

# H 部—電學

## 本部內容

(參見與附註從略)

<b>H01</b>	<b>基本電氣元件.....</b>	<b>H-3</b>
H01B	電纜；導體；絕緣體；材料之導電，絕緣或介電性能之選擇.....	H-3
H01C	電阻器.....	H-6
H01F	磁體；電感；變壓器；依磁性能選擇的材料.....	H-9
H01G	電容器；電解型之電容器、整流器、檢波器、開關器件、光敏器件或熱敏器件.....	H-14
H01H	電開關；繼電器；選擇器；緊急保護裝置.....	H-18
H01J	電子管或放電燈.....	H-39
H01K	白熾燈.....	H-55
H01L	半導體裝置；其他類目不包括的電固體裝置.....	H-57
H01M	用於直接轉變化學能為電能之方法或裝置，例如電池組.....	H-79
H01P	波導；諧振器，傳輸線或其他波導型器件.....	H-89
H01Q	天線，例如航空無線電.....	H-91
H01R	導電連接；一組相互絕緣的電連接元件之結構組合；連接裝置；集電器.....	H-97
H01S	利用受輻射[雷射]增強或產生光的激發射之裝置進行光放大處理；利用受光波範圍外電磁輻射的激發射之裝置.....	H-108
H01T	火花隙；應用火花隙之過壓避雷器；火花塞；電暈裝置；產生被引入非密封氣體之離子.....	H-111
<b>H02</b>	<b>電力之發電、變電或配電.....</b>	<b>H-114</b>
H02B	電力供電或配電用之配電盤、變電站或開關裝置.....	H-114
H02G	電纜或電線的或光纜和電纜或電線組合的安裝.....	H-116
H02H	緊急保護電路裝置.....	H-119
H02J	供電或配電之電路裝置或系統；電能存儲系統.....	H-121
H02K	電機.....	H-125
H02M	交流與交流之間，交流與直流之間，或直流與直流之間及用於電源或類似的電力系統之變換設備；直流或交流輸入功率轉變為浪湧功率輸出；此等之控制或調節.....	H-133
H02N	其他類不包括的電機.....	H-139
H02P	電動機、發電機、或機電變換器之控制或調節；控制變壓器或電抗器或扼流圈.....	H-140
H02S	轉換紅外輻射、可見光或紫外光以產生電功率，例如，使用光伏模組.....	H-149
<b>H03</b>	<b>基本電子電路.....</b>	<b>H-151</b>
H03B	使用工作於非開關狀態之主動元件電路，直接或經頻率變換產生振盪；由此種電路產生噪音.....	H-151
H03C	調變.....	H-153

H03D	由一個載頻至另一載頻對調變進行解調或變換.....	H-155
H03F	放大器.....	H-157
H03G	放大器之控制.....	H-160
H03H	阻抗網路，例如諧振電路；諧振器.....	H-161
H03J	諧振電路之調諧；諧振電路之選擇.....	H-165
H03K	脈衝技術] .....	H-167
H03L	電子振盪器或脈衝發生器之自動控制，起振，同步或穩定 .....	H-176
H03M	一般編碼；一般解碼或代碼轉換.....	H-178
<b>H04</b>	<b>電氣通信技術 .....</b>	<b>H-183</b>
H04B	傳輸.....	H-183
H04H	廣播通信.....	H-189
H04J	多工通訊.....	H-194
H04K	保密通信；對通信之干擾.....	H-196
H04L	數位資訊之傳輸，例如電報通信 .....	H-196
H04M	電話通信.....	H-203
H04N	影像通信，例如電視 .....	H-208
H04Q	選擇.....	H-230
H04R	揚聲器，麥克風，留聲機的拾音器或類似的音響電氣機械轉換 器；助聽器；公眾演講系統.....	H-233
H04S	立體聲系統.....	H-235
H04W	無線通訊網路.....	H-236
<b>H05</b>	<b>其他類目不包括的電氣技術 .....</b>	<b>H-243</b>
H05B	電熱；其他類目不包括的電氣照明.....	H-243
H05C	為殺傷，擊昏，圍困或誘導生物之設備專門設計的電路或電氣設 備.....	H-248
H05F	靜電；自然發生的電.....	H-248
H05G	X-射線技術 .....	H-248
H05H	電漿技術.....	H-249
H05K	印刷電路；電氣設備之外殼或結構零部件；電氣元件組件之製造 ...	H-252
<b>H99</b>	<b>本部其他類目中不包括的技術主題 .....</b>	<b>H-254</b>
H99Z	本部其他類目中不包括的技術主題.....	H-254

# H 部—電學

## 附註

本附註包括 H 部的使用基本原則和一般說明

### 一、H 部包括：

1. 基本電氣元件，該主題包括所有電氣元件及設備與電路之一般機械結構，電路中包含由各種基本元件組裝而成的印刷電路，該主題尚包括一定範圍的此種元件之製造（當其他類目不包括時）；
2. 發電，該主題包括發電、變電與配電及其相應裝置的控制；
3. 應用電學，包括：
  - (1) 一般應用技術，即電加熱電路與電照明電路之一般應用技術；
  - (2) 某些特殊應用技術，嚴格而言是電氣的或電子者，在國際專利分類表之其他部內不包括此類主題，計：
    - (A) 電光源，包括雷射；
    - (B) 電 X 射線技術；
    - (C) 電導離子體技術及帶電粒子或中子之產生與加速。
4. 基本電子電路及其控制。
5. 無線電或通信技術；
6. 製造所述物品或元件用的特殊材料之應用。針對此點，應參照“指南”中第 88 段及 90 段。

### 二、於本部內應用下述一般規則：

1. 對上面一、3. 內所述的主題例外，凡列入國際專利分類 H 部以外之各個部中與具體操作、方法、裝置、物體或物品有關的電氣內容或電氣部分常分入該操作、方法、裝置、物體或物品之次類中；或當有關類性質的技術主題之共同特徵已於主類一級展開，即將其連同操作、方法、裝置、物體或物品分入某一次類，該次類包括所討論的技術主題之全部一般性電氣應用。
2. 此類電氣應用，或為一般或為特有者，包括：
  - (1) A61 主類之治療方法與裝置；
  - (2) 類 B01、B03 及次類 B23K 內之於各實驗室或工業操作中所應用的電加工方法與裝置；
  - (3) B 部“運輸”次部中一般運輸工具與具體車輛之供電、電推進與電照明；
  - (4) F02P 次類中之內燃機的電引燃系統及 F23Q 次類中一般燃燒裝置之電引燃系統；

(5) G 部之整個電氣部分，即測量設備，其包括用於測量電變量之裝置，用於檢測、發信號及本計算之裝置。該部中之測量設備一般作為一種手段而非將其本身作為所欲達到的目的。

3. 所有一般者與特有的電氣應用，其所包括的“基本元件”均屬於 H 部一.1. 中之“基本電氣”內容。該規則亦適用於本身屬於 H 部之應用電氣技術（見一.3.）。

### 三、本部中出現下述特殊情況：

1. 由 H 部以外各部所包括的一般應用中，需注意一般電加熱列入 F24D 或 F24H 或 F27，一般電照明之部分內容列入 F21，而 H 部（見上面一.3.）之 H05B 次類中亦含有相同技術主題之分類位置；
2. 於上述二例中，F 部中涉及與此有關主題之各個次類，實際上首先包括此等設備與裝置之整個機械內容，而電器內容本身被列入 H05B 次類。
3. 關於照明，其機械方面的內容應當包括各種電器元件的具體安排，即其彼此之間幾何或物理位置，此包括在次類 F21V 中，元件本身以及基本電路保留在 H 部。此項規則亦適用於當電光源與其他不同類型之光源相組合之情況。這些主題列入次類 H05B，而由其組合所構成的物理排列被包括於 H 部中。
4. 至於加熱，H05B 不僅包括其電氣元件與電路設計本身，當涉及一般應用時，尚包括此等之電氣方面的配置；對電爐而言即如此考量。爐子中之電氣元件的機械配置則列入 F 部內。如與有關熔焊之次類 B23K 所包括的電焊接電路予以對照時，即可得知上述二、之一般規則不適用於電加熱。

## H01 基本電氣元件

### 附註

1. 凡是於其他項目內存在，只包含單一技術之方法，例如乾燥、塗覆、則分類到有關該技術之次類內
2. 注意在類 B81 及次類 B81B 的類名後面，有關「微結構裝置」及「微結構系統」的附註。 [7]

**H01B 電纜；導體；絕緣體；材料之導電，絕緣或介電性能之選擇**（磁性能之選擇見 H01F1/00；波導見 H01P）

### 次類索引

#### 導體或電纜

按材料特性區分 ..... 1/00  
 按結構特性區分 ..... 5/00，7/00  
 特種型式者：通信；電力；  
 超導電纜 ..... 11/00；9/00；12/00

製造；廢物利用 ..... 13/00；15/00

#### 絕緣體或絕緣物體

按材料特性區分 ..... 3/00  
 按結構特性區分 ..... 17/00  
 製造 ..... 19/00

**1/00 按導電材料特性區分之導體或導電物體；用作導體之材料選擇**（按材料特性區分之超導體，超導電纜，或超導傳輸線見 12/00） [4]

### 附註

1/14 至 1/24 各目優先於 1/02 至 1/12 各目 [3]

1/02 • 主要由金屬或合金組成者  
 1/04 • 主要由碳矽化合物、碳或矽組成者  
 1/06 • 主要由其他非金屬物質組成者  
 1/08 • • 氧化物  
 1/10 • • 硫化物  
 1/12 • • 有機物質 [3]  
 1/14 • 分散在不導電無機材料中之導電材料 [3]  
 1/16 • • 包含金屬或合金之導電材料 [3]  
 1/18 • • 包含碳矽化合物、碳或矽之導電材料 [3]  
 1/20 • 分散在不導電的有機材料中之導

### 電材料 [3]

1/22 • • 包含金屬或合金之導電材料 [3]  
 1/24 • • 包含碳矽化合物、碳或矽之導電材料 [3]

**3/00 按絕緣材料之特性區分的絕緣體或絕緣物體；材料之絕緣性能或介電性能選擇**

3/02 • 主要由無機物組成者  
 3/04 • • 雲母  
 3/06 • • 石棉  
 3/08 • • 石英；玻璃；玻璃纖維；礦渣棉；釉瓷  
 3/10 • • 金屬氧化物（陶瓷見 3/12）  
 3/12 • • 陶瓷  
 3/14 • • 水泥  
 3/16 • • 氣體  
 3/18 • 主要由有機物質組成者  
 3/20 • • 液體，如：油（矽氧樹脂見 3/46）  
 3/22 • • • 烴類  
 3/24 • • • 分子中含鹵族元素者，如：鹵化油  
 3/26 • • 柏油；瀝青；硬瀝青

- 3/28 • • 天然或合成橡膠
- 3/30 • • 樹脂；蠟

**附註**

3/47 目優先於 3/32 至 3/46 各目 [8]

- 3/32 • • • 天然樹脂
- 3/34 • • • 蠟（矽蠟見 3/46）
- 3/36 • • • 酚與醛之縮聚物或酚與酮之縮聚物
- 3/38 • • • 醛與胺之縮聚物或醛與醯胺之縮聚物
- 3/40 • • • 環氧樹脂
- 3/42 • • • 聚酯；聚醚；聚醛
- 3/44 • • • 乙烯類樹脂；丙烯酸類樹脂（矽氧脂見 3/46）
- 3/46 • • • 矽氧樹脂
- 3/47 • • • 強化纖維塑料，如強化玻璃塑料 [8]
- 3/48 • • • 纖維材料（強化玻璃塑料見 3/47）[1,8]
- 3/50 • • • 纖維織物
- 3/52 • • • 木；紙；壓製纖維板（絕緣紙的紙本身見 D21H27/12）
- 3/54 • • • 硬紙；硬纖維織物
- 3/56 • • 氣體

**附註**

12/00 目優先於 5/00 至 11/00 各目 [8]

**5/00 按形狀區分之不絕緣的導體或導電物體**

- 5/02 • 單根桿，棒，線或帶；匯流排桿 [1,7]
- 5/04 • • 繞成者或捲成者
- 5/06 • 單管
- 5/08 • 若干根線或其類似物的絞線
- 5/10 • • 中空絞合者，在絕緣材料或不同導電材料上絞合者
- 5/12 • 編織線或其類似物
- 5/14 • 在絕緣支撐物上有導電層或導電薄膜者

- 5/16 • 在絕緣材料或導電性差之材料中含有導電材料者，如導電橡膠（1/14，1/20 優先；含有導電混合物之絕緣體見 17/64；導電漆見 C09D5/24）[3]

**7/00 按形狀區分之絕緣導體或電纜**

- 7/02 • 絕緣的配置
- 7/04 • 可彎曲的電纜，導體，或軟線，如：牽引電纜
- 7/06 • 可延伸的導體或電纜，如自繞式軟線
- 7/08 • 扁平或帶狀電纜
- 7/10 • 接觸電纜，即由於電纜變形而使導體接觸的導線
- 7/12 • 浮動電纜
- 7/14 • 海底電纜
- 7/16 • 剛性管電纜
- 7/17 • 防護由外部因素導致的損壞，如護套及鎧裝 [7]
- 7/18 • • 由磨損、機械力或壓力引起的 [1,7]
- 7/20 • • • 金屬管，如：鉛護套 [1,7]
- 7/22 • • • 金屬線或金屬帶，如鋼製者 [1,7]
- 7/24 • • • 抗機械力或壓力之局部保護裝置 [1,7]
- 7/26 • • • 護套或鎧裝中損耗之降低 [1,7]
- 7/28 • • 由溼氣、腐蝕、化學侵蝕或氣候引起的 [1,7]
- 7/282 • • • 避免液體滲入導體或電纜 [7]
- 7/285 • • • • 由完全或部分填充電纜空隙引起的 [7]
- 7/288 • • • • 使用吸濕材料或遇液體而膨脹之材料 [7]
- 7/29 • • 由高溫或火焰引起的 [7]
- 7/295 • • • 使用防火材料 [7]
- 7/30 • 帶有於傳送交流電時降低導體損耗裝置，如降低由於表集膚效應引起的導體損耗
- 7/32 • 帶有如擊穿或漏電等故障之指示

## 裝置者

- 7/36 • 帶識別標誌與長度標誌者
- 7/38 • 帶有易於移除絕緣之裝置 [7]
- 7/40 • 帶有易於安裝或固定之裝置 [7]
- 7/42 • 帶有散熱或傳導裝置 [7]

**9/00 電力電纜**

- 9/02 • 帶有屏蔽層或導電層者，如為避免大的電位梯度
- 9/04 • 同軸電纜
- 9/06 • 壓縮氣體電纜；油壓電纜；用於液壓管道中之電纜

**11/00 通信電纜或導體**

- 11/02 • 帶有雙股絞合或四股絞合之電纜
- 11/04 • • 帶有相互配置以減少串話之雙線或四線組
- 11/06 • • 帶有減小電磁干擾效應或靜電干擾效應之裝置者，如屏蔽
- 11/08 • • • 專用於減少串話之屏蔽
- 11/10 • • • 專用於減少外部電源干擾之屏蔽
- 11/12 • • 顯示出特殊傳輸特性之裝置
- 11/14 • • • 連續加感電纜，如均勻加感電纜
- 11/16 • • • 電纜，如海底電纜，於電纜之製造過程起中裝入線圈或其他裝置者
- 11/18 • 同軸電纜；於一個公共的外導體內有多於一個的內導體之類似電纜
- 11/20 • • 帶有多條同軸線之電纜 [3]
- 11/22 • 包括至少一個電導體連同光導纖維共同構成的電纜 [4]

**12/00 超導體，超導電纜或超導傳輸線（按陶瓷形成之技術或陶瓷組合物性質區分之超導體見 C04B 35/00） [2,4]**

- 12/02 • 按其形狀區分者 [4]

**附註**

12/12 目優先於 12/04 至 12/10 各目 [4]

- 12/04 • • 單根線 [4]
- 12/06 • • 於基體上或線蕊上之薄膜或線 [4]
- 12/08 • • 絞合線或編織線 [4]
- 12/10 • • 於通常導體內嵌入多根絲者 [4]
- 12/12 • • 空心導體 [4]
- 12/14 • 按熱絕緣之配置特點區分者 [4]
- 12/16 • 按冷卻特性區分者 [4]

**13/00 導體或電纜製造之專用設備或方法**

- 13/004 • 用於製造剛性管電纜 [7]
- 13/008 • 用於製造可延長導體或電纜 [7]
- 13/012 • 用於製造線束 [7]
- 13/016 • 用於製造同軸電纜（應用不連續絕緣見 13/20） [7]
- 13/02 • 絞合者
- 13/04 • • 帶有互相相配置以減少串話之雙線或四線組者
- 13/06 • 使導體或電纜絕緣(13/32 優先) [4]
- 13/08 • • 用纏繞者
- 13/10 • • 用縱向纏包者
- 13/12 • • 用加疏鬆纖維材料者
- 13/14 • • 用擠壓者
- 13/16 • • 用通過或浸於液槽者；用噴塗者
- 13/18 • • 加不連續的絕緣物，如絕緣盤，絕緣墊圈
- 13/20 • • • 用於同心或同軸電纜者
- 13/22 • 加護套；加鎧裝；加屏蔽；加其他的保護層（13/32 優先） [4]
- 13/24 • • 用擠壓方法者
- 13/26 • • 用纏繞，編織，或縱向纏包者
- 13/28 • 加連續感性負載者，如均勻連續加感負載
- 13/30 • 乾燥；浸漬（13/32 優先） [4]
- 13/32 • 用不透水材料填充或包覆 [4]
- 13/34 • 用於標記導體或電纜 [7]

**15/00 用於回收電纜廢舊材料之設備**

或方法（具有方便除去絕緣裝置的帶絕緣性導體或電纜見 7/38；用於除去導體上絕緣者見 H02G1/12）

#### 17/00 按形狀特點區分之絕緣子或絕緣物體

- 17/02 • 懸式絕緣子；耐張絕緣子
- 17/04 • • 絕緣子串；複式絕緣子
- 17/06 • • 絕緣子於支撐物上，於導體上，或於毗鄰的絕緣子上之緊固
- 17/08 • • • 用螺帽和螺栓者
- 17/10 • • • 用中間連接物者
- 17/12 • • 耐張絕緣子之特殊形狀
- 17/14 • 支撐絕緣子（針式絕緣子見 17/20；帶孔絕緣子見 17/24）
- 17/16 • • 絕緣子於支撐物上，於導體上，或於毗鄰的絕緣子上之緊固
- 17/18 • • 用於極重的導體，如匯流排，電氣導軌
- 17/20 • 針式絕緣子
- 17/22 • • 導體於絕緣子上之緊固
- 17/24 • 用釘子，螺釘，線或桿，緊固的帶孔絕緣子，如空心陀螺，繞線管
- 17/26 • 引入絕緣子，穿通型絕緣子
- 17/28 • • 電容器型
- 17/30 • • 密封
- 17/32 • 由兩個或多個不相同的絕緣物體組成的單個絕緣子
- 17/34 • 含有液體，如含油的絕緣子
- 17/36 • 抽真空者或有充氣空隙之絕緣子

- 17/38 • 配件，如帽；絕緣子緊固件
- 17/40 • • 無膠合材料之配件
- 17/42 • 改善電壓分布之裝置（電容器型穿通絕緣子見 17/28）；抗電弧放電之保護裝置
- 17/44 • • 於結構上與電暈環相聯結的絕緣子
- 17/46 • • 提供外部電弧放電路徑之裝置
- 17/48 • • 於絕緣子串上或其他串接式絕緣子上
- 17/50 • 為保持絕緣性能而具有經過特殊處理表面之絕緣子或絕緣物體，如用於防潮，防濕或類似之保護裝置
- 17/52 • 帶有清潔裝置者（17/54 優先）
- 17/54 • 帶有加熱或冷卻裝置者
- 17/56 • 絕緣物體（絕緣子見 17/02 至 17/54 各目）
- 17/58 • • 能使導體穿過的管，套，墊圈或筒管
- 17/60 • • 複合絕緣
- 17/62 • • 於金屬物體上之絕緣或絕緣膜
- 17/64 • • 帶有導電雜質，導電嵌入物，或導電層者
- 17/66 • • 絕緣物體之相互連接，如用黏接

#### 19/00 製造絕緣子或絕緣物體之專用設備或方法

- 19/02 • 乾燥；浸漬
- 19/04 • 表面處理，如加塗層

## H01C 電阻器

### 附註

(1) 本次類內所用的下述術語之含義為：

— “可調的” 其含義為機械可調 [2]

(2) 由非機械原因，如電壓或溫度引起的電阻值變化之可變電阻器見 7/00 目 [2]



## 次類索引

不可調電阻器 .....	3/00, 7/00, 8/00, 11/00
可調電阻器 .....	10/00
其他電阻器 .....	13/00

零部件 .....	1/00
製造 .....	17/00

**1/00 零部件**

- 1/01 • 安裝；支撐 [2]
- 1/012 • • 沿電阻電件伸展並增加電阻元件之硬度與強度之基體（1/016 優先；電阻元件由兩個或兩個以上線圈或環形線圈，螺旋盤或環形繞圈者見 3/18, 3/20；電阻元件係一層或多層薄膜或基體上塗敷塗層者見 7/00）[2]
- 1/014 • • 懸掛並支撐於兩個支撐部件之間的電阻器（1/016 優先）[2]
- 1/016 • • 帶有對電阻器膨脹或收縮有補償作用者 [2]
- 1/02 • 外殼；包裝；灌封；外殼或封罩之填充 [2]
- 1/022 • • 外殼或包裝殼為可開啟者或可以與電阻元件分開者 [2]
- 1/024 • • 外殼或包裝殼係密封者（1/028, 1/032, 1/034 優先）[2]
- 1/026 • • • 電阻元件與外殼或外套之間為有氣隙或真空隙者 [2]
- 1/028 • • 電阻元件埋入有外部包裝保護層之絕緣物中 [2]
- 1/03 • • • 帶有粉末絕緣物者 [2]
- 1/032 • • 多層薄膜環繞在電阻元件之周圍（1/028 優先）[2]
- 1/034 • • 外殼或包裝殼係塗敷或膜壓製成者，無外保護層者（1/032 優先）[2]
- 1/036 • • • 於線繞電阻元件上 [2]
- 1/04 • 識別標記，如色碼之標註
- 1/06 • 靜電或電磁屏蔽裝置
- 1/08 • 冷卻，加熱或通風裝置
- 1/082 • • 用強制流通的流體流 [2]
- 1/084 • • 用自冷，如葉片，散熱器 [2]

- 1/12 • 集流器裝置
- 1/125 • • 屬流體接觸者 [2]
- 1/14 • 電阻器之專用引出端或抽頭接點；引出端或抽頭接點在電阻器上之配置
- 1/142 • • 引出端或抽頭接點係塗敷在電阻器上之配置
- 1/144 • • 引出端或抽頭接點係熔接或焊接上者 [2]
- 1/146 • • 電阻元件環繞在引出端周圍[2]
- 1/148 • • 引出端包含或環繞電阻元件（1/142 優先）[2]
- 1/16 • 其他目或次類內不包括的電阻網絡
- 3/00 用金屬絲或金屬帶製成的不可調金屬電阻器，如繞製，編織或製成柵網形**
- 3/02 • 為減小自感，電容量，或隨頻率變化而安排者或構成者
- 3/04 • 鐵線條安定電阻器；具有可變溫度係數的其他電阻器
- 3/06 • 可彎曲或折疊的電阻器，此處的此種電阻器自身可以彎曲成圈或折疊 [2]
- 3/08 • 電阻元件之尺寸或特性由一端至另一端係逐漸地變化或階梯式變化 [2]
- 3/10 • 電阻元件有工字形或正弦形者[2]
- 3/12 • • 在一個平面上 [2]
- 3/14 • 電阻元件係用兩個或多個線圈或連續繞成的螺旋線圈，螺旋盤或螺旋管線圈構成者（3/02 至 3/12 各目優先）[2]
- 3/16 • • 包括兩個或多不同的纏繞元件或繞線模式者 [2]

- 3/18 • • 繞在一個平板基體上或一個帶狀基體上者 (3/16 優先) [2]
- 3/20 • • 繞在一個圓柱形基體上或一個稜柱形基體上 (3/16 優先) [2]

**7/00 用一層或多層薄膜或塗敷膜構成的不可調電電阻器；由含或不包含絕緣材料之粉末導電材料或粉末半導體材料構成的不可調電阻器**（由疏鬆的粉末材料或顆粒材料組成者見 8/00；有電位勢障或表面勢障之電阻器，如場效應電阻器見 H01L29/00，對電磁輻射或微粒子輻射敏感的半導體裝置，如光敏電阻器見 H01L31/00；磁場控制之電阻器見 H01L43/08；體負阻效應器件見 H01L47/00）[2]

- 7/02 • 具有正溫度係數者
- 7/04 • 具有負溫度係數者
- 7/06 • 帶有使電阻值隨溫度之變化降至最小的裝置者
- 7/10 • 電壓反應，即壓敏電阻器 [6]
- 7/102 • • 壓敏電阻器形狀，例如表面層的形狀 (7/12 優先) [6]
- 7/105 • • 壓敏電阻器核心 (7/12 優先)
- 7/108 • • • 金屬氧化物 [6]
- 7/112 • • • • ZnO 型式 [6]
- 7/115 • • • • 二氧化鈦，或鈦酸鹽型式
- 7/118 • • • 碳化物，例如 SiC 型式
- 7/12 • • 通電壓保護電阻器；避雷器[3]
- 7/13 • 電流響應者 [2]

#### 附註

7/02 至 7/13 各目優先於 7/18 至 7/22 各目。[2]

- 7/18 • 於引出端之間包括多層疊加薄膜者 [2]
- 7/20 • 電阻膜層或電阻塗層係錐形 [2]
- 7/22 • 細長電阻元件係彎曲者或係曲線形者，如正弦形或螺旋形 [2]

**8/00 由疏鬆的粉末或顆粒導電材料，或粉末或顆粒半導體材料組成的不可調電阻器 [2]**

- 8/02 • 檢測電磁波之粉末檢波器或類似的非理想電阻器 [2]
- 8/04 • 過電壓保護電阻器；避雷器 [2,3]

**10/00 可調電阻器 [2]**

- 10/02 • 液體電阻器 [2]
- 10/04 • 電阻器之可移動接觸裝置的移動與電阻值之間有特定的數學關係，而非正比例關係者 [2]
- 10/06 • 用短路不同數量的電阻元件來調節者 [2]
- 10/08 • • 在電阻元件與短路裝置之間有插入導電結構者，如抽頭 [2]
- 10/10 • 用機械壓力或調節電阻值者 [2]
- 10/12 • • 改變電阻塊之間或電阻塊與導電塊之間的表面壓力予以調節電阻值者，如疊層電阻器[2]
- 10/14 • 用輔助驅動裝置予以調節者 [2]
- 10/16 • 包括多個電阻元件者 [2]
- 10/18 • • 包括非精密電阻元件與精密電阻元件者 [2]
- 10/20 • • 接觸結構或可移動的電阻元件係聯動者 [2]
- 10/22 • 電阻元件之尺寸在一個方向逐漸變化者，如錐形電阻元件 (10/04 優先) [2]
- 10/23 • 電阻元件之尺寸呈一系列不連續步進變化者 [2]
- 10/24 • 接點沿螺旋電阻元件之線匝移動者，或相反者 [2]
- 10/26 • 電阻元件移動 (10/16,10/24 優先)[2]

#### 附註

10/02 至 10/26 各目優先於 10/28 至 10/50 各目 [2]

- 10/28 • 接點沿電阻元件擺動或滾動或者軸頭者 [2]

- 10/30 • 接點沿電阻元件方向滑動 [2]
- 10/32 • • 接點沿一弧線移動者 [2]
- 10/34 • • • 接點或者聯動的導電結構於形成環狀或環之一部分的集流器上移動 [2]
- 10/36 • • • 於結構上與開關裝置相組合者 [2]
- 10/38 • • 接點沿直線移動 [2]
- 10/40 • • • 絲桿操縱者 [2]
- 10/42 • • • • 接觸件跨接於電阻元件並沿其滑動與導電桿或集流器並聯者 [2]
- 10/44 • • • 接觸件跨接於電阻元件上並沿電阻元件滑動與導電桿或集流器並聯者 (10/42 優先) [2]
- 10/46 • 帶有插入連接件，如抽頭之固定電阻器裝置(10/28,10/30 優先)[2]
- 10/48 • • 含有可按一弧線移動的接觸點者 [2]
- 10/50 • 與開關裝置結構上相結合者 (10/36 優先) [2]
- 11/00 不可調的液體電阻器 [2]**
- 13/00 其他目或次類未包括的電阻器**
- 13/02 • 電阻器之結構組合 [2]
- 17/00 製造電阻器之專用設備或方法**  
(對外殼或包裝殼填料見 1/02；將電阻器周圍的絕緣物變成粉末見 1/03；熱變電阻器之製造見 7/02，7/04) [2]
- 17/02 • 適用於製造帶包封或帶外殼之電阻器者 (在加熱元件管內填充或壓入絕緣材料之設備或方法見 H05B 3/52) [2]
- 17/04 • 適用於繞製電阻元件者 [2]
- 17/06 • 適用於在基片上塗敷電阻材料者 [2]
- 17/065 • • 藉厚膜技術，例如絲網彩色印刷法
- 17/07 • • 藉電阻薄片接合，例如，覆蓋電阻箔者
- 17/075 • • 藉薄膜技術
- 17/08 • • • 用蒸發沈積 [2]
- 17/10 • • • 用火焰噴塗 [2]
- 17/12 • • • 用濺射法 [2]
- 17/14 • • • 用化學沉積 [2]
- 17/16 • • • • 用電流 [2]
- 17/18 • • • • 不用電流 [2]
- 17/20 • • 用高溫分解方法 [2]
- 17/22 • 適用於微調者 [2]
- 17/23 • • 藉開放或閉鎖預先決定電阻值之電阻器 [6]
- 17/232 • • 調整溫度係數；藉調整溫度係數調整電阻值 [6]
- 17/235 • • 供校正用的電位差計部分之初期調整之方法 [6]
- 17/24 • • 藉附加或除去電阻性物質之方法 (17/23，17/232，17/235 優先) [2,6]
- 17/242 • • • 藉雷射之方法 [6]
- 17/245 • • • 藉機械方法，例如噴砂、切斷、超音波處理 [6]
- 17/26 • • 用變換電阻材料之方法 [2]
- 17/28 • 適用於加引出端者 [2]
- 17/30 • 適用於焙燒者 [2]

## H01F 磁體；電感；變壓器；依磁性能選擇的材料 [2]

### 次類索引

磁體，電磁鐵		磁體..... 7/00
按磁性材料區分..... 1/00		磁化，去磁..... 13/00
磁心，磁軛，電樞..... 3/00		製造..... 41/00
線圈..... 5/00		薄膜..... 10/00
超導線圈或磁體..... 6/00		固定電感器或變壓器

信號類型者 .....	17/00, 19/00
除信號類型之外者 .....	30/00, 37/00
製造 .....	41/00
可變電感器或變壓器	
信號類型者 .....	21/00
除信號類型之外者 .....	29/00

製造 .....	41/00
變壓或電感器的一般零部件 .....	27/00
超導電變壓器或低溫變壓器 .....	36/00
適用於特殊用途或功能的變壓器	
或電感器 .....	38/00

## 1/00 依所用磁性材料區分的磁體或磁性物體；按磁性能選擇之材料

### 附註

注意 C 類標題下之附註(3)，該附註用來說明國際分類表所使用之化學元素週期表版次。在此目中，使用 8 族系統的週期系統在其下週期表以羅馬數字表示。  
[2010.01]

- 1/01   • 無機材料 (1/44 優先) [6]
- 1/03   • 以矯頑磁性為特徵 [6]

### 附註

1/40 目優先於 1/03 目。[6]

- 1/032   • 硬磁性材料 [6]
- 1/04   • 金屬或合金 [6]
- 1/047   • 以成分為特徵的合金 [5,6]
- 1/053   • 包含稀土金屬 [5,6]
- 1/055   • 且包含磁性過渡金屬，例如  $\text{SmCo}_5$  [6]
- 1/057   • 且包含 IIIa 族元素，例如  $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$  [6]
- 1/058   • 且包含 IVa 族元素，例如  $\text{Gd}_2\text{Fe}_{14}\text{C}$  [6]
- 1/059   • 且包含 Va 族元

素

，例如

$\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_2$  [6]

- 1/06   • 具有粒子形狀，例如粉末 (1/047 優先) [5,6]
- 1/08   • 壓縮，燒結或一起固結 [6]
- 1/09   • 金屬與非金屬粒子的混合物；具有氧化物被膜的金屬粒子 [6]
- 1/10   • 非金屬物質，例如鐵氧體 [6]
- 1/11   • 具有粒子形狀 [6]
- 1/113   • 加入結合劑中 [6]
- 1/117   • 可撓體 [6]
- 1/12   • 軟磁性材料 [6]
- 1/14   • 金屬或合金 [6]
- 1/147   • 以成分為特徵的合金 [5,6]
- 1/153   • 非晶態合金，例如玻璃狀金屬 [5,6]
- 1/16   • 具薄片形狀 (1/147 優先) [5,6]
- 1/18   • 具有絕緣被覆 [6]
- 1/20   • 具粒子形狀，例如粉末 (1/147 優先) [5,6]
- 1/22   • 壓縮、燒結或一起固結 [6]
- 1/24   • 彼此絕緣之粒子 [6]
- 1/26   • 以高分子有機物質 [6]
- 1/28   • 於結合劑中分散或懸濁 [6]
- 1/33   • 金屬與非金屬粒子之混合物；具有氧化膜的金屬

	粒子 [6]	7/12	• • • • 有抗震裝置者
1/34	• • • • 非金屬物質，例如	7/121	• • • 電樞位置的引導或固定，例如保持電樞於末端位置 [6]
	鐵氧體 [6]	7/122	• • • • 藉永久磁體 [6]
1/36	• • • • • 具粒子形狀 [6]	7/123	• • • • 藉輔助線圈 [6]
1/37	• • • • • 加入結合劑中 [6]	7/124	• • • • 藉機械栓門，例如掣子[6]
1/375	• • • • • • 可撓體 [6]	7/126	• • • 支持或安置 [6]
1/38	• • • • • 無定形，例如無定形氧化物 [6]	7/127	• • • 組裝 [6]
1/40	• • 磁性半導體材料，例如， CdCr <sub>2</sub> S <sub>4</sub> [6]	7/128	• • • 封裝，包裝或密封 [6]
1/42	• 有機材料或有機金屬材料（1/44 優先）[6]	7/129	• • • • 電樞的 [6]
1/44	• 磁性流體，例如鐵磁流體[6]	7/13	• • • 按牽引力特性區分者
		7/14	• • • 旋軸電樞（7/17 優先）[6]
		7/16	• • • 可直線移動電樞（7/17 優先）[6]
<b>3/00</b>	<b>磁心，磁軛或電樞</b>	7/17	• • • 旋軸及可直線移動電樞 [6]
3/02	• 薄片製成者	7/18	• • • 用於得到所需工作特性之電路裝置，例如用於緩慢操作者，用於順序激勵繞組者，用於高速激勵繞組者
3/04	• 條或帶製成者	7/20	• • 無電樞者
3/06	• 線製成者		
3/08	• 粉末製成者	<b>10/00</b>	<b>磁性薄膜，如單磁區結構者</b>
3/10	• 磁路之複合配置	10/06	• 按與連接導體或互作用導體之耦合或物理接觸特點區分者
3/12	• • 磁分路	10/08	• 按磁層之特點區分者（在基底上加薄膜見 41/14）[3]
3/14	• • 夾緊；間隙，例如空氣隙（在磁分路中者見 3/12）	10/10	• 按成分區分者 [3]
		10/12	• • • 係金屬或合金 [3]
<b>5/00</b>	<b>線圈（超導線圈見 6/06；信號類型之固定電感器見 17/00）</b>	10/13	• • • • 非結晶形合金，如玻璃金屬 [7]
5/02	• 繞於非磁性支架上者，例如繞在線圈架上	10/14	• • • • 含鐵或鎳（10/13，10/16 優先）[3,7]
5/04	• 線圈之電連接裝置，例如引線	10/16	• • • • 含鈷（10/13 優先）[3,7]
5/06	• 繞組之絕緣	10/18	• • • 係化合物者 [3]
		10/187	• • • • 非結晶形化合物 [7]
<b>6/00</b>	<b>超導性磁體；超導性線圈 [6]</b>	10/193	• • • • 磁性半導體化合物 [7]
6/02	• 驟冷；驟冷中的保護裝置 [6]	10/20	• • • • 鐵氧體 [3]
6/04	• 冷卻 [6]	10/22	• • • • • 正鐵氧體 [3]
6/06	• 線圈，例如繞組，絕緣，端子或外殼 [6]	10/24	• • • • • 石榴石 [3]
		10/26	• 按基底或中間層特性區分者（10/32 優先）[3,7]
<b>7/00</b>	<b>磁體（超導性磁體見 6/00）</b>	10/28	• • 按基底之成分區分者 [3]
7/02	• 永久磁體	10/30	• • 按中間層之成分區分者 [3]
7/04	• • 減弱吸引力之裝置		
7/06	• 電磁體；具有電磁體的主動器[6]		
7/08	• • 有電樞者		
7/10	• • • 專用於交流電者		
7/11	• • • • 減少或除去渦電流的影響 [6]		

- 10/32 • 旋轉交換耦合的多層，如奈米結構之超晶格 [7]

### 13/00 磁化或去磁之設備或方法

#### 附註

17/00 目至 38/00 目間，除 27/42 和 38/32 次目以外的各目，只包含變壓器、感應式電抗器、扼流圈及類似裝置結構上和構造上的特性。這些目不包含上述裝置的電路佈置，他們被分類在適當的功能性位置。[6]

### 17/00 信號類型之固定電感器

- 17/02 • 無磁心者  
17/03 • • 有陶瓷框架者  
17/04 • 有磁心者  
17/06 • • 磁心實質上係自身閉合者，如環形  
17/08 • • • 通信電路用加感線圈

### 19/00 信號類型之固定變壓器或固定互感器（36/00 優先）[3]

- 19/02 • 聲頻變壓器或互感器，即不適用於遠超過聲頻範圍者  
19/04 • 適用於使用頻率遠超過聲頻範圍之變壓器或互感器  
19/06 • • 寬頻帶變壓器，例如於極低音頻範圍內亦適用者  
19/08 • • 有偏磁的變壓器，例如用於脈衝狀態者

### 21/00 信號類型之可變電感器或變壓器（36/00 優先）[3]

- 21/02 • 連續可變者，例如可變電感器  
21/04 • • 通過繞組線匝或部分繞組之相對移動  
21/06 • • 通過磁心或部分磁心對整個繞組之相對移動  
21/08 • • 通過改變磁心之導磁率，例如改變偏磁  
21/10 • • 使用可移動的屏蔽  
21/12 • 不連續可變者，例如抽頭者

### 27/00 變壓器或電感器的一般零部件[6]

- 27/02 • 外殼  
27/04 • • 將導體或軸引穿過外殼，例如用於抽頭切換裝置  
27/06 • 變壓器、電抗器或扼流圈之安裝、支持或懸掛  
27/08 • 冷卻；通風  
27/10 • • 液體冷卻  
27/12 • • • 油冷卻  
27/14 • • • • 膨脹室；儲油器；氣室；清潔、乾燥或填充裝置  
27/16 • • • 水冷  
27/18 • • • 用蒸發液體之方法  
27/20 • • 用特殊氣體或非環境空氣冷卻  
27/22 • • 通過固體或粉狀填料熱傳導冷卻  
27/23 • 對腐蝕的保護 [6]  
27/24 • 磁心  
27/245 • • 薄片製成者，例如晶粒取向者（27/26 優先）[5]  
27/25 • • 條或帶製成者（27/26 優先）[5]  
27/255 • • 顆粒製成者（27/26 優先）[5]  
27/26 • • 將磁心部件緊固在一起；磁心在外殼或支架上之固定或安裝  
27/28 • 線圈；繞組；導電連接  
27/29 • • 接線柱；抽頭裝置 [6]  
27/30 • • 將線圈、繞組或其部件固定或夾緊在一起；線圈或繞組在磁心、外殼或其他支架上之固定或安裝  
27/32 • • 線圈、繞組或其部件之絕緣  
27/33 • 阻尼噪音之裝置  
27/34 • 防止或減少不需要的電或磁之影響，例如空載損失，電抗性電流，諧波，振盪，漏磁之特殊裝置  
27/36 • • 電或磁遮蔽或屏蔽（用於變化電感可移動者 21/10）[6]  
27/38 • • 輔助的磁心構件；輔助線圈或繞組  
27/40 • 與內裝電元件，例如熔斷器之結

- 構聯結
- 27/42 • 特別適用於修正或補償變壓器、電抗器或扼流圈的電特性之電路 [6]
- 29/00 未包括在 21/00 目中之可變變壓器或電感器**
- 29/02 • 於線圈或繞組上有抽頭者；有重排或互連繞組之裝置者
- 29/04 • • 有切換抽頭而不中斷負載電流之裝置者
- 29/06 • 具有在或沿著繞組滑動或滾動的集電器者
- 29/08 • 有可移動的鐵心、線圈、繞組或屏蔽以補償電壓或相位移之變化者，例如感應調整器
- 29/10 • • 有可動的磁路部分
- 29/12 • • 有可動的線圈、繞組或其部件；有可動屏蔽
- 29/14 • 有可變磁偏者
- 30/00 未包含於 19/00 目中的固定變壓器 [6]**
- 30/02 • 自耦變壓器 [6]
- 30/04 • 具有二個以上的二次繞組，每一個繞組供應各別的負載，例如高週波電源 [6]
- 30/06 • 以構造為特徵 [6]
- 30/08 • • 沒有磁心 [6]
- 30/10 • • 單相變壓器（30/16 優先） [6]
- 30/12 • • 二相，三相或多相變壓器 [6]
- 30/14 • • • 變換相數用 [6]
- 30/16 • • 環型變壓器 [6]
- 36/00 具有超導繞組之變壓器或具有低溫工作繞組之變壓器 [3]**
- 37/00 未包含於 17/00 目中的固定電感器 [6]**
- 38/00 適用於特殊用途或功能的變壓器或電感器 [6]**
- 38/02 • 非線性作用 [6]
- 38/04 • • 改變頻率用 [6]
- 38/06 • • 改變波形用 [6]
- 38/08 • 高洩漏變壓器或電感器 [6]
- 38/10 • • 安定器，例如放電燈用 [6]
- 38/12 • 點火線圈，例如內燃機用 [6]
- 38/14 • 電感式耦合 [6]
- 38/16 • 串聯變壓器，例如超高壓用 [6]
- 38/18 • 迴轉變壓器 [6]
- 38/20 • 儀器用變壓器 [6]
- 38/22 • • 交流單相用 [6]
- 38/24 • • • 電壓變壓器 [6]
- 38/26 • • • • 構成 [6]
- 38/28 • • • 電流變壓器 [6]
- 38/30 • • • • 構成 [6]
- 38/32 • • • • 電路配置 [6]
- 38/34 • • • 電壓與電流變壓器的組合 [6]
- 38/36 • • • • 構成 [6]
- 38/38 • • 交流多相用 [6]
- 38/40 • • 直流用 [6]
- 38/42 • 返馳變壓器 [6]
- 41/00 專用於製造或裝配磁鐵，電感或變壓器之設備或方法；專用於製造特徵在於磁特性之材料之設備或方法**
- 41/02 • 用於製造磁心，線圈，或磁體者（41/14 優先） [3]
- 41/04 • • 用於製造線圈者
- 41/06 • • • 線圈繞組 [1,2016.01]
- 41/061 • • • • 纏繞扁平導線或薄片 [2016.01]
- 41/063 • • • • • 有絕緣體 [2016.01]
- 41/064 • • • • 纏繞不平的導線，例如桿，電纜或電線 [2016.01]
- 41/066 • • • • • 有絕緣體 [2016.01]
- 41/068 • • • • • 條帶狀材料的形式 [2016.01]
- 41/069 • • • • • 捲繞兩個或更多個導線，例如雙線繞組 [2016.01]
- 41/07 • • • • • 雙絞線 [2016.01]
- 41/071 • • • • 特殊形式的線圈繞組（將繞組導體捲繞到封閉繞

- 線架或核芯者，見  
H01F41/08) [2016.01]
- 41/073 . . . . . 捲繞在細長的繞線架  
[2016.01]
- 41/074 . . . . . 捲繞在扁平線圈  
[2016.01]
- 41/076 . . . . . 當纏繞時形成頂端或終  
端，例如通過包裝或焊  
接導線到引腳，或通過  
直接從線形成端子  
[2016.01]
- 41/077 . . . . . 當纏繞時扭曲捲繞材料的  
橫截面或形狀
- 41/079 . . . . . 當纏繞時量測電氣特性
- 41/08 . . . . . 將繞組導體捲繞到封閉繞  
線架或核芯者，例如通過  
環形磁芯之穿線導體
- 41/082 . . . . . 用於引導或定位在繞線架  
上之線圈材料之裝置
- 41/084 . . . . . 用於形成薄型線圈者  
[2016.01]
- 41/086 . . . . . 在繞線架上的特殊配  
置，例如相鄰的環繞  
線圈或網眼線圈  
[2016.01]
- 41/088 . . . . . 使用環繞翼錠  
(flyers)[2016.01]
- 41/09 . . . . . 繞線機具有兩或更多個工  
作架或繞線架[2016.01]

- 41/092 . . . . . 轉塔；旋轉台[2016.01]
- 41/094 . . . . . 拉緊或制動裝置[2016.01]
- 41/096 . . . . . 配給或供給裝置[2016.01]
- 41/098 . . . . . 心軸；繞線架[2016.01]
- 41/10 . . . . . 將引線連至繞組上
- 41/12 . . . . . 繞組絕緣
- 41/14 . . . . . 用於在基底上施加磁薄膜 [3]

### 附註

目 41/30 優先於目 41/16 至  
41/24。 [7]

- 41/16 . . . . . 施加的磁性材料呈顆粒狀者，  
如用絹印法（41/18 優先）  
[3,7]
- 41/18 . . . . . 用陰極濺射方法 [3]
- 41/20 . . . . . 用蒸發方法 [3]
- 41/22 . . . . . 熱處理；熱分解；化學汽相沈  
積 [3]
- 41/24 . . . . . 由液體 [3]
- 41/26 . . . . . 用電流 [3]
- 41/28 . . . . . 用液相磊晶 [3]
- 41/30 . . . . . 用於施加奈米結構，如用分子  
束磊晶法（MBE）[7]
- 41/32 . . . . . 用於在磁性膜上施加導體、絕緣  
或磁性材料 [7]
- 41/34 . . . . . 按照圖形，如用平版印刷法[7]

**H01G 電容器；電解型之電容器、整流器、檢波器、開關器件、光敏器件或  
熱敏器件（介電質專用材料之選擇見 H01B3/00；電位障勢或表面障勢之電  
容器見 H01L29/00）**

### 附註

本次類內， H01G11/00 目優先於 H01G4/00 及 H01G9/00 目[2013.01]

### 次類索引

電容器	零部件 .....	2/00
固定電容器 .....	電解型裝置.....	9/00
可變電容器：用機械方式；	結構組合 .....	15/00， 17/00
非機械方式 .....	製造 .....	4/00， 5/00， 7/00， 9/00， 13/00



## 2/00 未包括於 4/00 至 11/00 單目內電容器之零部件[6]

- 2/02 · 安置 [6]
- 2/04 · · 特別適於安置在底板上 [6]
- 2/06 · · 特別適於安置在印刷電路基板上 [6]
- 2/08 · 冷卻裝置;加熱裝置;通風裝置 [6]
- 2/10 · 容器;包裝 [6]
- 2/12 · 對腐蝕的保護(2/10 優先)[6]
- 2/14 · 對電或熱過負荷的保護(藉冷卻方式 2/08)[6]
- 2/16 · · 具有易熔元件 [6]
- 2/18 · · 具有能夠斷路的接點 [6]
- 2/20 · 防止從電極端部放電的裝置 [6]
- 2/22 · 靜電或磁氣遮蔽 [6]
- 2/24 · 辨識標誌,例如,色碼 [6]

## 4/00 固定電容器;及其製造方法(電解電容器見 9/00)[2]

- 4/002 · 零部件 [6]
- 4/005 · · 電極 [6]
- 4/008 · · · 材料之選擇 [6]
- 4/01 · · · 自己支持電極型 [6]
- 4/012 · · · 非自己支持電極型 [6]
- 4/015 · · · 自己回復型 [6]
- 4/018 · · 電介質 [6]
- 4/02 · · · 氣體或蒸氣電介質 [2,6]
- 4/04 · · · 液體電介質 [2,6]
- 4/06 · · · 固體電介質 [2,6]
- 4/08 · · · · 無機電介質 [2,6]
- 4/10 · · · · · 金屬氧化物電介質[2,6]
- 4/12 · · · · · 陶瓷電介質 [2,6]
- 4/14 · · · · · 有機電介質 [2,6]
- 4/16 · · · · · 纖維性材料的,例如紙 [2,6]
- 4/18 · · · · · 合成材料的,例如纖維素的衍生物(4/16 優先)[2,6]
- 4/20 · · · 使用 4/02 至 4/06 的二個以上目之電介質的組合(4/12 優先)[2,6]

- 4/22 · · · · 浸漬 [2,6]
- 4/224 · · 容器;外裝 [6]
- 4/228 · · 端子部 [6]
- 4/232 · · · 積層型或捲筒型電容器二個以上層的電性連接 [6]
- 4/236 · · · 通過容器引出,亦即穿心式引出端 [6]
- 4/242 · · · 圍繞端子部的電容元件 [6]
- 4/245 · · · · 捲筒型電極的層間抽頭[6]
- 4/248 · · · 包含或圍繞電容器元件的端子部,例如蓋子(4/252 優先)[6]
- 4/252 · · · 被覆在電容器元件上的端子部(4/232 優先)[6]
- 4/255 · · 電容量值的校正手段 [6]
- 4/258 · · 溫度補償手段 [6]
- 4/26 · 摺疊型電容器 [2]
- 4/28 · 管型電容器 [2]
- 4/30 · 積層電容器(4/33 優先)[2,6]
- 4/32 · 捲繞電容器 [2]
- 4/33 · 薄膜或厚膜電容器 [6]
- 4/35 · 貫通型電容器或雜音防止電容器 [6]
- 4/38 · 複合電容器,亦即複數個固定電容器的構造組合 [2]
- 4/40 · 本次類未包含的固定電容器與其他電氣元件的結構組合,電容器係其主要構造,例如 RC 組合[2]

## 5/00 用機械方式改變電容量之電容器,如轉動一個旋轉軸;其製造方法 [2]

- 5/01 · 零部件
- 5/011 · · 電極 [6]
- 5/012 · · · 電極的至少一個為可置換的液體或粉末 [6]
- 5/013 · · 電介質 [6]
- 5/014 · · 容器;外裝 [6]
- 5/015 · · 集電流器
- 5/017 · · 溫度補償 [6]
- 5/019 · · 電容量特性校正手段 [6]
- 5/04 · 利用電極有效面積的變化 [6]

- 5/06 • • 由於平的或實質平的電極的旋轉 [6]
- 5/08 • • • 成為連續可變 [6]
- 5/10 • • 由於螺旋電極的旋轉 [6]
- 5/12 • • 由於圓筒狀，圓錐狀、球狀電極的旋轉 [6]
- 5/14 • • 由於電極縱向的移動 [6]
- 5/16 • 利用電極間隙的變化 [6]
- 5/18 • • 由於傾斜的變化，例如藉可撓性，藉螺旋包裹 [6]
- 5/38 • 複合電容器，例如共軸電容器
- 5/40 • 本次類未包含的可變電容器與其他電氣元件的結構組合，電容器係其主要構造，例如 RC 組合[6]
- 7/00 用非機械方式改變電容量之電容器；其製造方法 [2,8]**
- 7/02 • 駐極體，即有永久極化之電介質
- 7/04 • 所選用之電介質其介電常數隨所加溫度變化
- 7/06 • 所選用之電介質電常數隨所加電壓變化，即強介電性電容器（駐極體見 7/02）
- 9/00 電解電容器，電解型整流器、檢波器、開關裝置、光敏裝置或熱敏裝置；其製造方法 [2]**
- 9/004 • 零部件 [6]
- 9/008 • • 端子 [6]
- 9/012 • • • 特別適用於固體電容器 [6]
- 9/016 (轉見 11/66 至 11/74)
- 9/02 • • 隔膜；分隔片 [6]
- 9/022 • • 電解質；吸收體[6]
- 9/025 • • • 固體電解質（11/54 優先）[6]
- 9/028 • • • • 有機半導體電解質，例如 TCNQ [6]
- 9/032 • • • • 無機半導體電解質，例如  $\text{MnO}_2$  [6]
- 9/035 • • • 液體電解質，例如浸漬材料（11/54 優先）[6]
- 9/038 (轉見 11/54) [6]
- 9/04 • • 電極 [6]
- 9/042 • • • 以材料為特徵（11/22 優先）[6]
- 9/045 • • • • 以鋁為基底 [6]
- 9/048 • • • 以構造為特徵（11/22 優先）[6]
- 9/052 • • • • 燒結電極 [6]
- 9/055 • • • • 蝕刻之箔電極 [6]
- 9/058 (轉見 11/22) [6]
- 9/06 • • • 於容器中之安置構造 [6]
- 9/07 • • 電介質層 [6]
- 9/08 • • 容器，外裝 [6]
- 9/10 • • • 封止，例如導入線之封止 [6]
- 9/12 • • • 容許膨脹的出口或其他手段 [6]
- 9/14 • • 電解電容器的電特性之修正或補償用構造的組合
- 9/145 • 液體電解電容器（11/00 優先）[6]
- 9/15 • 固體電解電容器（11/00 優先）[6]
- 9/155 (轉見 11/00)
- 9/16 • 特別適用於整流器或檢波器（9/22 優先）
- 9/18 • 自動斷續器
- 9/20 • 光敏裝置
- 9/21 • 熱敏裝置 [6]
- 9/22 • 採用還原與氧化綜合的裝置，例如氧化還原裝置或溶液離子放大器[1,2013.01]
- 9/26 • 電解電容器、整流器、檢波器、開關裝置，光敏裝置或熱敏裝置相互構造的組合
- 9/28 • 電解電容器、整流器、檢波器、開關裝置與未包含於本次類中的其他電氣構成部件的構造組合[6]
- 11/00 混合型電容器，即電容器具有相異的正電極及負電極；電雙層電容器[EDL]；製造電容器或其部件的方法[2013.01]**
- 附註 11/02 目優先於 11/04 至 11/14 各目[2013.01]**
- 11/02 • 還原與氧化反應的混合裝置，例如氧化還原裝置或溶液離子 [2013.01]

- 11/04 • 混合電容器 [2013.01]
- 11/06 • • 其中一個電極允許是可逆的離子摻雜，例如鋰離子電容器 [LICs] [2013.01]
- 11/08 • 結構上的組合，例如組裝或連接，混合型或 EDL 電容器與其他電氣元件組合、至少有一個混合型或 EDL 電容器為主要元件 [2013.01]
- 11/10 • 多種混合型或 EDL 電容器，例如陣列或模組化(容器，外殼，外裝或支架見 11/78) [2013.01]
- 11/12 • • 堆疊混合型或 EDL 電容器 [2013.01]
- 11/14 • 混合型或 EDL 電容器的保護，調整及處理（特別適用於電容器的緊急保護電路，當出現偏離正常工作條件之不希望有的變化時能完成自動切換者 H02H7/16;在無須斷開限制過電流過電壓的緊急保護電路 H02H9/00） [2013.01]
- 11/16 • • 對電過載，例如包括保險絲 [2013.01]
- 11/18 • • 對熱過載，例如加熱，冷卻或通風 [2013.01]
- 11/20 • • 再形成或去除雜質的過程，例如清除 [2013.01]
- 11/22 • 電極 [2013.01]
- 11/24 • • 以結構為特徵，例如，形式，形狀，表面積，孔隙度或尺寸，組合物或包括在電極中的材料 ;以粉末或顆粒的結構為特徵[2013.01]
- 11/26 • • 結構上的特徵，例如，多層的，孔隙度，表面特徵 [2013.01]
- 11/28 • • • 集電器的佈署；在電極和集電體之間的分層或相位，例如，使用粘合劑[2013.01]
- 11/30 • • 以材料為特徵 [2013.01]
- 11/32 • • • 碳基的[2013.01]
- 11/34 • • • • 以碳化或碳活化為特徵 [2013.01]
- 11/36 • • • • 奈米結構，如奈米纖維，奈米管或富勒烯 [2013.01]
- 11/38 • • • • 碳糊或混合物，粘合劑或添加劑 [2013.01]
- 11/40 • • • • 碳纖維 [2013.01]
- 11/42 • • • • 其粉末或顆粒，例如，組合物 [2013.01]
- 11/44 • • • • 原材料，如樹脂或煤 [2013.01]
- 11/46 • • • 金屬氧化物[2013.01]
- 11/48 • • • 導電聚合物 [2013.01]
- 11/50 • • • 特別適用於鋰離子電容器，例如摻雜或插入鋰 [2013.01]
- 11/52 • 分離器 [2013.01]
- 11/54 • 電解質 [2013.01]
- 11/56 • • 固體電解質，例如凝膠；添加劑[2013.01]
- 11/58 • • 液體電解質 [2013.01]
- 11/60 • • • 以溶劑為特徵 [2013.01]
- 11/62 • • • 以溶質為特徵，如鹽，陰離子或陽離子 [2013.01]
- 11/64 • • • 以添加劑為特徵 [2013.01]
- 11/66 • 集電器 [2013.01]
- 11/68 • • 以材料為特徵 [2013.01]
- 11/70 • • 以構造為特徵 [2013.01]
- 11/72 • • 特別適用於多個或堆疊式混合型或 EDL 電容的結合 [2013.01]
- 11/74 • 終端，例如集電器的擴充[2013.01]
- 11/76 • • 特別適用於多個或堆疊式混合型或 EDL 電容的整合 [2013.01]
- 11/78 • 外殼；容器；外裝；支架 [2013.01]
- 11/80 • • 墊片，密封件 [2013.01]
- 11/82 • • 固定或組裝在殼體內的電容元件，例如，在容器或封裝的安裝電極，集電體或端子 [2013.01]
- 11/84 • 用於製造混合型或 EDL 電容，或其組成的過程 [2013.01]
- 11/86 • • 專門適於電極（用於碳化或碳活化製造電極見 11/34） [2013.01]

<b>13/00 製造電容器之專用設備； 4/00 至 11/00 目不包括的電容器之專用製造方法 [2,2013.01]</b>	<b>構組合(至少一個混合電容器或電雙層電容器[EDL]以 11/08 為主要元件) [6,2013.01]</b>
13/02 · 電容器捲繞機 [2]	<b>17/00 至少為本次類二個不同主目所包</b>
13/04 · 乾燥；浸漬 [2]	<b>含的電容器或其他元件與不包含</b>
13/06 · 有除去金屬表面裝置者 [2]	<b>於本次類的其他電子元件的結構</b>
<b>15/00 至少為本次類二個不同主目所包 含的電容器或其他元件的相互結</b>	<b>組合，例如 RC 組合 [6]</b>

**H01H 電開關；繼電器；選擇器；緊急保護裝置**（接觸電纜見 H01B7/10；電解式自斷續器見 H01G9/18；緊急保護電路裝置見 H02H；無觸點電子開關見 H03K17/00）

#### 附註

- (1) 本次類包括於電氣運行狀況出現異常時，保護線路、電機或設備之裝置於目 69/00 至 87/00 內，並且以電量直接作為裝置之輸入量。
- (2) 本次類不包括供容納兩個或兩個以上開關裝置或供容納一個開關裝置再加其他電元件，如匯流排、線路連接器，所用之底座、外殼或蓋。此等底座、外殼或蓋見 H02B1/26。
- (3) 本次類內，下列術語與措詞之含義係：
  - “繼電路”係指觸點受電輸入量控制之有觸點開關器件。電輸入量直流或間接地供給觸點開啟或閉合所需要的機械能；
  - “驅動機構”係指將作用於開關之操作力傳遞至可動觸點或觸點組之裝置；
  - “操作”之含義比“驅動”更廣泛，後者專用於該等不需手接觸而起開關作用之情況；
  - “動作”與“作用”係指開關作用之某一階段，該等自誘發運動。此等含義適用於所有動詞“操作”、“操作”與“作用”及由此衍生的詞彙，如“開動”。
- (4) 本次類內，零部件分類如下：
  - 不指明開關設備型式之零部件，或指定適用於兩種及以上術語“開關”、“繼電器”、“選擇開關”與“緊急保護裝置”而命名之開關設備之零部件見 1/00 至 9/00 各目；
  - 不指明開關之型式或適用於兩種或兩種以上於 13/00 至 43/00 各目及 35/02，35/06，35/14，35/18，35/24 與 35/42 各次目內的各型開關之零部件見 1/00 至 9/00 各目，所有此等開關在下文稱其為各基本型式者；
  - 不指明繼電器型式或指明適用兩種或兩種以上於 51/00 至 61/00 各目內的各種繼電器零部件見 45/00，所有此等繼電器於下文稱其為各基本型式者；
  - 不指明保護裝置之型式或適用於兩種或兩種以上於 73/00 至 83/00 各目內

之各種保護裝置之零部件見 71/00，所有此等保護裝置於下文稱其為各基本型式者。

- 然而，指明用於或僅適用於一種基本型式之開關裝置之零部件，則歸入相應的各基本型開關設備之目製造，如 19/02，75/04；
- 開關控制構件與鍵盤之機械結構零部件，如鍵、按鈕、桿或其他將力傳至作用元件上之機械裝置分入此一分類內，其中亦包括被用於控制電子開關之情況。

然而，直接產生電子效應之機構零部件見 H03K17/94。[4]

## 次類索引

### 電開關

#### 按控制原理區分

##### 機械者

- 直線運動；單向；雙向 ..... 13/00；15/00
- 角位移；無限角度；
- 有限角度 ..... 19/00；21/00
- 拉引；翻轉 ..... 17/00；23/00
- 複合運動 ..... 25/00
- 用可取下構件者 ..... 27/00

##### 物理者

- 一般的；電場或磁場；加熱；爆炸
- ..... 35/00；36/00；37/00；39/00

#### 按觸點區分

- 液體者 ..... 29/00

#### 按電壓或其強度區分

- 無滅弧裝置；有滅弧裝置 ..... 31/00；33/00

#### 按動作持續時間區分

- 手動；程序控制 ..... 41/00；43/00
- 製造 ..... 11/00

### 繼電器

#### 電磁者；電動者；

- 磁致伸縮者 ..... 51/00；53/00；55/00

#### 電致伸縮或壓電者；靜電者；

- 電熱者 ..... 57/00；59/00；61/00

#### 零部件

- 一般之；電動機械者；電路 ..... 45/00；
- 一般觸點者；瞬動者；
- 延時者 ..... 3/00；5/00；7/00；9/00

50/00；47/00

製造 ..... 9/00

#### 選擇器

- 型式 ..... 67/00
- 零部件 ..... 63/00
- 製造 ..... 65/00

#### 分段器

- 片狀接觸低壓者 ..... 21/54
- 高壓者 ..... 31/00
- 組裝有熔斷器者 ..... 85/54

#### 保護裝置

##### 斷路開關

##### 有復位者：

- 手動者；電動機者；
- 分設者 ..... 73/00；75/00；77/00

##### 保護開關

- 短路作用者；開、閉者；
- 特殊者 ..... 79/00；81/00；83/00
- 熔斷器；蒸發裝置 ..... 85/00；87/00

保護開關與繼電器之零部件 ..... 71/00

製造 ..... 69/00

組合 ..... 89/00

#### 一般零部件

觸點 ..... 1/00

#### 機構

其他零部件 ..... 9/00

### 電開關

**1/00 觸點**（液體觸點見 29/04）

1/02 • 按所用材料區分

1/021 • • 合成材料 [8]

### 附註

1.在此目中，下列所表達的涵義為：[8]

— “合成材料” 只由兩種或兩種以上不同材料所組合而成，例如銅基板或基材的塗敷材料，分成材料或者碳纖維 [8]

2.可分入 1/023 至 1/029 各目中一個目以上的主題應分入所有相關目 [8]

- 1/023 . . . 貴金屬作為基底材料 [8]
- 1/0233 . . . . 包含碳化合物 [8]
- 1/0237 . . . . 包含氧化物 [8]
- 1/025 . . . 銅作為基底材料 [8]
- 1/027 . . . 含有碳粒或碳纖維 [8]
- 1/029 . . . 含有分散在彈性支撐座或黏接材料中的導電材料 [8]
- 1/04 . . 不同材料之配合觸點
- 1/06 . 按其接觸面之形狀或結構區分，如帶槽者
- 1/08 . . 有水銀濕潤者
- 1/10 . . 有分開接觸面之疊層觸點
- 1/12 . 按配合觸點之接觸方式區分
- 1/14 . . 緊靠接觸
- 1/16 . . . 滾動；包覆；滾輪或球觸點
- 1/18 . . . 順序滑動者
- 1/20 . . . 橋式觸點
- 1/22 . . . 具有剛性轉軸構件帶動可動觸點者
- 1/24 . . . 有回彈裝置者
- 1/26 . . . . 以彈簧片支撐者
- 1/28 . . . . . 三個或更多接觸支撐彈簧片組合者
- 1/30 . . . . 在支撐導軌內者
- 1/32 . . . 自校準觸點
- 1/34 . . . 具有配合觸點互相接觸位置調節裝置者
- 1/36 . . 滑動者
- 1/38 . . . 插頭與插座觸點
- 1/40 . . . 觸點安裝成使其接觸面與鄰近的絕緣相平者
- 1/42 . . . 閘刀式觸點
- 1/44 . . . 有彈性裝置者
- 1/46 . . . 自校準觸點
- 1/48 . . . 具有配合觸點相互接觸位置調節裝置者
- 電梯樓層開關，動作者
- 3/18 . . . 手操作單向動作者，如自動設定切換的交通方向指示器
- 3/20 . . 於主動作起作用前需要輔助或附加動作者，如開門、耦合
- 1/50 . 增加接觸壓力，防止觸點振動，保持觸點接觸良好或將觸點偏置在斷開位置之方法
- 1/52 . . 用閉鎖觸點者
- 1/54 . . 借助於磁場力者
- 1/56 . 在開斷前先閉合之觸點裝置，如用於負載分接頭切換者
- 1/58 . 至觸點或觸點間之電氣連接；接頭
- 1/60 . 結構上與開關相連的清理與潤滑觸點接觸表面之輔助裝置（用觸點正常滑動進行清理者見 1/18，1/36）
- 1/62 . 觸點之加熱或冷卻
- 1/64 . 觸點之保護罩，檔板或屏蔽
- 1/66 . . 密封於真空或氣體封殼內之觸點，如磁性乾簧觸點
- 3/00 觸點操作機構（熱動作或釋放裝置見 37/02）**
- 3/02 . 操作件，即對開關施以機械外力以操作驅動機構
- 3/04 . . 槓桿（翻轉開關者見 23/14）
- 3/06 . . . 驅動機構軸之固定裝置
- 3/08 . . 轉鈕
- 3/10 . . . 驅動機構之固定裝置
- 3/12 . . 按鈕開關
- 3/14 . . 除手外之人體其他部分操作者，如腳操作者
- 3/16 . . 適用於物體在其運動軌跡之限定位置或其他預定位置上動作的操作機構，而物體與開關間之相對運動之本來目的並非使開關，例如，開關，限位開關，
- 3/22 . 用於操作驅動機構之開關內部之動力裝置
- 3/24 . . 用氣動或液壓致動器者
- 3/26 . . 用電動機者（為發條儲能者見 3/30）

- 3/28 • • 用電磁鐵者(為發條儲能者見 3/30;為操作繼電器者見 45/00)
- 3/30 • • 用發條者
- 3/32 • 驅動機構，即傳遞驅動力於觸點之裝置（快速動作者見 5/00；預定延時者見 7/00）
- 3/34 • • 用棘輪機構者
- 3/36 • • 用帶、鏈或繩者
- 3/38 • • 用彈簧或其他撓性聯軸節者
- 3/40 • • 用摩擦、嚙合或螺桿與螺母傳動裝置者
- 3/42 • • 用凸輪或偏心輪者
- 3/44 • • 用間歇運動者
- 3/46 • • 用拉桿或槓桿運動者，如曲柄連桿機構者
- 3/48 • • 用空動裝置者
- 3/50 • • 具導引或定位裝置者，如以滾珠與彈簧為導引者
- 3/52 • • 具保障停止於中間操作位置之裝置
- 3/54 • 操作件、驅動機構或觸點之連接與分離機構
- 3/56 • • 用電磁離合器者
- 3/58 • • 用摩擦、嚙合或其他機械離合器者
- 3/60 • 防止或緩衝震動或衝擊之機械裝置
- 3/62 • 於結構上與開關連在一起的潤滑裝置（觸點接觸面之潤滑者見 1/60）
- 5/00 快動裝置，即當單一開啟或閉合動作前先儲能後再釋放，從而產生或加速觸點之運動**
- 5/02 • 借助於磁性件之吸引或排斥而儲能者
- 5/04 • 由彈性構件之形變而儲能者(熱開關中雙金屬元件形變見 37/54)
- 5/06 • • 由螺旋形彈簧之壓縮與伸張儲能者
- 5/08 • • • 彈簧一端由操作件推動，而另一端使觸點動作者
- 5/10 • • • 彈簧一端固定於開關之靜止或活動件上，另一端通過銷釘、凸輪、齒狀或其他有形表面受相應的可動或固定的剛性構件者反作用者
- 5/12 • • • 具有兩個或兩個以上連續快速動作者
- 5/14 • • 由扭轉件之扭曲作用儲能者
- 5/16 • • • 有輔助的暫時夾住部件使扭轉件能充分扭轉者
- 5/18 • • 由片簧之撓曲作用儲能者
- 5/20 • • • 越過死點位置之單個片簧
- 5/22 • • • 片簧至少具一個快動作之連桿與另一個具觸點或驅動觸點之連桿
- 5/24 • • • • 具有三個連桿者
- 5/26 • • • 具有兩個或兩個以上連續快動作者
- 5/28 • • • 由兩個單獨之片簧組成肘節者
- 5/30 • • 由盤簧之扭曲作用儲能者
- 7/00 於開關操作之起始與其觸點之開或閉動作之間有一個預定延遲時間之裝置（時間或時間程序開關見 43/00）**
- 7/02 • 用流體定時裝置者
- 7/03 • • 用阻壓延遲器者
- 7/04 • • 用飛輪，即扇形調節器者  
[1,2006.01]
- 7/06 • 有熱定時裝置者
- 7/08 • 機械調整裝置時者
- 7/10 • • 用擒縱機構者
- 7/12 • • • 機械者
- 7/14 • • • 電磁者
- 7/16 • 保證於交流周期內之預定點開關動作之裝置（電路裝置見 9/56）
- 9/00 不包括於 1/00 至 7/00 目內之開關裝置之零部件（**
- 9/02 • 底座、外殼與蓋（容納一個以上之開關或一個開關另帶電氣元件者見 H02B1/26）

- 9/04 • • 防塵、防濺、防滴、防水或防火外殼
- 9/06 • • 開關外殼上備有一個非操作開關用把手者，如帶真空清潔器把手者
- 9/08 • 便於開關換裝之裝置，如盒裝式外殼
- 9/10 • 採用內附熔斷器者（開關與熔斷器分裝或共裝於一個支座上者 H02B 1/18）
- 9/12 • 將通常不與觸點有電連接的開關部分接地之裝置
- 9/14 • 開關內附的安全放電間隙
- 9/16 • 開關狀態指示器；如“閉合”或“斷開”指示器
- 9/18 • 開關之識別標記，在黑暗中指示開關位置者；開關之安裝識別標記
- 9/20 • 連鎖、鎖或閉鎖機構
- 9/22 • • 於外殼、罩或保護罩與觸點操作機構間之連鎖
- 9/24 • • 觸點操作機構之兩個或兩個以上部件間之相互連鎖
- 9/26 • • 兩個或更多開關間之連鎖（用可拆構件者見 9/28）
- 9/28 • • 用鍵或等效的可拆部件之開關閉鎖裝置（鑰匙操作之開關見 27/00；由連接裝置之可拆部件閉鎖者見 H01R）
- 9/30 • 載流部件間之消弧或防弧裝置
- 9/32 • • 於觸點間插入隔離件者
- 9/34 • • 限制或分割電弧之固定部件，如阻檔板
- 9/36 • • • 金屬部件者
- 9/38 • • 轉移主觸點電弧之輔助觸點（應用角形避雷器者見 9/46）
- 9/40 • • 將一電弧分流或分壓之多重主觸點
- 9/42 • • 觸點連接阻抗者
- 9/44 • • 用熄弧磁體者
- 9/46 • • 用角形避雷器者（用熄弧磁體者見 9/44）

- 9/48 • 防止向非載流部件放電之裝置，如電量護環
- 9/50 • 檢測電弧與放電之裝置
- 9/52 • 開關部件之冷卻（觸點之冷卻見 1/62）
- 9/54 • 不適用特殊應用者及未列入其他類開關設備之電路裝置
- 9/56 • • 用於確定在交流周期之預定開關動作者
- 11/00 製造電開關之專用設備或加工方法**（適用於製造具有多個與不同觸點組合相關的操作部件來作為線性運作開關的方法，如鍵盤見 13/88）[1,8]
- 11/02 • 水銀開關者
- 11/04 • 開關觸點者
- 11/06 • • 觸點於載體上之固定
- 13/00 具有直線操作或單向之推、拉操作之開關，如按鈕開關**（操作部分為撓性者見 17/00）
- 13/02 • 零部件 [1,8]
- 13/04 • • 箱；蓋
- 13/06 • • • 防塵、防濺、防滴、防水或防火之外殼
- 13/08 • • • 帶有一個非操作開關用把手之外殼
- 13/10 • • 底座及裝於其上之靜止觸點
- 13/12 • • 可動部件及裝在其上之觸點
- 13/14 • • • 操作部件，如按鈕
- 13/16 • • • • 適用於除手外之人體之其他部分，如腳，操作的操作機構
- 13/18 • • • • 適用於物體在其運動軌跡之限定位置或其他預定位置上動作之操作機構，而物體與開關間之相對運動之本來目的並非使開關，例如，門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 13/20 • • • 驅動機構



- 13/22 . . . . 快速動作者（依靠彈性構件變形者見 13/26）
- 13/24 . . . . 有預定延時裝置者
- 13/26 . . . 依靠彈性構件變形之快速動作裝置
- 13/28 . . . . 用螺旋形彈簧之壓縮或伸張作用者
- 13/30 . . . . 彈簧之一端由操作部件推動而另一端使觸點動作者
- 13/32 . . . . 彈簧一端固定於開關之靜止或活動件上，另一端利用銷釘、凸輪、齒狀或其他有形表面受相應的可動或固定之剛性構件之反作用者
- 13/34 . . . . 具有兩個或兩個以上連續快速動作者
- 13/36 . . . . 用片簧撓曲者
- 13/38 . . . . 片簧越過死點位置者
- 13/40 . . . . 片簧至少帶有一個快動作者連桿與另一個帶觸點者或驅動觸點之連桿
- 13/42 . . . . . 有三連桿機構者
- 13/44 . . . . 具有兩個或兩個以上快速連續動作者
- 13/46 . . . . 具有兩個單獨之片簧組成肘節者
- 13/48 . . . . 用盤簧彎扭者
- 13/50 . 具有單一操作構件者
- 13/52 . . 當操作力消除後，觸點即恢復初始狀態者，如按鈴開關
- 13/54 . . 當操作力消除後，觸點在預定時間間隔內恢復初始狀態者，如樓梯間之燈光開關
- 13/56 . . 當再次施加操作力時，觸點恢復初始狀態者
- 13/58 . . . 採用單向步進轉動之觸點驅動構件者
- 13/60 . . . 採用相反方向交替動作之觸點驅動構件者
- 13/62 . . 由鎖定裝置之手動釋放使觸點恢復初始狀態者（由第二按鈕釋放鎖定裝置者見 13/68）
- 13/64 . . 帶有兩個以上之電識別位置之開關，如多位按鈕開關
- 13/66 . . . 操作部件僅有兩個位置者
- 13/68 . 具有兩個操作部件，一個用於觸點開啟，一個用於同一組觸點閉合者（單個之操作部件從開關外殼兩側面凸出，以便在其相對端交替按動者見 15/22）
- 13/70 . 具有與不同觸點組相關的多個操作部件，如鍵盤（多個相互獨立之開關組裝在一起者見 H02B）
- 13/702 . . 具有由多層結構中的層所支承或形成的接觸點，如薄膜開關 [7]
- 13/703 . . . 以承載層觸點之間的分隔件為特徵 [8]
- 13/704 . . . 以層為特徵，如借助其材料或結構(13/703) [8]
- 13/705 . . . 按鈕或其它操作部件的構成、裝配或排列 [7]
- 13/7057 . . . . 以操作件之間相關聯的排列為特徵,如鍵的預組裝 [8]
- 13/7065 . . . . 以鍵和分層鍵盤之間的機械結構為特徵 [8]
- 13/7073 . . . . 以彈簧為特徵的，例如：尤拉彈簧[8]
- 13/708 . . . 其中所有的固定及可移動接觸點由絕緣部件所支承（13/705 優先） [7]
- 13/712 . . . . 所有的絕緣部件基本上為平面 [7]
- 13/715 . . . 其中每個接觸點組包括一個未固定在一層支持層上或不是支持層一部分的接觸點，如扣鎖圓頂(13/705 優先) [7]
- 13/718 . . . 其中部份或所有的可移動接觸點在單一導電板上形成，如用衝壓片金屬形成者（13/705 優先） [7]

- 13/72 • • 開關包含有限制同時置於執行位置之操作部件數量之裝置
- 13/74 • • • 僅當其他操作部件處在執行位置時，其觸點組才能恢復初始狀態者
- 13/76 • • 一部分或全部操作部件使觸點組有不同方式之組合，如十個操作部件將四組觸點產生不同的組合
- 13/78 • • 以觸點或觸點的位置為特徵的 [8]
- 13/785 • • • 以觸點的材料為特徵，如導電聚合物 [8]
- 13/79 • • • 以觸點的形式為特徵，如交叉指或螺旋網絡 [8]
- 13/80 • • • 以觸點相互協作的方式為特徵，如兩觸點都可以移動的或為非彈性觸點 [8]
- 13/803 • • • 以其開關功能為特徵的，如常閉觸點或觸點的連續操作 [8]
- 13/807 • • • 以觸點位置的空間排列為特徵，如疊置位置 [8]
- 13/81 • • 以對外部設備的電連接為特徵 [8]
- 13/82 • • 以觸點的空間通風裝置為特徵 [8]
- 13/83 • • 以圖標符號為特徵，如點字法，液晶顯示，發光或光學元件 [8]
- 13/84 • • 以人體工學功能為特徵，如微型鍵盤；以操作的感測功能為特徵，如聲音回饋（圖標符號者見 13/83） [8]
- 13/85 • • • 以觸覺回饋為特徵的 [8]
- 13/86 • • 以外框框架為特徵的，例如密封式的外框或減小外框的體積 [8]
- 13/88 • • 其製程特別為製造時成直線可移動的開關，並有與接觸群組相關的多數動作者，例如鍵盤 [8]

## **15/00 具有直線運動操作者或適用於反向動作之部件之開關，如滑動開關**

- 15/02 • 零部件
- 15/04 • • 靜止部件及安裝於其上之觸點
- 15/06 • • 可動部件及安裝於其上之觸點
- 15/08 • • • 在開斷前先閉合之觸點裝置，如負載分接頭切換裝置
- 15/10 • • • 操作部件
- 15/12 • • • • 適用於除手外之人體其他部分，如腳，操作的操作機構
- 15/14 • • • • 適用於物體在其運動軌跡之限定位置或其他預定位置上之動作的操作機構，而物體與開關間之相對運動之本來目的並非使用開關，如門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 15/16 • • • 驅動機構
- 15/18 • • • • 快速動作者
- 15/20 • • • • 具預定延時裝置者
- 15/22 • 有一個從開關外殼兩側凸出，從其對應端交替按動的操作部件
- 15/24 • 有一個從開關外殼一側伸出，交替的推或拉之操作機構

## **17/00 帶有僅適用於拉動的柔性操作部件，例如繩、鏈、操作之開關**

- 17/02 • 零部件
- 17/04 • • 靜止部作（導向裝置見 17/14）
- 17/06 • • 可動部件（導向裝置 17/14）
- 17/08 • • • 操作部件，如拉繩
- 17/10 • • • • 適用於除手外之人體其他部分，如腳，操作之操作機構
- 17/12 • • • • 適用於物體在其運動軌跡之限定位置或其他預定位置上動作之操作機構，而物體與開關間之相對運動

- 之本來目的並非使用開關，如門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 17/14 • • 柔性操作部件之導向裝置
- 17/16 • 僅在一端拉動的單一柔性操作部件
- 17/18 • • 連於僅作角運動之開關驅動機構者
- 17/20 • • • 除去操作力，觸點立即恢復初始狀態者
- 17/22 • • • 僅有再施加操作力，觸點始恢復初始狀態者
- 17/24 • • 連於作角與直線運動之開關驅動機構者
- 17/26 • 有兩個柔性操作部件；有一個可向兩端拉動的單一操作部件
- 17/28 • • 連於僅作直線運動之開關驅動機構者
- 17/30 • • 連於僅作角運動之開關驅動機構者
- 19/00 直接由開關外之剛體操縱，經由操作部件之角位移控制之開關，例如用手操縱者，操作部件能轉動一無限或任一角度者**
- 19/02 • 零部件
- 19/03 • • 用於限制操作部件的旋轉角度的裝置 [8]
- 19/04 • • 外殼；蓋
- 19/06 • • • 防塵、防濺、防滴、防水或防火之外殼
- 19/08 • • 底座及安裝在其上之靜止觸點
- 19/10 • • 可動部件及安裝在其上之觸點
- 19/11 • • • 具有指引裝置 [8]
- 19/12 • • • 在開斷前先閉合之觸點裝置，如負載分接頭切換裝置
- 19/14 • • • 操作部件，如旋鈕
- 19/16 • • • • 適用於除手外的人體其他部位，如腳，操作之操作機構
- 19/18 • • • • 適用於物體在其動軌跡者
- 限定位置或其他預定位置上動作之操作機構，而物體與開關之相對運動之本來目的並非使開關，例如門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 19/20 • • • 操作部件可作任一方向角位移之驅動機構
- 19/22 • • • • 組合空轉者
- 19/24 • • • • 具快速動作者
- 19/26 • • • • 具預定延時裝置者
- 19/28 • • • 操作部件僅能作一個方向角位移之驅動機構
- 19/30 • • • • 組合空轉者
- 19/32 • • • • 具快速動作者
- 19/34 • • • • 具預定延時裝置者
- 19/36 • 操作部件僅有兩個操作位置者，如以 180°之相對位移
- 19/38 • • 切換開關
- 19/40 • • 僅對軸向有接觸壓力者
- 19/42 • • 給予兩個以上不同之電氣狀態者，如接通兩電路中之任一電路或同時接通兩電路者
- 19/44 • • • 僅對軸向有接觸壓力者
- 19/46 • 操作部件有三個操作位者，如開路／星形／三角形
- 19/48 • • 僅對軸向有接觸壓力
- 19/50 • 操作部件有四個操作位者，如開路／雙串聯／單路／雙並聯
- 19/52 • • 僅對軸向有接觸壓力者
- 19/54 • 操作部件至少有五個或任意操作位者
- 19/56 • • 可角位移之帶觸點的執行部件；如鼓形開關
- 19/58 • • • 僅對軸向有接觸壓力者，如圓盤開關、晶片開關
- 19/60 • • 可角位移之不帶觸點之執行部件
- 19/62 • • • 觸點由徑向凸輪推動者
- 19/63 • • • 觸點由軸向凸輪推動者 [2]
- 19/635 • • • 觸點由線性可移動的部件，且連接於操作部位所驅動，

- 例如：引線針腳和排線插槽  
[8]
- 19/64 • 同型式成行裝配時間可聯動的盒式開關，如組合開關
- 21/00 直接由剛體操縱，經由操作部件之角位移操作的開關，例如，用手操作者（翻轉開關見 23/00；具有可於一個平面以上作角位移的操作部件開關見 25/04）[1,8]**
- 21/02 • 零部件
- 21/04 • • 外殼；蓋
- 21/06 • • • 與操作機構聯鎖者
- 21/08 • • • 防塵、防濺、防滴、防水或防火之外殼
- 21/10 • • • 帶有一個非開關操作用把手者外殼
- 21/12 • • 底座及安裝於其上之靜止觸點
- 21/14 • • 增加觸點壓力之裝置
- 21/16 • • 內附熔斷器者
- 21/18 • • 可動部件及安裝於其上之觸點
- 21/20 • • • 於開斷前先閉合的觸點裝置，如負載分接頭切換裝置
- 21/22 • • • 操作部件，如手柄
- 21/24 • • • • 操作力消失後恢復初始狀態者
- 21/26 • • • • • 適用於除手外之人體其他部位，如腳，操作之操作構
- 21/28 • • • • • 適用於物體在其動軌跡者限定位置或其他預定位置上動作之操作機構，而物體與開關間之相對運動之本來目的並非使開關，例如門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 21/30 • • • • 操作力消失後恢復初始狀態者
- 21/32 • • • • • 適用於除手外之人體其他部位，如腳，操作之操作機構
- 21/34 • • • • • 適用於物體在其動軌跡者限定位置或其他預定位置上動作之操作機構，而物體與開關間之相對運動之本來目的並非使開關，例如門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 21/36 • • • 驅動機構
- 21/38 • • • • 組合空動者
- 21/40 • • • • 快速動作者
- 21/42 • • • • • 由螺旋形彈簧之壓縮或伸張產生者
- 21/44 • • • • • 由片簧之撓曲作用產生者
- 21/46 • • • • • 具有兩個或兩個以上的連續快速動作者
- 21/48 • • • • 配有棘輪機構者
- 21/50 • • • • 具引導或鎖定裝置者，如用滾珠彈簧導引者；具確保停止於中間操作位之定位裝置者
- 21/52 • • • • 具預定延時間裝置者
- 21/54 • 具有片型觸點與一或兩個彈簧以觸點聯合操作之槓桿開關，如閘刀開關，分段器
- 21/56 • • 僅有一個合閘位置者
- 21/58 • • 無穩定中間位置之切換開關
- 21/60 • • 有穩定中間位置之切換開關
- 21/62 (包含在 19/56)
- 21/64 (包含在 19/36)
- 21/66 (包含在 19/40, 19/44)
- 21/68 (包含在 19/46)
- 21/70 (包含在 19/48)
- 21/72 (包含在 19/50)
- 21/74 (包含在 19/52)
- 21/76 (包含在 19/54)
- 21/78 (包含在 19/58)
- 21/80 (包含在 19/36, 19/46, 19/50, 19/60)
- 21/82 (包含在 19/36, 19/46, 19/50, 19/62)
- 21/84 (轉見 19/635, 包含在 19/36,

19/46, 19/50)

- 21/86 • 操作部件上具有動合觸點之開關，如電報電鍵
- 21/88 • • 具中間停止位者

### 23/00 翻轉開關，即僅於一個平面上按數字撥動者

#### 附註

該目中，術語“撥動”定義為在平行於開關面板的一個平面中並且通常位於搖桿按鈕的端部中間的軸向運動[8]

- 23/02 • 零部件
- 23/04 • • 外殼；蓋
- 23/06 • • • 防塵、防濺、防滴、防水或防火之外殼
- 23/08 • • 底座及安裝於其上之靜止觸點
- 23/10 • • 內附熔斷器
- 23/12 • • 可動部件及安裝在其上之觸點
- 23/14 • • • 轉臂
- 23/16 • • • 驅動機構
- 23/18 • • • • 組合空轉者
- 23/20 • • • • 帶快速動作者
- 23/22 • • • • 具預定延時裝置者
- 23/24 • 有兩個操作位置者
- 23/26 • • 其中有一個位置為不穩定者
- 23/28 • 有三個操作位置者
- 23/30 • • 有穩定中心位置及其一端或兩端為非穩定者

### 25/00 具有手柄或其他操作之複合運動之開關

- 25/04 • 操作部件可在多於一個平面中作角位移者，如操縱桿
- 25/06 • 操作部作可作角位移與直線運動，而其直線運動係沿其角位移之軸線方向進行者

### 27/00 由可取出的部件操作之開關，如用鑰匙、插頭或是插板操作者；由調整部件從自多種可能的調整位置選出一種預定之組合予以操

作的開關（插頭插座連接器見 H01R 13/70

；具有載流插頭者見 H01R 31/08）

- 27/04 • 插入常閉觸點間絕緣插塞或插板
- 27/06 • 插入並經由轉動使開關動作之鑰匙
- 27/08 • • 開關恢復初始位置後始能取出鑰匙者
- 27/10 • 由多種可能的定位中選出一種預定組合予以操作之開關

### 29/00 至少有一個液體觸點之開關（用水銀浸濕的固定觸點見 1/08）

- 29/02 • 零部件
- 29/04 • • 觸點；液體觸點之容器
- 29/06 • • • 按所用材料區分之液體觸點
- 29/08 • • 帶預定延時裝置者
- 29/10 • • • 用阻塞接觸液流流動方法者
- 29/12 • • 適用於除手外之人體其他部位，如腳，操作之操作機構
- 29/14 • • 適用於物體於其動軌跡者限定位置或其他預定位置上動作之操作機構，而物體與開關間之相對運動之本來目的並非使開關，例如門開關，限位開關，電梯樓層開關，動作者
- 29/16 • 由固體觸點浸入靜止的接觸液體中操作者
- 29/18 • 由非電接觸之插入物作用使接觸液體之水平面升降者
- 29/20 • 經由傾斜接觸液體容器進行操作者
- 29/22 • • 觸點之開閉係於固體與液體之間進行者
- 29/24 • • 觸點之開閉係液體與液體之間進行者
- 29/26 • 接觸液體之水平面因離心作用而變動者
- 29/28 • 接觸液體之水平面因受液體之壓力而變動者
- 29/30 • 接觸液體之水平面因液體本身之膨脹或蒸發而變動者
- 29/32 • 液體噴射開關，如水噴射接地開

關	件，如阻檔板
<b>31/00 無滅弧或防弧裝置之高壓空氣斷路器（具滅弧或防弧裝置之高壓或大電流開關見 33/00）[3]</b>	33/10 . . . . 金屬部件
31/02 . 零部件	33/12 . . . 轉移主觸點上電弧之輔助觸點（用角形避雷器者見 33/20）
31/04 . . 聯鎖機構	33/14 . . . 用於分割電弧電流或沿弧壓降之多工主觸點
31/06 . . . 外殼，蓋或防罩與觸點之操作機構間之聯鎖	33/16 . . . 觸點與阻抗相連接者
31/08 . . . 觸點操作機構之兩個或更多部件間之聯鎖	33/18 . . . 應用磁熄弧者
31/10 . . . 兩個或更多開關間之聯鎖	33/20 . . . 應用角形避雷器者（用磁熄弧者見 33/18）
31/12 . . 內附熔斷器	33/22 . . . 應用流體滅弧者
31/14 . 具有橋式觸點者，該橋式觸點在開關開斷位置時與任一線路觸點電氣上不相通者	33/24 . . 防止向非載流部件放電裝置，如用電暈護環者
31/16 . . 具有角位移之橋式觸點或承載觸點構件者	33/26 . . 電弧或其他放電之檢測裝置
31/18 . . . 經由一個或多個絕緣子運動而作用者	33/28 . . 操作驅動機構用之開關內部動力裝置
31/20 . . . . 至少有一個絕緣子圍繞其自身之幾何軸線旋轉	33/30 . . . 使用流體驅動器者
31/22 . . . 觸點或觸點組對承載部作直線運動者	33/32 . . . . 氣動者
31/24 . . 具有直線運動橋式觸點者	33/34 . . . . 液壓者
31/26 . 具有可動觸點者，該觸點在開關開斷位置時仍與一條線路相通者	33/36 . . . 應用電動機者
31/28 . . 具有角位移觸點者	33/38 . . . 使用電磁鐵者
31/30 . . . 經由一個或多個絕緣子運動而動作者	33/40 . . . 應用發條機構者
31/32 . . 具有作直線運動觸點者	33/42 . . 驅動機構
31/34 . 具有適用於架空線路之可動觸點者，如用於分支線路者	33/44 . . 保證開關於交流周期內預定點動作之裝置（電路裝置見 33/59）
31/36 . . 由導電弓架移動的觸點	33/46 . . 聯鎖機構
<b>33/00 具滅弧或防弧裝置之高壓或大電流開關</b>	33/48 . . . 外殼或蓋與觸點操作機構間之聯鎖
33/02 . 零部件	33/50 . . . 觸點操作機構之兩個或更多部件間之聯鎖
33/04 . . 用於載流部件間之滅弧或防弧裝置	33/52 . . . 兩個或更多部件間之聯鎖
33/06 . . . 可插入觸點間之絕緣體	33/53 . . 外殼(配電裝置者見 H02B 1/26)；用於消弧流體之容器、箱體、管道、閥門；及其附屬裝置，如安全裝置，減壓裝置 [3]
33/08 . . . 限制或分隔電弧之靜電部	33/55 . . . 油貯存器或油箱及其下降裝置（與隔離開關拉引機構相連者見 H02B11/08）
	33/56 . . . 儲氣罐
	33/57 . . . 液體或氣體回收

33/575 . . . 正常或緊急情況下之壓力釋放裝置 [3]

33/58 . . . 抑制開關操作噪聲之消聲器 [3]

33/59 . . 非為適應於開關之特殊使用並其他類不包括之電路裝置，如保證開關在交流周期之預定點動作的電路裝置

33/60 . 不包括單獨之為產生或增強滅弧流體動裝置之開關滅弧或防弧裝置之開關

33/62 . . (轉見 H01H33/65)

33/64 . . 用於氣體中斷路者（真空開關見 33/66）

33/65 . . . 利用氣體壓力造成斷路的，例如在戶外[2009.01]

33/66 . . 真空開關

33/662 . . . 外殼或保護屏 [7]

33/664 . . . 接觸點；滅弧工具，如滅弧環 [7]

33/666 . . . 操作裝置 [7]

33/668 . . . 用於獲得或監視真空之裝置 [7]

33/68 . . 液體斷路開關，如油斷路器

33/70 . 具有單獨的控制、產生、增強滅弧流裝置之開關

33/72 . . 具控制滅弧流靜止部件者，如滅弧室

33/73 . . . 用於常壓空氣內斷路者，如於敞開空氣內者

33/74 . . . 用於氣體內斷路之（用於常壓空氣內斷路的見 33/73）

33/75 . . . 液體斷路開關，如油斷路器

33/76 . . 滅弧氣體由靜止部件內放出者，其材料之選擇

33/77 . . . 於常壓空氣內斷路者

33/78 . . . 於氣體內斷路者（於常壓空氣內斷路者見 33/77）

33/80 . . 滅弧流從由閥控制的壓力源中流出者

33/82 . . . 空氣滅弧流或氣體滅弧流

33/825 . . . . 具閉路循環空氣或氣體者

（33/835 優先）[3]

33/83 . . . . 其觸點由空氣或氣體流開啟者

33/835 . . . . . 具閉路循環之空氣或氣體者 [3]

33/84 . . . 液體滅弧流，如油

33/85 . . . . 其觸點由液體滅弧流開啟者

33/86 . . 由受閥控制點間處流出的具壓滅弧流

33/867 . . . 空氣流或氣體流 [3]

33/873 . . . . 用閉路循環之空氣或氣體者 [3]

33/88 . . 由活塞或其他加壓部件運動產生與增壓之滅弧流

33/90 . . . 流體之流動係由觸點操作機構引起或與其有關者

33/91 . . . . 空氣或氣體流

33/915 . . . . . 具閉路循環之空氣或氣體者 [3]

33/92 . . . . 液體滅弧流，如油

33/94 . . . 此種運動僅由電弧本身或另一輔助電弧之壓力產生者

33/95 . . . . 空氣滅弧流或氣體滅弧流

33/96 . . . . 液體滅弧流，如油

33/98 . . 無任何運動部件產生或增加滅弧流，而僅由一輔助電弧或部分電弧激發之消弧流

33/985 . . . 空氣或氣體之流體 [3]

33/99 . . . 液體之流體 [3]

**35/00 由物理狀態之變化操作的開關**  
 （磁場或電場變化操作者見 36/00  
 ；熱動作開關見 37/00）

#### 附註

開關設備係根據作為其輸入量之物理狀態進行分類者。例如由外部爆炸產生之壓力波作用開關者見 35/24；由熱作用而於開關內引起爆炸作用者見 37/00；由電作用而於開關內引起爆炸者見 39/00；受

- 外部衝擊而於內部產生爆炸者見 35/14。
- 35/02 • 由變位、傾斜或其自身對重力之方向變化而操作的開關（傾斜水銀容器者見 29/20；改變液面位置者見 35/18）
- 35/06 • 由速度變化操作開關（由流體流量變化操作者見 35/24）
- 35/10 • • 離心開關（藉離心力作用而使水銀面變化操作見 29/26）
- 35/12 • • 由運動方向逆轉操作者
- 35/14 • 由加速度之變化操作的開關，例如由衝擊與振動操作的開關，慣性開關
- 35/18 • 由液面或液體密度之變化操作的開關，如浮子開關（浮子上具磁體者見 36/02）
- 35/24 • 由流體壓力、流體壓力波或流量變化操作之開關（壓力變化係由溫度變化引起者見 37/36）
- 35/26 • • 零部件
- 35/28 • • • 對周圍壓力或溫度變化進行補償者
- 35/30 • • • 將壓力傳送至壓力響應操作部件之裝置，如傳感器與毛細管
- 35/32 • • 由波紋管動作者
- 35/34 • • 由薄膜動作者
- 35/36 • • 由捲形撓性管動作者，如由波登管動作者
- 35/38 • • 由活塞或汽缸動作者
- 35/40 • • 由允許流體連動流動的裝置動作者，如葉片
- 35/42 • 由濕度變化操作的開關
- 36/00 由電場或磁場之變化操作的開關，如用改變開關與磁體之相對位置，用屏蔽作用操作的開關**
- 36/02 • 由具有磁體之浮子運動而動作者
- 37/00 熱作用開關**
- 37/02 • 零部件
- 37/04 • • 底座；外殼；安裝架
- 37/06 • • • 便於配換者，例如盒型外殼
- 37/08 • • 指示器；識別標記
- 37/10 • • 對周圍溫度或壓力變化進行補償者
- 37/12 • • 調整“開”或“關”操作溫度之裝置
- 37/14 • • • 用電預熱器者
- 37/16 • • • 經由熱元件接收熱之比率改變者，如利用改變屏蔽位置使熱元件接收熱之比率改變者
- 37/18 • • • 用外加彈簧改變熱元件偏壓者
- 37/20 • • • 用改變熱元件與開關底座或外殼相對位置者
- 37/22 • • • 利用熱元件至觸點或鎖扣之傳動機構進行調節者
- 37/24 • • • 利用驅動構件上可動觸點位置進行調節者
- 37/26 • • • 利用可動觸點停止位之支撐面進行調節者
- 37/28 • • • 利用靜止觸點位置進行調節者
- 37/30 • • • 用改變觸點裝置與開關底座或外殼之相對位置者
- 37/32 • • 熱敏元件
- 37/34 • • • 傳熱裝置，如遠離觸點之傳感器
- 37/36 • • • 由流體之伴隨汽化與不伴隨汽化之膨脹或收縮而作用者（作為開關觸點之流體見 29/04、29/30）
- 37/38 • • • • 用波紋管者
- 37/40 • • • • 用薄膜者
- 37/42 • • • • 用捲形撓性管者，如用波登管者
- 37/44 • • • • 用活塞與汽缸者
- 37/46 • • • 由固體之膨脹與收縮而作用者（雙金屬元件撓曲者見 37/52）
- 37/48 • • • • 用可延伸剛性桿或管者
- 37/50 • • • • 用在張力作用下可延伸線



- 材者
- 37/52 • • • 由雙金屬元件撓曲而作用者
- 37/54 • • • • 雙金屬元件本身為快速動作者
- 37/56 • • • • 雙金屬元件繞成螺旋狀者
- 37/58 • • • 由磁導率之熱控變化而作用者
- 37/60 • • 產生快速動作之裝置（用雙金屬元件者見 37/54；磁體作用者見 37/66）
- 37/62 • • 非熱方式之預定延時裝置
- 37/64 • • 觸點
- 37/66 • • • 增加接觸壓力之磁部件；產生快速動作之磁體
- 37/68 • • • 封閉入真空或充氣管內者
- 37/70 • • • 復位裝置
- 37/72 • 觸點之開啟與閉合動作係由熱至冷或由冷至熱引起之開關
- 37/74 • 熱或冷僅能引起觸點開斷或僅能引起觸點閉合之開關
- 37/76 • • 由熔斷材料之熔化，易燃材料之燃燒或易爆炸材料之爆炸引起觸點動作者
- 39/00 由電流引發，於裝置內爆炸而動作的開關裝置**
- 41/00 手動操作一次可使選定數量之一系列觸點連續動作的開關**
- 41/04 • 無設定或機械存儲多位數碼裝置之開關
- 41/06 • • 撥號盤或滑動裝置操作者
- 41/08 • • 鍵盤操作者
- 41/10 • 有設定或機械存儲多位數碼裝置者開關
- 41/12 • • 撥號盤或滑動裝置操作者
- 41/14 • • 鍵盤操作者
- 43/00 為一個或更多個開關動作提供可選擇時間間隙之時間或時間程序開關，並且該開關於程序完成之後自動停止操作**
- 43/02 • 零部件

- 43/04 • • 時間設定裝置
- 43/06 • • • 具有每步程序分別調節部件者，如具有挺桿者
- 43/08 • • • 具有各步程序共用的可更換程序部件者，如用穿孔卡片者
- 43/10 • 具有一部件作精確地恆速旋轉使觸點動作之定時裝置
- 43/12 • • 於完成一個周期後自動停止者
- 43/14 • • • 重複操作需要對時間間隔作重新調整者
- 43/16 • • 於預定的多個操作周期後自動停止者
- 43/24 • 具有一非旋轉部件使觸點動作之定時裝置
- 43/26 • • 其動作係由於物質，如砂、水，因重力而流動產生者
- 43/28 • • 其動作係由一個部件產生者，該部件之速度係受流體壓力裝置控制者，如由活塞與氣缸控制者
- 43/30 • 具有熱作用使觸點動作之定時裝置
- 43/32 • 具有電解過程使觸點動作之定時裝置；具有化學過程使觸點動作之定時裝置

## 繼電器

- 45/00 繼電器之零部件（電路裝置見 47/00；電磁繼電器者見 50/00；電動選擇開關零部件見 63/00）**
- 45/02 • 底座；外殼；蓋（安裝兩個或兩個以上繼電器，或一個繼電器再加上其他電氣元件之框架見 H02B 1/01，H04Q1/08，H05K）
- 45/04 • • 於底座或外殼內安裝整個繼電器或其分立部件者
- 45/06 • • 窗口；透明之外殼或蓋
- 45/08 • 指示器，識別標記
- 45/10 • 電磁或靜電屏蔽（外殼見 45/02）
- 45/12 • 通風；冷卻；加熱（操作電熱繼

- 電器者見 61/013)
- 45/14 • 接線端子裝置
- 47/00 非適用於繼電器特定用途者，用於獲得所需工作特性或提供激磁電流之電路裝置**
- 47/02 • 改進繼電器操作者
- 47/04 • • 用於當激磁電路斷路或激磁電流下降時使銜鐵保持在吸合位置者
- 47/06 • • • 利用改變串聯線圈之匝數或繞組數者
- 47/08 • • • 利用改變並聯線圈之匝數或繞組數者
- 47/10 • • • 利用接見或切除繼電器組之外加阻抗者
- 47/12 • • 用於輔助磁化電磁鐵者
- 47/14 • • 用於繼電器差動操作者
- 47/16 • • 用於繼電器相連操作者，如附加操作者
- 47/18 • • 產生繼電器延時動作者（短路軛、環或盤見 50/46）
- 47/20 • • 用於繼電器選頻操作者
- 47/22 • 供給繼電器線圈激磁電流者
- 47/24 • • 由光敏輸入者
- 47/26 • • 由熱敏輸入者
- 47/28 • • 激磁電流由放電管供給者
- 47/30 • • • 用充氣放電管者
- 47/32 • • 激磁電流由半導體裝置供給者
- 47/34 • • 激磁電流由磁放大器供給者
- 47/36 • • 組成橋路之繼電器線圈或線圈組
- 49/00 專門適用於繼電器或其零部件製造的設備或方法**
- 50/00 電磁繼電器之零部件（電路裝置見 47/00；電動選擇開關之零部件見 63/00）**
- 50/02 • 底座；外殼；蓋（安裝兩個或兩個以上繼電器或一個繼電器再加上其他電氣元件之框架見 H02B 1/01，H04Q1/08，H05K）
- 50/04 • • 於底座或外殼內安裝整個繼電器或其分立部件者
- 50/06 • • 具有窗口；透明的外殼或蓋
- 50/08 • 指示器；識別標記
- 50/10 • 電磁或靜電屏蔽（外殼見 50/02）
- 50/12 • 通風；冷卻；加熱（操作電熱繼電器者見 61/013）
- 50/14 • 接線端子裝置
- 50/16 • 磁路裝置
- 50/18 • • 磁路之可動部件，如電樞
- 50/20 • • • 於線圈內並基本上沿其軸向移動者；可相對線圈同軸移動者
- 50/22 • • • • 基磁路基本上係閉合者
- 50/24 • • • 線圈外之可旋轉或可擺動部件
- 50/26 • • • • 圍繞刀刃之可動部件
- 50/28 • • • • 因片簧或舌簧之彎曲而動作部件
- 50/30 • • • 防止或阻尼震動或衝擊之機械裝置，如電樞平衡裝置
- 50/32 • • • 用機械方式鎖扣的可動部件
- 50/34 • • • • 動作之限位調節裝置；調節復位力之機械裝置
- 50/36 • • 磁路之靜止部件；如磁軛
- 50/38 • • • 形狀加工成適於繼電器觸點間消弧之主磁路部件
- 50/40 • • • 分支或多分支之主磁路
- 50/42 • • • 輔助磁路，如保持電樞在停止位或恢復成原始位者，如加速或阻止運動者
- 50/44 • 磁力線圈或繞組
- 50/46 • • 短路環、圈或盤
- 50/54 • 觸點裝置
- 50/56 • • 觸點彈簧組
- 50/58 • • • 結構上與其相連的驅動裝置，驅動裝置在電樞上之安裝
- 50/60 • • 與磁路可動部件剛性連結的可動觸點
- 50/62 • • 由另外的電驅動裝置操作之輔助可動觸點

- 50/64 • 磁路可動部件與觸點間之驅動裝置（結構上與觸點彈簧相連者見 50/58）
- 50/66 • • 有空轉者
- 50/68 • • 具快速動作者
- 50/70 • • 在電樞行程中，瞬時操作觸點者
- 50/72 • • 用於水銀觸點者
- 50/74 • • 使用觸點動作產生所需自然頻率之機械裝置，如自動斷續器
- 50/76 • • • 用舌簧或片簧者
- 50/78 • • • 用薄膜者，用拉緊線或側向振動帶者
- 50/80 • • • 用扭振構件者，如用線、帶者
- 50/82 • • • 用彈簧支承惰性構件者
- 50/84 • • • 具調頻或調節通斷比裝置者
- 50/86 • 於開關自動作開始至觸點開或閉之該段時間間隔中，引進預定延時之裝置（延時電路裝置見 47/18  
；短路環、圈或盤見 50/46）
- 50/88 • • 機械裝置，如阻尼延遲器
- 50/90 • • • 於操作開、閉時均有效的延時者
- 50/92 • • 熱控裝置（用於熱繼電器者見 61/00）
- 51/00 電磁繼電器（利用電動力效應之繼電器見 53/00）**
- 51/01 • 用永久磁鐵將電樞保持在一個位置，由線圈通電產生之反向磁場使其脫離保持的繼電器 [3]
- 51/02 • 非極化繼電器（51/01 優先）[3]
- 51/04 • • 具單電樞者；具一組聯動電樞者
- 51/06 • • • 電樞可在兩端停止位間移動，並由於電磁之激勵而向一個方向移動，電磁鐵去激勵後受前述移動過程中儲存之能量作用而返回，如經由使用彈簧，永久磁鐵或重力者
- 51/08 • • • • 由於磁鐵之激勵、去激勵之連續循環使觸點交替開、閉者，如用棘輪機構者
- 51/10 • • • • 由一電磁鐵控制之鎖扣機構保持觸點開或閉者
- 51/12 • • • 電樞可在兩端停止位間移動，並由於激勵兩個電磁鐵中任意一個使其作正向或反向移動，而無需儲能作用於其返程運動者
- 51/14 • • • • 無中間停止位者
- 51/16 • • • • 有中間停止位者
- 51/18 • • • 電樞可無限止旋轉者
- 51/20 • • 具兩個或更多個獨立之電樞者
- 51/22 • 極化繼電器
- 51/24 • • 無中間停止位者
- 51/26 • • 有中間停止位者
- 51/27 • 有兩個穩定磁路狀態之繼電器，其動作係由於自一種磁路狀態變至另一種磁路狀態而產生者
- 51/28 • 電樞與觸點裝入一密封殼體內，操作線圈於該殼體外之繼電器，如裝在磁彈簧片或舌簧上之觸點（51/27 優先）
- 51/29 • 電樞、觸點及操作線圈均裝於密封的外殼內之繼電器（51/27 優先）
- 51/30 • 專用於交流電操作者
- 51/32 • • 頻率繼電器；機械調諧繼電器
- 51/34 • 自動斷續器，而其觸點作周期性或以其他方式作重復開、閉者
- 51/36 • • 由手動調節或變化電流強度改變其通斷比者
- 53/00 應用電動力效應之繼電器，即由載流導體與磁場之相互作用力引起的相對運動而使繼電器之觸點開、閉者**
- 53/01 • 零部件
- 53/015 • • 可動線圈；以及與其相連的觸點驅動機構

- 53/02 • 電動式繼電器，即兩載流導體間相互作用之繼電器
- 53/04 • • 鐵磁電動式繼電器，即磁場集中作用於鐵磁部件之繼電器
- 53/06 • 永磁式繼電器，即磁場由永久磁鐵產生之繼電器
- 53/08 • 由水銀觸點構成載流導體者
- 53/10 • 感應式繼電器，即由磁場與該磁場於導體內感應的電流間之相互作用而動作的繼電器
- 53/12 • • 費拉里斯（Ferraris）感應式繼電器
- 53/14 • 觸點由電動機經液壓機構操作者，如由電動機驅動的泵操作者

#### 55/00 磁致伸縮繼電器

#### 57/00 電致伸縮繼電器；壓電繼電器

#### 59/00 靜電繼電器；電附著繼電器

#### 61/00 熱繼電器（不需電操作及需用電預熱之熱開關見 37/00；熱敏元件見 37/32）

- 61/01 • 零部件
- 61/013 • • 操作繼電器之加熱裝置
- 61/017 • • • 於封閉的空間內由輝光放電或電弧加熱者
- 61/02 • 其熱敏元件係間接加熱者，如由電阻、電感加熱者
- 61/04 • 其熱敏元件係僅被直接加熱者
- 61/06 • 自動斷電器，即觸點周期性開、閉或以其他方式重複開、閉者
- 61/08 • • 由手動調節或變化電流強度改變其通斷比者

### 選擇器 [3]

#### 63/00 電動選擇開關之零部件

- 63/02 • 觸點；滑臂及其連接件
- 63/04 • • 觸點接通或點斷開之滑臂及其位置指示器
- 63/06 • • 觸點組
- 63/08 • • • 圓柱者
- 63/10 • • • 平面者

- 63/12 • • 觸點組之多路連接，如用帶狀電纜者

- 63/14 • • • 無焊接者

- 63/16 • 多位滑臂驅動裝置

- 63/18 • • 滑臂至選擇位置以步進動作者

- 63/20 • • • 使用步進磁鐵與棘輪機構者

- 63/22 • • • 使用無棘輪步進電磁驅動裝置者，如用自動斷續驅動磁鐵者

- 63/24 • • 滑臂連續動作直至到達選定位置者

- 63/26 • • • 具單個由一個公共軸至多個選擇開關之離合驅動器者

- 63/28 • • • 每個選擇開關具有一個獨立電動機驅動者

- 63/30 • • • • 用氣動馬達驅動滑臂至選定位置者

- 63/32 • • • • 用發條裝置驅動滑臂至選定位置者

- 63/33 • 交叉點無繼電器之坐標式選擇開關之結構零部件

- 63/34 • 底座；外殼；蓋；支架（有或無其他交換設備之選擇開關的安裝架見 H04Q1/04）；熔斷器於選擇開關上之安裝

- 63/36 • 保證選擇開關正確操作而並非用於選擇開關特殊用途之電路裝置

- 63/38 • • 用於多位滑臂開關者

- 63/40 • • 用於無滑臂之多位開關者

- 63/42 • • • 用於交叉點無繼電器之坐標式選擇開關者

#### 65/00 專用於製造選擇開關及其零部件之設備或加工方法

#### 67/00 電動選擇開關

- 67/02 • 多位滑臂開關

- 67/04 • • 具單向可移動的選擇滑臂者

- 67/06 • • • 旋轉開關，即具角位移滑臂之開關

- 67/08 • • • • 具滑臂選擇者

- 67/10 • • • • 具滑臂之粗位調節與細位調節者

- 67/12 . . . 線性運動開關
- 67/14 . . 具於兩個相互垂直方向上可移動選擇滑臂者
- 67/16 . . . 一個係旋轉方向者，另一個係與轉動軸平行之方向者，如“旋轉與向上”開關或史愁傑式開關
- 67/18 . . . 一個係旋轉方向者，另一個係與轉動軸垂直方向者，如“旋轉與向內”開關
- 67/20 . . . 雙直線運動方向者
- 67/22 . 無多位滑臂開關
- 67/24 . . 於每交叉點有單獨電磁鐵之坐標式繼電器開關
- 67/26 . . 於交叉點無繼電器但有機械傳動的坐標式選擇開關，如叉桿開關，代碼開關
- 67/30 . . 具坐標線圈磁場直接作用於磁葉片彈簧或簧片觸點之坐式選擇開關
- 67/32 . . 由一個線圈連續操作多個相關電樞並且每個電樞控制一個或一組觸點者，如計算繼電器

### 緊急保護裝置

#### 69/00 製造緊急保護裝置之設備或加工方法

- 69/01 . 於預定之條件下性能之校準或調節之裝置
- 69/02 . 熔斷器製造

#### 71/00 包括於 73/00 至 83/00 內之保護開關與繼電器之零部件

- 71/02 . 外罩；外殼；底座；支架
- 71/04 . 開關狀態之指示裝置
- 71/06 . 識別標記，如顏色編碼
- 71/08 . 接線端子，連接件
- 71/10 . 操作或釋放機構
- 71/12 . . 具有或不具手動釋放裝置之自動釋放機構
- 71/14 . . . 電熱機構
- 71/16 . . . . 用雙金屬元件者
- 71/18 . . . . 用膨脹桿，條或線者

- 71/20 . . . . 用可熔物者
- 71/22 . . . . 具對周圍環境變化進行補償者
- 71/24 . . . 電磁機構
- 71/26 . . . . 具反向作用繞組者
- 71/28 . . . . 具共同作用繞組者
- 71/30 . . . . 具附加短路繞組者
- 71/32 . . . . 具永磁部件者
- 71/34 . . . . 由一個公共繞組控制兩個或更多個電樞者
- 71/36 . . . . 選擇頻率者
- 71/38 . . . . 其磁體線圈變作為吹弧裝置者
- 71/40 . . . 電熱與電磁複合機構
- 71/42 . . . 感應電動機、感應電流或電動釋放機構
- 71/43 . . . . 電動釋放機構
- 71/44 . . . 具有預定延時裝置者（用短路繞組者見 71/30；用附加弧鐵者見 71/34）
- 71/46 . . . 具有操作附於主觸點之輔助觸點裝置者
- 71/48 . . . . 在開關釋放後，將釋放機構電源輸入短路者，如用於加熱線保護者

- 71/50 . . 手動復位機構
- 71/52 . . . 由槓桿驅動者
- 71/54 . . . 由轉臂驅動者
- 71/56 . . . 由旋扭或旋轉輪驅動者
- 71/58 . . . 由按扭、拉扭或滑動機構驅動者
- 71/60 . . . 由開關外殼之閉鎖驅動者
- 71/62 . . . 具有當非正常情況持續出現時，如當操縱手柄鬆動時，用防止復位之裝置者
- 71/64 . . . . 協調肘節聯動者
- 71/66 . . 電動復位機構
- 71/68 . . . 由電磁鐵驅動者
- 71/70 . . . 由電動機驅動者
- 71/72 . . . 有限次自動驅動者
- 71/74 . 調整保護條件之裝置

#### 73/00 過電流時，自動釋放由手動復位

**機構之先前操作而貯存的機械能  
從而開啟其觸點之過負荷保護斷  
路開關**

- 73/02 • 零部件
- 73/04 • • 觸點
- 73/06 • • 外罩；外殼；支架
- 73/08 • • • 插入式之外殼
- 73/10 • • • 筒式外殼，如擰入式外殼
- 73/12 • • 開關狀態之指示裝置
- 73/14 • • • 在結構上與開關相連之指示燈
- 73/16 • • 識別標記，如顏色符號
- 73/18 • • 滅弧或消弧裝置
- 73/20 • • 接線端子；連接件
- 73/22 • 具有電熱釋放而無其他方式自動  
釋放者（筒式者見 73/62）
- 73/24 • • 由槓桿復位者
- 73/26 • • 由轉臂復位者
- 73/28 • • 由旋鈕或旋輪復位者
- 73/30 • • 由按鈕、拉鈕或滑動機構復位  
者
- 73/32 • • 利用開關外殼之閉鎖驅動復位  
者
- 73/34 • • 需要對易熔或易爆部件進行更  
換或調整始能復位者
- 73/36 • 具有電磁釋放而無其他方式自動  
釋放者（筒式者見 73/64）
- 73/38 • • 由槓桿復位者
- 73/40 • • 由轉臂復位者
- 73/42 • • 由旋鈕或旋轉輪復位者
- 73/44 • • 由按鈕、拉鈕或滑動機構復位  
者
- 73/46 • • 由開關外殼之閉鎖驅動復位者
- 73/48 • • 具有電熱與電磁方式自動釋放  
者（筒式者見 73/66）
- 73/50 • • 由槓桿復位者
- 73/52 • • 由轉臂復位者
- 73/54 • • 由旋鈕或旋轉輪復位者
- 73/56 • • 由按鈕、拉鈕或滑動機構復位者
- 73/58 • • 由開關外殼之閉鎖驅動復位者
- 73/60 • 筒式者，如擰入式筒者
- 73/62 • • 僅有電熱釋放者
- 73/64 • • 僅有電磁釋放者

- 73/66 • • 具有電熱與電磁複合方式釋放者

**75/00 過電流時，自動釋放由電動復位  
機構之先前操作而貯存的機械能  
由而開啟其觸點之過負荷保護斷  
路開關**

- 75/02 • 零部件
- 75/04 • • 有限次自動重合閘復位機構  
（電路裝置見 H02H3/06）
- 75/06 • • • 僅有一次重合開者
- 75/08 • 僅有電熱釋放者
- 75/10 • 僅有電磁釋放者
- 75/12 • 有電磁和電熱複合方式釋放者

**77/00 過電流動作並需分設復位機構之  
過電荷保護斷路開關（73/00，  
75/00 優先）**

- 77/02 • 由過電流本身供給釋放觸點能  
量，觸並分設有復位機構者
- 77/04 • • 由電熱釋放者
- 77/06 • • 由電磁釋放者
- 77/08 • • • 由永磁或剩磁保持閉合，並  
由繞組反向作用而釋放者
- 77/10 • • 由電動釋放者

**79/00 由過電流使觸點閉合之保護開  
關，如用於短路被保護設備者**

**81/00 觸頭通常係閉合者，但當持續出  
現過電流時，觸頭重複出現開斷  
與閉合狀態之保護開關，如限流  
開關**

- 81/02 • 電熱操作者
- 81/04 • 電磁操作者

**83/00 不僅於過電流時，且於各種異常  
電氣工況出現時均動作的保護開  
關，如斷路開關或保護繼電器**

- 83/02 • 由接地故障電流操作者（83/14  
優先）
- 83/04 • • 具有指示開關或繼電器性能使  
其能正確運行之測試裝置者  
[1,2006,01]

- 83/06 · 電流低於預定值時動作者 (85/11 優先) [5]
- 83/08 · 直流反接而動作者 85/08 · · · · · 按可熔件之形狀或形式特徵區分者 [5]
- 83/10 · 過電壓動作者，如避雷保護 85/10 · · · · · 具局部熔化而收縮者 (85/11 優先) [5]
- 83/12 · 電壓低於預定值而動作者，如失壓保護 85/11 · · · · · 採用使金屬之局部區域處於熔化狀態而形成一種具有可熔件主要材料之易熔體，即 M 一效應件 [5]
- 83/14 · 兩個或多個不平衡電流或電壓作用者，如差動保護 85/12 · · · · · 兩個或兩個以上並聯的分立可熔部件 [5]
- 83/16 · 由電壓與電流之比率反常而動作者，如距離繼電器 85/143 · · · · 電連接點；可熔部件至所述電連接點之固定 [5]
- 83/18 · 由電壓與電流之相位差反常現象動作，如方向繼電器 85/147 · · · · · 平行的側向接頭 [5]
- 83/20 · 由過電流或其他異常之電氣工況而動作者 85/15 · · · · · 擰入式接頭 [5]
- 83/22 · · 兩個或更多之電流或電壓不平衡的其他工況 85/153 · · · · · 刀形端接頭 [5]
- 85/00 電流通過其可熔材料之部分，當此電流過大時，由於可熔材料之熔斷而使電流中斷之保護裝置 (由可熔材料之熔化而動作的開關見 37/76；於配電盤上熔斷器之配置或安裝見 H02B1/18) 85/157 · · · · · 金屬箍端接頭 [5]
- 85/02 · 零部件 85/165 · · · · · 外殼[5]
- 85/04 · · 熔斷器，即保護裝置之易耗部分，如熔絲管 85/17 · · · · · 以外殼之材料為特徵者 [5]
- 85/041 · · · 以型式為特徵者 [5] 85/175 · · · · · 以外殼形狀或形式為特徵者 [5]
- 85/042 · · · · 高壓，即高於 1000 伏之熔斷器之一般構成或結構[5] 85/18 · · · · 殼內填料，例如粉末
- 85/044 · · · · 低壓，即低於 1000 伏之熔斷器，或未指明使用電壓之熔斷器，其一般構成或結構 (85/046 至 85/048 優先) [5] 85/20 · · 支持熔斷器用底座；底座之可分離部件
- 85/0445 · · · · · 快或慢型 (85/045 至 85/048 優先) [5] 85/22 · · 用於夾持，支撐或固定熔斷器者，與固定支座或底座結合者，及有利於熔斷器更換之中間媒介件或輔助部件
- 85/045 · · · · · 管型 [5] 85/24 · · 防止插錯熔斷器之裝置
- 85/046 · · · · 被形成印刷電路之熔斷 [5] 85/25 · · 防止或禁止觸及具電部件之安全裝置，包括卸蓋時之隔離操作[5]
- 85/047 · · · · 真空熔斷器 [5] 85/26 · · 熔料箱裝置
- 85/048 · · · · 熔絲電阻 [5] 85/28 · · · 自動更換者
- 85/05 · · · 其組成部分 [5] 85/30 · · 在結構上與熔體相連用於指示熔體工況之裝置
- 85/055 · · · · 可熔件 [5] 85/32 · · · 在結構上與保護裝置相連之指示燈
- 85/06 · · · · · 按可熔材料特徵區分者 85/34 · · 識別標記，如顏色符號
- 85/36 · · 對可熔件施加機械張力之裝置

- 85/38 • • 滅弧或消弧裝置（用粉狀填充料者見 85/18；對可熔件施加機械張力者見 85/36）
- 85/40 • • • 用滅弧液體者（按液體成分區分者見 33/22）
- 85/42 • • • 使用滅弧氣體者（按氣體組成區分者見 33/22）
- 85/43 • • 用於排除或吸收由熔絲電弧所釋放氣體之裝置或排除由於發熱所產生的超壓之排氣裝置[5]
- 85/44 • • 具火花隙避雷器之結構組合件
- 85/46 • • 並非適用於保護裝置之特殊用途之電路裝置
- 85/47 • • 冷卻裝置 [5]
- 85/48 • 熔斷器直接安裝在底座上之保護裝置
- 85/50 • • 在熔斷器之兩端有與底座相配合之連接點者
- 85/52 • • 適用於擰入底座之熔斷器
- 85/54 • 保護裝置中之熔斷器被夾持，支撐或固定在可從底座上取出的媒介或輔助部件上者，或用作分段器者
- 85/56 • • 具有以側旁連接點，如橋式連接點，用以插入底座之媒介或輔助部件者
- 85/58 • • • 具有相互配裝成型以便封裝

熔斷器之媒介輔助部件與底座者

- 85/60 • • 為與底座結合，在對應兩端有連接點之媒介或輔助部件

- 85/62 • • 適於擰入底座之媒介或輔助部件

**87/00 當流過其液體或固體之電流過載時，由液體蒸發或固體熔化或汽化從而使電流中斷，當冷卻時電路再重新恢復的保護裝置 [3]**

**89/00 兩個或多個不同基本類型的電開關，繼電器，選擇器和緊急保護裝置的組合，不包含在前面主目中的任何一個 [8]**

- 89/02 • 鍵操作開關與手動操作開關的組合，如點火和照明開關 [8]

- 89/04 • 熱驅動開關與手動操作開關的組合 [8]

- 89/06 • 手動復位電路與電流接觸器的組合，即由保護電路和遙控裝置控制的相同電路 [8]

- 89/08 • • 使用相同觸點對的兩個裝置[8]

- 89/10 • • • 每一個裝置控制相互動作的兩各觸點的其中一個 [8]



## H01J 電子管或放電燈（火花隙見 H01T；消耗電極之弧燈見 H05B；粒子加速器見 H05H）

### 附註

- (1) 本次類僅包括產生、影響或應用電子流或離子流之器件，如用於電流之控制、指示或轉換，電脈衝之計數，光或其他電磁振盪（如 X 射線）之產生，或用於分析或分離射線或粒子，並且此器件具有密閉或基本密閉之外殼，其中充有所選的氣體、蒸汽或為真空，器件之特性取決於所充氣體或蒸汽之壓強與性質。
- (2) 本次類除了 61/96 目之外，不包括被列入 H05B35/00 使用放電組合與其他種類光發生器組合之光源
- (3) 本次類內 1/00 至 7/00 目僅涉及：
  - (i) 非專門類型之電子管或燈之零部件；或者
  - (ii) 分類表中所載的稱為基本類型之零部件，適用於 11/00，13/00，15/00，17/00，21/00，25/00，27/00，31/00，33/00，35/00，37/00，40/00，41/00，47/00，49/00，61/00，63/00 或 65/00 各目規定的兩種或兩種以上電子管或燈。指明僅屬於或顯然僅能應用於單個基本類型之電子管或燈之零部件，列入其相應基本類型之電子管或燈之零部件目內，如 17/04。
- (4) 本次類內使用的下述詞之含義係：
  - “燈”包括發射紫外線與紅外線之電子管，
- (5) 請注意於 H01T 次類標題下之附註內所定義之詞“火花隙”之解釋。[4]
- (6) 專用於製造電子管、放電燈及其部件之設備或方法見 9/00 目。

### 次類索引

充氣管	真空計，離子擴散排氣；
內部無電極；液體陰極；氣體陰極；	二次發射管；電子倍增器；
固體陰極..... 11/00；13/00 15/00；17/00	熱離子發生器..... 41/00；43/00；45/00
真空管	光電管；輻射與粒子
標準管：管；零部件..... 21/00；19/00	檢測器..... 40/00；47/00
渡越時間型管：管；零部件..... 25/00；23/00	放電燈
離子束管..... 27/00	氣體放電燈；陰極射線或電子束燈；
陰極射線管：管；零部件..... 31/00；29/00	內部無電極者..... 61/00；63/00；65/00
X 射線管..... 35/00	零部件
處理或檢查材料或物品之管子..... 37/00	電極；電子光學；管殼；
特殊管	其他零部件..... 1/00；3/00；5/00；7/00
用於產生電子或離子者；用於粒子	製造；修理；再生；材料的回收..... 9/00
光譜儀者或粒子分離器者..... 33/00；49/00	本次類各目中不包括的技術主題..... 99/00

**1/00 電極、磁控裝置，屏及固定或安裝之零部件、該零部件通用於兩**

**種以上基本型之電子管或燈（電子光學裝置之零部件或離子阱之零部件見 3/00）**

- |       |   |      |   |
|-------|---|------|---|
| 1/02  | • 主電極   |      | 膜陰極 [7]   |
| 1/04  | • • 液體電極，如液體陰極                                  | 1/32 | • • 二次電子發射電極（1/35 優先）                           |
| 1/05  | • • • 按材料特性區分                                   | 1/34 | • • 光電發射陰極（1/35 優先）                             |
| 1/06  | • • • 液池電極用容器；其裝置或安裝                            | 1/35 | • • 兼有二次發射與光電發射之電極                              |
| 1/08  | • • • 液池陰極表面上之陰極輝點之定位或移動                        | 1/36 | • • 固體陽極；維持放電之固體輔助陽極                            |
| 1/10  | • • • 液池電極之冷卻、加熱、循環、過濾或其液面之控制                   | 1/38 | • • • 按材料特性區分者                                  |
| 1/12  | • • 當管子使用於陰極表面沈積水銀或液體鹼金屬之陰極                     | 1/40 | • • • 成為電子管或燈外殼組成部分者                            |
| 1/13  | • • 固體熱陰極                                       | 1/42 | • • • 陽極之冷卻（1/44 優先）；陽極之加熱                      |
| 1/14  | • • • 按材料特性區分者                                  | 1/44 | • • • 旋轉陽極；用於旋轉陽極之裝置；旋轉陽極之冷卻                    |
| 1/142 | • • • • 具有鹼土類金屬氧化物，或該種氧化物與還原劑一起使用，以做為電子發射材料 [6] | 1/46 | • 控制電極，如柵極（用於引燃裝置者見 7/30）；輔助電極（維持放電之輔助陽極見 1/36） |
| 1/144 | • • • • 具有其他金屬氧化物的電子發射材料 [6]                    | 1/48 | • • 按材料特性區分者                                    |
| 1/146 | • • • • 具有金屬或合金的電子發射材料 [6]                      | 1/50 | • 控制放電之磁裝置                                      |
| 1/148 | • • • • 具有金屬導電性質的化合物，例如硼化鏷，以做為電子發射材料            | 1/52 | • 用作屏蔽之屏；影響放電之導片；插入電子流中之掩罩                      |
| 1/15  | • • • 直熱式陰極                                     | 1/53 | • 與形成、攝取、變換或貯存圖像或圖形之屏緊密相聯的電極                    |
| 1/16  | • • • • 按形狀區分者                                  | 1/54 | • 於其上或由形成、攝取、變換或貯存圖像或圖形之屏；管殼上之發光塗層              |
| 1/18  | • • • • 支架；減震裝置                                 | 1/56 | • • 由快門控制起光閥作用者，如用於艾多福電視投影                      |
| 1/20  | • • • 間熱式陰極；用電子或離子轟擊加熱之陰極                       | 1/58 | • • 由變色作用者，由鹵素屏                                 |
| 1/22  | • • • • 熱絲                                      | 1/60 | • • 自熾屏   |
| 1/24  | • • • • 於熱絲與發射材料之間之絕緣層或絕緣體                      | 1/62 | • • 螢光屏；外殼上發光塗層材料之選擇                            |
| 1/26  | • • • • 發射材料之襯底                                 | 1/63 | • • • 按發光材料之特性區分者                               |
| 1/28  | • • • • 儲備式陰極，如 L 陰極                            | 1/64 | • • • 依將發光材料黏附襯底所用的膠合劑或黏結劑之特性區分者                |
| 1/30  | • • 冷陰極   | 1/66 | • • • 發光材料之襯底                                   |
| 1/304 | • • • 場致發射陰極 [7]                                | 1/68 | • • • 有疊加發光層者                                   |
| 1/308 | • • • 半導體陰極，如帶有 PN 接面層之陰極 [7]                   | 1/70 | • • • 有保護層、導電層或反射層者                             |
| 1/312 | • • • 有垂直於表面之電場，如金屬—絕緣體—金屬（MIM）型之隧道效應陰極 [7]     | 1/72 | • • • 有不連續分布之發光材料者，如以點或線之形式                     |
| 1/316 | • • • 有平行於表面之電場，如薄                              | 1/74 | • • • 相鄰的點或線配以不同之發光材料者                          |
|       |   | 1/76 | • • • 有永久標記或基準者                                 |
|       |   | 1/78 | • • 光電屏；電荷貯存屏                                   |
|       |   | 1/88 | • 電極或其組件之安裝、支撐、配置或絕緣                            |
|       |   | 1/90 | • • 於真空內電極間或支架間之絕緣                              |

1/92	• • 電極組件之整體安裝件	選擇裝置
1/94	• • 單個電極安裝件	
1/96	• • 伸展至外殼之配置部件	
1/98	• • • 配置部件與外殼間無固定聯接者	
3/00	<b>通用於兩種或兩種以上基本類型之放電管或燈之電子光學或離子光學裝置之零部件或離子阱之零部件</b>	<b>5/00 通用於兩種或兩種以上基本型之放電管或放電燈之外殼或引入線之零部件</b>
3/02	• 電子槍	5/02 • 管殼；容器；與其相關的屏蔽；真空鎖
3/04	• 離子槍	5/03 • • 防止或減輕管殼或容器內裂之裝置 [2]
3/06	• 於單個真空區域內安置兩個或兩個以上槍者，如複數射線管（3/07 優先） [2]	5/04 • • 按管殼或容器之材料區分者
3/07	• 控制多射束會聚之裝置 [2]	5/06 • • 轉用於高壓之管殼或容器，如改善表面電位分布之管殼
3/08	• 控制射束或射線強度之裝置（3/02，3/04 優先）	5/08 • • 殼壁有塗層者；塗層材料之選擇（發光塗層見 1/62）
3/10	• 射線或射束調準中心裝置（3/02，3/04 優先）	5/10 • • • 於內表面者
3/12	• 控制射線或射束截面之裝置；校正射束像差之裝置，如由透鏡引起者（3/02，3/04 優先）	5/12 • • 雙層壁之管殼或容器
3/14	• • 射線或射束之聚焦或反射裝置（3/02，3/04 優先）	5/14 • • 可拆卸的管殼或容器，如用以更換陰極熱絲者
3/16	• • 鏡	5/16 • • 與管殼結構相結合之光學或攝影裝置
3/18	• • 靜電透鏡	5/18 • • 可透 X 射線、 $\gamma$ 射線或粒子之窗
3/20	• • 磁透鏡	5/20 • 管殼部件間之封接
3/22	• • • 僅使用電磁裝置者	5/22 • • 管殼部件間之真空密封連接
3/24	• • • 僅使用永久磁體者	5/24 • • • 管殼絕緣部件間者
3/26	• 射線或射束之偏轉裝置	5/26 • • • 管殼絕緣部件與導電部件間者
3/28	• • 沿一條直線或沿兩條垂直線者	5/28 • • • 管殼導電部件間者
3/30	• • • 僅用電場者	5/30 • • • 應用密封材料者，如密封液或彈性襯墊
3/32	• • • 僅用磁場者	5/32 • 引入線之封接
3/34	• • 沿圓周、螺旋線或旋轉徑線者	5/34 • • 用於單個導體者（梳形蕊柱封接見 5/38；盤形封接見 5/40；環形封接見 5/44）
3/36	• 射束或射線通過主偏轉系統後之控制裝置，如用於後加速或後集聚者	5/36 • • • 使用中間部件者
3/38	• 電子光學裝置或離子光學裝置之安裝、支撐、配置或絕緣	5/38 • • 梳形蕊柱或類似之封接
3/40	• 除去或分離不需要的粒子，如負離子、散亂電子；質量或速度之	5/40 • • 盤形封接，如平頂者
		5/42 • • • 使用中間部件者
		5/44 • • 於管殼兩端間作環形封接
		5/46 • 引入線
		5/48 • 用於支撐並成為電子管或燈組成部分之裝置
		5/50 • 用於與電子管進行電連接並成為其組成部分之裝置
		5/52 • • 直接用管殼者，或構成管殼部件者
		5/54 • • 由分離之部件支撐者，如底座

- 5/56 . . . 分離部件之形狀
- 5/58 . . . 將分離部件固定至管殼之裝置，如用膠合劑
- 5/60 . . . . 用機械方法固接者
- 5/62 . . . 導線之連接，該導線管殼伸至分離元件帶有的連接件

**7/00 1/00 至 5/00 各目不包括者並通用於兩種或兩種以上基本類型之放電管或燈之零部件 [1,8]**

- 7/02 . 充氣物質之選用；特定的操作壓力或溫度
- 7/04 . . 有一種或一種以上碳化物為主要成分者
- 7/06 . . 有氮、氫、氖、氬或氙為主要成分者
- 7/08 . . 金屬蒸汽為主要成分者
- 7/10 . . . 水銀蒸汽
- 7/12 . . . 鹼金屬蒸汽
- 7/14 . 於管殼內取得或保持所需壓力之裝置
- 7/16 . . 放電管或燈在工作時能抽氣之方法
- 7/18 . . 吸收或吸附氣體之裝置，如用吸氣劑
- 7/20 . . 放電管或燈工作時產生、引入或補充氣體或蒸汽之裝置
- 7/22 . . 所採用之管道，如排氣用者；所採用之密封
- 7/24 . 冷卻裝置；加熱裝置；於放電空間使氣體或蒸汽循環之裝置
- 7/26 . . 用流體通過與管或燈相連的管道之方法
- 7/28 . . 用冷卻液之熱或汽化的方法
- 7/30 . 引燃裝置
- 7/32 . . 有電阻性或電容性引燃極
- 7/34 . . . 僅有電阻性引燃極者
- 7/36 . . 由移動固體電極引燃者
- 7/38 . . 由移動整個管殼引燃者；如傾斜
- 7/40 . . 由有關的放射材料或填充物引燃者

- 7/42 . 與電子管或燈之結構相結合者，用以指示管子缺陷或先前使用情況裝置
- 7/44 . 於結構上與電子管或燈相連的一個或一個以上之電路元件
- 7/46 . . 與其結構相連的具有分布電感與電容之諧振腔

**9/00 專用於製造放電管、放電燈及其部件之設備與方法；從放電管或燈回收材料 [1,7]**

- 9/02 . 電極或電極系統之製造
- 9/04 . . 熱陰極者
- 9/06 . . . 所用之機器
- 9/08 . . 間熱式陰極熱絲之製造
- 9/10 . . . 所用之機器
- 9/12 . . 光電發射陰極者；二次發射陰極者
- 9/14 . . 非發射電極者
- 9/16 . . . 製造絲狀柵極之機器
- 9/18 . . 電極系統部件之組裝
- 9/20 . 屏之製造，在該屏上或從該屏形成、攝取、變換或貯存圖像或圖形；對管殼塗敷塗層者
- 9/22 . . 塗敷發光塗層層
- 9/227 . . . 發光材料不連續分布者，如以點或線分布 [2]
- 9/233 . . 光電屏或電荷貯存屏之製造[2]
- 9/236 . 陰極射線管磁偏轉裝置之製造 [3]
- 9/24 . 管殼、引入線、管座之連接或製造
- 9/26 . . 管殼部件間之封接
- 9/28 . . 引入線之製造
- 9/30 . . 管座之製造
- 9/32 . . 引入線之封接
- 9/34 . . 將管座連接至管殼
- 9/36 . . 將引出線連接至內電極系統
- 9/38 . 殼體之排氣、除氣、充氣與清洗
- 9/385 . . 殼體之排氣 [2]
- 9/39 . . 殼體之除氣 [2]
- 9/395 . . 殼體之充氣 [2]
- 9/40 . 殼體之封口
- 9/42 . 製造過程中之測量或試驗[1,2006.01]
- 9/44 . 依照允許容限對成品電子管或燈進行產品工廠調試

- 9/46 • 有順序排列工作位置之機器
- 9/48 • • 工作位置間自動傳遞工作者
- 9/50 • 已用過或有缺陷的放電管或燈之修理或再生
- 9/52 • 從放電管或燈回收材料（9/50 優先）[7]

**11/00 具有放電的交流感應之充氣放電管，如 AC-PDPs（交流電漿顯示器）（電漿顯示器之驅動裝置或方法見 G09G 3/28）；管殼內無任何主電極之充氣放電管；管殼外至少有一個主電極之充氣放電管 [1,2012.01]**

#### 附註

(1) 當分類至本目時，應分類至所有適宜位置。[2012.01]

(2) 本目所用如下術語意指：

- “主電極”指任何維持電極、掃描電極或定址電極。[2012.01]

- 11/02 （轉見 11/00，11/10 至 11/54）
- 11/04 （轉見 11/00，11/10 至 11/54）
- 11/10 • 具有至少一個不與電漿接觸的主電極之交流電漿顯示器 [2012.01]
- 11/12 • • 放電空間兩側上備有主電極 [2012.01]
- 11/14 • • 放電空間僅一側上備有主電極 [2012.01]
- 11/16 • • 間隔件側面之內或之上備有主電極 [2012.01]
- 11/18 • • 包括多數容納氣體之獨立密封結構，例如電漿管陣列[PTA]顯示器 [2012.01]
- 11/20 • 結構零部件 [2012.01]
- 11/22 • • 電極，例如特殊形狀、材料或構形 [2012.01]
- 11/24 • • • 維持電極或掃描電極 [2012.01]

- 11/26 • • • 定址電極 [2012.01]
- 11/28 • • • 輔助電極，例如激發電極或觸發電極 [2012.01]
- 11/30 • • • 浮動電極 [2012.01]
- 11/32 • • • 電極的配置 [2012.01]
- 11/34 • • 管殼、容器或其部件，例如基底 [2012.01]
- 11/36 • • • 間隔件、障壁、肋、隔板或類似物 [2012.01]
- 11/38 • • • 介電質層或絕緣層 [2012.01]
- 11/40 • • • 電子發射的保護層或增強層，例如氧化鎂（MgO）層 [2012.01]
- 11/42 • • • 螢光層 [2012.01]
- 11/44 • • • 光學裝置或屏蔽裝置，例如濾光片、黑矩陣、光反射裝置或電磁屏蔽裝置 [2012.01]
- 11/46 • • 連接或饋送裝置，例如引入線 [2012.01]
- 11/48 • • 封接，例如專用於引入線的封接 [2012.01]
- 11/50 • • 充氣，例如混合氣體的選擇 [2012.01]
- 11/52 • • 吸收或吸附混合氣體的裝置，例如用吸氣劑 [2012.01]
- 11/54 • • 排氣裝置 [2012.01]

**13/00 有液池陰極之放電管，如金屬蒸汽整流管**

- 13/02 • 零部件
- 13/04 • • 主電極；輔助陽極
- 13/06 • • • 陰極
- 13/08 • • • • 按材料特性區分者
- 13/10 • • • • 液池容器；裝置或其安裝
- 13/12 • • • • 液池表面陰極輝點之定位或移動
- 13/14 • • • • 冷卻、加熱、循環、過濾或液面之控制
- 13/16 • • • 陽極；維持放電之輔助陽極
- 13/18 • • • • 陽極之冷卻或加熱
- 13/20 • • 控制電極，如柵極（用於引燃裝置者見 13/34）
- 13/22 • • 屏，如防止或消除逆弧用者
- 13/24 • • 管殼；容器

- 13/26 • • 管殼部件間之封接；引入線之封接；引入線
- 13/28 • • 充氣物質之選擇；在管內獲得或維持所需壓力之裝置 [2]
- 13/30 • • • 於管子工作時能抽氣之裝置
- 13/32 • • 冷卻裝置；加熱裝置（用於陰極者見 13/14；用於陽極者見 13/18）
- 13/34 • • 引燃裝置
- 13/36 • • • 有電阻性或電容性引燃極者
- 13/38 • • • • 僅有電阻性引燃極者
- 13/40 • • • • 由移動固體電極引燃者
- 13/42 • • • 由移動整個管殼引燃者；如傾斜
- 13/44 • • 防止或消除逆弧之裝置
- 13/46 • • 於結構上與管子相連的一個或一個以上之電路元件
- 13/48 • • 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置
- 13/50 • 有單個主陽極之管子
- 13/52 • • 由一個或一個以上中間控制電極控制者
- 13/54 • • 由引燃極控制者，如單陽極引燃管
- 13/56 • 有兩個或兩個以上主陽極之管
- 13/58 • • 由一個或一個以上中間控制極控制者
- 15/00 有氣體陰極之充氣放電管，如電漿陰極**
- 15/02 • 零部件，如電極，充入的氣體，管殼之形狀
- 15/04 • • 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置
- 17/00 有固體陰極之充氣放電管**（25/00，27/00，31/00 至 41/00 優先；充氣火花隙見 H01T；Marx 變換器見 H02M7/26）
- 17/02 • 零部件
- 17/04 • • 電極；屏 [1,2012.01]
- 17/06 • • • 陰極
- 17/08 • • • • 放電管工作時陰極表面沈積有水銀或液體鹼金屬者
- 17/10 • • • 陽極
- 17/12 • • • 控制極
- 17/14 • • 控制放電之磁裝置
- 17/16 • • 管殼；容器 [1,2012.01]
- 17/18 • • 管殼部件間之封接；引入線之封接；引入線 [1,2012.01]
- 17/20 • • 充氣物質之選擇；特定之操作壓力或溫度[1,2012.01]
- 17/22 • • 取得或維持管內所需壓力之裝置 [1,2012.01]
- 17/24 • • • 吸收或吸附氣體之裝置，如用吸氣劑 [1,2012.01]
- 17/26 • • • 管子操作時產生、引入或補充氣體或蒸汽之裝置 [1,2012.01]
- 17/28 • • 冷卻裝置
- 17/30 • • 引燃裝置
- 17/32 • • • 由有關的放射性材料或填料引燃者
- 17/34 • • 於結構上與管子相連的一個或一個以上之電路元件
- 17/36 • • 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置
- 17/38 • 冷陰極管
- 17/40 • • 有一個陰極與一個陽極者，如輝光放電管，調諧指示輝光管，穩壓管或電壓指示管
- 17/42 • • • 有一個或一個以上探針電極者，如用於電位分配者
- 17/44 • • • 有一個或一個以上控制極者
- 17/46 • • • • 用於先防止而後引燃，但其後即無控制者
- 17/48 • • 有一個以上陰極或陽極者，如順序放電管，計數管，十進計數管
- 17/49 • • • 顯示板，如有交叉電極者 [3,2012.01]
- 17/50 • 熱陰極管
- 17/52 • • 有一個陰極與一個陽極者
- 17/54 • • • 有一個或一個以上控制極者
- 17/56 • • • • 用於先防止而後引燃，其後即無控制者
- 17/58 • • 有一個以上之陰極或陽極者

- 17/60 . . . 有按預定順序互相引燃的放電通道者，如計數管
- 17/62 . . . 有由中間電極控制的獨立放電通道者，如多相整流器
- 17/64 . 專用於導波中作轉換或調變的電子管，如天線收發轉換器

#### **19/00 21/00 目內包括的各種型式之真空管之零部件**

- 19/02 . 電子發射極；陰極
- 19/04 . . 熱陰極
- 19/06 . . . 按材料特性區分者
- 19/062 . . . . 以鹼土金屬氧化物，或與還原劑一起使用的該種氧化物為發射材料 [6]
- 19/064 . . . . 以其他金屬氧化物，如發射材料 [6]
- 19/066 . . . . 以金屬或合金，如發射材料[6]
- 19/068 . . . . 以具有金屬傳導性化合物，例如硼化鎳為發射材料 [6]
- 19/08 . . . 直熱式陰極
- 19/10 . . . 按其形狀區分者
- 19/12 . . . . 支架；減震裝置
- 19/14 . . . 間熱式陰極；由電子或離子轟擊加熱之陰極
- 19/16 . . . . 熱絲
- 19/18 . . . . 位於熱絲與發材料之間之絕緣層或絕緣體
- 19/20 . . . . 發射材料之襯底
- 19/22 . . . . 儲備式陰極，如 L 陰極
- 19/24 . . 冷陰極，如場致發射陰極
- 19/28 . 非電子發射電極；屏
- 19/30 . . 按材特性區分者
- 19/32 . . 陽極
- 19/34 . . . 構成外殼一部份者
- 19/36 . . . 陽極之冷卻
- 19/38 . . 控制極，如柵極
- 19/40 . . 用作屏蔽之屏
- 19/42 . 電極或電極組件之安裝、支撐、配置或絕緣
- 19/44 . . 於真空內電極間或支持件間之

絕緣

- 19/46 . . 電極組件整體之安裝件
- 19/48 . . 單個電極之安裝件
- 19/50 . . 伸至外殼之配件
- 19/52 . . . 配件與外殼間無固定連結者
- 19/54 . 管殼；容器；與其相連的屏蔽罩
- 19/56 . . 按管殼或容器之材料區分者
- 19/57 . . 於其壁上有塗層者；塗層材料之選擇
- 19/58 . 管殼部件間之封接
- 19/60 . 引入線之封接
- 19/62 . 引入線
- 19/64 . 成為管子組成部分之支撐裝置
- 19/66 . 成為管子組成部分之電連接裝置
- 19/68 . 於低壓下對管子充入規定的氣體為用以減少或影響空間電荷者
- 19/70 . 取得或維持真空之裝置，如用吸氣劑者
- 19/72 . . 所採用之管道，如排氣用者；所採用之密封
- 19/74 . 冷卻裝置（陽極之冷卻見 19/36）
- 19/76 . 於結構上與管子相連的用以指示管子缺陷或先前使用情況之裝置
- 19/78 . 與管子結構相聯的一個或一個以上之電路元件
- 19/80 . . 與其結構有關的有分布電感與電容之諧振腔
- 19/82 . 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置

#### **21/00 真空管（25/00，31/00 至 40/00，43/00，47/00，49/00 優先；真空管零部件見 19/00）**

- 21/02 . 有單一放電通道之真空管
- 21/04 . . 無控制極者，即二極管
- 21/06 . . 僅有靜電控制裝置者
- 21/08 . . . 有一個或一個以上可移動電極者
- 21/10 . . . 有一個或一個以上固定的內部控制極者，如三極管、五極管、八極管
- 21/12 . . . . 有可變放大係數之管
- 21/14 . . . . 有電子流聚束裝置之管，如束射四極管

- 21/16 . . . 有外部靜電控制裝置之並有或無內部控制極者
- 21/18 . . . 有磁控裝置者；兼有磁與靜電控制裝置者
- 21/20 . . . 有一條以上放電通道之管；複合管；如雙二極管，三極-六極管
- 21/22 . . . 有一個或一個以上可移動電極者
- 21/24 . . . 放大係數可變者
- 21/26 . . . 有電子流聚束裝置者
- 21/34 . . . 其電極系統之配置或尺寸有消除渡越時間作用之管（有平板電極者見 21/36）
- 21/36 . . . 有平板電極（如圓板電極）之管

### **23/00 25/00 目內各種渡越時間型電子管之零部件**

- 23/02 . . . 電極；磁控制置；屏（與諧振或延遲系統相關者見 23/16）
- 23/027 . . . 集電極 [2]
- 23/033 . . . . 集電極冷卻裝置 [2]
- 23/04 . . . 陰極
- 23/05 . . . 有圓柱形發射面者，如磁控管之陰極 [3]
- 23/06 . . . 電子槍或離子槍
- 23/065 . . . . 產生一種實心圓柱束者（23/075 優先）[3]
- 23/07 . . . . 產生一種空心圓柱束者（23/075 優先）[3]
- 23/075 . . . . 磁控管之注入槍 [3]
- 23/08 . . . 聚焦裝置，如用於聚束電子流者，用於防止電子流發散者
- 23/083 . . . . 靜電聚焦裝置 [3]
- 23/087 . . . . 磁聚焦裝置 [3]
- 23/09 . . . 沿所需路徑導引或偏轉電子流之電系統，如 E 型者（聚焦裝置見 23/08）
- 23/10 . . . 沿所需路徑如螺旋路徑導引或偏轉電子流之磁系統（磁聚焦裝置見 23/08）
- 23/11 . . . 減少噪音之裝置（於電子或離子槍內者見 23/06）
- 23/12 . . . 管殼；容器

- 23/14 . . . 引入裝置；所用之封接
- 23/15 . . . 於結構上與管子輸入裝置相連的用以防止電磁能量洩漏之裝置，如濾波器，扼流圈、衰減裝置 [4]
- 23/16 . . . 見有分布電容與電感，於結構上與管子相連者，且與電子流相互作用之電路元件
- 23/18 . . . 諧振腔
- 23/20 . . . . 空腔諧振器；其校準或調諧
- 23/207 . . . . . 單個諧振腔之調諧 [2]
- 23/213 . . . . . 一個以上諧振腔之同步調諧，如磁控管之諧振腔[2]
- 23/22 . . . 諧振腔間之連接件，如用以連接磁控管諧振腔之多腔磁控管空腔間之導體耦合系統
- 23/24 . . . 慢波結構
- 23/26 . . . . 螺旋慢波結構；其調整
- 23/27 . . . . . 由螺旋線衍生的慢波結構[3]
- 23/28 . . . . 交叉指型慢波結構；其調整
- 23/30 . . . . 與慢波結構有關的衰減裝置，如用於抑制不欲發生的振盪者
- 23/34 . . . 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置
- 23/36 . . . 於結構上與管子相連，用以引入或取出電磁波能量者，有分布電容與電感之耦合裝置 [4]
- 23/38 . . . . 耦合至電子流或從其中取出者 [4]
- 23/40 . . . . 耦合至互作電路或從其中取出而衍出者 [4]
- 23/42 . . . . 相互作用電路係螺旋線或其衍生出的慢波結構（23/44 至 23/48 優先）[4]
- 23/44 . . . . 桿型耦合裝置（23/46，23/48，23/54 優先）[4]
- 23/46 . . . . 環形耦合裝置 [4]
- 23/48 . . . . 用同軸線聯結相互作用電路者；耦合螺旋線型裝置（23/46 優先）[4]
- 23/50 . . . . . 相互作用電路係螺旋線或其衍生物（23/52 優先）[4]
- 23/52 . . . . . 耦合螺旋線相互同軸排列者 [4]



- 23/54 • • 阻止有害頻率或波型耦合至互作用電路或從其逸出的濾波器件；防止高頻漏洩入周圍環境中 [4]
- 25/00 渡越時間管，如速調管，行波管、磁控管（渡越時間管之零部件見 23/00，粒子加速器見 H05H）**
- 25/02 • 於調變區調變電子注之速度或密度，隨後於感應區放出能量，上述兩個區域與一個或一個以上諧振腔相連的管子
- 25/04 • • 有一個或一個以上諧振腔，無電子注反射，於調變區產生之調製區主要係密度調變的管子，如 **Haeff** 管
- 25/06 • • 僅有一個諧振，無電子注反射，於調變區產生的調變主要係速度調變的管子，如 **Ludi** 速調管
- 25/08 • • • 電子流與諧振腔軸線垂直者
- 25/10 • • 速調管，即有兩個或兩個以上諧振腔，無電子注反射且在輸入腔區主要係速度調變之管子
- 25/11 • • • 分布（互）作用速調管 [2]
- 25/12 • • • 沿諧振腔軸線有錐形電子注者
- 25/14 • • • 有與諧振腔軸線同軸之管狀電子注者
- 25/16 • • • 有諧振腔軸線垂直之錐形電子注者
- 25/18 • • • 有諧振腔軸線垂直之徑向或盤狀電子注者
- 25/20 • • • 於諧振腔間之空間有特殊裝置者，如阻壁放大管，空間電荷放大管，速度飛躍管
- 25/22 • • 反射速調管，即具有一個或一個以上之諧振腔，有一次反射之電子注且於調變區主要係速度調製之管子
- 25/24 • • • 其中電子注在一個或一個以上諧振腔之軸線上且反射前呈錐形者
- 25/26 • • • 其中電子注與一個或一個以上諧振腔之軸線同軸且反射前呈管狀者
- 25/28 • • • 其中電子注與一個或一個以上諧振腔之軸線垂直且反射前呈錐形者
- 25/30 • • • 其中電子注與一個或一個以上諧振腔之軸線垂直且反射前呈徑向或盤狀者
- 25/32 • • 有複反射之管，如 **Coeterier** 管
- 25/34 • 行波管；於空間間隙處產生行波之管
- 25/36 • • 電子管，其中電子注與沿延遲線或等效阻抗元件之序列傳播的波相互作用，而未產生與 **E** 場正交的 **H** 場之磁系統
- 25/38 • • • 利用前向行波者
- 25/40 • • • 利用反向行波者
- 25/42 • • 電子管，其中電子注與沿延遲線或等效阻抗元件之序列傳播的波相互作用，並有產生與 **E** 場正交的 **H** 場之磁系統（行波完全圍繞電子空間運動者見 25/50）
- 25/44 • • • 利用前向行波者
- 25/46 • • • 利用反向行波者
- 25/48 • • 兩種不同速度之電子注互相作用之管，如電子波管
- 25/49 • • 應用參量原理之管子，如用於參量放大者
- 25/50 • 磁控管，即有一磁系統之管，該磁系統產生與 **E** 場正交的 **H** 場（行波不完全圍繞電子空間運動者見 25/42；有複反射者或有反向回旋加速器作用者見 25/62，25/64）
- 25/52 • • 電子空間之形狀不阻礙任何電子完全圍繞陰極或引導極運動者
- 25/54 • • • 僅有一個空腔或其他諧振器者，如 **neutrode** 管
- 25/55 • • • • 同軸腔磁控管 [2]
- 25/56 • • • • 有交叉指型陽極裝置者，如帶環形諧振腔之磁控管
- 25/58 • • • 有多個諧振器者；有組合諧振器者，如螺旋者
- 25/587 • • • • 多腔磁控管 [2]

- 25/593 . . . . . 旭日型磁控管 [2]
- 25/60 . . 電子空間之形狀阻礙電子完全圍繞陰極或引導極運動者；線型磁控管
- 25/61 . 混合管，即由速調管部分與行波管部分組成的管 [2]
- 25/62 . Strophortons，即有與 E 場正交的 H 場並有複反射作用之管
- 25/64 . Turbine 管，即有與 E 場正交的 H 場並有反向回旋加速器作用之管
- 25/66 . 有自身交叉並自身遮斷或干擾的電子流之管子
- 25/68 . 專用於正柵振盪器與減速振盪器之管，如用於巴克好森——庫爾茲振盪器者（有二次發射者見 25/76）
- 25/70 . . 有分布電感與電容之諧振腔者，Pintsch 管
- 25/72 . . 其中之駐波或與其大部分係沿電極產生者，如 Clavier 管（有分布電感與電容諧振腔者見 25/70）
- 25/74 . 專用作渡越時間型二極管振盪器之管，如無反射極之單腔速調管
- 25/76 . 動態電子倍增管，如 Farnsworth 倍增管，次極電子倍增管
- 25/78 . 電子注於諧振腔內受偏轉調變之管
- 27/00 離子束管**（25/00，33/00，37/00 優先；粒子加速器見 H05H）
- 27/02 . 離子源；離子槍[3]
- 27/04 . . 應用反射放電者，如彭寧離子源 [3]
- 27/06 . . . 不用磁場者 [3]
- 27/08 . . 應用電弧放電者 [3]
- 27/10 . . . 雙電漿管[3]
- 27/12 . . . . 有膨脹帽者 [3]
- 27/14 . . . 用外加磁場之其他電弧放電離子源 [3]
- 27/16 . . 用高頻激勵者，如微波激勵 [3]
- 27/18 . . . 有外加軸向磁場者 [3]
- 27/20 . . 用粒子轟擊者，如電離器 [3]

- 27/22 . . . 金屬離子源 [3]
- 27/24 . . 用光電離者，如用激光束者 [3]
- 27/26 . . 用表面電離者，如場效應離子源，熱離子源（27/20，27/24 優先）[3]
- 29/00 31/00 目內之各種陰極射線管或電子束管之零部件**
- 29/02 . 電極；屏；其安裝、支撐、配置或絕緣
- 29/04 . . 陰極
- 29/06 . . 用作屏蔽之屏；插入電子流中之掩罩
- 29/07 . . . 彩色電視管之蔭罩 [2]
- 29/08 . . 與屏密相關之極，圖像或圖形在該屏上或由該屏形成，攝取、變換或貯存，如用以收集二次電子之電極或用於存儲管之背板
- 29/10 . . 形成、攝取、轉換或貯存圖像或圖形之屏
- 29/12 . . . 用快門操作而起光閥作用者，如用於艾多福電視投影
- 29/14 . . . 用變色作用者，如鹵素屏
- 29/16 . . . 白熾屏
- 29/18 . . . 螢光屏
- 29/20 . . . . 按發光材料特性區分者
- 29/22 . . . . 按把發光材料黏結至襯底，如管殼之黏結劑或膠黏劑特性區分者
- 29/24 . . . . 發光材料之襯底
- 29/26 . . . . 有重積層發光層者
- 29/28 . . . . 有保護、傳導或反射層者
- 29/30 . . . . 有不連續分布之發光材料者，如成點或線者
- 29/32 . . . . . 相鄰的點或線配以不同發光材料者，如用於彩色電視者
- 29/34 . . . . 有永久標記或刻度者
- 29/36 . . . 光電屏；電荷貯存屏
- 29/38 . . . . 不用電荷貯存者，如光致發射屏，加長的陰極
- 29/39 . . . . 電荷貯存屏
- 29/41 . . . . . 應用二次發射者，如用於超光電析像管者

- 29/43 . . . . . 應用光致發射鑲嵌板者，如用於正析像管者，用於光電攝像管者
- 29/44 . . . . . 由粒子輻射引起內部電效應者，如轟擊誘發導電性
- 29/45 . . . . . 由電磁輻射引起內部電效應者，如光電導屏，光致介電屏，光電屏幕
- 29/46 . 電極裝置及用於產生或控制射線或射束之有關部件，如電子光學裝置
- 29/48 . . 電子槍
- 29/50 . . . 一個真空空間內裝兩個或兩個以上電子槍者，如用於多射線管者（29/51 優先）[2]
- 29/51 . . . 控制多個射束會聚的裝置[2]
- 附註**
- 29/48 目優先於 29/52 至 29/58 各目。
- 29/52 . . 射線或射束之強度控制裝置，如用於調變者
- 29/54 . . 射線或射束之對中心裝置
- 29/56 . . 射線或射束之橫截面控制裝置；射束之像差校正裝置，如由透鏡產生者
- 29/58 . . 射線或射束之聚焦或反射裝置
- 29/60 . . . 鏡
- 29/62 . . . 靜電透鏡
- 29/64 . . . 磁透鏡
- 29/66 . . . . 僅用電磁裝置者
- 29/68 . . . . 僅用永久磁鐵者
- 29/70 . . 射線或射束之偏轉裝置
- 29/72 . . . 沿一條直線或二正交直線者
- 29/74 . . . . 僅由電場偏轉者
- 29/76 . . . . 僅由磁場偏轉者
- 29/78 . . . 沿圓周、螺旋或回旋徑線者，如用於雷達顯示者
- 29/80 . . 通過主偏轉系統後控制射線或射束之裝置，如用於後加速或後聚束，用於彩色切換者
- 29/81 . . . 用蔭罩者 [3]
- 29/82 . . 電子光學或離子光學裝置之安裝、支撐、配置或絕緣
- 29/84 . 除去或分離無用粒子如負離子或散射電子之阱；速度或質量之選擇設備
- 29/86 . 管殼；容器；真空鎖
- 29/87 . . 防止或減少管殼或容器內裂效應之裝置 [2]
- 29/88 . . 壁上有塗層者；塗層材料之選擇
- 29/89 . . 結構上與管殼聯結的光學或攝像裝置
- 29/90 . 引入裝置；其封接
- 29/92 . 成為管子組成部分之電連接裝置
- 29/94 . 充氣物質之選擇；取得或維持管內所需壓力之裝置，如用吸氣劑
- 29/96 . 結構上與管子相連的一個或一個以上之電路元件
- 29/98 . 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置
- 31/00 陰極射線管；電子束管**（25/00, 33/00, 35/00, 37/00 優先；陰極射線管或電子束管之零部件見 29/00）
- 31/02 . 有一個或一個以上可被射線或射束有選擇性的射中的輸出極，且射線或射束於其上，經由或越過其而偏轉或散焦者
- 31/04 . . 僅有一個或二個輸出極者
- 31/06 . . 有兩個以上輸出極者，如用於多重切換或計數
- 31/08 . 帶有在其上或由其形成、攝取、變換或存儲圖像或圖形之屏者
- 31/10 . . 圖像或圖形顯示管，即有電輸入與光輸出者；用於掃描之飛點管
- 31/12 . . . 有螢光屏者
- 31/14 . . . . 電子調諧指示管或類似之調諧指示器
- 31/15 . . . . 射線或射束可選擇性地射向發光陽極部分者 [3]
- 31/16 . . . . 帶有多個可選顯示符號之膜片者，如示數管
- 31/18 . . . . 有由射線或射束記錄於柵形電荷存儲屏上之圖像者，並有於

- 轟擊螢光屏前通過此屏並受此屏影響之射線或射束者，如直觀式貯存管
- 31/20 . . . 用兩種或兩種以上顏色顯示圖像或圖形者
- 31/22 . . . 用於立體顯示者
- 31/24 . . . 由快門操縱起光閥作用者，如艾多福電視投影
- 31/26 . . 有可見光輸入與電信號輸出之攝像管（無電子束而有光束掃描光發射屏之管見 40/20）
- 31/28 . . . 有掃描圖像屏之電子射線者
- 31/30 . . . . 有按陽極電位調節屏電位者，如光電攝像管 **[1,2006.01]**
- 31/32 . . . . . 有圖像放大部分之管，如移像光電攝像管，超光電攝像管
- 31/34 . . . . 有按陰極電位調節屏電位者，如正攝像管 **[1,2006.01]**
- 31/36 . . . . . 有圖像放大部分之管，如超正析像管
- 31/38 . . . . . 有光電導屏之管，如視像管
- 31/40 . . . . 有柵形圖像屏者，電子射線於轟擊輸出極前通過並受該屏影響者，即有三極管作用者
- 31/42 . . . 有產生複合電子束之圖像屏，其電子束於通過固定探極時受整體偏轉以產生掃描效應，如 Farnsworth 攝像管
- 31/44 . . . . 有圖像放大部分之管
- 31/46 . . . 電輸出信號既表現圖像強度又表現色彩之管子
- 31/48 . . . 其輸出放大由在真空部分之電子倍增器實現的管子
- 31/49 . . 適用於非可見光之電磁輻射輸入，並有電信號輸出的攝像管，如用於 X 射線輸入者，用於紅外線輸入者
- 31/495 . . 適用於聲波、超聲波或機械振動輸入，並有電信號輸出的攝像管
- 31/50 . . 圖像變換管或圖像放大管，即有光，X 射線或類似的輸入並有光輸出者
- 31/52 . . . 具有柵形圖像屏，於轟擊螢光輸出屏前電子射線或射束經由該圖像屏並受其影響，即具有“三極管作用”者
- 31/54 . . . 由圖像輸入屏將電子射線或射束反射至圖像輸出屏者
- 31/56 . . . 用於以兩種或兩種以上的顏色變換或放大圖像的
- 31/58 . . 用以存儲圖像或信息圖形之管或用以變換電視或類似圖像清晰度之管，即有電信號輸入及電信號輸出者
- 31/60 . . . 有將電子射線或有選擇地或順序地偏轉至屏之各分離面單元的裝置者（僅用電路者見 29/98）
- 31/62 . . . . 有單獨顯示射線及記錄射線者
- 31/64 . . . . . 於屏之對面上者，如用於變換清晰度
- 31/66 . . . 有除選定截面部分之均勻電子束外，能使其他部分均可到達屏上相應單元之裝置，例如：選數器
- 31/68 . . . 其中的信息圖形表示二種或二種以上顏色者
- 33/00 有使電子或離子由管殼穿出的結構之電子管（粒子加速器見 H05H）；Lenard 管**
- 33/02 . 零部件
- 33/04 . . 窗
- 35/00 X 射線管**
- 35/02 . 零部件
- 35/04 . . 電極
- 35/06 . . . 陰極
- 35/08 . . . 陽極；對陰極
- 35/10 . . . . 旋轉陽極；使陽極旋轉的裝置；旋轉陽極的冷卻
- 35/12 . . . . 非旋轉陽極的冷卻

- 35/14    • • 會聚、聚焦或導引陰極射線的裝置
- 35/16    • • 管殼；容器；與其相聯的屏蔽
- 35/18    • • • 窗
- 35/20    • • 充氣物質之選擇；取得或維持管中所需壓強之裝置，如用吸氣劑
- 35/22    • 專用于在極短時間內通過巨大電流者，如強脈衝工作用的
- 35/24    • X 射線管，管內陰極射線於陽極或對陰極上之衝擊點對於其表面為可移動的
- 35/26    • • 用旋轉陽極或對陰極者
- 35/28    • • 用使陽極或對陰極作振動、擺動、往復運動或旋轉斜盤運動者
- 35/30    • • 用使陰極射線偏轉者
- 35/32    • 於管端或其一部分上，或於其附近產生 X 射線之管，該管或其一部分有小的截面，以便引入小孔或腔內
- 37/00 有將物質或材料引入使受放電作用的結構之電子管，如為對其檢驗或加工者（33/00，40/00，41/00，47/00，49/00 優先）[2,5]**
- 37/02    • 零部件
- 37/04    • • 電極裝置及與產生或控制放電的部件有關的裝置，如電子光學裝置，離子光學裝置
- 37/05    • • • 按其能量將電子或離子分離的電子或離子光學裝置（粒子分離管見 49/00）[3]
- 37/06    • • • 電子源；電子槍
- 37/063    • • • • 用以形成射束之電極的幾何配置 [3]
- 37/065    • • • • 槍或其部件之構造（37/067 至 37/077 優先）[3]
- 37/067    • • • • 槍部件之替換；電極的相互調整（37/073 至 37/077 優先；真空鎖見 37/18）[3]
- 37/07    • • • • 消除由於熱效應、電場或磁場產生的有害影響(37/073 至 37/077 優先)[3]
- 37/073    • • • • 應用場致發射，光電發射或二次電子發射源之電子槍 [3]
- 37/075    • • • • 熱發射電子槍，其陰極係用粒子轟擊或輻照而加熱者，如用雷射加熱 [3]
- 37/077    • • • • 用氣體或蒸汽放電作電子源之電子槍 [3]
- 37/08    • • • 離子源；離子槍
- 37/09    • • • 光闌；與電子或離子光學裝置相聯的屏蔽；干擾場之補償 [3]
- 37/10    • • • 透鏡
- 37/12    • • • • 靜電的
- 37/14    • • • • 磁的
- 37/141    • • • • • 電磁透鏡 [3]
- 37/143    • • • • • 永磁透鏡 [3]
- 37/145    • • • • 靜電透鏡及磁透鏡之組合[3]
- 37/147    • • • 沿所需路徑導引或偏轉電子流之裝置（透鏡見 37/10）[2]
- 37/15    • • • • 電子或離子光學組件之外部機械調整（37/067，37/20 優先）[3]
- 37/153    • • • 用以校正圖像缺陷之電子或離子光學裝置，如像散校正裝置 [2]
- 37/16    • • 管殼；容器
- 37/18    • • 真空鎖
- 37/20    • • 物體或材料之支撐或定位裝置；與支架相聯的光闌或透鏡之調整裝置
- 37/21    • • 調整聚焦之裝置 [2]
- 37/22    • • 與管子相聯的光學或攝影裝置
- 37/24    • • 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置
- 37/244    • • 檢測器；所採用的組件或電路 [3]
- 37/248    • • 與高壓電源有關的部件 [3]
- 37/252    • 用電子或離子束作點分析之管子；微量分析[3]
- 37/256    • • 用掃描射束者 [3]
- 37/26    • 電子或離子顯微鏡；電子或離子繞射管 [2]
- 37/27    • • 陰影顯微鏡 [3]
- 37/28    • • 有掃描射束者

- 37/285 • • 放射型顯微鏡，如場致放射顯微鏡 [2]
- 37/29 • • 反射型顯微鏡 [2]
- 37/295 • • 電子或離子繞射管 [2]
- 37/30 • 物體局部處理用之電子束管或離子束管
- 37/301 • • 使射束通過不同壓強交界區之裝置 [3]
- 37/302 • • 用外部信息控制電子管者，如程序控制（37/304 優先）[3]
- 37/304 • • 由來自物體之信息控制電子管者，如校正信號 [3]
- 37/305 • • 用於澆鑄，熔化、蒸發或浸蝕者[2]
- 37/31 • • 用於切割或鑽孔者 [2]
- 37/315 • • 用於焊接者 [2]
- 37/317 • • 用於改變物體之特性或於其上加上薄層者，如離子注入（37/36 優先）[3]
- 37/32 • 充氣放電管（放電加熱者見 H05B）
- 37/34 • • 用陰極濺射工作者（37/36 優先）[3]
- 37/36 • • 用引入放電區，如用蒸發引入的材料之離子電鍍且同時清潔表面者 [3]
- 40/00 不包含氣體電離的光電管（49/00 優先）[3]**
- 40/02 • 零部件 [3]
- 40/04 • • 電極 [3]
- 40/06 • • • 光電發射陰極 [3]
- 40/08 • • 控制放電之磁裝置 [3]
- 40/10 • • 充氣物質之選擇 [3]
- 40/12 • • 與管子結構相結合的一個或一個以上之電路元件 [3]
- 40/14 • • 不作為管子特殊應用者，且未列入其他目之電路裝置 [3]
- 40/16 • 有光電發射陰極者，如鹼光池（用二次發射工作者見 43/00）[3]
- 40/18 • • 有影響管子靈敏度之發光塗層者，如用以改變輸入波長者[3]

- 40/20 • • 其光線掃描光電發射屏者 [3]

#### **41/00 測量充入氣體壓力之電子管；由離子擴散抽氣的電子管**

- 41/02 • 測量充入氣體壓力之電子管 [2]
- 41/04 • • 有由熱陰極產生電離者 [2]
- 41/06 • • 有由冷卻陰極產生的電離者[2]
- 41/08 • • 有放射性物質產生電離者，如  $\alpha$  射線管 [2]
- 41/10 • • 粒子光譜儀型者（粒子光譜儀本身見 49/00）[2]
- 41/12 • 由離子擴散抽氣的電子管，如用離子泵，吸氣離子泵者 [2]
- 41/14 • • 有由熱陰極產生電離者 [2]
- 41/16 • • • 利用吸氣物質者 [2]
- 41/18 • • 有由冷陰極產生電離者 [2]
- 41/20 • • • 利用吸氣物質者 [2]

#### **43/00 二次發射管；電子倍增管（動態電子倍增管見 25/76）**

- 43/02 • 其中有一個或一個以上的電極係二次電子發射極之電子管
- 43/04 • 電子倍增器
- 43/06 • • 電極裝置
- 43/08 • • • 陰極裝置（光電極之結構見 40/06，40/16，47/00，49/08）
- 43/10 • • • 倍增極（43/24，43/26 優先）
- 43/12 • • • 陽極裝置
- 43/14 • • • 用磁場控制電子束
- 43/16 • • • 主要用一個倍增極之電極裝置
- 43/18 • • • 主要用一個以上倍增極之電極裝置
- 43/20 • • • • 由片狀材料組成的倍增極，如平面，彎曲者
- 43/22 • • • • 由可透過電子之材料組成的倍增極，如箔形、網形、管形、百葉窗形者
- 43/24 • • • • 沿其表面則有電位梯度之倍增極
- 43/26 • • • • 盒形倍增極
- 43/28 • • 管殼；窗；屏；抑制無用放電或電流者
- 43/30 • • 不作為管子特殊應用者，且未列入

其他目之電路裝置

#### 45/00 起熱離子發生器作用之電子管

#### 47/00 用以測定輻射或粒子之存在、強度、密度或能量之管（不包含氣體電離之光電管見 40/00）[3]

- 47/02 • 電離室 [3]
- 47/04 • • 電容式電離室，如其電極用作靜電計者 [3]
- 47/06 • 比例計數管 [3]
- 47/08 • Geiger-Muller 計數管 [3]
- 47/10 • 火花計數器（47/14 優先；火花隙見 H01T）[3]
- 47/12 • 中子檢測管，如  $\text{BF}_3$  管 [3]
- 47/14 • 平行電極型火花室或雪崩電子流腔；線型火花室或雪崩電子流腔 [3]
- 47/16 • • 以每條單獨線之讀出為特徵者 [3]
- 47/18 • • • 讀出係電氣方式者（47/20 優先）[3]
- 47/20 • • • 應用電或機械延遲線讀出者，如磁致伸縮延遲線 [3]
- 47/22 • • 以其他讀出形式為特徵者 [3]
- 47/24 • • • 以音響形式讀出者 [3]
- 47/26 • • • 以光學形式讀出者 [3]

#### 49/00 粒子分光儀或粒子分離管 [3]

#### 附註

在對粒子分離器進行分類時，光譜測定法與攝譜法之間係不予區別，其差別僅在於檢測之方式，第一種情況係以電之形式，第二種情況係以照相底片之形式。[3]

- 49/02 • 零部件 [3]
- 49/04 • • 導入或提取待分析試樣之裝置，如真空鎖；電子光學或離子光學部件之外部調節裝置 [3]
- 49/06 • • 電子光學或離子光學裝置（49/04 優先）[3]
- 49/08 • • 電子源，如用於產生光電子、二次電子或歐格電子者 [3]

- 49/10 • • 離子源，離子槍 [3]
- 49/12 • • • 用弧光放電者，如雙等離子管型者 [3]
- 49/14 • • • 用粒子轟擊者，如電離箱 [3]
- 49/16 • • • 用表面電離者，如場致發射、熱發射或光電發射 [3]
- 49/18 • • • 用火花電離者 [3]
- 49/20 • • 磁偏轉 [3]
- 49/22 • • 靜電偏轉 [3]
- 49/24 • • 真空系統，如維持所需壓強者 [3]
- 49/26 • 質譜儀或質量分離管 [3]
- 49/28 • • 靜態分光儀 [3]
- 49/30 • • • 用磁分析器者 [3]
- 49/32 • • • 用雙重聚焦者 [3]
- 49/34 • • 動態分光儀 [3]
- 49/36 • • • 射頻分光儀，如 Bennett 型分光儀，Redhead 型分光儀 [3]
- 49/38 • • • • 回旋質譜儀 [3]
- 49/40 • • • 飛行時間型分光儀（49/36 優先）[3]
- 49/42 • • • 軌跡穩定型分光儀，如單極者，四極者，多極者，線振質譜儀型者 [3]
- 49/44 • 能量分光儀，如  $\alpha - \beta$  分光儀 [3]
- 49/46 • • 靜態分光儀 [3]
- 49/48 • • • 用靜電分析儀者，如圓柱形四分儀，文納濾光器 [3]

#### 放電燈

#### 61/00 氣體放電或蒸汽放電燈（有消耗電極之弧光燈見 H05B；場致發光燈見 H05B）

- 61/02 • 零部件
- 61/04 • • 電極（用於引燃者見 61/54）；屏；屏蔽罩
- 61/06 • • • 主電極
- 61/067 • • • • 用於低壓放電燈者 [2]
- 61/073 • • • • 用於高壓放電燈者 [2]
- 61/09 • • • • 空心陰極 [2]
- 61/10 • • • 屏蔽罩、屏或影響放電之引導極
- 61/12 • • 充氣物質之選擇；特定的工作壓強或溫度

- 61/14 . . . 由一種或一種以上之碳化物為主要成分者
- 61/16 . . . 由氦、氬、氖、氬或氫為主成分者
- 61/18 . . . 由金屬蒸汽為主要成分者
- 61/20 . . . . 水銀蒸汽
- 61/22 . . . . 鹼金屬蒸汽
- 61/24 . . 獲得或維持管內所需壓強之裝置
- 61/26 . . . 吸收或吸附氣體之裝置，如用吸氣劑；防止外殼變黑之裝置
- 61/28 . . . 當燈工作時產生、引入或補充氣體或蒸汽之裝置
- 61/30 . . 管殼；容器
- 61/32 . . . 特種長形者，如廣告用者
- 61/33 . . . 特殊截面形狀者，如用於產生冷光點者
- 61/34 . . . 雙層壁之管殼或容器
- 61/35 . . . 於其壁上有塗層者；塗層材料之選擇（用彩色塗層者見61/40；用發光塗層者見61/42）
- 61/36 . . 管殼部件間之封接；引入線之封接；引入線
- 61/38 . . 影響光之波長或顏色之裝置
- 61/40 . . . 用濾光器者；用管殼內、外壁上之彩色塗層者
- 61/42 . . . 用變換發光波長之方法
- 61/44 . . . . 按發光材料特性區分的器件
- 61/46 . . . . 按黏著劑或發光材料之其他非發光成分之性質區分的裝置，如為取得所需的流動性與乾燥性者
- 61/48 . . . . 不同發光材料之獨立塗層
- 61/50 . . 為減少外殼破裂時之爆炸危險，而於殼內使用輔助部件或加固材料者，如礦井用者
- 61/52 . . 冷卻裝置；加熱裝置；放電空間中氣體或蒸汽之循環裝置
- 61/54 . . 引燃裝置，如為起動而激發電離者
- 61/56 . . 於結構上與燈相聯的一個或一個以上之電路元件
- 61/58 . 既有液體陽極又有液體陰極之燈
- 61/60 . 引燃前放電空間充滿水銀之燈
- 61/62 . 有氣體陰極之燈，如電漿陰極者
- 61/64 . 陰極輝光燈
- 61/66 . . 有一個或一個以上特殊外形陰極者，如用作廣告者
- 61/68 . 主放電產生於載流導引極部件之間之燈，如暈光燈
- 61/70 . 非收縮放電之低壓燈
- 61/72 . . 有以易蒸發金屬蒸汽為主要發光填料者，如水銀
- 61/74 . . 有以難蒸發金屬蒸汽為主要發光填料者，如鈉
- 61/76 . . 僅有一種或多種永久氣體者
- 61/78 . . . 有冷陰極者；有僅由放電加熱的陰極者，如廣告用之高壓燈
- 61/80 . . 僅適用於間隙工作之燈，如閃光燈
- 61/82 . 有高壓非收縮放電之燈
- 61/84 . 有高壓收縮放電之燈
- 61/86 . . 用靠攏的電極間距進一步收縮放電者，如用於光學投影者
- 61/88 . . 用外殼進一步壓縮放電者
- 61/90 . . 僅適用於間歇放電之燈，如閃光燈
- 61/92 . 有一條以上主放電通路之燈
- 61/94 . . 產生不同波長光之通路，如用於模擬日光者
- 61/95 . 有改變光之波長或強度之控制極的燈，如用於產生調變光者
- 61/96 . 於共同外殼內有光致放電通路與單獨加熱發光體之燈，如用於模擬日光者
- 61/98 . 有靠近安置者，由光致放電加熱至白熾的電極之燈，如鎢弧燈
- 63/00 陰極射線燈或電子注燈**
- 63/02 . 零部件，如電極、填充氣體，管殼形狀
- 63/04 . . 有發光塗層之管殼；塗層材料之選擇
- 63/06 . 有用射線或電子流激勵螢光屏之燈
- 63/08 . 有由射線或電子流激勵氣體等離子體之燈
- 65/00 管殼內無任何電極之燈；管殼外至少有一個主電極之燈**



- 65/04 • 由外部電磁場或外部微粒子輻射激勵填充氣體發光之燈，如供指示用者
- 65/06 • 由在結構上與燈相聯者，如在管內的放射性材料激勵填充氣體發光之燈
- 65/08 • 由裝入管內之放射性材料激勵屏或塗層發光生之燈
- 99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]**

**H01K 白熾燈**（用於製造既適用放電器件亦適用於白熾燈零部件、設備或方法見 H01J；應用白熾與其他發光形式組合的光源見 H01J61/96，H05B35/00）

### 附註

本次類內“燈”一詞之意指：包括發射紫外線或紅外線之管子。

### 次類索引

按用途區分	具複式發光體者..... 11/00；13/00；9/00
一般照明；其他照明..... 5/00；7/00	零部件..... 1/00
按發光體區分	製造..... 3/00
不導電者；冷態時不導電者；	

#### 1/00 零部件

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1/02 • 發光體                          | 1/32 • • 壁上有塗層者；按其材料區分之管殼或塗層        |
| 1/04 • • 依所用材料而區分者                  | 1/34 • • 雙層壁之管殼                     |
| 1/06 • • • 碳素體                      | 1/36 • 管殼部件間之封接，如蕊柱與外殼間者            |
| 1/08 • • • 金屬體                      | 1/38 • 引入線之封接                       |
| 1/10 • • • 金屬或碳與其他物質之組合體            | 1/40 • 引入線                          |
| 1/12 • • • 冷態時不導電之發光體，如用於 Nernst 燈者 | 1/42 • 成為燈之組成部分，用於燈之電連接或支撐之裝置       |
| 1/14 • • 依外形區分者                     | 1/44 • • 直接加至管殼或成為其組成部分者            |
| 1/16 • • 至發光體之電連接                   | 1/46 • • 由獨立部件支撐者，如底座，帽             |
| 1/18 • 發光體之固定件或支撐件                  | 1/48 • • • 可拆卸之帽                    |
| 1/20 • • 依其材料而區分者                   | 1/50 • 充氣材料之選擇；其特定的壓強               |
| 1/22 • • 燈之蕊柱                       | 1/52 • 取得或維持管內所需壓強之方法               |
| 1/24 • • 於相對兩端連接的燈座，如用於管形燈者         | 1/54 • • 吸附或吸收氣體，或者防止或除去粉塵之方法，如用吸氣劑 |
| 1/26 • 屏；濾光器（與外殼相聯者見 1/28）          | 1/56 • • • 依吸氣劑材料而區分者               |
| 1/28 • 外殼；管殼                        |                                     |
| 1/30 • • 帶透鏡者                       |                                     |

- 1/58 • 冷卻裝置
- 1/60 • 結構上與燈相聯的供指示缺陷或先前使用情況之裝置
- 1/62 • 結構上與燈相聯的一個或一個以上之電路元件
- 1/64 • • 內裝開關者
- 1/66 • • 內裝熔斷器者
- 1/68 • • 內裝火花隙者
- 1/70 • • 內裝短路裝置者，如用於串聯燈者

### **3/00 用於製造、安裝、拆卸或維修白熾燈及其部件之設備或工藝**

- 3/02 • 發光體之製造
- 3/04 • • 製造用之機器
- 3/06 • 將發光體安裝至支架
- 3/08 • 支架或蕊柱之製造
- 3/10 • • 製造用之機器
- 3/12 • 支架或蕊柱與管殼之聯接；管殼部件之封接，如用對接封接
- 3/14 • • 所用之機器
- 3/16 • 帽與管殼之聯接
- 3/18 • • 所用之機器
- 3/20 • 將導線直接封接入管殼
- 3/22 • 管殼之排氣、除氣、充氣及清潔
- 3/24 • • 所用之機器
- 3/26 • 管殼之封閉
- 3/28 • 有順序排列工作位置之機器
- 3/30 • 舊燈或不合格燈之修理或再生
- 3/32 • 清潔、安裝或拆除白熾燈之輔助設備

### **5/00 一般照明用燈(9/00 至 13/00 優先)**

- 5/02 • 於相對兩端上有聯接頭者，如燈座軸向安裝的管形燈

### **7/00 非一般照明用燈(9/00 至 13/00 優先)**

- 7/02 • 用於產生窄光束者；用於近似點光源者，如用於探照燈者，用於電影放映機者（用燈外光學裝置產生窄光束者見 F21V）  
**[1,2006,01]**
- 7/04 • 用於指示者
- 7/06 • 用於裝飾者

### **9/00 具有分開加熱之兩個或兩個以上發光體之燈(11/00, 13/00 優先)**

- 9/02 • 當一個發光體損壞時能提供代用件者
- 9/04 • • 有內裝手動開關者
- 9/06 • • 有內裝器件，如開關者，用於自動接通備用發光體之電路
- 9/08 • 用以選擇不同光效果者，如用於汽車前燈者

### **11/00 有一非導電加熱發光體之燈，如由感應加熱者，由電子放電加熱者(13/00 優先；由光致放電加熱者見 H01J61/98)**

### **13/00 有一加熱前基本上不導電的發光體之燈，如 Nernst 燈**

- 13/02 • 加熱裝置
- 13/04 • • 應用放電者
- 13/06 • • 應用感應加熱者；應用高頻場加熱者

**H01L 半導體裝置；其他類目不包括的電固體裝置**（半導體裝置於測量方面之應用見 G01；一般電阻器見 H01C；磁體，電感器，變壓器見 H01F；一般電容器見 H01G；電解裝置見 H01G9/00；電池組，蓄電池見 H01M；波導，諧振器或波導型線路見 H01P；線路連接器，集電器見 H01R；受激發射裝置見 H01S；機電諧振器見 H03H；揚聲器，麥克風，留聲機的拾音器或類似音響機電轉換器見 H04R；一般電光源見 H05B；印刷電路，混合電路，電設備之結構零部件或外殼，電氣元件組件之製造見 H05K；於具有特殊用途之電路內半導體裝置之應用見應用方面之次類）[2]

## 附註

### (1) 本次類包括：

- 任何其他次類未包括的電固態裝置及其零部件，且包括適用於整流，放大、振盪、或切換之半導體裝置；對輻射敏感之半導體裝置；應用熱電、超導、壓電、電致伸縮、磁致伸縮；電磁，或體負電阻效應之電固態裝置以及積體電路裝置； [2]
- 光敏電阻、磁場相關電阻、場效應電阻有電位能障之電容器、有電位或表面能障之電阻器、非相干光發光二極體以及薄膜或厚膜電路； [2]
- 適用於製造或處理此等裝置之加工方法及設備，列入其他類目之有關單步的工序之加工方法除外。[2]

### (2) 本次類中所用如下術語或措詞意指：

- “晶片” 係指一片半導體或晶質的基片材料，可以透過雜質擴散(摻雜)，離子佈植或磊晶成長，將其表面處理成獨立的元件陣列或積體電路的陣列；[8]
- “固態體” 係指材料體，於其材料體之內部或表面能產生表現該裝置特性之物理效應。於熱電裝置內，“固態體” 包括所有處於電流通路上之材料。

該裝置體之內部或表面之各部分（非為固態體本身），無論是否與外界有電聯接，凡對固態體起電作用者，均被視作“電極”。一個電極可以包括若干部分，且該術語“電極”亦包括通過絕緣區（如電容性耦合）以及對該裝置體之電感性耦合排列在固體上起作用之金屬部分。將電容性排列內之介電區域視為電極之一部分。於包括有若干部分之排列內，僅將憑借其外形，尺寸，或配置或其構成材料於該固體上起作用的該部分視作電極部分。將其他部分視為“向該固態體通入或自該固體流出的導電流之配置”或“於共用基片內部或上面形成的固態體元件之間之相互連接”，即引線； [2]

- “裝置” 係指電路元件；當電路元件為於一個共同基片內部或上面形成的多個元件之一個時，則“裝置”係指元件； [2]
- “完整裝置” 係完全裝配妥的裝置，此種裝置於投入使用之前可能需要亦可能不需要進一步之處理，如電鑄，但不需要進一步增加結構單元； [2]
- “部件” 包括一個完整裝置內所包括的所有結構單元； [2]

- “容器”為構成完整裝置之一個部件的一個外殼，且基本上係於其內放置裝置體之一個固體結構，或為於其裝置體之周圍形成之但不構成在此裝置體上的緊密貼層之一個固體結構。將於其裝置體上形成之一層或多層組成且與該裝置體構成的緊密接觸之閉合體稱之為“密封”； [2]
- “積體電路”為將所有元件，例如，二極體、電阻，共構於一個基片上且構成包括有各元件間相互連接之裝置； [2]
- 裝置之“組裝”係指由其組於之構成單元裝配成裝置且包括在容器內加填料之措施。[2]

(3) 於本次類中，方法或用來製造或處理的裝置，以及元件本身，當兩者的重要性被充分記述時，均須加以分類。[6]

(4) 注意 C 類標題下之附註(3)，該附註用來說明國際分類表所使用之化學元素週期表版次。在此次類中，使用 8 族系統的週期系統在其下週期表以羅馬數字表示。[2010.01]

## 次類索引

半導體裝置	電磁裝置.....43/00
適用於整流、放大、振盪或	無電位能障或表面能障之裝置；
切換之裝置.....29/00	體負阻效應裝置；其他類目
對輻射敏感之裝置，	不包括之裝置.....45/00；47/00；49/00
或發射裝置.....31/00，33/00	半導體或其他固體裝置之裝配
用有機材料製作的固體裝置.....51/00	單個裝置之裝配.....25/00
其他固體裝置	積體電路，薄膜或厚膜電路.....27/00
熱電或熱磁裝置.....35/00，37/00	零部件.....23/00
超導裝置.....39/00	製造.....21/00
壓電、電致伸縮或磁致伸縮裝置.....41/00	

### 21/00 適用於製造或處理半導體或固體裝置或部件之方法或設備[2,8]

#### 附註

- 21/70 至 21/98 各目優先於 21/02 至 21/68 各目。[2]
- 21/02 · 半導體裝置或其部件之製造或處理 [2,8]
- 21/027 · 未包括於 21/18 或 21/34 目且為進一步之光刻工藝於半導體之上製作光罩[5]
- 21/033 · 包括無機層者 [5]
- 21/04 · 至少具有一個電位能障或表面能障之裝置，如 PN 介面、空乏層、載子集聚層 [2]

- 21/06 · · · 裝置中之半導體所含有的硒或碲以游離態存在而不是在其他半體材料中作為雜質[2]
- 21/08 · · · · 基板之製備 [2]
- 21/10 · · · · 硒或碲之預處理及其於基板上之應用，或其組合之相繼處理 [2]
- 21/103 · · · · 硒或碲導電態之轉換 [2]
- 21/105 · · · · 硒或碲轉換為導電層後之表面處理 [2]
- 21/108 · · · · 分離絕緣層之製備，即：非生長阻擋層 [2]
- 21/12 · · · · 將硒或碲加至基板後，於硒或碲之裸露面上加電

	極 [2]	21/26	• • • • 用波或粒子輻射轟擊者 [2]
21/14	• • • • 完整裝置之處理，如用電鑄加工形成能障 [2]	21/261	• • • • 引起變換化學元素的核子反應 [6]
21/145	• • • • 老化 [2]	21/263	• • • • 具高能量輻射線 (21/261 優先) [2,6]
21/16	• • • 具有由氧化亞銅或碘化亞銅組成的半導體裝置 [2]	21/265	• • • • 離子佈值者 [2]
21/18	• • • 具有包含週期系第 IV 族元素或含有或不含有例如摻雜材料之雜質的 $A_{III}B_V$ 化合物之半導體本體所組成之元件 [2,6,7]	21/266	• • • • 應用光罩者 [5]
<b>附註</b>		21/268	• • • • 應用電磁輻射者，如雷射輻射 [2]
即使所使用的材料沒有明確規定，該目仍然涵蓋顯然適於利用合適科技或處理其主體含有週期系第 IV 族元素或 $A_{III}B_V$ 化合物的程序或設備。[7]		21/28	• • • • 用 21/20 至 21/268 各目不包括的方法或設備於半導體材料上製造電極者 [2]
21/20	• • • • 半導體材料於基片上之沉積，如磊晶成長 [2]	21/283	• • • • 用作電極之導電材料或絕緣材料之沉積 [2]
21/203	• • • • 應用物理沉積者，例如：真空沉積，濺射 [2]	21/285	• • • • 氣體或蒸汽之沉積，如冷凝 [2]
21/205	• • • • 應用氣態化合物之還原或分解產生固態凝結物者，即：化學沉積 [2]	21/288	• • • • 液體之沉積，如電解沉積 [2]
21/208	• • • • 應用液體沉積者 [2]	21/30	• • • • 用 21/20 至 21/26 各目不包括的方法或設備處理半導體材料者（於半導體材料上製作電極者見 21/28） [2]
21/22	• • • • 雜質材料之擴散，如於半導體或半導體之交界區摻入或析出摻雜材料，電極材料 [2]	21/301	• • • • 將半導體本體分隔為各別部分，例如加以區隔（切斷見 21/304） [6]
21/223	• • • • 應用由氣相向固體或由固體向氣相之擴散法 [2]	21/302	• • • • 改變半導體材料之表面物理特性或形狀者，如腐蝕、拋光、切割 [2]
21/225	• • • • 應用由固相向固體或由固體向固相之擴散法，如摻雜氧化層 [2]	21/304	• • • • 機械處理，如研磨、拋光、切割 [2]
21/228	• • • • 應用由液相向固體或由固體向液相之擴散法，如合金擴散製程 [2]	21/306	• • • • 化學或電處理，如電解腐蝕（形成絕緣層者見 21/31） [2]
21/24	• • • • 雜質材料（如摻雜材料，電極材料）與半導體之合金 [2]	21/3063	• • • • 電解蝕刻 [6]
		21/3065	• • • • 電漿蝕刻；反應性離子蝕刻 [6]
		21/308	• • • • 使用光罩 (21/3063, 21/3065 優先) [2,6]
		21/31	• • • • 於半導體材料上形成絕緣層者，如用於光罩者

- 或用於光蝕刻技術者  
（密封層見 21/56）及  
此等層之後處理；此等  
層材料之選擇 [2,5]
- 21/3105 . . . . . 後處理 [5]
- 21/311 . . . . . 絕緣層之蝕刻 [5]
- 21/3115 . . . . . 絕緣層之摻雜 [5]
- 21/312 . . . . . 有機層，如光阻  
（21/3105、21/32 優  
先）[2, 5]
- 21/314 . . . . . 無機層（21/3105，  
21/32 優先）[2, 5]
- 21/316 . . . . . 由氧化物或玻璃狀  
氧化物或以氧化物  
為基礎之玻璃組成  
的無機層 [2]
- 21/318 . . . . . 由氮化物組成的無  
機層 [2]
- 21/32 . . . . . 應用光罩者 [2,5]
- 21/3205 . . . . . 非絕緣層之沉積，如  
絕緣層上之導電層  
或是電阻層；此等  
層之後處理(電極之  
製造見 21/28) [5]
- 21/321 . . . . . 後處理 [5]
- 21/3213 . . . . . 層的物理或化學  
蝕刻，例如從前  
沉積的大片層產  
生有圖樣之層[6]
- 21/3215 . . . . . 層之摻雜 [5]
- 21/322 . . . . . 改善其內部性能者，如  
產生內部缺陷 [2]
- 21/324 . . . . . 用於改善半導體材料性  
能之熱處理，如退火、  
燒結（21/20 至  
21/288、21/302 至  
21/322 優先）[2]
- 21/326 . . . . . 電流或電場之應用，如  
用於電鑄成型者  
（21/20 至 21/288，  
21/302 至 21/324 優  
先）[2]
- 21/328 . . . . . 製造雙極型裝置（如二  
極體、電晶體、閘流  
體）之多步驟製程[5]
- 21/329 . . . . . 包括一個或兩個電極之  
裝置，如二極體[5]
- 21/33 . . . . . 包括三個或更多電極之  
裝置 [5]
- 21/331 . . . . . 電晶體 [5]
- 21/332 . . . . . 閘流體[5]
- 21/334 . . . . . 製造單極型裝置之多步驟  
製程[5]
- 21/335 . . . . . 場效應電晶體 [5]
- 21/336 . . . . . 具有絕緣閘者 [5]
- 21/337 . . . . . 具有 PN 介面閘者[5]
- 21/338 . . . . . 具有肖特基閘者 [5]
- 21/339 . . . . . 電荷傳送裝置[5,6]
- 21/34 . . . . . 具有 21/06，21/16 及 21/18  
各目不包括或有或無雜質  
（如摻雜材料）之半導體  
裝置 [2]
- 21/36 . . . . . 半導體材料於基片上之沉  
積，如磊晶成長[2]
- 21/363 . . . . . 應用物理沉積，如真空  
沉積、濺射 [2]
- 21/365 . . . . . 應用氣態化合物之還原  
或分解產生固態凝結物  
者，即：化學沉積 [2]
- 21/368 . . . . . 應用液體沉積者 [2]
- 21/38 . . . . . 雜質材料之擴散，如於半  
導體或半導體之交界區  
摻入或析出摻雜材料、  
電極材料 [2]
- 21/383 . . . . . 應用由氣相向固體或由  
固體向氣相之擴散法[2]
- 21/385 . . . . . 應用由固相向固體或由  
固體向固相之擴散法、  
如摻雜氧化層 [2]
- 21/388 . . . . . 應用由液相向固體或由  
固體向液相之擴散法，  
如合金擴散製程[2]
- 21/40 . . . . . 雜質材料（如摻雜材料，  
電極材料）與半導體之

- 合金 [2]
- 21/42 . . . . . 用輻射轟擊者 [2]
- 21/423 . . . . . 用高能輻射者 [2]
- 21/425 . . . . . 離子佈置者[2]
- 21/426 . . . . . 使用光罩者 [5]
- 21/428 . . . . . 應用電磁輻射者，如  
激光輻射 [2]
- 21/44 . . . . . 用 21/36 至 21/428 各目不  
包括的方法或設備於半  
導體材料上製造電極者  
[2]
- 21/441 . . . . . 用作電極之導電材料或  
絕緣材料之沉積 [2]
- 21/443 . . . . . 氣體或蒸汽之沉積，  
如凝結 [2]
- 21/445 . . . . . 液體之沉積，如電解  
沉積 [2]
- 21/447 . . . . . 包括有運用壓力者，如  
熱壓結合（21/607 優  
先）[2]
- 21/449 . . . . . 包括有運用機械振動  
者，如超音波振動 [2]
- 21/46 . . . . . 用 21/36 至 21/428 各目不  
包括的方法或設備處理  
半導體材料者（於半導  
體材料上製作電極者見  
21/44）[2]
- 21/461 . . . . . 改變半導體材料之表面  
物理特性或形狀者，如  
腐蝕、拋光、切割 [2]
- 21/463 . . . . . 機械處理，如研磨、  
超音波處理 [2]
- 21/465 . . . . . 化學或電處理，如電  
解腐蝕（形成絕緣  
層者見 21/469）[2]
- 21/467 . . . . . 使用光罩者 [2]
- 21/469 . . . . . 於半導體材料上形成  
絕緣層者，如用於  
光罩或使用光蝕刻  
技術者（密封層見  
21/56）及此等層之  
後處理 [2,5]
- 21/47 . . . . . 有機層，如光阻  
（21/475，  
21/4757 優先）  
[2,5]
- 21/471 . . . . . 無機層（21/475，  
21/4757 優先）  
[2,5]
- 21/473 . . . . . 由氧化物或玻璃  
狀氧化物或以氧  
化物為基礎之玻  
璃組成的無機層  
[2]
- 21/475 . . . . . 使用光罩者 [2,5]
- 21/4757 . . . . . 後處理 [5]
- 21/4763 . . . . . 非絕緣層的沉積，例  
如於絕緣層上的導  
電層，電阻層；這  
些層の後處理（電極  
的製造見 21/28）[5]
- 21/477 . . . . . 用於改善半導體材料性  
能之熱處理，如退火、  
燒結（21/36 至  
21/449，21/461 至  
21/475 優先）[2]
- 21/479 . . . . . 電流或電場之應用，如  
用於電鑄成型者  
（21/36 至 21/449，  
21/461 至 21/477 優  
先）[2]
- 21/48 . . . . . 使用 21/06 至 21/326 中之  
任一次目均不包括的方  
法，於裝置組裝之前製造  
或處理部件，如容器[2]
- 21/50 . . . . . 使用 21/06 至 21/326 中之任  
一次目均不包括的方法或設  
備組裝半導體裝置者[2]
- 21/52 . . . . . 半導體於容器內之安裝[2]
- 21/54 . . . . . 於容器內填料，如氣體填  
料 [2]
- 21/56 . . . . . 密封，如密封層，塗層[2]
- 21/58 . . . . . 半導體裝置於支架上[2]
- 21/60 . . . . . 引線或其他導電構件的連  
接，用於工作時向或由

- 裝置傳導電流 [2]
- 21/603 . . . . . 包括運用壓力者，例如：熱壓結合（21/607 優先） [2]
- 21/607 . . . . . 包括運用機械振動者，如超音波振動 [2]
- 21/62 . . . . . 無電位能障或表面能障之裝置 [2]
- 21/64 . . . . . 不限於列入 31/00 至 49/00 各目之單個裝置所使用的非半導體裝置之固體裝置或其部件之製造或處理 [2]
- 21/66 . . . . . 於製造或處理過程中之測試或測量 [2,2006.01]
- 21/67 . . . . . 特殊適用於製造或處理過程中半導體或電固態裝置的裝置；特殊適用於半導體固態裝置或部件的製造或過程中處理晶片的裝置 [8]
- 21/673 . . . . . 使用特殊的載體 [8]
- 21/677 . . . . . 用於輸送用，如用於不同的工作平台之間
- 21/68 . . . . . 於製造過程中元件之定位、定向或對準裝置 [2,8]
- 21/683 . . . . . 用於支撐或夾緊(用於定位、定向或對準見 21/68) [8]
- 21/687 . . . . . 使用機械裝置，如卡盤、夾具或夾子 [8]
- 21/70 . . . . . 由在一共用基片內或其上形成之多個固態元件組成的裝置或其部件之製造或處理；積體電路裝置或其部件之製造（由預製電元件組成的組裝件之製造見 H05K 3/00，H05K 13/00） [2]
- 21/71 . . . . . 於 21/70 目中定義的裝置之特定部件的製造（21/28，21/44，21/48 優先） [6]
- 21/74 . . . . . 雜質高度集中的埋層之製作，如集電極埋層，內部連接線 [2]
- 21/76 . . . . . 元件間隔離區之製作，例如：PN 介面，介電層、空氣
- 隙 [2]
- 21/761 . . . . . PN 接合 [6]
- 21/762 . . . . . 電介體區域 [6]
- 21/763 . . . . . 多結晶半導體區域 [6]
- 21/764 . . . . . 空隙 [6]
- 21/765 . . . . . 藉電場效應 [6]
- 21/768 . . . . . 對裝置內各別構成元件間施以供電流通使用的相互連結 [6]
- 21/77 . . . . . 在共同基板內或基板上形成的複數固態元件或積體電路所構成裝置的製造或處理(可程式化唯讀記憶體或多步驟製程處理見 27/115) [6]
- 21/78 . . . . . 將基板分隔為複數個各別的裝置（改變半導體本體的表面物理特性或形狀之切斷見 21/304） [2,6]
- 21/782 . . . . . 製造多個裝置且每一個裝置由單一的電路元件所組成 [6]
- 21/784 . . . . . 基板為半導體者 [6]
- 21/786 . . . . . 基板為半導體以外者，例如絕緣體 [6]
- 21/82 . . . . . 製造包含多個電路元件的裝置，如積體電路 [2]
- 21/822 . . . . . 基板為使用矽技術的半導體（21/8258 優先） [6]
- 21/8222 . . . . . 雙極技術 [6]
- 21/8224 . . . . . 包含縱型與橫型電晶體的組合 [6]
- 21/8226 . . . . . 包含併合電晶體邏輯或積體注入邏輯 [6]
- 21/8228 . . . . . 互補型裝置，例如互補型電晶體 [6]
- 21/8229 . . . . . 記憶體結構 [6]
- 21/8232 . . . . . 場效應技術 [6]
- 21/8234 . . . . . MIS 技術 [6]
- 21/8236 . . . . . 增強電晶體與空乏電晶體的組合



- [6]
- 21/8238 . . . . . 互補型場效應電  
晶 體 ， 例 如  
CMOS [6]
- 21/8239 . . . . . 記憶體結構[6]
- 21/8242 . . . . . 動態隨機存取  
記 憶 體 結 構  
( DRAM ) [6]
- 21/8244 . . . . . 靜態隨機存取  
記 憶 體 結 構  
( SRAM ) [6]
- 21/8246 . . . . . 唯讀記憶體結  
構 ( ROM ) [6]
- 21/8247 . . . . . (轉見 27/115  
- 27/11597)
- 21/8248 . . . . . 雙極技術與場效應技  
術的組合 [6]
- 21/8249 . . . . . 雙極技術與 MOS  
技術 [6]
- 21/8252 . . . . . 基板為使用 III - V 技術  
的半導體 ( 21/8258 優  
先 ) [6]
- 21/8254 . . . . . 基板為使用 II - VI 技術  
的半導體 ( 21/8258 優  
先 ) [6]
- 21/8256 . . . . . 基板為使用 21/822 ,  
21/8252 或 21/8254 未  
包含的技術之半導體  
( 21/8258 優先 ) [6]
- 21/8258 . . . . . 基板為使用 21/822 ,  
21/8252 , 21/8254 或  
21/8256 所包含技術的  
組合之半導體 [6]
- 21/84 . . . . . 基板為半導體以外者 ,  
例如絕緣體者 [2,6]
- 21/86 . . . . . 該絕緣體為藍寶石者  
， 例如在藍寶石上  
生長矽的結構，即  
SOS [2,6]
- 21/98 . . . . . 由在一共用基片內或其上形成  
之多個固態元件的裝置之組  
裝；積體電路裝置之組裝  
( 21/50 優先 ) [2,5]

## 23/00 半導體或其他固體裝置之零部 件 ( 25/00 優先 ) [2,5]

### 附註

本目不包括：

- 用於 29/00 目內之半導體零部件  
或裝置電極之零部件尚包括於  
該目內；
- 僅限於用於 31/00 至 49/00 各目  
之任一單個主組內之裝置零部  
件尚包括在該目內。[5]

- 23/02 . . . . . 容器；封接 ( 23/12 , 23/34 ,  
23/48 , 23/552 優先 ) [2,5]
- 23/04 . . . . . 按外形而區分者 [2]
- 23/043 . . . . . 具有凹槽結構，並有用於半  
導體本體安裝架及引線之  
導電基片的容器 [5]
- 23/045 . . . . . 包含有絕緣通路穿過基片  
之引線者 [5]
- 23/047 . . . . . 引線平行於基片者 [5]
- 23/049 . . . . . 引線垂直於基片者 [5]
- 23/051 . . . . . 由覆蓋薄板形成者，平行  
於基板之引線，如夾層  
型 [5]
- 23/053 . . . . . 容器具有凹槽結構，並有絕  
緣基片用作導體本體安裝  
架者 [5]
- 23/055 . . . . . 引線經過基片者 [5]
- 23/057 . . . . . 引線平行於基片者 [5]
- 23/06 . . . . . 按容器之材料或其電氣性能而  
區分者 [2]
- 23/08 . . . . . 其材料係電絕緣體者，例  
如：玻璃 [2]
- 23/10 . . . . . 按部件間，如在容器之帽蓋及  
基片之間或在容器之引線及  
器壁之間之封接之材料或配  
置的特點而予區分者 [2]
- 23/12 . . . . . 安裝架，如不可拆卸的絕緣基板  
[2]
- 23/13 . . . . . 按形狀特點而予區分者 [5]
- 23/14 . . . . . 按其材料或其電氣性能而區分

者 [2]

- 23/15 . . . 陶瓷或玻璃基板 [5]
- 23/16 . 容器中之填充料或輔助構件，如定心環（23/42，23/552 優先）[2,5]
- 23/18 . . 按材料，其物理或化學性能，或於其完整裝置內以其配置為特點而予區分之填充料 [2]

## 附註

23/26 目優先於 23/20 至 23/24 各目。[2]

- 23/20 . . . 於該裝置之常態工作溫度下為氣態 [2]
- 23/22 . . . 於該裝置之常態工作溫度下為液態者 [2]
- 23/24 . . . 於該裝置之常態工作溫度下為固態或凝膠狀者 [2]
- 23/26 . . . 包含對水分或其他有害物質有吸收作用或起反應之材料者 [2]
- 23/28 . 密封，如密封層，塗覆物（23/552 優先）[2,5]
- 23/29 . . 按材料特點而予區分者 [5]
- 23/31 . . 按配置特點而予區分者 [5]
- 23/32 . 用於支承處於工作中的完整裝置之支座，即可拆卸的夾緊裝置（23/40 優先）[2,5]
- 23/34 . 冷卻裝置；加熱裝置；通風裝置或溫度補償裝置 [2,5]
- 23/36 . . 為便於冷卻或加熱對材料或造型之選擇，如散熱器 [2]
- 23/367 . . . 為便於冷卻之裝置造形[5]
- 23/373 . . . 為便於冷卻之裝置材料選擇 [5]
- 23/38 . . 應用 Peltier 效應之冷卻裝置 [2]
- 23/40 . . 用於可拆卸的冷卻或加熱裝置 [2]
- 23/42 . . 為便於加熱或冷卻在容器內選擇或配置之填充料或輔助構件 [2,5]
- 23/427 . . . 通過物態改變而冷卻者，如使用熱管 [5]
- 23/433 . . . 按輔助構件之形狀而予區分者，如活塞 [5]
- 23/44 . . 完全浸入非為空氣之流體中之完整裝置（23/427 優先）[2,5]
- 23/46 . . 包含有用流動流體傳導熱者（23/42，23/44 優先）[2]
- 23/467 . . . 通過流動氣體者，如空氣之 [5]
- 23/473 . . . 通過流動液體者 [5]
- 23/48 . 用於向或自處於工作中之固態物體通電之裝置，例如引線，接線端裝置[2]
- 23/482 . . 由不可拆卸的施加至半導體本體之內引線組成者 [5]
- 23/485 . . . 包括導電層及絕緣層組成的層狀結構，如平面型接觸[5]
- 23/488 . . 由焊接或接合結構組成者[5,8]
- 23/49 . . . 類如導線連接者 [5]
- 23/492 . . . 基片或平板者 [5]
- 23/495 . . . 引線框架者 [5]
- 23/498 . . . 引線位於絕緣基板上者 [5]
- 23/50 . . 用於積體電路裝置者（23/482 至 23/498 優先）[2,5]
- 23/52 . 用於在處於工作中之裝置內部由一個元件向另一個元件通電之裝置 [2]
- 23/522 . . 包含製作在半導體本體上之多層導電及絕緣的結構之外部互連裝置者 [5]
- 23/525 . . . 具有可調整的互連裝置者 [5]
- 23/528 . . . 互連結構之布置 [5]
- 23/532 . . . 按材料特點而予區分者 [5]
- 23/535 . . 包括內部互連者，如穿接結構 [5]
- 23/538 . . 製作於絕緣基板上或內多個半導體芯片間之互連結構[5]
- 23/544 . 加至半導體裝置上之標誌，例如：註冊商標，測試圖案 [5,2006.01]

- 23/552 • 防輻射保護裝置，如光 [5]
- 23/556 • • 防 $\alpha$ 射線者 [5]
- 23/58 • 其他目不包括者，用於半導體裝置之電結構裝置 [5]
- 23/60 • • 防靜電荷或放電之保護裝置，如法拉第屏蔽[5]
- 23/62 • • 防過電流和超負載保護裝置，如熔絲，分路器 [5]
- 23/64 • • 阻抗裝置 [5]
- 23/66 • • • 高頻匹配器 [5]

**25/00 由多數單個半導體或其他固體裝置組成之組裝件**（於一共同基片內或其上形成由多個固體元件組成的裝置見 27/00；光伏模組或光電池陣列見 31/042）[2,5]

- 25/03 • 所有屬於列入 27/00 至 49/00 各目中同一次目內的相同類型之裝置，如整流二極體之裝配。[5]
- 25/04 • • 不具有單獨容器之裝置 [2,2014.01]
- 25/065 • • • 屬於列入 27/00 目類型之裝置 [5]
- 25/07 • • • 屬於列入 29/00 目類型之裝置 [5]
- 25/075 • • • 屬於列入 33/00 目類型之裝置 [5]
- 25/10 • • 具有單獨容器之裝置 [2]
- 25/11 • • • 屬於列入 29/00 目類型之裝置 [5]
- 25/13 • • • 屬於列入 33/00 目類型之裝置 [5]
- 25/16 • 屬於列入 27/00 至 49/00 各目中兩個或多個不同主目內之類型之裝置，如構成混合電路者[2]
- 25/18 • 屬於列入 27/00 至 49/00 各目中兩個或多個同一主目之不同次目內的類型之裝置[5]

**27/00 自於一共用基片內或其上形成的多個半導體或其他固體元件組成之裝置**（其零部件見 23/00，29/00 至 51/00；由多個單個固體裝置組成之組裝件見 25/00）[2,8]

#### 附註 [2017.01]

1. 於此目內，除了 27/115 至 27/11597，採用末位規則，即在各階層層級中，沒有相反的意義，將被分類於最後適合的地方。
  2. 於此目內，有關可編程唯讀記憶體應分類於 27/115，不考慮末位規則。
- 27/01 • 僅包括有於一公共絕緣基板上形成的被動薄膜或厚膜元件之裝置 [3]
  - 27/02 • 包括有適用於整流、振盪、放大、切換之半導體元件之裝置或包括至少有一個電位能障或表面能障的電路單元之裝置 [2]
  - 27/04 • • 其基板為半導體者 [2]
  - 27/06 • • • 於非重複結構內包括有多個獨立元件者 [2]
  - 27/07 • • • • 主動區共用的元件 [5]
  - 27/08 • • • 僅包括有一種半導體元件者 [2]
  - 27/082 • • • • 僅包含雙極型之元件 [5]
  - 27/085 • • • • 僅包含場效應之元件 [5]
  - 27/088 • • • • 有絕緣閘場效應晶體管之元件[5]
  - 27/092 • • • • • 互補 MIS 場效應電晶體[5]
  - 27/095 • • • • • 有肖特基能障閘極場效應電晶體之元件 [5]
  - 27/098 • • • • • 有 PN 介面閘極場效應電晶體之元件 [5]
  - 27/10 • • • 在重複結構中包括有多個獨立元件者 [2]
  - 27/102 • • • • 包含雙極型元件者 [5]

- 27/105 . . . . . 包含場效應元件者 [5]
- 27/108 . . . . . 動態隨機存取儲存結構者 [5]
- 27/11 . . . . . 靜態隨機存取儲存結構者 [5]
- 27/112 . . . . . 唯讀記憶器結構者 [5]
- 27/115 . . . . . 可程式化之唯讀記憶體；見多步驟製程)[5,2017.01]
- 27/11502 . . . . . 有電鐵儲存電容者[2017.01]
- 27/11504 . . . . . 其特徵在於俯視圖佈局 [2017.01]
- 27/11507 . . . . . 其特徵在於儲存磁心區域 [2017.01]
- 27/11509 . . . . . 其特徵在於週邊電路區域 [2017.01]
- 27/11512 . . . . . 其特徵在於核心與週邊電路區域之間的邊界[2017.01]
- 27/11514 . . . . . 其特徵在於三維配置，例如不同高度的單元[2017.01]
- 27/11517 . . . . . 有浮動閘者 [2017.01]
- 27/11519 . . . . . 其特徵在於俯視圖佈局 [2017.01]
- 27/11521 . . . . . 其特徵在於記憶體核心區域(三維配置見27/11551) [2017.01]
- 27/11524 . . . . . 有單元選擇電晶體，如NAND[2017.01]
- 27/11526 . . . . . 其特徵在於週邊電路區域 [2017.01]
- 27/11529 . . . . . 儲存區域包含單元選擇電晶體，如NAND[2017.01]
- 27/11531 . . . . . 週邊及儲存單元的同步製造[2017.01]
- 27/11534 . . . . . 僅包含一種週邊電晶體 [2017.01]
- 27/11536 . . . . . 具有一另作為部分週邊電晶體的控制閘層[2017.01]
- 27/11539 . . . . . 具有一另作為部分週邊電晶體的內閘介電質層 [2017.01]
- 27/11541 . . . . . 具有一另作為部分週邊電晶體的浮動閘層[2017.01]
- 27/11543 . . . . . 具有一另作為部分週邊電晶體的通道介電質層 [2017.01]
- 27/11546 . . . . . 包含不同型態的週邊電晶體 [2017.01]
- 27/11548 . . . . . 其特徵在於核心與週邊電路區域之間的邊界 [2017.01]
- 27/11551 . . . . . 其特徵在於三維配置，如不同高度的單元 [2017.01]
- 27/11553 . . . . . 具有不同水平的

- 源極和汲極，如傾斜的通道  
[2017.01]
- 27/11556 . . . . . 通道包含垂直部分，如 U 型通道[2017.01]
- 27/11558 . . . . . 控制閘為摻雜區，如單多晶儲存單元  
[2017.01]
- 27/1156 . . . . . 浮動閘為被兩個或兩個以上組件共用的電極  
[2017.01]
- 27/11563 . . . . . 電荷捕獲閘絕緣體，如 MNOS 或 NROM[2017.01]
- 27/11565 . . . . . 其特徵在於頂視圖佈局  
[2017.01]
- 27/11568 . . . . . 其特徵在於記憶體磁心區域（三維配置見 27/11578）  
[2017.01]
- 27/1157 . . . . . 有單元選擇電晶體，如 NAND[2017.01]
- 27/11573 . . . . . 其特徵在於週邊電路區域  
[2017.01]
- 27/11575 . . . . . 其特徵在於核心與週邊電路區域之間的邊界[2017.01]
- 27/11578 . . . . . 其特徵在於三維配置，如不同高度的單元  
[2017.01]
- 27/1158 . . . . . 具有不同水平的源極和汲極，如傾斜的通道[2017.01]
- 27/11582 . . . . . 通道包含垂直部分，如 U 型通道[2017.01]
- 27/11585 . . . . . 閘極層包含一層用於鐵電記憶體特性，如金屬鐵電半導體(MFS)或金屬鐵電金屬絕緣半導體(MFMIS)[2017.01]
- 27/11587 . . . . . 其特徵在於俯視圖分佈  
[2017.01]
- 27/1159 . . . . . 其特徵在於記憶體磁心區域  
[2017.01]
- 27/11592 . . . . . 其特徵在於週邊電路區域  
[2017.01]
- 27/11595 . . . . . 其特徵在於核心與週邊電路區域之間的邊界[2017.01]
- 27/11597 . . . . . 其特徵在於三維配置，如不同高度的單元  
[2017.01]
- 27/118 . . . . . 母片積體電路 [5]
- 27/12 . . . . . 其基板為非半導體者，如為絕緣體者 [2]
- 27/13 . . . . . 與薄膜或厚膜被動元件相組合者 [3]
- 27/14 . . . . . 包括有對紅外輻射，光，較短波長之電磁輻射或較短波長之微粒子輻射，或者微粒輻射敏感者，並且適用於將此種輻射能轉換為電能，或適用於經由此種輻射控制電能之半導體元件者（僅與一個或多個電光源於結構上相結合的輻射敏感元件見 31/14；光導向裝置與光電元件之耦合件見 G02B6/42） [2,2006.01]
- 27/142 . . . . . 能量轉換裝置（光伏模組或包

含整合旁路二極體或直接連接裝置的單一光伏電池陣列見 H01L 31/0443；在同一基底上沉積多層薄膜太陽能電池所組成之光伏模組見 H01L31/046 ) [5,2014.01]

- 27/144 • • 由輻射控制的裝置 [5]
- 27/146 • • • 圖像結構 [5]
- 27/148 • • • • 電荷耦合圖像裝置 [5]
- 27/15 • 包括有用於光發射且至少有一個電位能障或表面能障之半導體元件者 [2]
- 27/16 • 包括含有或不含有不同材料結點之熱電元件者；包括有熱磁元件者（僅將 Peltier 效應用於半導體或其他固態裝置進行冷卻者見 23/38） [2]
- 27/18 • 包括有呈現超導性之元件者 [2]
- 27/20 • 包括有壓電元件者；包括有電致伸縮元件者；包括有磁致伸縮元件者；包括有適宜作機電傳感器用之半導體元件者（適用於電通訊技術之機電傳感器見 H04R） [2,7]
- 27/22 • 包括有利用電－磁效應之元件者，如霍爾效應；應用類似磁場效應者 [2]
- 27/24 • 包括無電位能障或表面能障之用於整流、放大，或切換之固態元件者 [2]
- 27/26 • 包括有體負阻效應元件者 [2]
- 27/28 • 使用有機材料或使用有機材料和其他材料之組合物作為主動部件 [8]
- 27/30 • • 專門適用於感應紅外線輻射，光，較短波長的電磁輻射或微粒輻射的元件；專門適用於將輻射能轉換為電能，或是專門適用於通過這些輻射進行電能控制的元件 [8]
- 27/32 • • 專門適用於光發射的元件，例如使用有機發光二極體的平

面顯示器 [8]

**29/00** 適用於整流、放大、振盪、或切換，或電容器，或電阻器的半導體裝置，其至少有一個電位能障或表面能障，例如 PN 接合空乏層或載子集聚層；半導體或其電極之零部件（31/00 至 47/00，51/05 優先；非半導體或其電極之零部件 23/00；由在共同基片內或其上形成的複數固態元件構成之裝置見 27/00） [2,6]

#### 附註

於本主目內，如果發明和 29/02，29/40，29/66 各目都有關者，則發明分類見所有上述目

- 29/02 • 按其半導體本體之特徵而區分者 [2]
- 29/04 • • 按其晶體結構而區分者，例如：多晶者或是立方體者，晶面特殊取向者（有物理性缺陷特徵者見 29/30） [2]
- 29/06 • • 按其形狀而區分者；按各半導體區域之形狀，相對尺寸，或配置區分者 [2]
- 29/08 • • • 具有連接至一個通有欲整流，放大，或切換的電流之電極上之半導體區域者，且此種電極亦為包含三個或更多個電極之半導體裝置之部分者 [2]
- 29/10 • • • 具有連接至一個不通有欲整流，放大，或切換的電流之電極上之半導體區域者，且此種電極亦為包含三個或更多個電極之半導體裝置之部分者 [2]
- 29/12 • • 按其構成材料之特徵而區分者 [2]
- 29/15 • • • 具有周期的或準周期的電位變化構造，例如複合量子

井，超晶格(應用於光控制的這種結構見 G02F 1/1017；應用於半導體雷射見 H01S 5/34) [6]

# 附註

29/15 目比 29/16 至 29/26 目優先[6]

- 29/16 . . . 除摻雜材料或其他雜質外，僅包括以游離態存在的週期系內第 IV 族元素者 [2]
- 29/161 . . . . 包括列入 29/16 目內之兩種或更多種元素者 [2]
- 29/165 . . . . . 於不同半導體區域內者 [2]
- 29/167 . . . . . 進一步按摻雜材料的特徵而區分者 [2]
- 29/18 . . . 除摻雜材料或其他雜質外，僅包括硒或碲的 [2]
- 29/20 . . . 除摻雜材料或其他雜質外，僅包含  $A_{III}B_V$  化合物 [2,6]
- 29/201 . . . . 包括兩種或更多種化合物者 [2]
- 29/205 . . . . . 於不同半導體區域內者 [2]
- 29/207 . . . . . 進一步按摻雜材料之特徵而區分者 [2]
- 29/22 . . . 除摻雜材料或其他雜質外，僅包括  $A_{III}B_{VI}$  化合物者 [2]
- 29/221 . . . . 包括兩種或更多種化合物者[2]
- 29/225 . . . . . 於不同半導體區域內者 [2]
- 29/227 . . . . . 進一步按摻雜材料之特徵而區分者 [2]
- 29/24 . . . 除摻雜材料或其他雜質，僅包括未列入 29/16，29/18，29/20 或是 29/22 各目內之半導體材料者[2]
- 29/26 . . . 除摻染雜料或其他雜質外，僅包括列入 29/16，29/18，29/20，29/22，29/24 各目中兩目或更多個目內之元素者 [2]

- 29/267 . . . . 於不同半導體區域內者[2]
- 29/30 . . 按物理缺陷之特徵而區分者；具有光澤表面或粗糙表面者 [2]
- 29/32 . . . 缺陷於半導體體內者 [2]
- 29/34 . . . 缺陷於半導體表面者 [2]
- 29/36 . . 按雜質之濃度或分布特徵而區分者 [2]
- 29/38 . . 以列入 29/04，29/06，29/12，29/30，19/36 各目內兩目或更多個目所給予的特徵之組合為特點而區分者[2]
- 29/40 . 按其電極特徵而區分者 [2]
- 29/41 . . 以其形狀，相對大小或配置為特徵 [6]
- 29/417 . . . 攜帶被整流、放大或切換之電流 [6]
- 29/423 . . . 未攜帶被整流、放大或切換之電流 [6]
- 29/43 . . 以形成的材料為特徵 [6]
- 29/45 . . . 電阻性電極 [6]
- 29/47 . . . 蕭特基障壁電極 [6]
- 29/49 . . . 金屬—絕緣體半導體電極[6]
- 29/51 . . . . 和絕緣材料相結合 [6]
- 29/66 . 按其工作特徵而區分者 [2]
- 29/68 . . 僅能透過對一個不通有欲整流、放大，或切換的電流之電極供給電流或施加電位始進行控制者 [2]
- 29/70 . . . 雙極裝置 [2]
- 29/72 . . . . 連續可控者 [2]
- 29/73 . . . . . 電晶體 [5]
- 29/732 . . . . . 縱型電晶體 [6]
- 29/735 . . . . . 橫型電晶體 [6]
- 29/737 . . . . . 異質接面電晶體 [6]
- 29/739 . . . . . 以場效應來控制 [6]
- 29/74 . . . . 閘流體，如具有四區再生作用的[2]
- 29/744 . . . . . 閘切斷裝置 [6]
- 29/745 . . . . . 以場效應來切斷 [6]
- 29/747 . . . . . 雙向裝置，如交流矽控

- 閘流體(triacs)[2]
- 29/749 . . . . . 以場效應來切斷 [6]
- 29/76 . . . . . 單極裝置 [2]
- 29/762 . . . . . 電荷傳送裝置 [6]
- 29/765 . . . . . 電荷耦合裝置 [6]
- 29/768 . . . . . 以絕緣閘來產生場效應 [6]
- 29/772 . . . . . 場效應電晶體 [6]
- 29/775 . . . . . 具有一唯帶電載子氣體通道，例如量子線 FET [6]
- 29/778 . . . . . 具有二唯帶電載子氣體通道，例如 HEMT [6]
- 29/78 . . . . . 由絕緣閘產生場效應者 [2]
- 29/786 . . . . . 薄膜電晶體 [6]
- 29/788 . . . . . 帶有浮閘者 [5]
- 29/792 . . . . . 具有電荷捕獲閘絕緣體；例如，MNOS 儲存電晶體 [5]
- 29/80 . . . . . 由 PN 介面或其他整流介面閘產生場效應者 [2]
- 29/808 . . . . . 具有 PN 介面閘 [5]
- 29/812 . . . . . 具有肖特基閘 [5]
- 29/82 . . . 能夠經由改變加於裝置之磁場進行控制者（29/96 優先） [2,6]
- 29/84 . . . 能夠經由外加機械力，例如壓力之變化進行控制者（29/96 優先） [2,6]
- 29/86 . . . 非可控者；僅能透過對一個或多個通有被整流，放大、振盪、或切換的電流之電極供給電流之變化或施加電位之變化始進行控制者 [2]
- 29/8605 . . . 具有 PN 介面的電阻器 [6]
- 29/861 . . . . . 二極體 [6]
- 29/862 . . . . . 點接觸二極體 [6]
- 29/864 . . . . . 過渡時間二極體，例如 IMPATT，TRAPATT 二極體 [6]
- 29/866 . . . . . 齊納二極體 [6]
- 29/868 . . . . . PIN 二極體 [6]
- 29/87 . . . . . 閘流器二極體，例如蕭特基二極體，穿通二極體 [6]
- 29/872 . . . . . 蕭特基二極體 [6]
- 29/88 . . . . . 隧道二極管 [2]
- 29/885 . . . . . 江崎二極體 [6]
- 29/92 . . . 有電位能障壘或表面能障之電容器 [2]
- 29/93 . . . . . 電容量可變之二極體，如變容二極體 [2]
- 29/94 . . . . . 金屬－絕緣體－半導體，例如，MOS [2]
- 29/96 . . . 可用列入 29/68，29/82，29/84，29/86 各目中至少兩個目內之方法進行控制者 [2]
- 31/00 對紅外輻射，光，較短波長之電磁輻射，或微粒輻射敏感者，且適用於將此種輻射能轉換為電能者，或適用於通過此種輻射進行電能控制之半導體裝置；製造或處理此等半導體裝置或其部件所特有的方法或裝置；此等半導體裝置之零部件（51/42 優先；由在一共同基片內或其上形成的多個固態元件構成者，而非為由帶有一個或多個電光源輻射敏感元件組合而成之裝置見 27/00） [2,6,8]**
- 31/02 . . . 零部件 [2]
- 31/0203 . . . 容器；密封（光伏裝置見 31/048；有機光感測裝置見 51/44） [5,2014.01]
- 31/0216 . . . 塗層（31/041 優先） [5,2014.01]
- 31/0224 . . . 電極 [5]
- 31/0232 . . . 與該裝置有關的光學元件或設備（31/0236 優先；光伏電池見 31/054；光伏模組見 H02S 40/20） [5,2014.01]



- 31/0236 • • 特殊表面結構 [5]
- 31/024 • • 冷卻、加熱、通風或溫度補償設備（光伏裝置見 31/052）  
[5,2014.01]
- 31/0248 • 以其半導體本體為特徵者 [5]
- 31/0256 • • 以材料為特徵者 [5]
- 31/0264 • • • 無機材料 [5]
- 31/0272 • • • • 硒或碲 [5]
- 31/028 • • • • 除摻雜或其他雜質外，僅包含週期系第IV族元素 [5]
- 31/0288 • • • • 以摻雜材料為特徵者[5]
- 31/0296 • • • • 除摻雜或其他雜質外，僅包含  $A_{II}B_{VI}$  化合物者，如硫化鎘（CdS）、硫化鋅（ZnS）、碲化汞鎘（HgCdTe） [5]
- 31/0304 • • • • 除摻雜或其他雜質外，僅包含  $A_{III}B_V$  化合物者 [5]
- 31/0312 • • • • 除摻雜或其他雜質外，僅包含  $A_{IV}B_{IV}$  化合物者，如 SiC [5]
- 31/032 • • • • 除摻雜或其他雜質外，僅包含未列入 31/0272 至 31/0312 各目之化合物[5]
- 31/0328 • • • • 除摻雜或其他雜質外，包含已列入 31/0272 至 31/032 目內兩目或更多個目之半導體材料 [5]
- 31/0336 • • • • • 於不同半導體區域者，如  $Cu_2X/CdX$  異質介面，X 為週期系內之第 VI 族元素 [5]
- 31/0352 • • 以其形狀或以多個半導體區域之形狀、相關尺寸或配置為特徵者 [5]
- 31/036 • • 以其晶體結構或以結晶面之特殊取向為特徵者 [5]
- 31/0368 • • • 包含多晶半導體者（31/0392 優先） [5]
- 31/0376 • • • 包含非晶半導體者（31/0392 優先） [5]
- 31/0384 • • • 包含其他非單晶材料者，如埋入絕緣材料內之半導體顆粒（31/0392 優先） [5]
- 31/0392 • • • 包含沈積於金屬或絕緣體基板上之薄膜 [5]
- 31/04 • 用作光伏（PV）轉換裝置者（製造期間之測試見 21/66；製造後之測試見 H02S 50/10 [2,2006.01,2014.01]
- 31/041 • • 避免微粒輻射造成損壞的防護，例如，空間應用[2014.01]
- 31/042 • • 光伏模組或單一光伏電池陣列（光伏模組支援結構見 H02S 20/00） [5,2014.01]
- 31/043 • • • 與光伏電池物理上的堆疊 [2014.01]
- 31/044 • • • 包含旁路二極體（在接面盒的旁路二極體見 H02S 40/34） [2014.01]
- 31/0443 • • • • 包含整合旁路二極體或直接連接裝置，例如，整合旁路二極體或者在相同基座內或上形成的光伏電池 [2014.01]
- 31/0445 • • • 包含薄膜太陽能電池，例如，單一薄膜非晶矽（a-Si）、幾何異構（CIS）、碲化鎘（CdTe）太陽能電池 [2014.01]
- 31/045 (轉見 H02S 30/20)
- 31/046 • • • • 在同一基座上沉積多層薄膜太陽能電池所組成之光伏模組[2014.01]
- 31/0463 • • • • • 在模組中以特殊圖案化方法連接光伏電池為特徵，例如，傳導或主動層的雷射切割[2014.01]
- 31/0465 • • • • • 在模組中包含電性連接相鄰光伏電池的特殊結構（31/0463 優先） [2014.01]
- 31/0468 • • • • • 包含獲得平行光傳輸通過模組的特殊方法，例如，部分透明的薄膜太陽能

- 模組視窗[2014.01]
- 31/047 . . . 在半導體基座形成多個垂直接面或 V 槽接面的光伏電池陣列[2014.01]
- 31/0475 . . . 以平板製造光伏電池陣列，例如，單一半導體基座上反覆的結構；光伏電池微陣列（在同一基座上沉積多層薄膜太陽能電池所組成之光電模組見 31/046）[2014.01]
- 31/048 . . . 模組的密封[5,2014.01]
- 31/049 . . . 保護的背蓋[2014.01]
- 31/05 . . . 光伏模組內光伏電池之間的電性連接方法，例如，光伏電池的串連連接（電極見 31/0224；同一基座上薄膜太陽能電池的電性連接見 31/046；模組內相鄰薄膜太陽能電池特殊結構的電性連接見 31/0465；二個或以上的光伏模組使用的特殊電性連接方法見 H02S 40/36）[5,2014.01]
- 31/052 . . . 與光伏電池直接連接或整合的冷卻方法，例如，整合 Peltier 元件直接連接光伏電池以主動冷卻或使熱降低（結合光伏模組的冷卻方法見 H02S 40/42）[5,2014.01]
- 31/0525 . . . 包含直接連接光伏電池以利用熱能量的方法，例如，整合 Seebeck 元件[2014.01]
- 31/053 . . 直接連接或整合光伏電池的能量儲存方法，例如，整合電容與光伏電池（連接光伏模組的能量儲存方法見 H02S 40/38）[2014.01]
- 31/054 . . 直接連接或整合光伏電池的光學元件，例如，光反射或光聚集[2014.01]
- 31/055 . . . 使用光學元件直接連接或整合光伏電池將光吸收且以不同波長再發射，如發光材料，螢光的集光體或轉換配置[5,2014.01]
- 31/056 . . . 背表面反射器（BSR）型態的光反射方法[2014.01]
- 31/058 (轉見 31/0525, H02S 40/44)
- 31/06 . . 以至少一個電位躍升障或表面位障為特徵者 [2,2012.01]
- 31/061 . . . 僅係點接觸型電位障者（31/07 優先）[2012.01]
- 31/062 . . . 僅係金屬－絕緣體－半導體型電位障者 [5,2012.01]
- 31/065 . . . 僅係遞級能隙（graded gap）型電位障者 [5,2012.01]
- 31/068 . . . 僅係 PN 同質接面型電位障者，如大塊矽 PN 同質接面太陽能電池或薄膜多晶矽 PN 同質接面太陽能電池 [5,2012.01]
- 31/0687 . . . 複結或串接太陽能電池 [2012.01]
- 31/0693 . . . 除摻雜材料或其他雜質外，僅包括  $A_mB_n$  化合物的裝置，例如砷化鎵（GaAs）或磷化銦（InP）太陽能電池 [2012.01]
- 31/07 . . . 僅係肖特基型電位障者 [5,2012.01]
- 31/072 . . . 僅係 PN 異質接面型電位障者 [5,2012.01]
- 31/0725 . . . 複結或串接太陽能電池 [2012.01]
- 31/073 . . . 僅包含  $A_mB_n$  化合物半導體，例如硫化鎘/碲化鎘（CdS/CdTe）太陽能電池 [2012.01]
- 31/0735 . . . 僅包含  $A_mB_n$  化合物半導體，例如砷化鎵/砷化鋁鎵（GaAs/AlGaAs）或磷化銦 / 砷化銦鎵

- (InP/GaInAs) 太陽能電池 [2012.01]
- 31/074 . . . . 包含具週期系第 IV 族元素之異質界面，例如氧化銦錫/矽 (ITO/Si)、砷化鎵/矽 (GaAs/Si) 或碲化鎘/矽 (CdTe/Si) 太陽能電池[2012.01]
- 31/0745 . . . . 包含  $A_{IV}B_{IV}$  之異質界面，例如矽/鍺 (Si/Ge)、矽鍺/矽 (SiGe/Si) 或矽/碳化矽 (Si/SiC) 太陽能電池 [2012.01]
- 31/0747 . . . . 包含結晶與非晶材料的異質界面，例如薄本質層異質界面或 HIT® 太陽能電池 [2012.01]
- 31/0749 . . . . 包含  $A_I B_{III} C_{VI}$  化合物，例如硫化鎘/二硒化銅銦 [CIS] ( $CdS/CuInSe_2$ ) 異質界面太陽能電池 [2012.01]
- 31/075 . . . . 僅係 PIN 型電位障者，例如非晶矽 PIN 太陽能電池 [5,2012.01]
- 31/076 . . . . 複結或串接太陽能電池 [2012.01]
- 31/077 . . . . 包含單晶或多晶材料的裝置 [2012.01]
- 31/078 . . . . 包含已列入 31/061 至 31/075 內兩目以上的不同類型電位障者 [5,2012.01]
- 31/08 . . . . 其中的輻射控制通過該裝置之電流者，如光敏電阻器 [2]
- 31/09 . . . . 對紅外、可見或紫外輻射敏感的裝置 (31/101 優先) [5]
- 31/10 . . . . 特點在於至少有一個電位能障或表面能障者，如光敏電晶體 [2]
- 31/101 . . . . 對紅外、可見或紫外輻射敏感的裝置 [5]
- 31/102 . . . . 僅以一個能障或面障為特徵者 [5]
- 31/103 . . . . 為 PN 單質介面型能障者[5]
- 31/105 . . . . 為 PIN 型能障者 [5]
- 31/107 . . . . 以雪崩模式工作之能障，如雪崩光二極體[5]
- 31/108 . . . . 為肖特基型能障者 [5]
- 31/109 . . . . 為 PN 異質介面型能障者[5]
- 31/11 . . . . 以兩個能障或面障為特徵者，如雙極光電晶體 [5]
- 31/111 . . . . 以至少三個能障為特徵者，如光敏晶體閘流體[5]
- 31/112 . . . . 以場效應工作為特徵者，如介面型場效應光敏電晶體 [5]
- 31/113 . . . . 為導體—絕緣體—半導體型者，如金屬—絕緣體—半導體場效應電晶體 [5]
- 31/115 . . . . 對短波長，如 X 射線、 $\gamma$  射線或微粒子輻射敏感之裝置 [5]
- 31/117 . . . . 體效應輻射探測器型者，如 Ge-Li 補償 PIN  $\gamma$  射線探測器 [5]
- 31/118 . . . . 面障或淺 PN 介面型者，如面障  $\gamma$  粒子探測器 [5]
- 31/119 . . . . 以場效應工作為特徵者，如 MIS 型探測器 [5]
- 31/12 . . . . 與一個或多個電光源，如場致發光光源，於結構上相連者，如於一公共基板之內或上形成者，並與其電光源於電氣上或光學上相耦合者 (場致發光光源本身見 H05B33/00) [2,5,2006.01]
- 31/14 . . . . 由對輻射敏感之半導體裝置控制的單光源或多光源，如圖像變換器，圖像放大器，圖像存儲裝置 [2,2006.01]
- 31/147 . . . . 對輻射敏感之光源及裝置，均為以至少一個能障或面

- 障為特徵之半導體裝置  
[5,2006.01]
- 31/153 . . . . 於一個公共基板之內或上  
形成者 [5]
- 31/16 . . 由單光源或多光源控制且對輻  
射敏感之半導體裝置  
[2,2006.01]
- 31/167 . . . 對輻射敏感之光源或裝置，  
均為以至少一個能障或面  
障為特徵之半導體裝置  
[5,2006.01]
- 31/173 . . . . 於一個公共基板之內或上  
形成者 [5]
- 31/18 . 製造或處理此等裝置或其部件所  
特有的方法或設備[2]
- 31/20 . . 包含非晶半導體材料之裝備及  
裝備之部件 [5]

**33/00 至少有一個電位能障或表面能障之專門適用於光發射之半導體裝置；製造或處理此等半導體裝置或其部件所特有之方法或設備；此等光導體裝置之零部件（H01L 51/50 優先；由一個公共基板中或其上形成的多個半導體組件並包含至少有一個電位能障或表面能障的半導體組件組成的裝置，專門適用於光發射見 27/15；半導體雷射器見 H01S 5/00）**  
[2,8,2010.01]

#### 附註

- (1) 本目包括發光二極體[LEDs]或超發光二極體[SLDs]，包括能發射紅外光[IR]與紫外光[UV]的LEDs 或 SLDs。[2010.01]
- (2) 於本目中，採用首位規則，即每一階層若無相反指示，則分類至最先適宜位置。[2010.01]
- 33/02 ·特徵在於半導體本體[2010.01]
- 33/04 ·其有量子效應結構或超晶格，如穿隧接面 [2010.01]

- 33/06 ···於光發射區域內者，如量子侷限結構或穿隧能障 [2010.01]
- 33/08 ·其有多個發光區域，如於半導體本體裡的側向不連續光發射層或光致發光區（27/15 優先）[2010.01]
- 33/10 ·其有光反射結構，如半導體布拉格反射器 [2010.01]
- 33/12 ·其有應力鬆弛結構，如緩衝層 [2010.01]
- 33/14 ·其有載子傳輸控制結構，如重摻雜之半導體層或電流阻擋結構[2010.01]
- 33/16 ·其有特殊的晶格結構或晶格方向，如多晶、非晶或多孔 [2010.01]
- 33/18 . . . 於光發射區域內者[2010.01]

#### 附註

當分類於此目時，亦可賦予  
H01L33/26 或其次目以區別光發射區域的化學成分[2010.01]

- 33/20 ·有特殊的形狀，如彎曲的或截斷的基板[2010.01]
- 33/22 ·粗糙化的表面，如磊晶層之間的界面[2010.01]
- 33/24 ·光發射區域者，如非平面接面 [2010.01]
- 33/26 ·光發射區域的材料[2010.01]
- 33/28 ·僅包含週期系第 II 族與第 VI 族之元素[2010.01]
- 33/30 ·僅包含週期系第 III 族與第 V 族之元素 [2010.01]
- 33/32 ···含氮[2010.01]
- 33/34 ·僅包含週期系中第 IV 族之元素 [2010.01]
- 33/36 ·特徵在於電極[2010.01]
- 33/38 ·其有特殊的形狀[2010.01]
- 33/40 ·其所用的材料[2010.01]
- 33/42 ·透明的材料[2010.01]
- 33/44 ·特徵在於塗層，如保護層或抗反射塗層[2010.01]

33/46 ··反射塗層，如介電布拉格反射器  
[2010.01]

33/48 ·特徵在於半導體本體的封裝  
[2010.01]

## 附註

本目包括與半導體本體緊密接觸的裝置或與封裝整合的裝置。  
[2010.01]

33/50 ··波長轉換裝置[2010.01]

33/52 ··密封[2010.01]

33/54 ··其有特殊的形狀[2010.01]

33/56 ··材料，如環氧樹脂或矽氧樹脂  
[2010.01]

33/58 ··光場成形裝置[2010.01]

33/60 ··反射裝置[2010.01]

33/62 ··用於向或自半導體本體通電之裝置，例如引線架、引線接合或錫球[2010.01]

33/64 ··排熱或冷卻裝置 [2010.01]

**35/00 包含有一個不同材料結點之熱電裝置，即：呈現或帶有或不帶有其他熱電效應或其他熱磁效應之 Seebeck 效應或 Peltier 效應之熱電裝置；製造或處理此等熱電裝置或其部件所特有的方法或設備；此等熱電裝置之零部件（由一共用基片內或其上形成之多個固態元件組成的裝置見 27/00）[2]**

35/02 · 零部件 [2]

35/04 ··結點之結構零部件；引線之連接 [2]

35/06 ···可拆開者，如應用一個彈簧者 [2]

35/08 ···不可拆開者，如膠結者，燒結者，焊接者 [2]

35/10 ···引線之連接 [2]

35/12 ·結點引出線材料之選擇 [2]

35/14 ··應用無機組成物者 [2]

35/16 ···包含有碲或硒或硫者 [2]

35/18 ···包含有砷或銻或鉍者  
（35/16 優先）[2]

35/20 ···僅包含有金屬者（35/16，35/18 優先）[2]

35/22 ···包含硼、碳、氧、或氮之化合物者 [2]

35/24 ··應用有機組成物者 [2]

35/26 ··應用連續或不連續改變材料內部成分者 [2]

35/28 ·僅利用 Peltier 或 Seebeck 效應進行工作者 [2]

35/30 ··依於結點處進行熱交換之方法而區分者 [2]

35/32 ··依構成裝置之電池或熱電偶之結構或排列而區分者 [2]

35/34 ·製造或處理此等裝置或其部件所特有的方法或設備[2]

**37/00 無不同材料結點之熱釋電裝置；熱磁裝置，例如應用 Nernst-Ettinghausen 效應者；製造或處理此等裝置或其部件所特有之方法或設備（由在一共用基片內或其上形成之多個固態元件組成的裝置見 27/00）[2]**

37/02 ·利用介電常數之熱變化者，如在居里點以上或以下工作者 [2]

37/04 ·利用導磁率之熱變化者，如在居里點以上或以下工作者 [2]

**39/00 應用超導電性之裝置；製造或處理此等裝置或其部件所特有的方法或設備（由在一共用基片內或其上形成之多個固態元件組成的裝置見 27/00；按陶瓷形成的技術或陶瓷組合物性質區分的超導體見 C04B 35/00；超導體，超體電纜或傳輸線見 H01B12/00；超導線圈或繞組見 H01F；利用超導電性之放大器見 H03F19/00）[2,4]**

39/02 · 零部件 [2]

39/04 ··容器；安裝架 [2]

39/06 ··接電流通路而區分者 [2]

- 39/08 • • 按元件之外形而區分者 [2]
- 39/10 • • 按切換之方法而區分者 [2]
- 39/12 • • 按材料而區分者 [2]
- 39/14 • 永久超導體裝備 [2]
- 39/16 • 於超導電及正常導電狀態之間可切換的裝置 [2]
- 39/18 • • 冷子管 [2]
- 39/20 • • • 功率冷子管 [2]
- 39/22 • 包含有一個不同材料結點之裝置，如左舍生效應裝置 [2]
- 39/24 • 製造或處理列入 39/00 目內之裝置或其部件所特有的方法或設備 [2]

**41/00 壓電裝置；電致伸縮裝置；磁致伸縮裝置；製造或處理此等裝置或其部件所特有的方法或設備；此等裝置之零部件（由在一共用基片內或其上形成的多個固態元件組成之裝置見 27/00）**  
**[2,2013.01]**

#### 附註

(1) 本目不包含為了特定目的之適用，其係包含於相關的位置。[6]

(2) 請注意下列的該種位置：

- B06B 用於機械振動的發生或傳送
- G01 做為測定感知元件用之轉換器
- G04C,F 適用於鐘錶的轉換器
- G10K 適用於聲音的發生與傳送
- H02N 用於電機中元件的配置
- H03H9/00 用於由電氣-機械元件或電氣-聲音元件所組成的網路，例如共振電路
- H04R 供擴音機、麥克風、留聲機錄音器或相關的轉換器[6]

41/02 • 零部件 [2]

- 41/04 • • 壓電裝置或電致伸縮裝置者[2]
- 41/047 • • • 電極 [6]
- 41/053 • • • 安裝架，支撐架，閉合體或外殼 [6]
- 41/06 • • 磁致伸縮裝置者 [2]
- 41/08 • 壓電裝置或電致伸縮裝置 [2]
- 41/083 • • 具有疊積或多層構造 [6]
- 41/087 • • 形成同軸電纜 [6]

#### 附註

41/083 及 41/087 目比 41/09 至 41/113 優先。[6]

- 41/09 • • 具有電輸入與機械輸出者 [5]
- 41/107 • • 具有電輸入與電輸出者 [5]
- 41/113 • • 具有機械輸入與電輸出者 [5]
- 41/12 • 磁致伸縮裝置 [2]
- 41/16 • 材料之選擇 [2]
- 41/18 • • 用於壓電裝置或電致伸縮裝置者 [2]
- 41/187 • • • 陶瓷組成物 [5]
- 41/193 • • • 高分子組成物 [5]
- 41/20 • 用於磁致伸縮裝置者 [2]
- 41/22 • 製造或處理壓電裝置或電致伸縮裝置或其部件所特有的組裝方法或設備[2,2013.01]
- 41/23 • • 形成外殼或閉合體 [2013.01]
- 41/24 (轉見 41/39, 41/47)
- 41/25 • • 包含壓電或電致伸縮部件的組裝裝置 [2013.01]
- 41/253 • • 處理壓電或電致伸縮部件或裝置特性的修正，如偏振特性，振動特性或模式調諧 [2013.01]
- 41/257 • • • 偏振 [2013.01]
- 41/26 (轉見 41/45)
- 41/27 • • 製造雙層壓電裝置或電致伸縮裝置或其部件，如壓電疊層體和電極 [2013.01]
- 41/273 • • • 由積體燒結的壓電或電致伸縮體和電極 [2013.01]
- 41/277 • • • 通過堆疊散裝的壓電或電

- 致伸縮機構和電極  
[2013.01]
- 41/29 . . . 形成電極，引線或端子的方法  
[2013.01]
- 附註
- 單層電極及電極連接分類  
在目 41/293 及 41/297  
[2013.01]
- 41/293 . . . 壓電或電致伸縮部件的電極  
連接 [2013.01]
- 41/297 . . . 單層電極或雙層壓電或電致  
伸縮部件 [2013.01]
- 41/31 . . . 適用於壓電或電致伸縮部件或  
本體上的電元件或其他基體  
[2013.01]
- 41/311 . . . 使壓電或電致伸縮部件固定  
於半導體元件或電路元件  
[2013.01]
- 41/312 . . . 通過層壓或粘合的壓電或電  
致伸縮機構 [2013.01]
- 41/313 . . . . 金屬熔化或用粘合劑  
[2013.01]
- 41/314 . . . 通過沉積壓電或電致伸縮  
層，例如，氣溶膠或絲網  
印刷[2013.01]
- 41/316 . . . . 通過汽相澱積 [2013.01]
- 41/317 . . . . 液相沉積 [2013.01]
- 41/318 . . . . 採用溶膠 - 凝膠沉積  
[2013.01]
- 41/319 . . . . 使用中間層，如生長控制  
[2013.01]
- 41/33 . . . 壓電或電致伸縮體的形成或加  
工 [2013.01]
- 41/331 . . . 使用光罩的塗層或沉積，如  
剝離[2013.01]
- 41/332 . . . 通過蝕刻，例如光刻  
[2013.01]
- 41/333 . . . 成型或擠出成型 [2013.01]
- 41/335 . . . 通過加工 [2013.01]
- 41/337 . . . . 通過拋光或研磨  
[2013.01]
- 41/338 . . . . 通過裁剪或切割  
[2013.01]
- 41/339 . . . . 由沖壓 [2013.01]
- 41/35 . . . 形成壓電或電致伸縮材料  
[2013.01]
- 41/37 . . . 複合材料 [2013.01]
- 41/39 . . . 無機材料 [2013.01]
- 41/41 . . . . 通過熔化 [2013.01]
- 41/43 . . . . 由燒結 [2013.01]
- 41/45 . . . 有機材料 [2013.01]
- 41/47 . 製造或處理此等磁致伸縮裝置或  
部件組裝所特有的方法或設備  
[2013.01]
- 43/00 應用電—磁或者類似磁效應之  
裝置；製造或處理此等裝置或  
其部件所特有之方法或設備**  
（由在一共用基片內或其上形成之  
多個固態元件組成的裝置見  
27/00）[2]
- 43/02 . 零部件 [2]
- 43/04 . . 霍爾效應裝置者 [2]
- 43/06 . 霍爾效應裝置 [2]
- 43/08 . 磁場控制之電阻器 [2]
- 43/10 . 材料之選擇 [2]
- 43/12 . 製造或處理此等裝置或其部件所  
特有之方法或設備[2]
- 43/14 . . 用於霍爾效應裝置者 [2]
- 45/00 無電位能障或表面能障者、適  
用於整流、放大、振盪、或切  
換之固態裝置，如介電三極  
體；奧弗辛斯基效應裝置；製  
造或處理此等裝置或其部件所  
特有的方法或設備**（由在一共用  
基片內或其上形成之多個固態元件  
組成的裝置見 27/00；應用超導電  
性之裝置見 39/00；壓電裝置見  
41/00；體負阻效應裝置見 47/00）  
[2]
- 45/02 . 固態行波裝置 [2]
- 47/00 體負阻效應裝置，如剛氏效應  
裝置；製造或處理此等裝置或  
其部件所特有的方法或設備**

- (由在一共用基片內或其上形成之多個固態元件組成的裝置見 27/00) [2]
- 47/02 • 剛氏效應裝置 [2]
- 49/00 未列入 27/00 至 47/00 各目內且未列入任何其他次類之固體裝置；製造或處理此等裝置或其部件所特有之方法或設備[2]**
- 49/02 • 薄膜或厚膜裝置 [2]
- 51/00 使用有機材料或其與其他材料的組合物作為主動部分的固態裝置；專門適用於處理這些元件或其部件的技術方法或設備**  
(由一個公共的基片中或其上形成的多個元件組成的裝置見 H01L 27/28；使用有機材料的電熱裝置見 H01L 35/00，H01L 37/00；使用有機材料的壓電，電致伸縮元件見 H01L 41/00) [6,8]
- 51/05 • 專門用於整流，放大，震盪或切換且至少有一個電位陡漲能障或表面能障的；具有一個電位陡漲能障或表面能障的電容器或電阻器 [8]
- 51/10 • • 裝置的零部件 [6]
- 51/20 (轉入 H01L 51/05，H01L 51/42，H01L 51/50)
- 51/30 • • 材料的選擇 [6]
- 51/40 • • 特別適用於裝置或其部件處理的方法或裝置 [6,8]
- 51/42 • 專門適用於感應紅外線輻射，光，較短波長的電磁波或微粒輻射；專門適用於將這些輻射能轉換為電能，或者適用於透過輻射進行電能控制 [8]
- 51/44 • • 元件的零部件 [8]
- 51/46 • • 材料的選擇 [8]
- 51/48 • • 專門適用於製造或處理元件或其部件的方法或設備[8]
- 51/50 • 專門用於光發射，如有機發光二極體(OLED)或聚合物發光裝置(PLED)(有機半導體雷射見 H01S 5/36) [8]
- 51/52 • • 元件的零部件 [8]
- 51/54 • • 材料的選擇 [8]
- 51/56 • • 專門適用於製造或處理元件或其部件的方法或設備[8]



## H01M 用於直接轉變化學能為電能之方法或裝置，例如電池組[2]

## 附註

本次類包括一次或二次電池或電池組，及燃料電池或電池組。

## 次類索引

## 按電池類型

一次電池.....	6/00
燃料電池.....	8/00
二次電池.....	10/00
混合電池；其他類不包的	

電化學發電器；不同類型電化學

發電器之組合..... 12/00；14/00；16/00

不同類型電池通用之零部件

零部件，非活性部件之製造方法..... 2/00

電極..... 4/00

## 2/00 非活性部件之結構零部件或製造方法 [2]

2/02 • 電池箱、套或罩[2]

2/04 • • 蓋或端蓋 [2]

2/06 • • 將電聯接器引入或通過電池箱之裝置 [2]

2/08 • • 密封材料 [2]

2/10 • 安裝架；懸掛裝置；減震器；搬運或輸送裝置；保持裝置（蓄電池與充電裝置之結構聯接見 10/46）[2]

2/12 • 便於氣體外洩之排氣塞或其他機械裝置 [2]

2/14 • 隔板；薄膜；膜片；間隔元件[2]

2/16 • • 按材料區分者 [2]

2/18 • • 按外形區分者 [2]

2/20 • 電池之導電聯接 [2]

2/22 • • 固定聯接，即不包括不連接者 [2]

2/24 • • • 電池內通過隔板聯接者，例如在電池箱內 [2]

2/26 • • • 電極之聯接 [2]

2/28 • • • • 用於鉛-酸蓄電池 [2]

2/30 • • 接線柱 [2]

2/32 • • 用於抗腐蝕之方法或裝置；所用材料之選擇 [2]

2/34 • • 具有防止不按要求而使用或放電之措施 [2]

2/36 • 對電池箱注液、補液或由電池箱排液裝置，例如用於注入電解液、用於清洗 [2]

2/38 • 轉移電解液裝置 [2]

2/40 • • 有外部循環通路者（8/04 優先）[2]

## 4/00 電極[2]

## 附註

對混合型電池之電極分類時，混合型電池之各半電池予以分別考慮，例如一次／燃料型混合電池中，一次部分之電極，作為一次電池之電極考慮，包括於 4/06 內。[2]

4/02 • 由活性材料組成或包括活性材料之電極 [2]

4/04 • • 一般製造方法 [2]

4/06 • • 一次電池之電極 [2]

4/08 • • • 製造方法 [2]

4/10 • • • • 具有中央蕊心之壓縮電極，即 dollies [2]

4/12 • • • • 自耗金屬或合金電極者（用合金組成物作為活性材料者見 4/38）[2]

4/13 • • 非水溶液電解質之蓄電池電極，例如鋰-蓄電池；其製造方法[2010.01]

## 附註

本目內不包括在高溫工作之蓄電池電極，例如融熔鈉電極，分類於10/39 內[2010.01]

- 4/131 . . . 基於混合氧化物或氫氧化物電極，或基於氧化物或氫氧化物混合物電極，例如  $\text{LiCoOx}$ [2010.01]
- 4/1315 . . . . 含鹵素原子，例如  $\text{LiCoOxFy}$ [2010.01]
- 4/133 . . . 基於碳質物料電極，例如石墨層間化合物或  $\text{CF}_x$  [2010.01]
- 4/134 . . . 基於金屬電極，例如矽或合金[2010.01]
- 4/136 . . . 基於除氧化物或氫氧化物之外之無機化合物電極，例如硫化物，硒化物，鹵化物或  $\text{LiCoFy}$  [2010.01]
- 4/137 . . . 基於電驅動聚合物電極 [2010.01]
- 4/139 . . . 製造方法[2010.01]
- 4/1391 . . . . 基於混合氧化物或氫氧化物電極，或基於氧化物或氫氧化物混合物電極，例如  $\text{LiCoOx}$ [2010.01]
- 4/13915 . . . . . 含鹵素原子，例如  $\text{LiCoOxFy}$ [2010.01]
- 4/1393 . . . . 基於碳質物料電極，例如石墨層間化合物或  $\text{CF}_x$  [2010.01]
- 4/1395 . . . . 基於金屬電極，例如矽或合金 [2010.01]
- 4/1397 . . . . 基於除氧化物或氫氧化物之外之無機化合物電極，例如硫化物，硒化物，鹵化物或  $\text{LiCoFy}$  [2010.01]
- 4/1399 . . . . 基於電驅動聚合物電極 [2010.01]
- 4/14 . . 鉛—酸蓄電池之電極 [2]
- 4/16 . . . 製造方法 [2]
- 4/18 . . . . 普蘭特式電極者 [2]
- 4/20 . . . . 塗漿式電極者 [2]
- 4/21 . . . . . 塗漿式電極之乾燥 [2]
- 4/22 . . . . 電極之成型 [2]
- 4/23 . . . . . 成型後電極之乾燥或保存 [2]
- 4/24 . . 鹼性蓄電池電極 [2]
- 4/26 . . . 製造方法 [2]
- 4/28 . . . . 於載體上沉積活性材料[2]
- 4/29 . . . . . 用電化學方法 [2]
- 4/30 . . . . 加壓 [2]
- 4/32 . . . 氧化鎳或氫氧化鎳電極 [2]
- 4/34 . . . 氧化銀或氫氧化銀電極 [2]
- 4/36 . . 作為活性物質、活性體、活性夜體之材料的選擇 [2]
- 4/38 . . . 元素或合金者 [2]
- 4/40 . . . . 基於鹼金屬之合金 [2]
- 4/42 . . . . 基於鋅之合金 [2]
- 4/44 . . . . 基於鎘之合金 [2]
- 4/46 . . . . 基於鎂或鋁之合金 [2]
- 4/48 . . . 無機氧化物或氫氧化物者 [2,2010.01]
- 4/485 . . . . 混合氧化物或氫氧化物插入或嵌入輕金屬者，例如  $\text{LiTi}_2\text{O}_4$  或  $\text{LiTi}_2\text{OxFy}$  (4/505 , 4/525 優先) [2010.01]
- 4/50 . . . . 鎂 [2,2010.01]
- 4/505 . . . . . 含鎂之混合氧化物或氫氧化物插入或嵌入輕金屬者，例如  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  或  $\text{LiMn}_2\text{OxFy}$  [2010.01]
- 4/52 . . . . 鎳、鈷或鐵 [2, 2010.01]
- 4/525 . . . . . 含鎳，鈷，或鐵之混合氧化物或氫氧化物插入或嵌入輕金屬者，例如  $\text{LiNiO}_2$  ,  $\text{LiCoO}_2$  或  $\text{LiCoOxFy}$  [2010.01]
- 4/54 . . . . 銀 [2]
- 4/56 . . . . 鉛 [2]
- 4/57 . . . . . “灰鉛”，即含鉛及氧

## 化鉛之粉末 [2]

- 4/58 . . . 除氧化物或氫氧化物之外之無機化合物者，例如硫化物，硒化物，鹵化物或 *LiCoFy*；聚陰離子結構的，如磷酸鹽、矽酸鹽或硼酸鹽[2, 2010.01]
- 4/583 . . . . 碳質物料，例如石墨層間化合物或 *CF<sub>x</sub>*[2010.01]
- 4/587 . . . . . 插入或嵌入輕金屬者 [2010.01]
- 4/60 . . . 有機化合物者 [2]
- 4/62 . . 於活性物質內非活性材料成分之選擇，例如膠合劑、填料 [2]
- 4/64 . . 載體或集電器 [2]
- 4/66 . . . 材料之選擇 [2]
- 4/68 . . . . 用於鉛－酸蓄電池者 [2]
- 4/70 . . . 按其外形或式樣區分者 [2]
- 4/72 . . . . 柵板 [2]
- 4/73 . . . . . 用於鉛－酸蓄電池者，例如框架極板 [2]
- 4/74 . . . . . 網狀物或編織材料；多孔金屬網 [2]
- 4/75 . . . . 線、棒或條 [2]
- 4/76 . . . . 盛活性材料之容器，例如管、盒 [2]
- 4/78 . . . . 非平面或圓柱形狀，例如螺旋形者 [2]
- 4/80 . . . . 外孔板，例如繞結基板[2]
- 4/82 . . . 鉛－酸蓄電池載體之多工序製造方法[2]
- 4/84 . . . . 包含鑄造工藝者 [2]
- 4/86 . 用催化劑活化之惰性電極，例如用於燃料電池 [2]
- 4/88 . . 製造方法 [2]
- 4/90 . . 催化材料之選擇 [2]
- 4/92 . . . 鉑族金屬（4/94 優先）[2]
- 4/94 . . 非多孔的擴散電極，例如鈰薄膜，離子交換薄膜 [2]
- 4/96 . . 碳基電極 [2]
- 4/98 . . Raney 型電極 [2]
- 6/00 一次電池；及其製造 [2]

## 附註

於本目內，一次電池係一種電化學發電器，其中電池能係以化學形式存在，且為不可再生者。[2]

- 6/02 . 零部件（非活性部件者見 2/00，電極者見 4/00）[2]
- 6/04 . 水溶液電解質電池 [2]
- 6/06 . . 乾電池，即非流體電解質電池 [2]
- 6/08 . . . 具有杯形電極者 [2]
- 6/10 . . . 具有捲繞或折疊電極者 [2]
- 6/12 . . . 具有扁平電極者 [2]
- 6/14 . 非水溶液電解質電池 [2]
- 6/16 . . 具有有機物電解質者（6/18 優先）[2]
- 6/18 . . 具有固體電解質者 [2]
- 6/20 . . . 於高溫下工作者（遲延作用之熱電池見 6/36）[2]
- 6/22 . 不流動的電解質 [2]
- 6/24 . 含有兩種不同電解質之電池 [2]
- 6/26 . 無氧化活性材料之電池，例如伏打電池 [2]
- 6/28 . 標準電池，例如惠斯登電池 [2]
- 6/30 . 遲延作用之電池 [2]
- 6/32 . . 經由外加電解質或電解質成分作用者 [2]
- 6/34 . . . 浸沒式電池，例如海水電池 [2]
- 6/36 . . 含有電解質並用物理方法使其工作者，例如熱電池[2]
- 6/38 . . . 用機械方法者 [2]
- 6/40 . 印刷電池 [2]
- 6/42 . 將一次電池組合成電池組（6/40 優先）[2]
- 6/44 . . 管形或杯形電池 [2]
- 6/46 . . 扁平電池 [2]
- 6/48 . . . 具有雙極電極者 [2]
- 6/50 . 供維修用之方法或裝置，例如保持工作溫度 [2]
- 6/52 . 廢電池或電池組有用部件之再生 [2]
- 8/00 燃料電池；及其製造 [2,2016.01]

## 附註

於本目內，”燃料電池”係一種電化學發生器，其反應物為由外部供給。[2]

- 8/008 · 燃料電池的處置或回收 [2016.01]
- 8/02 · 零部件（電極見 H01M 4/86 - 4/98）[2,2016.01]
- 8/0202 · · 收集器、分離器；例如雙極分離器；連接器[2016.01]
- 8/0204 · · · 非多孔且其特徵在於所述材料[2016.01]
- 8/0206 · · · · 金屬或合金[2016.01]
- 8/0208 · · · · · 合金[2016.01]
- 8/021 · · · · · 基於鐵合金[2016.01]
- 8/0213 · · · · · 不透氣含碳材料[2016.01]
- 8/0215 · · · · · 玻璃；陶瓷材料[2016.01]
- 8/0217 · · · · · 複合氧化物，可選擇地摻雜 AMO<sub>3</sub> 型式的化合物；A 為鹼土族金屬或稀土族金屬、M 為金屬，例如鈣鈦礦 [2016.01]
- 8/0221 · · · · · 有機樹脂；有機聚合物 [2016.01]
- 8/0223 · · · · · 複合材料[2016.01]
- 8/0226 · · · · · 以混合物形式者 [2016.01]
- 8/0228 · · · · · 以分層或塗層形式者 [2016.01]
- 8/023 · · · 多孔且其特徵在於所述材料 [2016.01]
- 8/0232 · · · · 金屬或合金[2016.01]
- 8/0234 · · · · 炭素材料[2016.01]
- 8/0236 · · · · 玻璃；陶瓷；金屬陶瓷 [2016.01]
- 8/0239 · · · · 有機樹脂，有機聚合物 [2016.01]
- 8/0241 · · · · 複合材料[2016.01]
- 8/0243 · · · · · 以混合物形式者 [2016.01]
- 8/0245 · · · · · 以分層或塗層形式者 [2016.01]

- 8/0247 · · · 其特徵在於所述形式（其特徵在於通道配置者見 H01M 8/0258）[2016.01]
- 8/025 · · · · 半圓筒形[2016.01]
- 8/0252 · · · · 管狀[2016.01]
- 8/0254 · · · · 波紋或波浪形[2016.01]
- 8/0256 · · · · 通孔，即連接孔穿過隔膜材料[2016.01]
- 8/0258 · · · 其特徵在於通道的配置，例如由反應物或冷卻劑形成的流動場 [2016.01]
- 8/026 · · · · 其特徵在於溝槽，例如溝槽的間距或深度[2016.01]
- 8/0263 · · · · 有曲折或蜿蜒路徑者 [2016.01]
- 8/0265 · · · · 反應物或冷卻劑通道具有變化的橫截面者[2016.01]
- 8/0267 · · · 具有加熱或冷卻裝置，例如加熱器或冷卻通道[2016.01]
- 8/0271 · · 圍繞電極基質或膜之密封或支撐裝置[2016.01]
- 8/0273 · · · 具有以支架的形式之密封或支撐裝置[2016.01]
- 8/0276 · · · 密封裝置特徵在於其形式（H01M8/0273 優先）[2016.01]
- 8/028 · · · 密封裝置，其特徵在於材質 [2016.01]
- 8/0282 · · · · 無機材料[2016.01]
- 8/0284 · · · · 有機樹脂，有機聚合物 [2016.01]
- 8/0286 · · · 形成密封之程序[2016.01]
- 8/0289 · · 用於保持電解質之裝置（固體聚合物電解質者見 H01M 8/1018）[2016.01]
- 8/0293 · · · 固定化電解質溶液之基質 [2016.01]
- 8/0295 · · · 固定化電解質熔體之基質 [2016.01]
- 8/0297 · · 用於電極連接、儲存層、熱交換單元或雙極分離器之組態（H01M 8/0271 優先）[2016.01]

8/04    • 輔助裝置，例如用於壓力控制者  
或用於流體循環者 [2]

# 附註

於本目內，多方位分類應用，使標  
的物特點，包括的一個以上的次  
目，應分在每一個次目。[2016.01]

8/04007 • • 有關熱交換[2016.01]

8/04014 • • • 使用氣態流體熱交換；通  
過反應物燃燒之熱交換  
[2016.01]

8/04029 • • • 使用液體熱交換[2016.01]

8/04044 • • • 熱交換介質的純化[2016.01]

8/04082 • • 對反應物的參數控制之裝  
置，例如控制壓力或濃度  
[2016.01]

8/04089 • • • 氣態反應物[2016.01]

8/04111 • • • • 使用壓縮機渦輪組件  
[2016.01]

8/04119 • • • • 同時供應或排淨電解質；  
濕化或除濕[2016.01]

8/04186 • • • 液體帶電或電解質帶電反  
應物[2016.01]

8/04223 • • 在啟動或關閉期間；去極化  
或活化，例如清洗；用於有  
短路缺陷燃料電池之裝置  
[2016.01]

8/04225 • • • 在啟動過程中[2016.01]

8/04228 • • • 在關閉過程中[2016.01]

8/04276 • • 用於管理電解質流之裝置，  
例如熱交換[2016.01]

8/04291 • • 用於管理在固體電解燃料電  
池系統之水之裝置（H01M  
8/04119 優先）[2016.01]

8/04298 • • 用於控制燃料電池或燃料電  
池系統之程序[2016.01]

8/043    • • • 在特定時段之應用[2016.01]

8/04302 • • • • 在啟動過程中之應用  
[2016.01]

8/04303 • • • • 在關閉過程中之應用  
[2016.01]

8/04313 • • • 其特徵在於檢測或變量評

估；其特徵在於故障或功  
能異常的檢測或評  
估 [2016.01]

8/0432    • • • • 溫度；環境溫度[2016.01]

8/0438    • • • • 壓力；環境壓力；流量  
[2016.01]

8/0444    • • • • 濃度；密度（H01M  
8/04492 優先）[2016.01]

8/04492 • • • • 濕度；環境濕度；水含  
量[2016.01]

8/04537 • • • • 電變量[2016.01]

8/04664 • • • • 故障或功能異常[2016.01]

8/04694 • • • 其特徵在於變量控制  
[2016.01]

8/04701 • • • • 溫度[2016.01]

8/04746 • • • • 壓力；流量[2016.01]

8/04791 • • • • 濃度；密度（H01M  
8/04828 優先）[2016.01]

8/04828 • • • • 濕度；水含量[2016.01]

8/04858 • • • • 電動變量[2016.01]

8/04955 • • • • 燃料電池的切斷或停止  
[2016.01]

8/04992 • • • 特徵在於數學或計算演算  
法的執行，例如反饋控制  
迴路，模糊邏輯，神經網  
絡或人工智慧[2016.01]

8/06    • 燃料電池與製造反應劑或處理殘  
物裝置的結合（再生燃料電池見  
8/18）[2,2016.01]

8/0606    • • 具有用於氣態反應物的生產組  
態[2016.01]

8/0612    • • • 從含碳材料中[2016.01]

8/0637    • • • • 在燃料電池的陽極內部的  
直接重整[2016.01]

8/065    • • • 由金屬或合金溶解；通過脫  
氫金屬物質[2016.01]

8/0656    • • • 通過電化學方法（H01M  
8/065 優先）[2016.01]

8/0662    • • 氣態反應物或氣態殘留物的處  
理，例如清洗[2016.01]

8/0668    • • • 一氧化碳或二氧化碳的去除  
[2016.01]

8/08    • 水溶液電解質之燃料電池

- [2,2016.01]
- 8/083 . . 鹼性燃料電池[2016.01]
- 8/086 . . 磷酸型燃料電池 [PAFC][2016.01]
- 8/10 . 固體電解質之燃料電池 [2,2016.01]
- 8/1004 . . 特點是膜電極組件 [MEA] (H01M 8/12 優先) [2016.01]
- 8/1006 . . . 波紋，彎曲或波浪形 MEA[2016.01]
- 8/1007 . . 具有兩種反應物均為氣態或蒸發態 (H01M 8/12 優先) [2016.01]
- 8/1009 . . 反應物之一是液態，固態或帶電荷之液體 (H01M 8/12 優先) [2016.01]
- 8/1011 . . . 直接型醇類燃料電池 [DAFC]，例如直接型甲醇類燃料電池 [DMFC] [2016.01]
- 8/1016 . . 其特徵在於所述電解質材料 (H01M 8/12 優先) [2016.01]
- 8/1018 . . . 聚合物電解質材料[2016.01]
- 8/102 . . . . 其特徵在於該離子導電型聚合物主鏈之化學結構 [2016.01]
- [S-PES][2016.01]
- 8/103 . . . . 含氮，例如磺化聚苯並咪唑[S-PBI]，具磷酸之聚苯並咪唑，磺化聚酰胺[S-PA]或磺化聚磷腈 [S-PPh] [2016.01]
- 8/1032 . . . . 含硫，例如磺化聚醚砜 [S-PES] [2016.01]
- 8/1034 . . . . 含磷，例如磺化聚磷腈 [S-PPh][2016.01]
- 8/1037 . . . . 含矽，例如磺化交聯聚二甲基矽氧烷[2016.01]
- 8/1039 . . . . 鹵化物，例如磺化聚偏二氟[2016.01]
- 8/1041 . . . . 聚合物電解質複合材料，混合物或合成物[2016.01]
- 8/1044 . . . . 聚合物的混合物，其中至少有一個為離子導電的[2016.01]
- 8/1046 . . . . 至少一種聚合物的混合物和至少一種添加劑的混合物[2016.01]
- 8/1048 . . . . . 離子傳導添加劑，例如離子傳導粒子，異質多酸，金屬磷酸鹽或具磷酸之聚苯並咪唑[2016.01]
- 8/1051 . . . . . 非離子導電添加劑，例如穩定劑，SiO<sub>2</sub> 或 ZrO<sub>2</sub> [2016.01]
- 8/1053 . . . . . 包括具有至少一個層是離子導電型聚合物層 [2016.01]
- 8/1058 . . . . 其特徵在於不具有離子傳導性的多孔載體[2016.01]
- 8/106 . . . . . 其特徵在於所述多孔載體的化學組成[2016.01]
- 8/1062 . . . . . 其特徵在於所述多孔載體的物理性質，例如孔隙率或厚度[2016.01]
- 8/1065 . . . . 其特徵在於形式，例如穿
- 當在此目分類，結構具有兩個或多個屬於 O，P，N，S 或 Si 之雜原子必須完全被分類在所有相關次目中。[2016.01]
- 8/1023 . . . . . 僅有碳，例如聚亞芳基，聚苯乙烯和聚丁二烯苯乙烯[2016.01]
- 8/1025 . . . . . 僅具有碳和氧，例如聚醚，磺化聚醚醚酮[S-PEEK]，磺化多醣，磺化纖維素或磺化聚酯[2016.01]
- 8/1027 . . . . . 具有碳，氧和其他原子，例如磺化聚醚砜

- 孔或波形[2016.01]
- 8/1067 . . . . 其特徵在於它們的物理性質，例如孔隙率，離子電導率或厚度[2016.01]
- 8/1069 . . . . 其特徵在於製造程序[2016.01]
- 8/1072 . . . . . 通過化學反應，例如原位聚合或原位交聯[2016.01]
- 8/1081 . . . . . 從專門的聚合物溶液，分散體或互斥型聚合物漿料開始[2016.01]
- 8/1086 . . . . . 除了聚合物外之膜的後處理[2016.01]
- 8/1088 . . . . . 化學修飾，例如磺化[2016.01]
- 8/1097 . . 應用於支撐之燃料電池，例如微型燃料電池沉積在矽支撐板上[2016.01]
- 8/12 . . 高溫工作者，例如具有穩定  $\text{ZrO}_2$  電解質者 [2,2016.01]
- 8/1213 . . . 其特徵在於所述電極/電解質之組合或支撐材料[2016.01]
- 8/122 . . . . 波紋，彎曲或波浪形MEA[2016.01]
- 8/1226 . . . . 其特徵在於支撐層[2016.01]
- 8/1231 . . . 具有兩個反應物均為氣態或蒸發態[2016.01]
- 8/1233 . . . 反應物之一是液態，固態或帶電荷之液體[2016.01]
- 8/124 . . . 其特徵在於製造過程或電解質之材料[2016.01]
- 8/1246 . . . . 包含氧化物之電解液[2016.01]
- 8/1253 . . . . . 包含鋅氧化物之電解質[2016.01]
- 8/126 . . . . . 包含銻氧化物之電解質[2016.01]
- 8/1286 . . . 應用於支承物之燃料電池，例如微型燃料電池沉積在矽支撐板上[2016.01]
- 8/14 . 具有熔融電解質之燃料電池 [2]
- 8/16 . 生物化學燃料電池，即用微生物作催化劑之電池 [2]
- 8/18 . 再生式燃料電池，例如氧化還原液流電池或二次燃料電池 [2]
- 8/20 . 間接燃料電池，例如帶有不可逆的氧化還原對之燃料電池（8/18 優先）[2]
- 8/22 . 含碳或氧或氫及其他元素之材料為基礎燃料之燃料電池；不含碳、氧、氫僅含其他元素之材料為基礎燃料之燃料電池 [2]
- 8/24 . 將燃料電池組，例如燃料電池堆疊[2,2016.01]
- 8/2404 . . 用於分組燃料電池之方法或設備[2016.01]
- 8/241 . . 具有固體或基質支撐之電解質[2016.01]
- 8/2418 . . . 通過在平面上單元電池做分組（H01M8/2425，H01M8/244 優先）[2016.01]
- 8/242 . . . 包括加外框電極或中介框狀墊片（H01M8/2425，H01M8/244 佔先）[2016.01]
- 8/2425 . . . 具固態電解質之高溫電池[2016.01]
- 8/2428 . . . . 通過對任何形式的表面排列的單元電池做分組，例如平面或管狀[2016.01]
- 8/243 . . . . 管狀或圓筒形結構的單元電池分組[2016.01]
- 8/2432 . . . . 平面配置的單元電池分組[2016.01]
- 8/2435 . . . . 具有單片芯結構，例如蜂巢結構[2016.01]
- 8/244 . . . 具有基質支撐之熔融電解質[2016.01]
- 8/2455 . . 具有液態、固態或帶電荷電解質之反應物[2016.01]
- 8/2457 . . 具有兩個反應物均為氣態或汽化態者[2016.01]
- 8/2465 . . 燃料電池的分類細節[2016.01]
- 8/247 . . . 緊固一堆疊、在槽內堆疊之

- 駐屯或 組裝不同槽之安排  
[2016.01]
- 8/2475 . . . . 燃料電池堆之罩、外殼或  
容器[2016.01]
- 8/248 . . . . 用於燃料電池堆壓縮之裝  
置[2016.01]
- 8/2483 . . . . 其特徵在於內部支管  
[2016.01]
- 8/2484 . . . . 其特徵在於外部支管  
[2016.01]
- 8/2485 . . . . 密封外部支管之裝  
置；安裝環繞一堆疊外  
部支管之裝置[2016.01]
- 8/249 . . . . 包括兩或更多個燃料電池之分  
組，例如模組化組件[2016.01]
- 8/2495 . . . . 不同類型燃料電池之分組  
[2016.01]

#### 10/00 二次電池；及其製造 [2]

##### 附註

於本目內，二次電池係蓄電池，  
利用可逆的電化學反應予以儲蓄  
及供給電能者。[2]

- 10/02 . 零部件（非活性部件者見 2/00；  
電極者見 4/00）[2]
- 10/04 . 一般結構或製造（10/058，  
10/12，10/28，10/38 優先）[2]
- 10/05 . 非水溶液電解質之蓄電池  
（10/39 優先）[2010.01]
- 10/052 . . 鋰蓄電池[2010.01]
- 10/0525 . . . 搖椅式電池，例如鋰插入  
或嵌入兩極之電池；鋰離  
子電池[2010.01]
- 10/054 . . 蓄電池插入或嵌入除鋰之外之  
金屬，例如鎂或鋁[2010.01]
- 10/056 . . 按其電解質材料區分者，例如  
混合無機/有機電解質[2010.01]
- 10/0561 . . . 僅無機材料組成之電解質  
[2010.01]
- 10/562 . . . . 固體材料[2010.01]
- 10/563 . . . . 液體材料，例如  $Li-SOCl_2$

#### 電池[2010.01]

- 10/0564 . . . 僅有機材料組成之電解質  
[2010.01]
- 10/0565 . . . . 高分子材料，例如膠體  
或固體[2010.01]
- 10/0566 . . . . 液體材料[2010.01]
- 10/0567 . . . . . 以添加劑為特徵  
[2010.01]
- 10/0568 . . . . . 以溶質為特徵[2010.01]
- 10/0569 . . . . . 以溶劑為特徵[2010.01]
- 10/058 . . 結構或製造[2010.01]
- 10/0583 . . . 除捲繞結構部件，具有折  
疊結構部件之蓄電池，例  
如折疊正或負電極或隔  
板，例如“Z”型電極或隔  
板[2010.01]
- 10/0585 . . . 具有扁平結構部件之蓄電  
池，例如扁平正電極，負  
電極和隔板[2010.01]
- 10/0587 . . . 僅具有捲繞結構部件之蓄  
電池，例如捲繞正電極，  
負電極和隔板[2010.01]
- 10/06 . 鉛－酸蓄電池（半鉛蓄電池見  
10/20）[2]
- 10/08 . . 電解質材料之選擇 [2]
- 10/10 . . . 不流動的電解質 [2]
- 10/12 . . 結構或製造 [2]
- 10/14 . . . 電極組或隔板之組裝 [2]
- 10/16 . . . 在電池箱中多個電極或成組  
電極之懸掛或支承 [2]
- 10/18 . . 具有雙極電極者 [2]
- 10/20 . 半鉛蓄電池，即僅有一個電極含  
鉛之蓄電池 [2]
- 10/22 . . 電解質材料之選擇 [2]
- 10/24 . 鹼蓄電池 [2]
- 10/26 . . 電解質材料之選擇 [2]
- 10/28 . . 結構或製造 [2]
- 10/30 . . 鎳蓄電池（10/34 優先）[2]
- 10/32 . . 銀蓄電池（10/34 優先）[2]
- 10/34 . 氣密蓄電池 [2]
- 10/36 . 10/05 至 10/34 各目未包括的蓄  
電池 [2,2010.01]
- 10/38 . . 結構或製造 [2]



- 10/39 • • 高溫工作者 [2]
- 10/40 • • (轉見 10/05)
- 10/42 • 供維護用之二次電池或二次半電池之方法及裝置(10/60 優先) [2]
- 10/44 • • 充電或放電之方法 (充電電路見 H02J7/00) [2]
- 10/46 • • 結構上與充電設備相聯接的蓄電池(充電電路見 H02J7/00)[2]
- 10/48 • • 與測量, 試驗或指示情況之裝置相組合之蓄電池, 例如電解質高度或密度[2,2006.01]
- 10/50 (轉見 10/60)
- 10/52 • • 排除二次電池內部之氣體, 如用吸收法 (排氣塞或其他便於排氣之機械裝置見 2/12) [2]
- 10/54 • 廢蓄電池有用部件之再生 [2]
- 10/60 • 加熱或冷卻; 溫度控制[2014.01]
- 10/61 • • 溫度控制的型態[2014.01]
- 10/613 • • • 冷卻或維持冷的狀態 [2014.01]
- 10/615 • • • 加熱或維持溫的狀態 [2014.01]
- 10/617 • • • 達到均勻的或預期的溫度分佈 [2014.01]
- 10/62 • • 用於特殊的應用[2014.01]
- 10/623 • • • 攜帶型裝置, 例如, 行動電話、相機或心律調節器 [2014.01]
- 10/6235 • • • • 電源工具[2014.01]
- 10/625 • • • 載具[2014.01]
- 10/627 • • • 配置安裝, 例如, 電源設備緩衝或備份電源供應[2014.01]
- 10/63 • • 控制系統 (溫度量測見 10/48; 充電或放電的溫度響應見 10/44) [2014.01]
- 10/633 • • • 以演算法為特徵, 流程圖、軟體描述或相似者[2014.01]
- 10/635 • • • 以環境溫度為基礎[2014.01]
- 10/637 • • • 以使用可逆的溫度感測裝置為特徵, 例如, 負溫度係數 (NTC)、正溫度係數 (PTC) 或雙金屬 (Bimetal) 裝置; 以控制內部電流通過電池為特徵, 例如, 切換 (2/34 優先) [2014.01]
- 10/64 • • 以電池形狀為特徵[2014.01]
- 10/643 • • • 圓柱形電池[2014.01]
- 10/647 • • • 稜柱形或扁平電池, 例如, 袋形電池[2014.01]
- 10/65 • • 結構上與電池連接的溫度控制方法[2014.01]
- 10/651 • • • 以詳細指明數值或數學方程式的參數為特徵, 例如, 比例、尺寸或濃度[2014.01]
- 10/652 • • • 以梯度為特徵 (達到期望的溫度梯度見 10/617) [2014.01]
- 10/653 • • • 以電性絕緣或溫度傳導材料為特徵[2014.01]
- 10/654 • • • 位於在電池箱內的最內部, 例如, 軸心、電極或電解質 [2014.01]
- 10/655 • • • 熱交換或熱傳導的固態結構[2014.01]
- 10/6551 • • • • 使用熱散逸或輻射的表面, 鰭狀結構或塗層[2014.01]
- 10/6552 • • • • 以熱傳導或相變轉移熱的封閉管路, 例如, 熱管 [2014.01]
- 10/6553 • • • • 終端或導線[2014.01]
- 10/6554 • • • • 桿或平板[2014.01]
- 10/6555 • • • • • 電池間的配置 [2014.01]
- 10/6556 • • • • • 流通通道通過固態部份或熱交換管線 (封閉管路見 10/6552) [2014.01]
- 10/6557 • • • • • 電池間的配置 [2014.01]
- 10/656 • • • 以熱交換的流體型態為特徵[2014.01]
- 10/6561 • • • • 氣體[2014.01]
- 10/6562 • • • • • 僅自流式傳輸 [2014.01]
- 10/6563 • • • • • 強制流動, 例如, 風箱[2014.01]
- 10/6564 • • • • • 使用壓力式氣體 [2014.01]

- 10/6565 . . . . . 重複循環或 U 型流動路徑，例如，反覆地[2014.01]
- 10/6566 . . . . . 以氣流的方法引導至一或多個電池，例如，歧管、隔板或阻障（10/6565 優先）[2014.01]
- 10/6567 . . . . . 液體[2014.01]
- 10/6568 . . . . . 以流動路徑為特徵，例如，迴路、位於內部電池或電池箱[2014.01]
- 10/6569 . . . . . 液相-氣相變化或轉換的液體，例如，蒸發或冷凝（熱管見 10/6552）[2014.01]
- 10/657 . . . . . 電或電磁方法[2014.01]
- 10/6571 . . . . . 電阻性加熱器（以電阻產生內部電流的加熱電池配置見 10/637）[2014.01]
- 10/6572 . . . . . Peltier 元件或熱電裝置[2014.01]
- 10/658 . . . . . 熱絕緣或遮蔽[2014.01]
- 10/659 . . . . . 熱儲存或緩衝，例如，熱容量或液相-固相變化或轉換[2014.01]
- 10/6595 . . . . . 除了電池的電化學反應外的化學反應，例如，催化加熱器或燃燒器[2014.01]
- 10/66 . . . . . 在電池和其他系統間的熱交換關係，例如，中心加熱系統或燃料電池[2014.01]
- 10/663 . . . . . 系統為空氣調節器或發動機[2014.01]
- 10/667 . . . . . 系統為電元件，例如，CPU、反向器或電容[2014.01]

**12/00 混合電池；及其製造**（混合電容見 H01G 11/00） [2]

#### 附註

- (3)電解光敏裝置，例如染料敏化型太陽能電池，參見 H01G 9/20 [2015.01]
- (4)在結構上與能量儲存裝置相關的光伏模組，例如電池

(1)本目內不包含有電容電極和電池電極之混合動力電池，它們被涵蓋在 H01G 11/00[2015.01]

(2)於本目內，混合電池係電化學發電器，有兩種不同類型之半電池，所謂半電池係有一次電池、二次電池或燃料電池中任意一種電池之電極—電介質之組合 [2]

- 12/02 . . . . . 零部件（非活性部件者見 2/00，電極者見 4/00）[2]
- 12/04 . . . . . 由燃料型電池之半電池及一次型電池之半電池組成者[2]
- 12/06 . . . . . 具有一個金屬電極及一個氣體電極者 [2]
- 12/08 . . . . . 由燃料型電池之半電池及二次型電池之半電池組成者[2]
- 14/00 於 6/00 至 12/00 各目內未包括的電化學電流或電壓發生器 [2]**

#### 附註

本目不包括被涵蓋於以下範圍的太陽能電池、光電池、光電化學電池或光伏電池：

- (1)對光敏感且適用於將輻射能轉換為電能的半導體元件參見 H01L31/00 [2015.01]
- (2)使用有機材料作為活性部分，並專用於感測光且適用於將輻射能轉換為電能之固態裝置參見 H01L 51/42 [2015.01]

組，參見 H02S 40/38 [2015.01]

**16/00 不同類型電化學發生器之結構組合 [2]**

## H01P 波導；諧振器，傳輸線或其他波導型器件（工作於光頻者見 G02B）

### 附註

本次類內，所用的下列詞之含意係：

- “波導型”用於傳輸線時僅包括高頻同軸電纜或勒謝爾線，用於諧振器、延遲線或其他裝置時則包括所有具有分布電感及電容之裝置。

### 次類索引

波導管、傳輸線 .....	3/00	製造 .....	11/00
波導型裝置			
輔助裝置；耦合裝置；			
諧振器；延遲線 .....	1/00；5/00；7/00；9/00		

<b>1/00 輔助裝置</b> （波導型耦合裝置見 5/00）	1/185	• • 應用二極管或充氣放電管者 [3]
1/02 • 彎波導；角波導；扭波導	1/19	• • 應用鐵磁器件者 [3]
1/04 • 固定接頭	1/195	• • • 有環形者 [3]
1/06 • 活動接頭，例如旋轉接頭	1/20	• 選頻裝置，例如濾波器
1/08 • 介電窗	1/201	• • 橫電磁波（TEM）濾波器 （ 1/212，1/213，1/215， 1/219 優先） [3]
1/10 • 用於開關或斷續	1/202	• • • 同軸濾波器（級聯同軸諧振腔見 1/205） [3]
1/11 • • 用鐵磁裝置者 [3]	1/203	• • • 帶狀線濾波器 [3]
1/12 • • 用機械斬波器者	1/205	• • • 格子或交指型濾波器；級聯同軸諧振腔（1/203 優先） [3]
1/14 • • 用放電裝置者（放電裝置見 H01J17/64）	1/207	• • 空腔波導濾波器（1/212， 1/213，1/215，1/219 優先） [3]
1/15 • • 用半導體裝置者 [2]	1/208	• • • 級聯諧振腔；於空腔波導結構內之級聯諧振器（1/205 優先） [3]
1/16 • 用於模式選擇，例如抑制模式或激勵模式；用於模式轉換 [3]	1/209	• • • 包含一個或多個完全在主波導外之支路或諧振腔者 [3]
1/161 • • 維持兩個獨立正交模式，例如正交模式轉換器 [3]	1/211	• • • 窩伏爾鐵片濾波器；波紋結構 [3]
1/162 • • 吸收傳播者寄生或有害模式 [3]	1/212	• • 抑制或衰減諧波頻率者 （1/215 優先） [3]
1/163 • • 專用於選擇或激勵 TE01 圓電模式者 [3]	1/213	• • 合成或分離兩個或更多個不同
1/165 • 用於旋轉極化面者 [2]		
1/17 • • 用於產生連續旋轉極化者，例如圓極化 [2]		
1/175 • • 應用法拉第旋轉器者 [3]		
1/18 • 移相器（1/165 優先） [2]		

- 頻率者 (1/215 優先) [3]
- 1/215 • • 使用鐵磁材料者 [3]
- 1/217 • • • 在諧振器中鐵磁材料作為調諧元件者 [3]
- 1/218 • • • 鐵磁材料作為頻率選擇耦合元件者，例如 YIG—濾波器 [3]
- 1/219 • • 損耗型濾波器 [3]
- 1/22 • 衰減裝置 (有耗的終端裝置見 1/26)
- 1/23 • • 使用鐵磁材料者 [3]
- 1/24 • 終端裝置
- 1/26 • • 有耗的終端裝置
- 1/28 • • 短路栓
- 1/30 • 對溫度或潮濕影響起補償或保護作用者
- 1/32 • 非可逆的傳輸裝置 (1/02 至 1/30 優先) [3]
- 1/36 • • 隔離器 [2,3]
- 1/365 • • • 諧振吸收式隔離器 [3]
- 1/37 • • • 場移式隔離器 [3]
- 1/375 • • • 應用法拉第旋轉器者 [3]
- 1/38 • • 循環器 [2,3]
- 1/383 • • • 結循環器，例如 Y 循環器 [3]
- 1/387 • • • • 帶狀線循環器 [3]
- 1/39 • • • • 空腔波導循環器 [3]
- 1/393 • • • 應用法拉第旋轉器者 [3]
- 1/397 • • • 應用非可逆的移相器者 (1/393 優先) [3]
- 3/00 波導；波導型傳輸線**
- 3/02 • 具有兩個縱向導體者
- 3/04 • • 構成勒謝爾線對之傳輸線
- 3/06 • • 同軸線
- 3/08 • • 微帶；帶狀線
- 3/10 • 線波導，即有單根縱向固體導體者
- 7/08 • 帶狀線路諧振器 [3]
- 7/10 • 介質諧振器 [3]
- 9/00 波導型延遲線路**
- 9/02 • 螺旋線
- 3/12 • 空腔波導 (3/20 優先)
- 3/123 • • 具有複合或階梯截面者，例如脊波導或凹波導 (3/14 優先) [3]
- 3/127 • • 具有圓、橢圓或拋物線截面者 [3]
- 3/13 • • 專用於傳輸 TE<sub>01</sub> 環狀電路模式者 [3]
- 3/14 • • 可彎曲者
- 3/16 • 介質波導，即無縱向導體者
- 3/18 • 由多層構成增加工作面者，即導電層及絕緣層交替者
- 3/20 • 用於波導之準光學裝置，例如用介質透鏡聚焦者
- 5/00 波導型耦合裝置**
- 5/02 • 耦合係數不可變者 (5/12 優先) [3]
- 5/04 • 耦合係數可變者
- 5/08 • 用於連接不同傳輸線或器件者 (1/16，5/04 優先；聯接類型相同尺寸不同之傳輸線見 5/02) [3]
- 5/10 • • 不平衡傳輸線或裝置間之耦合平衡
- 5/103 • • • 空腔波導至同軸線之轉換 [3]
- 5/107 • • • 空腔波導至帶狀線之轉換 [3]
- 5/12 • 有兩個以上端口之耦合器 (5/04 優先) [3]
- 5/16 • • 共軛裝置，即至少有一端與另一端相隔離的裝置 [2]
- 5/18 • • • 由兩個耦合波導組成者，例如定向耦合器 [2]
- 5/19 • • • 接合型者 [3]
- 5/20 • • • 魔 T 接頭 [2,3]
- 5/22 • • • 混合循環接頭 [2,3]
- 7/00 波導型諧振器**
- 7/02 • 勒謝爾諧振器
- 7/04 • 同軸諧振器
- 7/06 • 空腔諧振器
- 9/04 • 交指型線路
- 11/00 專用於製造波導或諧振器、傳輸線或其他波導型裝置之設備或方法**

**H01Q 天線，例如航空無線電（微波加熱用輻射器或天線見 H05B 6/72）****附註****(1) 本次類包括：**

— 除一次主動輻射單元外尚包括，

(i) 吸收天線輻射波或改變天線輻射波主向或極化的二次裝置及

(ii) 與輻助裝置如接地開關，引入裝置及避雷器之組合；

— 發射天線與接收天線。[3]

**(2) 本次類不包括不作為輻射單元之波導型裝置，諸如諧振器或傳輸線，此等主題屬於 H01P 次類。****(3) 本次類內的下列術語之含義係：**

— “主動輻射單元”包括接收天線的相應部分。[3]

**次類索引****天線型式**

環形..... 7/00

波導型..... 13/00

其他形式：短的；長的..... 9/00；11/00

**影響輻射波之裝置**

準光學的；吸收的..... 15/00；17/00

一次主動單元與二次裝置之組合..... 19/00

天線與主動電路或電路元件之組合 .... 23/00

產生多於一個輻射場型之裝置 ..... 25/00

天線陣或天線系統 ..... 21/00

**特殊裝置**

零部件；指向性；

同時工作 ..... 1/00；3/00；5/00

**1/00 天線零部件或與天線結合的裝置**

（改變方向場型之指向的裝置見

3/00）[1,2006.01]

**附註****(1) 本目僅包括：**

— 與電操作無關的天線結構  
零部件或特徵；

— 可用於多於一種天線型式  
或天線單元之結構零部件  
或特徵。

**(2) 凡明顯地僅適用於或指明有關特殊型式天線或天線單元之結構零部件或特徵列入有關該型式天線之目內。**

1/02 • 除冰裝置；防濕裝置

1/04 • 適於地下或水中應用者

1/06 • 天線點燈或照明用裝置，例如警戒用[1,2006.01]

1/08 • 折疊天線或其附件之裝置（可折疊環形天線見 7/02；可折疊 H 形天線或八木天線之裝置見 19/04）[1,2006.01]

1/10 • • 可伸縮單元

1/12 • 支持物；安裝裝置

1/14 • • 支持導線或其他非剛性輻射單元者

1/16 • • • 拉緊器，擴張器或分隔器

1/18 • • 於非穩定平台上穩定天線之裝

	置[1,2006.01]	3/08	• • 改變指向性之兩個座標
1/20	• • 彈性安裝件	3/10	• • • 產生圓錐形或螺旋形掃描
1/22	• • 結構上與其他設備或物體相結合者	3/12	• 利用天線或天線系統之一次主動元件與二次裝置之間之相對機械轉動[1,2006.01]
1/24	• • • 與接收機相結合者	3/14	• • 改變一次主動元件與折射或繞射裝置之相對位置
1/26	• • • 與放電管相結合者	3/16	• • 改變一次主動元件與反射裝置之相對位置
1/27	• 適合於可移動物體上或其內使用者（1/08，1/12，1/18 優先）[3]	3/18	• • • 其中一次主動元件為可動者，而反射裝置為固定者
1/28	• • 適合於飛機，導彈，衛星或氣球上或其內使用者 [3]	3/20	• • • 其中一次主動元件為固定者，而反射裝置為可動者
1/30	• • • 用於拖曳天線之裝置 [1,3,2006.01]	3/22	• 根據輻射波頻率變化而改變指向性者
1/32	• • 適於公路或鐵路車輛上或內部使用者[3]	3/24	• 將能量由一個主動輻射單元轉換至另一個輻射單元以改變指向性者，例如用於波束轉換
1/34	• • 用於輪船，潛艇，浮標或魚雷上或內部使用的（用於水中者見 1/04）[3]	3/26	• 改變兩個或兩個以上輻射單元之間激勵電流之相對相位或相對幅值；改變輻射口徑面上之能量分布（3/22，3/24 優先）
1/36	• 輻射單元之結構形式，如錐形、螺旋形、傘形(1/08,1/14 優先)	3/28	• • 改變幅值 [3]
1/38	• • 在絕緣支架上導電層構成者	3/30	• • 改變相位 [3]
1/40	• 塗以或鑲入保護材料之輻射單元	3/32	• • • 用機械方法 [3]
1/42	• 與輻射單元非緊密地機械聯結的外罩，例如天線罩	3/34	• • • 用電方法（能動透鏡或反射排列見 3/46）[3]
1/44	• 所用裝置有其他主要功能而附帶用作天線者（1/27 至 1/34 優先）[1,2006.01]	3/36	• • • • 用可變移相器 [3]
1/46	• • 供電線路或通信線路	3/38	• • • • • 數位式移相器 [3]
1/48	• 接地裝置；接地屏蔽；接地地網	3/40	• • • • • 有移相矩陣者 [3]
1/50	• 天線與接地開關、引入裝置或避雷器之結構聯結[1,2006.01]	3/42	• • • • 使用混頻器者 [3]
1/52	• 減少天線之間耦合的裝置；減少天線與其他結構之間耦合之裝置（吸收裝置見 17/00）[1,2006.01]	3/44	• 改變與輻射單元相關的反射、折射或繞射裝置之電特性或磁特性 [3]
3/00	<b>改變天線或天線系統輻射波之指向或方向場型之裝置 [1,2006.01]</b>	3/46	• • 能動透鏡或反射陣 [3]
3/01	• 改變天線或天線系統之形狀 [3] [1,2006.01]	5/00	<b>使天線同時工作於兩個或兩個以上不同波段之裝置，例如雙頻帶或多頻帶裝置（工作於不同波段且連接至公共饋線系統輻射器單個輻射器的組合見 21/30） [1,3,2006.01,2015.01]</b>
3/02	• 利用天線或天線系統之整體機械轉動[1,2006.01]	5/01	（轉見 5/10）
3/04	• • 用以在一個座標內改變指向性	5/02	（轉見 5/15）
3/06	• • • 在限定角度範圍內		

- 5/10 • 諧振天線 **[2015.01]**
- 5/15 • • 含有一個或多個共線的直線或伸長的有效元件之中心饋電天線之操作 **[2015.01]**
- 5/20 • 特徵在於所述操作波段 **[2015.01]**
- 5/22 • • 射頻波段結合非射頻波段，例如紅外線或可見光 **[2015.01]**
- 5/25 • • 超寬帶[UWB]系統，例如多重共振系統；脈衝系統 **[2015.01]**
- 5/28 • • 用於建立偏振光或波束寬度於兩個或多個不同波段之裝置 **[2015.01]**
- 5/30 • 用於提供不同波段操作之裝置 **[2015.01]**
- 5/307 • • 單獨或耦合的輻射元件，每個元件以未指定的方式饋送 **[2015.01]**
- 5/314 • • • 使用依據於電路或組件的頻率，例如陷波電路或電容器 **[2015.01]**
- 5/321 • • • • 在輻射元件內部或在連結輻射元件之間 **[2015.01]**
- 5/328 • • • • 在輻射元件與地之間 **[2015.01]**
- 5/335 • • • • 在饋入級，例如用於阻抗匹配 **[2015.01]**
- 5/342 • • • 用於不同的傳播模式（5/314 優先） **[2015.01]**
- 5/35 • • • • 同時使用兩個或多個饋點 **[2015.01]**
- 5/357 • • • • 使用單一饋點 **[2015.01]**
- 5/364 • • • • • 創造多個電流路徑 **[2015.01]**
- 5/371 • • • • • 分支電流路徑 **[2015.01]**
- 5/378 • • 帶有寄生元件與饋送元件的組合 **[2015.01]**
- 5/385 • • • 兩個或多個寄生元件 **[2015.01]**
- 5/392 • • • 具有雙頻帶或多頻帶特性的寄生元件 **[2015.01]**
- 5/40 • 覆瓦型或交錯結構；結合或電磁耦合裝置，例如兩個或多個非連接饋送輻射元件 **[2015.01]**
- 5/42 • • 使用兩個或多個覆瓦型陣列（5/49 優先） **[2015.01]**
- 5/45 • • 使用兩個或多個與一般反射、繞射或折射裝置相關的饋送 **[2015.01]**
- 5/47 • • • 共同軸的饋送裝置 **[2015.01]**
- 5/48 • • 兩種或多種雙極天線的組合 **[2015.01]**
- 5/49 • • • 帶有使用目的非為雙頻或多頻用之寄生元件，例如覆瓦型八木天線 **[2015.01]**
- 5/50 • 用於寬頻帶或多頻帶操作之饋送或匹配裝置 **[2015.01]**
- 5/55 • • 用於號角型天線或波導天線 **[2015.01]**
- 7/00 環形天線，沿環電流分布基本上為均勻者，其方向輻射場型位於與環平面相垂直的平面內 [1,2006.01]**
- 7/02 • 可折疊天線；可伸縮天線 **[1,2006.01]**
- 7/04 • 屏蔽式天線（7/02，7/06 優先） **[1,2006.01]**
- 7/06 • 有鐵磁材料鐵心者（7/02 優先）
- 7/08 • • 鐵酸鹽磁體棒或類似細長磁鐵心
- 9/00 尺寸不大於工作波長兩倍且由導體輻射器組成的電氣上之短天線[1,2006.01]**
- 9/02 • 非諧振式天線**[1,2006.01]**
- 9/04 • 諧振式天線**[1,2006.01]**
- 9/06 • • 零部件
- 9/08 • • • 支持共線剛性單元相鄰端點之專用聯結箱
- 9/10 • • • 支持非共線單元相鄰端點之專用聯結箱
- 9/12 • • • • 用於調節各單元間之夾角
- 9/14 • • • 單元或各單元長度為可調者

- (可伸縮單元見 1/10)
- 9/16 • • 於天線端點間之中間位置饋電，例如中心饋電偶極天線 (9/44 優先) [1,2006.01]
- 9/18 • • • 垂直配置的天線[1,2006.01]
- 9/20 • • • 兩個共線的基本上為直線之輻射器；基本為直線之單個輻射器 (9/28 優先)
- 9/22 • • • • 剛性棒或單個或多個等效管狀單元
- 9/24 • • • • 單個輻射器之並聯饋電裝置，例如用於三角形匹配
- 9/26 • • • 具有折疊單元者，折疊部分間之距離遠小於工作波長 (諧振式環形天線見 7/00) [1,2006.01]
- 9/27 • • • • 螺旋天線 [3,2006.01]
- 9/28 • • • 具有擴展輻射面之錐形，圓柱形、籠形、帶狀、網狀或類似單元；具有軸成一直線頂點相鄰並由雙導線饋線饋電之兩圓錐形面組成的單元 (波導型號角或開口見 13/00；槽式天線見 13/00) [1,2006.01]
- 9/30 • • 於細長的輻射器終點饋電者，例如單極子天線 (9/44 優先)
- 9/32 • • • 垂直配置的單元 (9/40 優先)
- 9/34 • • • • 桅桿式，塔式或類似的自立式或拉線式天線 [1,2006.01]
- 9/36 • • • • 具有上端負載者
- 9/38 • • • • 有接地地網者 (具有輻射單元與延長的單元組成的接地地網者者見 9/44)
- 9/40 • • • 具有擴展輻射面之單元
- 9/42 • • • 具有折疊單元，折疊部分間的距離遠小於工作波長者
- 9/43 • • • • Scimitar 天線[3,2006.01]
- 9/44 • • 有多個散開的直線單元者，例如 V 形偶極天線，X 形天線；具有基本上為直線之相互傾斜的多個單元 (兩個組合或多個活性元件見 21/00；繞桿式天線見 21/26) [1,2006.01]
- 9/46 • • • 具有由單點散開的剛性單元者
- 11/00 具有大於最短工作波長兩倍的電體輻射器組成的電氣上之長天線 (洩漏波波導天線或隙縫天線見 13/00) [1,2006.01]**
- 11/02 • 非諧振式天線，例如行波天線 (八木天線見 19/30) [1,2006.01]
- 11/04 • • 具有彎曲、折疊、成形、屏蔽或電負載的部分，使以天線各特定部分輻射之電波具有所需的相位關係 (11/06-11/10 優先) [1,2006.01]
- 11/06 • • 菱形天線；V 形天線 [1,2006.01]
- 11/08 • • 螺旋形天線[1,2006.01]
- 11/10 • • 對數周期天線 (11/08 優先) [1,3,2006.01]
- 11/12 • 諧振式天線[1,2006.01]
- 11/14 • • 具有彎曲、折疊、成型或屏蔽部分或具有調相阻抗使天線各特定部分輻射之電波具有所需的相位關係或得到所需的極化效果 (11/20 優先) [1,2006.01]
- 11/16 • • • 其中各特定部分為共線者
- 11/18 • • • 其中各特定部分為平行地間隔者 [3]
- 11/20 • • V 形天線[1,2006.01]
- 13/00 波導型號角天線或開口；隙縫天線；漏波導天線；沿波導傳輸的途徑輻射之等效結構 [1,2006.01]**
- 13/02 • 波導號角天線
- 13/04 • • 雙錐形號角天線 (由兩圓錐面



- 組成，其軸共線，其頂點相鄰，並由雙導線傳輸線饋電之雙錐形偶極天線見 9/28)
- 13/06 • 波導開口（號角天線見 13/02）
- 13/08 • 雙導線微波傳輸線之輻射終端，例如同軸線者，微帶傳輸線者
- 13/10 • 諧振式隙縫天線[1,2006.01]
- 13/12 • • 縱向開槽圓筒天線；等效結構 [1,2006.01]
- 13/14 • • • 骨 架 形 之 圓 筒 天 線 [1,2006.01]
- 13/16 • • 折疊式隙縫天線[1,2006.01]
- 13/18 • • 其後有諧振腔或於諧振腔壁上形成的隙縫天線（縱向開槽圓筒見 13/12）
- 13/20 • 非諧振式漏波導天線或傳輸線天線；沿波導傳輸途徑輻射的等效結構[1,2006.01]
- 13/22 • • 於波導管或傳輸線界面上縱向開槽之天線
- 13/24 • • 由介質棒或鐵磁材料棒，或介質管或鐵磁材料管構成者（13/28 優先）
- 13/26 • • 由單導體構成的表面波導，例如帶狀導體
- 13/28 • • 由電氣上不連續且於傳播方向間隔的單元組成者，例如介質單元或構成人工介質之導電單元
- 15/00 用於對天線輻射波進行反射、折射、繞射或極化之裝置，例如準光學裝置（用於改變方向性之可變裝置見 3/00，用於引導電波之此種裝置之構成見 H01P3/20；用於調變的可變裝置見 H03C7/02） [1,2006.01]**
- 15/02 • 折射或繞射裝置，例如透鏡或稜鏡
- 15/04 • • 包括基本上由垂直於電向量之有效導電面圍成的一個或數個波導通道者，例如平行板波導透鏡
- 15/06 • • 包括多個不同長度波導通道者
- 15/08 • • 由固體介電材料構成者
- 15/10 • • 包括阻抗不連續的三維天線陣，例如構成人工介質之導電面或導電盤上之孔
- 15/12 • • 亦起極化濾波器作用者
- 15/14 • 反射面；等效結構
- 15/16 • • 二度空間彎曲者，例如拋物面
- 15/18 • • 包括多個相互傾斜平面者，例如角形反射器
- 15/20 • • • 可折疊反射器
- 15/22 • • 亦起極化濾波器作用者
- 15/23 • 反射面與折射或繞射裝置之組合 [3]
- 15/24 • 極 化 裝 置 ； 極 化 濾 波 器（15/12、15/22 優先）
- 17/00 吸收天線輻射波之裝置；此種裝置與輻射天線單元或系統之組合 [1,2006.01]**
- 19/00 一次輻射天線單元與單元與二次裝置之組合，例如與準光學裝置之組合，使天線具有所需的方向特性[1,2006.01]**
- 19/02 • 零部件
- 19/04 • • 折疊式 H 形天線或八木天線用之裝置[1,2006.01]
- 19/06 • 應用折射或繞射裝置者，例如透鏡
- 19/08 • • 此種裝置位於輻射號角天線內以改變其方向場型
- 19/09 • • 其中之一一次輻射單元塗以或嵌入介電材料或磁性材料者（防護材料見 1/40；折射或繞射裝置之不同的電或磁特性見 3/44） [3]
- 19/10 • 應用反射面者
- 19/12 • • 其面係凹者（19/18 優先） [3]
- 19/13 • • • 一次輻射源係單個輻射單元，例如一偶極子，一隙縫，一波導終端（19/15 優先） [3]

- 19/15 . . . 一次輻射源係線狀源，例如漏波導天線 [3,2006.01]
- 19/17 . . . 一次輻射源包括兩個或兩個以上輻射單元（19/15，25/00 優先）[3]
- 19/18 . . 有兩個或兩個以上間隔開的反射面者（19/20 優先）
- 19/185 . . . 其中反射面係平面者 [3]
- 19/19 . . . 包括一個凹形主反射面與一個輔助反射面相結合者 [3]
- 19/195 . . . . 其中一個反射面亦作為極化濾波器或極化裝置者 [3]
- 係直的導電單元之二次裝置（對數周期天線見 11/10；構成反射面者見 19/10）[1,2006.01]
- 19/30 . . 一次主動單元係中心饋電且基本上係直的，例如八木天線 [1,2006.01]
- 19/32 . . 一次主動單元為終端饋電且為細長者
- 21/00 天線陣或系統**（用以改變或變化自天線或天線系統的輻射波之指向性或方向場形的裝置見 3/00）[1,2006.01]
- 21/06 . 具有相同極化與間隔的單獨激勵單元之天線陣[1,2006.01]
- 21/08 . . 天線單元沿著或靠近直線分開者
- 21/10 . . . 基本上為直而細長的導電單元之共線配置
- 21/12 . . . 基本上為直而細長的導電單元之平行配置（用橫向單元作負荷的傳輸線構成之行波天線見 11/02；八木天線見 19/30）[1,2006.01]
- 21/14 . . . . Adcock 天線[1,2006.01]
- 21/16 . . . . . U 形
- 21/18 . . . . . H 形
- 21/20 . . 天線單元係沿著靠近曲線分開安排者
- 21/22 . . 天線陣中之天線單元的幅值或
- 19/20 . 由兩個焦線正交之圓柱形聚焦裝置產生筆尖形波束
- 19/22 . 應用單個形狀基本上係直的導電單元之二次裝置
- 19/24 . . 一次主動單元係中心饋電且基本上係直的，例如 H 形天線 [1,2006.01]
- 19/26 . . 一次主動單元係終端饋電並為細長者
- 19/28 . 應用兩個或兩個以上形狀基本上
- 相位為不均勻激勵者，例如對稱斜波天線陣或二項式天線陣 [1,2006.01]
- 21/24 . 極化方向不同的天線單元之組合，以便發射或接收圓極化與橢圓極化波或任意方向極化的線性極化波[1,2006.01]
- 21/26 . . 由三個或三個以上細長的單元繞著水平面內之公共點對稱而徑向分布[1,2006.01]
- 21/28 . 基本上為獨立的非互相作用之天線單元或天線系統之組合 [1,2006.01]
- 21/29 . 有不同種空間結合的天線單元之組合，使產生所需的方向特性（25/00 優先）[3,2006.01]
- 21/30 . 工作於不同波段並連接至同一公共饋電線系統的各別天線單元之組合[1,2006.01]
- 23/00 具有能動電路或電路元件之天線，該電路或元件集結於天線或附裝於天線上** [3,2006.01]
- 附註
- (1) 本目僅包括此種之組合，其中的天線或天線單元之型式係非本質 [3]
- (2) 與特殊型式天線之組合分入有關此型式天線之目內 [3]

**25/00 具有至少兩個輻射場型的天線  
或天線系統(改變或變化方向場  
型指向性天線或形狀的裝置見  
3/00) [3,2006.01]**

25/02 · 產生“和”和“差”的場型  
25/04 (優先) [3]  
25/04 · 多模天線 [3,2006.01]

## **H01R 導電連接；一組相互絕緣的電連接元件之結構組合；連接裝置；集電器**

### **附註**

(1) 本次類包括：

- 所有各種可斷開或不可斷開之接觸式線路連接器，連接裝置，燈或類似物之支座或各種電線，電纜或電設備之集電器；
- 與印刷電路連接或印刷電路之間電連接用之非印刷裝置。

(2) 本次類不包括特殊設備內或設備上之連接部件之安裝。此種安裝包括於該設備之有關次類內，例如於接線盒或配電箱內之安裝列入 H02B 或 H02G，加熱元件之高溫連接部件見 H05B3/08。雙部件連接裝置之一個部件或特種電氣設備之結構聯結與該設備同時分類，例如帽與白熾燈之聯結見 H01K。

(3) 在本次類中，使用下列名詞時意指： [7]

- 「插銷」是指硬式或可彎式導體，用於配合相應之插座，以建立彼此之間的連接； [7]
- 「插座」是指硬式或可彎式導體，用於接收相應之插銷，以建立彼此之間的電連接； [7]
- 「耦接裝置」為附有兩個或兩個以上部份之裝置，經過特別改良以能夠立即並重複物理配合及解除配合，不必使用工具，用於建立或中斷電流通路之目的。此類具有兩個或多個部份之裝置的例子有：a) 用於連接兩個雙部份之轉接器；及 b) 具有多個分散配合連接位置之導軌或匯流排桿。 [7]

(4) 一般的零部件見 4/00，9/00，11/00，12/00 各目。

### **次類索引**

#### **連接；連接元件**

直接者；貫穿絕緣者 ..... 4/00

結構性關聯：

具有多個相互絕緣連接元件者 ..... 9/00

用於印刷電路、扁平或

帶狀電纜者 ..... 12/00

具有兩個或兩個以上分隔連接位置

之個別連接元件 ..... 11/00

端子 ..... 9/00；12/00

其它連接 ..... 3/00

#### **雙部件之連接件**

#### **導體與連接導電部件之**

間直接連接 ..... 4/00

其他零部件 ..... 13/00

雙部件連接的整體結構 ..... 24/00

與若干對接件複連或交替相連的

連接部件 ..... 25/00，27/00，29/00

由對接件支撐的連接部件 ..... 31/00

用於支持設備之帶支座的連接件 ..... 33/00

可彎曲或可旋轉的線路連接器 ..... 35/00

#### **集電器**

旋轉者；非旋轉者 ..... 39/00；41/00

**3/00 未列入其他目或次類之導電連接**

3/08 • 用於與液體連通者 [1,2006.01]

**4/00 兩個或兩個以上之導電部件之間直接接觸（即互相接觸）的導電連接；實現或維持此類接觸的機制；具有用於導體的兩個或兩個以上分隔連接位置並使用貫穿絕緣接觸部件的導電連接 [3,2006.01]**

4/01 • 使用形狀記憶材料的連接，如形狀記憶金屬 [7]

4/02 • 焊接或熔接的連接（4/62，12/59，12/65 優先） [3,7]

4/04 • 使用導電黏著劑者 [3]

4/06 • 鉚接（用爆破法見 4/08） [3]

4/08 • 由爆破起作用者 [3]

4/10 • 僅由扭轉，纏繞，彎曲，壓接或其他永久變形起作用者 [3]

4/12 • • 用扭轉 [3]

4/14 • • 用纏繞 [3]

4/16 • • 用彎曲 [3]

4/18 • • 用壓接（4/01，4/24 優先） [3,7]

4/20 • • • 使用壓接套筒者 [3]

4/22 • 端帽，即絕緣材料帽或導電材料帽，用以蓋住或保持由同一端進入帽之導線之間的連接 [3]

4/24 • 穿或切絕緣線或電纜蕊線而使用接觸件的連接 [3,2006.01,2018.01]

4/2404 • • 接觸件有齒狀物，接腳，插針或針穿透絕緣體 [2018.01]

4/2406 • • • 具有針或插針 [2018.01]

4/2407 • • • 具有鋸齒狀凸出部 [2018.01]

4/2408 • • • 被夾具螺絲所致動 [2018.01]

4/2412 • • • 被絕緣凸輪或楔子所致動 [2018.01]

4/2416 • • 接觸件有絕緣切刃，例如音叉

型的 [2018.01]

4/242 • • • 接觸件鍍面有單一槽 [2018.01]

4/2425 • • • • 平板，例如多層平板 [2018.01]

4/2429 • • • • • 安裝於絕緣基體 [2018.01]

4/2433 • • • • • 可移動的基體的一部分推動電纜入槽 [2018.01]

4/2437 • • • • 弧形板 [2018.01]

4/2441 • • • • • 管狀形 [2018.01]

4/2445 • • • 接觸件有額外裝置作用於絕緣材料或導線，例如：額外的絕緣穿透裝置，張力去除裝置或導線切割刀 [2018.01]

4/245 • • • • 其額外裝置具有兩個或更多個開槽平坦部份 [2018.01]

4/2452 • • • • • 在串行組態中，例如反向折疊槽 [2018.01]

4/2454 • • • • • U 型部份由開槽分枝形成 [2018.01]

4/2455 • • • • • 形成開槽曲線 [2018.01]

4/2456 • • • • • 在平行組態中 [2018.01]

4/2458 • • • • 接觸件在開槽管狀組態中，例如開槽管端部 [2018.01]

4/2462 • • • • 接觸件在開槽彎曲組態中，例如開槽曲線 [2018.01]

4/2466 • • • • 接觸件有通道形部份，反向側壁包含絕緣切割裝置 [2018.01]

4/247 • • 接觸件穿透被彈簧致動的絕緣材料 [2018.01]

4/2475 • • 接觸件穿透被螺釘，螺帽或螺栓致動的絕緣材料 [2018.01]

4/2479 • • • 穿透螺釘頭下面的區域 [2018.01]

4/2483 • • • 穿透螺桿尖下面的區域 [2018.01]

4/2487 • • • 在螺紋中間被穿透 [2018.01]

4/2491 • • 接觸件穿透被導電凸輪或楔子

- 致動的絕緣材料[2018.01]
- 4/2495 • • 絕緣穿透結合接觸件的永久變形，例如捲邊[2018.01]
- 4/26 • 連接部件至少有一個凸出部分咬入或卡入其他連接部件以改善接觸之連接（使用形狀記憶材料者見 4/01） [3]
- 4/28 • 夾緊連接，彈簧連接（藉助於轉接連接端子與印刷電路連接或插入其中而製成者見 12/00） [3,7]
- 4/30 • • 應用一個螺釘或螺母之夾緊件（4/50 優先；由螺釘或螺母作用其上之夾緊件見 4/38） [3]
- 4/32 • • • 以螺釘固定於槽或孔內之導電件 [3]
- 4/34 • • • 固定於螺釘頭下面之導電件 [3]
- 4/36 • • • 固定於螺釘末端下面之導電件 [3]
- 4/38 • • 用 由螺釘或螺母作用其上之夾緊件（4/50 優先） [3]
- 4/40 • • • 樞軸式夾緊件 [3]
- 4/42 • • • 夾緊面僅於螺栓之一邊 [3]
- 4/44 • • • 夾緊面於螺栓之兩邊 [3]
- 4/46 • • • 夾緊面於兩並排螺栓之間[3]
- 4/48 • • 應用彈簧，夾子或其他彈性構件者（4/52 優先） [3]
- 4/50 • • 應用凸輪，楔，圓錐或球者[3]
- 4/52 • • • 係彈簧負荷者 [3]
- 4/56 • 一導體擰入另一導體 [3]
- 4/58 • 依接觸件之形狀或材料而區分者（4/01 優先） [3,7]
- 4/60 • • 管狀導體之間之連接或與管狀導體之間之連接(4/56 優先)[3]
- 4/62 • • 不同材料之導體之間之連接；在鋁導體與鋼心鋁導體之間的連接，與鋁導體或鋼心鋁導體之連接（4/68 優先） [3]
- 4/64 • • 在基本上係非電功能之導電部件之間之連接或與基本上係非導電部件之連接，例如與框，外殼或軌道 [3]
- 4/66 • • 與接地物之連接，例如與接地板，接地棒 [3]
- 4/68 • • 與超導體的連接或超導體之間的連接 [3]
- 4/70 • 連接部分之絕緣(端帽見 4/22) [3]
- 4/72 • • 使用熱縮絕緣套管 [4]
- 9/00 提供多個相互絕緣連接的連接器或連接裝置，如端接片或端接盒；安裝於底座上或外殼內之端接頭或接線柱；所使用底座 [1,3,2006.01]**
- 9/03 • 與多蕊電纜之多個導體相接觸的連接器 [3]
- 9/05 • • 用於同軸電纜者 [3]
- 9/053 • • • 使用貫穿絕緣接觸部件者[7]
- 9/11 • 由電纜支持且並便於與其他導電部件相連的多蕊電纜之端接片 [3]
- 9/15 • 用於纏繞導線之連接器 [3]
- 9/16 • 連接部件與底板或外殼之固定；連接部件與底板或外殼之絕緣 [1,3,2006.01]
- 9/18 • • 用螺拴或螺母固定 [3]
- 9/20 • • 用鉚釘或線卡環固定 [3]
- 9/22 • 底座，例如帶，盒，板 [3]
- 9/24 • • 端接盒 [3]
- 9/26 • • • 並排軌道式安裝或帶狀安裝用且由夾子夾緊的端接盒[3]
- 9/28 • • 端接板 [3]
- 11/00 有兩個或兩個以上分開的連接位置用以使導電部件相互連接的連接器；由電線或電纜支持使便於與某些其他電線、接線柱或導電件進行電連接之電線或電纜之端接片 [1,3,2006.01]**
- 11/01 • 以連接位置之間導電互連之形式或安排為特點區分者 [3]
- 11/03 • 以各連接元件上連接位置的類型或以連接位置與導電部件之間的連接類型為特徵的（11/11 優先） [3]

- 11/05 • • 有不同型式直接連接之連接位置 [3]
- 11/07 • • 有相同型式不同尺寸之連接位置 [3]
- 11/09 • • 連接位置相同 [3]
- 11/11 • 由電線支持使便於與其他電線，端接頭或導電件相連的電線用端接片或抽頭片（11/01 優先） [3,8]
- 11/12 • • 前端呈環、鉤或叉之端接片 [3]
- 11/14 • • • 用於掛在架空線或其他懸掛線路之掛鉤，例如帶電之線夾 [3]
- 11/15 • • • • 呈螺紋夾狀之鉤 [3]
- 11/16 • • 前端呈焊頭或插座之端接片 [3]
- 11/18 • • 前端呈探針之端接片 [3]
- 11/20 • • 前端呈貫穿絕緣紋線或電纜紋線之針端或類似接觸件之端接片 [3]
- 11/22 • • 前端呈彈簧夾之端接片 [3]
- 11/24 • • • 有鱷形夾爪者，例如鱷魚夾 [3]
- 11/26 • • 前端呈螺旋夾，螺釘或螺帽之端接片 [3]
- 11/28 • • 由環圈或套組成的端接片 [3]
- 11/30 • • 用磁體保持接觸之端接片 [3]
- 11/32 • • 有兩個或兩個以上端子之端接片 [3]
- 12/00 具有多個相互絕緣電連接元件的結構性關聯，特別適用於印刷電路，如印刷電路板（PCB）、扁平或帶狀電纜，或類似一般的平面結構，如端接帶、端接盒；特別適用於印刷電路、扁平或帶狀電纜或一般平面結構的連接裝置；特別適用於連接或插入印刷電路、扁平或帶狀電纜或一般平面結構的連接端子（與印刷電路連接或在其間的印刷連接見 H05K1/11） [7]
- 12/02 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/04 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/06 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/08 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/10 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/12 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/14 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/16 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/18 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/20 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/22 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/24 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/26 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/28 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/30 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/32 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/34 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/36 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/38 （轉見 12/50 至 12/91）
- 12/50 • 固定連接 [2011.01]
- 12/51 • • 用於硬式印刷電路或類似結構 [2011.01]
- 12/52 • • • 連接其他硬式印刷電路或類似結構 [2011.01]
- 12/53 • • • 連接除了扁平或帶狀電纜以外的電纜 [2011.01]
- 12/55 • • • 以端子為特徵的 [2011.01]
- 12/57 • • • • 表面安裝端子 [2011.01]
- 12/58 • • • • 插入孔洞的端子 [2011.01]
- 12/59 • • 用於可撓性印刷電路、扁平或帶狀電纜或類似結構 [2011.01]
- 12/61 • • • 連接可撓性印刷電路、扁平或帶狀電纜或類似結構 [2011.01]
- 12/62 • • • 連接硬式印刷電路或類似結構 [2011.01]
- 12/63 • • • 連接其他形狀電纜 [2011.01]
- 12/65 • • • 以端子為特徵的 [2011.01]
- 12/67 • • • • 絕緣貫穿的端子 [2011.01]
- 12/68 • • • • • 包括可變形部分 [2011.01]
- 12/69 • • • • 可變形端子，例如壓接端

- 子[2011.01]
- 12/70 • 耦接裝置 [2011.01]
- 12/71 • • 用於硬式印刷電路或類似結構[2011.01]
- 12/72 • • • 耦接於硬式印刷電路或類似結構的邊緣 [2011.01]
- 12/73 • • • • 連接其他硬式印刷電路或類似結構 [2011.01]
- 12/75 • • • 連接除了扁平或帶狀電纜以外的電纜 [2011.01]
- 12/77 • • 用於可撓性印刷電路、扁平或帶狀電纜或類似結構 [2011.01]
- 12/78 • • • 連接可撓性印刷電路、扁平或帶狀電纜或類似結構 [2011.01]
- 12/79 • • • 連接硬式印刷電路或類似結構[2011.01]
- 12/81 • • • 連接除了扁平或帶狀電纜以外的其他電纜 [2011.01]
- 12/82 • • 以低插入力或零插入力連接 [2011.01]
- 12/83 • • • 插入後連接印刷電路之旋軸或類似者 [2011.01]
- 12/85 • • • 產生接觸壓力的裝置，在印刷電路或類似結構插入後啟動的接觸 [2011.01]
- 12/87 • • • • 藉由硬式印刷電路或類似結構插入所產生之自動動作 [2011.01]
- 12/88 • • • • 藉由旋轉或繞軸旋轉連接器殼體部件所產生之手動地動作 [2011.01]
- 12/89 • • • • 藉由線性移動連接器殼體部件所產生之手動地動作，例如滑件 [2011.01]
- 12/91 • • 允許耦接部件間相對運動者，例如浮動或自我對準者 [2011.01]
- 13/00 12/70 或 24/00 至 33/00 中各類連接裝置的零部件 [1,7]
- 13/02 • 接觸部件
- 13/03 • • 按材料，例如電鍍或塗層材料，區分者 [4]
- 13/04 • • 與插座協同工作之插銷或插刀
- 13/05 • • • 彈性插銷或插刀（帶各自彈性部件者見 13/15） [3]
- 13/08 • • • 彈性安裝之剛性插銷或插刀
- 13/10 • • 用於與插銷或插刀協同工作的插座
- 13/11 • • • 彈性插座（帶有各自彈性部件者見 13/15） [3]
- 13/115 • • • • 有內向彎腿之 U 形插座[3]
- 13/14 • • • 彈性安裝的剛性插座
- 13/15 • • 用於產生或增加接觸壓力之各自帶有彈簧構件的插銷，插刀或插座 [3]
- 13/17 • • • 彈簧構件係於插銷上者 [3]
- 13/18 • • • 插座周圍有彈簧構件者
- 13/187 • • • 彈簧構件係於插座內面者[3]
- 13/193 • • 於連接部分連接完畢時增加接觸壓力之裝置 [3]
- 13/20 • • 形成或備有單獨的構件以便與配合件保持在一起的插銷，插刀或插座
- 13/207 • • • 擰入連接者 [3]
- 13/213 • • • 卡口連接者 [3]
- 13/22 • • 由對接接觸起協同作用之接觸件
- 13/24 • • • 彈性者；彈性安裝者
- 13/26 • • 僅於在一面滑動配合的插銷或插刀型接觸件
- 13/28 • • 與相同外形接觸件滑動配合之接觸件，例如用於鴛鴦式連接裝置
- 13/33 • • 由彈性線製成的接觸構件 [3]
- 13/35 • • 用於非同時與不同型式接觸件相協作者，例如或與圓插銷或與扁插銷相配合之插座 [3]
- 13/40 • 將接觸構件固定入或固定至底座或外殼；接觸構件之絕緣
- 13/405 • • 以不可取出的方式固定，例如模壓，鉚接 [3]
- 13/41 • • • 由摩擦夾緊於墊圈，面板或

- 底座內 [3]
- 13/415 . . . 用接觸構件永久變形之方法 [3]
- 13/42 . . 以可拆開方式固定
- 13/422 . . . 於彈性整體底座或外殼內；與彈鎖裝置形成一體之底座或外殼 [3]
- 13/424 . . . 在由多個絕緣部件組成的底座或外殼內至少有一個彈性絕緣部件者 [3]
- 13/426 . . . 用由底或外殼支持之單獨彈性夾持片者，例如卡圈 [3]
- 13/428 . . . 用接觸構件上之彈鎖裝置；用彈性接觸構件上之鎖定裝置 [3]
- 13/432 . . . . 用吻合在底座或外殼局部後方之模壓彈舌片 [3]
- 13/434 . . . . 用接觸構件上單獨的彈鎖裝置，例如接觸構件周圍之卡圈或卡環 [3]
- 13/436 . . . 用一個鎖定件固定多個接觸構件 [3]
- 13/44 . 防止接觸帶電觸點之裝置
- 13/443 . . 空插頭 [7]
- 13/447 . . 百葉窗或蓋板 [3]
- 13/453 . . . 由吻合對應件而開啟的百葉窗或蓋板 [3]
- 13/46 . 底座；外殼
- 13/50 . . 構成一個整體者（13/514 優先）[3]
- 13/502 . . 不同部件構件者（13/514 優先）[3]
- 13/504 . . . 不同部件互相模壓、膠合、焊接，例如超聲波焊接或擠壓 [3]
- 13/506 . . . 由部件之快速作用組裝者[3]
- 13/508 . . . 用夾子或彈簧組裝者 [3]
- 13/512 . . . 用一個或多個螺栓組裝者 [3]
- 13/514 . . 構成模裝塊或組套件，即由彼此間具有連接構件或夾持連接構件之配合件組成者 [3]
- 13/516 . . 夾持或包圍絕緣體之裝置，例如外殼 [3]
- 13/518 . . . 用以夾持或包圍數個連接件者，例如框架 [3]
- 13/52 . . 防塵，防濺，防滴，防水或防火外殼
- 13/523 . . . 用於水下者 [3]
- 13/527 . . . 防火外殼（13/70 優先）[3]
- 13/53 . . 用於重負載之底座或外殼；有防電暈或防電弧裝置之底座或外殼 [3]
- 13/533 . . 用於極端環境，例如高溫、輻射、振動、腐蝕環境、壓力，之底座或外殼（13/52 優先）[3]
- 13/56 . 在連接部分出口處用於防止彈性引入線磨損或斷裂的裝置
- 13/58 . 減輕導線連接外應力之裝置，例如塞繩結頭
- 13/585 . . 隨張力而增強的夾緊裝置 [3]
- 13/59 . . 在平行於電纜或導線方向作用之絲扣套筒或螺栓 [3]
- 13/595 . . 於電纜或電線橫向作用的螺栓 [3]
- 13/60 . 未接合時支承連接部件之裝置
- 13/62 . 用以便於接合或斷開連接部件之裝置或保持此等處於接合狀態之裝置 [3]
- 13/621 . . 螺栓、定位螺釘或螺旋夾[3,5]
- 13/622 . . 螺旋圈或螺旋套（13/623 優先）[5]
- 13/623 . . 有螺旋槽之套或圈 [3,5]
- 13/625 . . 有卡口連接的套或圈 [3,5]
- 13/627 . . 快速作用連接 [3]
- 13/629 . . 便於接合或斷開連接部件的輔助裝置，例如對準或導向裝置，操作桿，氣壓 [3]
- 13/631 . . . 僅作接合用 [3]
- 13/633 . . . 僅作斷開用 [3]
- 13/635 . . . . 用機械壓力，例如彈簧力 [3]
- 13/637 . . . . 用流體壓力，例如爆炸[3]
- 13/639 . . 接合後使連接部件保持夾緊或



- 鎖住的輔助裝置 [3]
- 13/64 • 用於防止、禁止或者避免錯誤連接之裝置
- 13/641 • • 指示錯誤連接；指示正確或者完全的接合 [7]
- 13/642 • • 由接觸構件之位置或形狀實現者 [3]
- 13/645 • • 由在底座或外殼上之可變換部件實現者 [3]
- 13/646 • 專用於高頻率者，如具有阻抗匹配或者相位匹配的結構（非同軸電纜的保護接地或屏蔽裝置見 13/648 至 12/6599；專用於高頻率的同軸電纜連接器見 24/40 至 24/56） [7,2011.01]
- 13/6461 • • 避免串音之裝置 [2011.01]
- 13/6463 • • • 使用雙絞線 [2011.01]
- 13/6464 • • • 藉由增加電容性元件 [2011.01]
- 13/6466 • • • • 在基座上者，例如 PCB（印刷電路板） [2011.01]
- 13/6467 • • • 藉由訊號導體之跨接 [2011.01]
- 13/6469 • • • • 在基座上者 [2011.01]
- 13/6471 • • • 藉由具接地和信號導體之特殊裝置，如 GSGS（地線—信號—地線—信號） [2011.01]
- 13/6473 • • 阻抗匹配 [2011.01]
- 13/6474 • • • 藉由導電性變異者，例如尺寸變異 [2011.01]
- 13/6476 • • • • 藉由製造孔徑者，如孔 [2011.01]
- 13/6477 • • • 藉由介電性質變異者 [2011.01]
- 13/648 • 於連接部件上之保護接地裝置或屏蔽裝置(同軸配置屏蔽者 24/38) [3]
- 13/652 • • 具有接地之插銷，插刀或插座 [3]
- 13/655 • • 具有接地桿者 [3]
- 13/658 • • 高頻屏蔽裝置，如抗 EMI（電磁干擾）或 EMP（電磁脈衝） [3,2011.01]
- 13/6581 • • • 屏蔽結構 [2011.01]
- 13/6582 • • • • 具用於接合配合連接器之彈性裝置者 [2011.01]
- 13/6583 • • • • • 具配合的屏蔽構件間之分離的導電彈性構件者 [2011.01]
- 13/6584 • • • • • 由導電的彈性構件所構成，例如平的墊圈或 O 形環 [2011.01]
- 13/6585 • • • • 於相互間隔的接觸件間個別圍繞或插入之屏蔽材料 [2011.01]
- 13/6586 • • • • • 用以分隔多個連接器模組者 [2011.01]
- 13/6587 • • • • • 用於安裝於印刷電路板上者 [2011.01]
- 13/6588 • • • • • 個別接觸件具穿孔者 [2011.01]
- 13/6589 • • • • • 具有由導電殼體部件所分隔的導線者 [2011.01]
- 13/659 • • • • 各別連接器具多數埠者 [2011.01]
- 13/6591 • • • 屏蔽連接導電構件之特定特徵或裝置 [2011.01]
- 13/6592 • • • • 導電構件為屏蔽電纜 [2011.01]
- 13/6593 • • • • • 屏蔽由不同片組成 [2011.01]
- 13/6594 • • • • 屏蔽為安裝於印刷電路板上並連接到導電構件 [2011.01]
- 13/6595 • • • • • 具固定屏蔽至印刷電路板的分隔構件者 [2011.01]
- 13/6596 • • • • 導電構件為金屬接地板 [2011.01]
- 13/6597 • • • • 導電構件為連接器的接觸件 [2011.01]
- 13/6598 • • • 屏蔽材料 [2011.01]
- 13/6599 • • • • 可導電之介電材料，如鍍覆金屬之塑膠材料 [2011.01]
- 13/66 • 內裝電組件之結構連結(具同心或

- 同軸配置接觸件的耦合裝置見  
24/38 至 24/56)
- 13/68 · · 具有內裝熔斷器者 [1,2011.01]
- 13/684 · · · 熔斷器為可拆卸的  
[2011.01]
- 13/688 · · · · 具有適用於接取熔斷器  
之殼體部件者 [2011.01]
- 13/692 · · · · · 可轉動之殼體部件  
[2011.01]
- 13/696 · · · 熔斷器與端子成整體者，  
如插銷或插座 [2011.01]
- 13/70 · · 具有內裝開關
- 13/703 · · · 由接合或斷開連接部件予以  
操作者（13/71 優先）[3]
- 13/707 · · · 與接觸構件或其配合件聯鎖  
者 [3]
- 13/71 · · · 起開關作用之連接部件的接  
觸構件 [3]
- 13/713 · · · 該開關為安全開關 [3]
- 13/717 · · 具有內裝光源者 [3]
- 13/719 · · 專用於高頻者，例如具有濾波  
器者 [4,2011.01]
- 13/7193 · · · 亞鐵鹽濾波器 [2011.01]
- 13/7195 · · · 具有接觸件用的孔之平面  
濾波器[2011.01]
- 13/7197 · · · 具有與接觸件成整體之濾  
波器或配裝於接觸件之濾  
波器，如管狀濾波器  
[2011.01]
- 13/72 · 在支座內調節可彎曲引線之裝置
- 13/73 · 將連接部件安裝至設備或結構上  
之裝置，例如安裝在牆上者 [4]
- 13/74 · · 面板之孔內固定連接件之裝置  
[3]
- 24/00 雙部件耦接裝置，或者它們的  
共同操作部件，特徵在於它們  
的整體結構 [7,2006.01,2011.01]**

#### 附註

在該目中，最好加入 101/00 至  
107/00 目之索引碼。

- 24/02 (轉見 24/38)
- 24/04 (轉見 24/58)
- 24/06 (轉見 24/28，24/66)
- 24/08 (轉見 24/30，24/70)
- 24/10 (轉見 24/20，24/76)
- 24/12 (轉見 24/22，24/78)
- 24/14 (轉見 24/66)
- 24/16 (轉見 24/76)
- 24/18 (轉見 24/84)
- 24/20 · 帶有插座、線夾或類似接觸件並  
僅固定至電線或電纜的耦合部件  
[2011.01]
- 24/22 · · 具附加的接地或屏蔽接觸件  
[2011.01]
- 24/28 · 帶有插銷、插刀或類似接觸件和  
僅固定至電線或電纜的耦合部件  
[2011.01]
- 24/30 · · 具附加的接地或屏蔽接觸件  
[2011.01]
- 24/38 · 具同心或同軸配置接觸件者  
[2011.01]
- 24/40 · · 專用於高頻者 [2011.01]
- 24/42 · · · 包括阻抗匹配裝置或電組  
件，如濾波器或開關  
[2011.01]
- 24/44 · · · · 包括阻抗匹配裝置  
[2011.01]
- 24/46 · · · · 包括開關 [2011.01]
- 24/48 · · · · 包括保護裝置，如過電壓  
保護 [2011.01]
- 24/50 · · · 安裝於 PCB（印刷電路板）  
上 [2011.01]
- 24/52 · · · 安裝至平板或結構或安裝於  
其內者 [2011.01]
- 24/54 · · · 中間部件，如轉接器、分離  
器或彎頭 [2011.01]
- 24/56 · · · 專用於特定形狀的電纜，如  
波形電纜、雙絞線電纜、具  
有兩屏蔽之電纜或中空電纜  
[2011.01]
- 24/58 · 接觸件沿著接合縱軸間隔地配置  
[2011.01]
- 24/60 · 接觸件沿著接合縱軸橫向之平面

- 側壁間隔地配置 [2011.01]
- 24/62 • 僅具單側的滑動接合，如模組化插座耦合裝置 [2011.01]
- 24/64 • • • 用於高頻者，如 RJ45 [2011.01]
- 24/66 • 具插銷、插刀或類似接觸件並固定至設備或結構，如牆者 [2011.01]
- 24/68 • • 安裝於可直接插入的設備上 [2011.01]
- 24/70 • • 具附加的接地或屏蔽接觸件 [2011.01]
- 24/76 • 用於插座、線夾或類似接觸件並固定至設備或結構，如牆者 [2011.01]
- 24/78 • • 具附加的接地或屏蔽接觸件 [2011.01]
- 24/84 • 雙極性耦合裝置 [2011.01]
- 24/86 • 共軸配置的平行接觸件 [2011.01]
- 25/00 用於同時與兩個或兩個以上相同配合件協作的連接部件，例如用於對兩個或兩個以上電路分配能量（僅經由與配合協同作用予以支撐者見 31/00；帶有的支座適於支撐裝有配接件之設備者見 33/88）**
- 25/14 • 軌道或匯流排，其結構能使配合件沿著其長度上任何一點均能與之連接（用於照明裝置的支撐元件，可沿著導向元件位移並且形成與沿著導向元件運動的導體的電接觸見 F21V21/35） [3,2006.01]
- 25/16 • 為配合件提供有多個分離連接位置之軌道或匯流排 [3,2006.01]
- 27/00 用於與兩種或兩種以上不同配合件相連的連接部件（僅通過與配合件協同作用予以支撐者見 31/00；附有的支座適於支撐裝有配接件之設備者見 33/90）**
- 27/02 • 用於同時與兩種或兩種以上配合件協同作用者
- 29/00 以不同方法有選擇地與一個配合件相連以接通不同電路之連接部件，例如用於電壓選擇，用於串／並聯選擇**
- 31/00 僅經由與配合件協同作用予以支撐的連接部件**
- 31/02 • 用於給兩個或兩個以上並聯電路分配電能之中間部件，例如分配器（附有的支座適用於支撐裝有配接件之設備者見 33/92） [1,2006.01]
- 31/06 • 用於連通兩個連接部件之中間部件，例如轉接器（附有的支座適於支撐裝有配接件之設備者見 33/94） [4]
- 31/08 • 用於橋接配合件內接觸件之短路構件 [1,2006.01]
- 33/00 連接裝置，專用於支承設備並具有作為挾持器的一個部件，該挾持器通過與該設備結構上相關的一個配合部件來提供支承和電連接，例如燈挾持器；其個別部件 [1,2006.01]**
- 33/02 • 單極裝置，例如支承管形白熾燈或霓虹燈一端之支座
- 33/05 • 兩極裝置 [4]
- 33/06 • • 有兩個載流插銷、插刀或類似接觸件，其軸彼此平行 [4]
- 33/08 • • • 用於支承管狀螢光燈者 [4]
- 33/09 • • • 用於無座燈泡 [4]
- 33/18 • • 僅有對接接觸件者
- 33/20 • • 有同心或同軸安排的接觸件者
- 33/22 • • 用於螺旋型底座，例如用於燈 [4]
- 33/46 • • 用於卡口式底座 [4]
- 33/72 • 三極裝置
- 33/74 • 有四極或更多極之裝置
- 33/76 • • 有插座、夾子或類似接觸件者，用以與配對件上平行安排之插銷、插刀或類似的接觸件

- 作輻向滑動接合之支座，例如電子管插座
- 33/88 • 用於同時與兩個或兩個以上相同配合件連接者
- 33/90 • 用於同時與兩個或兩個以上不同配合件連接者
- 33/92 • 作為中間部件之支座，用以通過兩個或兩個以上配合件平行分配能量，其中至少一個配合件裝於需固定的設備上
- 33/94 • 用於將配合件連至連接件上之作為中間部件之支座
- 33/945 • 有內裝電組件之支座 [4]
- 33/95 • • 具有熔斷器；具有熱控開關[4]
- 33/955 • • 具有與連接件之接入或斷開無關的手動開關 [4]
- 33/96 • • 具有由連接件之接入或斷開予以操作之開關 [4]
- 33/965 • 防塵，防濺，防滴，防水或防水之支座 [4]
- 33/97 • 具有單獨的裝置用以防止連接之鬆動或不使緊固設備移動而設之支座 [4]
- 33/975 • 具有使設備防振或防衝擊之彈性裝置支座 [4]
- 35/00 可彎曲或可旋轉的線路連接器**  
(旋轉式集電器，分配器見 39/00)
- 35/02 • • 可彎曲的線路連接器 [4]
- 35/04 • 轉動角有限之可旋轉的線路連接器 [4]
- 39/00 旋轉集電器，分配器，斷續器**  
[1,2006.01]
- 39/02 • 零部件
- 39/04 • • 換向器（其換向片由電機繞組擴展形成者見 H02K）
- 39/06 • • • 並非具有圓柱形外接觸面者，例如扁平換向器
- 39/08 • • 滑環
- 39/10 • • • 並非具有圓柱形外接觸面者，例如扁平滑環
- 39/12 • • • 用軸承或軸面作為接觸面者
- 39/14 • • 換向器或滑環在軸上的固定
- 39/16 • • • 用在組裝過程中或組裝後加入成型材料或澆注材料之方法
- 39/18 • • 與換向器或滑環協同作用之接觸件，例如接觸刷
- 39/20 • • • 按其材料而區分者
- 39/22 • • • • 有潤滑或拋光成分者
- 39/24 • • • 疊層接觸件；導線接觸件，例如金屬刷，炭纖維
- 39/26 • • • 固體滑動接觸件，例如碳刷
- 39/27 • • • • 用以傳遞彈簧壓力至碳刷上之端帽
- 39/28 • • • 滾子接觸件；球接觸件
- 39/30 • • • 液體接觸件
- 39/32 • • 導體至換向片之連接
- 39/34 • • 導體至滑環之連接
- 39/36 • • 電纜或電線至電刷之連接
- 39/38 • • 電刷支架
- 39/39 • • • 電刷固定地安裝於支架之內者
- 39/40 • • • 在匯流時能使電刷於支架內傳動者
- 39/41 • • • 筒式者
- 39/415 • • • • 有自復彈簧者 [4]
- 39/42 • • 提升電刷之裝置
- 39/44 • • 移動電刷之裝置
- 39/46 • • 改善電流轉換或減少或防止打火或電弧之輔助裝置
- 39/48 • • • 用吹氣法；用非導電液體或氣體包圍集電器之方法
- 39/50 • • • 放入電刷之間之檔板
- 39/52 • • • 使用磁體
- 39/54 • • • 於電刷之間或換向片之間應用阻抗
- 39/56 • • 於集電器工作時潤滑或拋光滑環或換向器之裝置
- 39/58 • • 結構上與集電器相結合用以指示其情況之裝置，例如用以指示電刷磨損
- 39/59 • • 結構上與電刷相結合用以切斷電流之裝置（39/58 優先）[4]
- 39/60 • 用於斷續電流匯集之裝置，如整

- 流裝置，分配器，斷續器（自斷續器見 H01H，例如 H01H51/34）
- 39/62 · 有多於一個電刷與同一換向片組協同工作者
- 39/64 · 用於連續匯流之裝置
- 41/00 於電路之運動或靜止部件之間維持接觸用的非旋轉集電器**  
（尖端呈鉤狀或類似部件中之端接片見 11/12；電動車輛供電線路用之匯流器見 B60L5/00）
- 41/02 · 用於斷續電流匯集之裝置，如分配器（電操作之選擇器開關見 H01H67/00）
- 43/00 專用於製造、組裝、維護或修理線路連接器或集電器之設備或方法，或專用於連接電導體之設備或方法**（電車架空線者見 B60M 1/28）
- 43/01 · 用於將非帶狀導體連接至有絕緣割刀之接觸構件者 [4]
- 43/02 · 用於焊接或熔接連接 [1,2006.01]
- 43/027 · 用於用夾子連接導體者 [4]
- 43/033 · 用於纏繞或非纏繞導線連接法 [4]
- 43/04 · 用於由變形完成連接，如捲縮工具
- 43/042 · 捲縮手工工具 [4]
- 43/045 · · · 具有接觸構件供給機構 [4]
- 43/048 · 捲縮設備或方法（43/042 優先） [4]
- 43/05 · · · 具有剝去電線絕緣者 [4]
- 43/052 · · · 具有電線供給機構者 [4]
- 43/055 · · · 具有接觸構件供給機構者 [4]
- 43/058 · · 捲軸 [4]
- 43/06 · 換向器之製造
- 43/08 · · 換向片於組裝完成後始分開者
- 43/10 · 滑環之製造
- 43/12 · 電刷之製造
- 43/14 · 集電器之維護，例如電刷之再成形，換向器之清洗
- 43/16 · 用於製造接觸構件者，如用沖孔與彎曲方法 [4]
- 43/18 · 用於為接觸構件製造底座與外殼者 [4]
- 43/20 · 用於組裝或拆開帶絕緣底座、外殼或套筒之接觸構件者 [4]
- 43/22 · · 手工工具 [4]
- 43/24 · · 在接觸構件上模壓組裝 [4]
- 43/26 · 用於接合或斷開連接裝置之兩個部件（與雙部件連接裝置之結構聯結見 13/629） [4]
- 43/28 · 用於在連接至接觸構件之前進行電線加工者，於 43/02 至 43/26 中未提及 [4,2006.01]
- 涉及雙部件耦接裝置中的極數與主目**
- 24/00 聯合使用之索引碼。 [7]**
- 101/00 單極 [7]**
- 103/00 兩極 [7]**
- 105/00 三極 [7]**
- 107/00 四極或四極以上 [7]**

## H01S 利用受輻射[雷射]增強或產生光的激發射之裝置進行光放大處理；利用受光波範圍外電磁輻射的激發射之裝置

### 附註[2,2019.01]

本次類包括：

- 一 利用受輻射激發的原子或分子來放大或產生相干單色電磁輻射的激發射之裝置； [2]
- 一 對此種相干單色電磁輻射進行調變、解調、控制、穩定之功能。 [2]

### 次類索引

微波雷射器.....	1/00	半導體雷射以外之雷射器.....	3/00
半導體雷射.....	5/00	應用受激發射的其他裝置.....	4/00

#### 1/00 微波雷射器，即利用微波範圍內之電磁輻射的激發射裝置

- 1/02 • 固體者
- 1/04 • 液體者
- 1/06 • 氣體者

#### 3/00 雷射器，即利用紅外線內之電磁輻射、可見光或紫外線波長範圍內的激發射裝置（半導體雷射見 5/00） [1,2006.01]

- 3/02 • 結構零部件
- 3/03 • • 氣體雷射器放電管者 [2]
- 3/032 • • • 用於限制放電者，例如利用放電管之專門特性 [5]
- 3/034 • • • 氣體雷射管內之光學裝置或構件，例如窗口，鏡片（對諧振腔之初始調節具有可變性能或位置之反射鏡見 3/086） [5]
- 3/036 • • • 氣體雷射放電管內取得或保持所需氣體壓力之方法，例如吸氣或補充；氣體循環方法，例如為平衡管內之壓力 [5]
- 3/038 • • • 電極，例如特殊的形狀，結構或配置 [5]
- 3/04 • • 冷卻裝置

- 3/041 • • • 用於氣體雷射器者 [5]
- 3/042 • • • 用於固體雷射器者 [5]
- 3/05 • 光學諧振器之結構或形狀；包括激勵介質之調節；激勵介質之形狀
- 3/06 • • 激勵介質之結構或形狀
- 3/063 • • • 波導雷射，如雷射放大器 [7]
- 3/067 • • • • 纖維雷射 [7]
- 3/07 • • • 由多個部件組成者，如斷片（3/067 優先） [2,7]
- 3/08 • • 光學諧振器或其部件之結構或形狀 [2]
- 3/081 • • • 有兩個以上反射器者 [2]
- 3/082 • • • • 多個諧振器，例如用於模式之選擇 [2]
- 3/083 • • • • 環行雷射器 [2]
- 3/086 • • • 用於對諧振器進行起始調節之具有可變性能或位置之一個或多個反射器（於工作時改變雷射器輸出參數者見 3/10；雷射器輸出之穩定見 3/13） [2]
- 3/09 • 激勵之方法或裝置，例如泵激勵
- 3/091 • • 應用光泵者 [2]
- 3/0915 • • • 利用非相干光 [5]
- 3/092 • • • • 閃光燈者（3/0937 優先） [2,5]

- 3/093 . . . . . 將激勵能引入或聚集於激勵介質內 [2,5]
- 3/0933 . . . . . 半導體，如發光二極管者 [2, 5]
- 3/0937 . . . . . 利用爆炸或易燃材料產生者 [5]
- 3/094 . . . . . 利用相干光 [2]
- 3/0941 . . . . . 半導體雷射的，例如雷射二極體 [6]
- 3/0943 . . . . . 氣體雷射器者 [5]
- 3/0947 . . . . . 有機染料雷射器者 [5]
- 3/095 . . . . . 應用化學泵或熱泵者 [2]
- 3/0951 . . . . . 經由增加雷射器氣體介質之壓力 [5]
- 3/0953 . . . . . 氣動雷射器，即利用雷射氣體介質膨脹至超音氣流速度 [5]
- 3/0955 . . . . . 利用高能粒子之泵浦 [5]
- 3/0957 . . . . . 經由過高能核粒子 [5]
- 3/0959 . . . . . 通過電子束 [5]
- 3/097 . . . . . 通過氣體雷射器之氣體放電[2]
- 3/0971 . . . . . 橫向激勵者（3/0975 優先）[5]
- 3/0973 . . . . . 具有行波通過雷射介質[5]
- 3/0975 . . . . . 利用電感或電容激勵 [5]
- 3/0977 . . . . . 具有輔助電離裝置 [5]
- 3/0979 . . . . . 氣動雷射器，即利用將氣體雷射介質膨脹至超音氣流速度 [5]
- 3/098 . . . . . 模式鎖定；模式抑制（應用多個諧振器之模式抑制見 3/082）[2]
- 3/10 . . . . . 控制輻射之強度、頻率、相位、極化或方向，例如開關、閘通、調變或解調（模式鎖定見 3/098）[2]
- 3/101 . . . . . 雷射器，具有改變雷射發射之位置與方向之裝置 [2]
- 3/102 . . . . . 由控制激勵媒質，例如經由控制激勵之方法或設備（3/13 優先）[4]
- 3/104 . . . . . 於氣體雷射器內 [4]
- 3/105 . . . . . 由控制腔之反射器之相互位置或反射性能（3/13 優先）[4]
- 3/1055 . . . . . 反射器之一條由繞射光柵構成者 [4]
- 3/106 . . . . . 由控制安置於腔內一個元件（3/13 優先）[4]
- 3/107 . . . . . 應用一個光電元件，例如呈現波克耳效應或克爾效應者 [4]
- 3/108 . . . . . 應用一個非線性光學元件，例如呈現布里完散射或拉曼散射者 [4]
- 3/109 . . . . . 倍頻，如諧波之產生 [4]
- 3/11 . . . . . 其中光諧振器之品質因數迅速改變者，即巨脈衝技術者
- 3/113 . . . . . 應用漂白或負光感介質者[2]
- 3/115 . . . . . 應用一個電光裝置者 [4]
- 3/117 . . . . . 應用一個聲光裝置者 [4]
- 3/121 . . . . . 應用一個機械裝置者 [4]
- 3/123 . . . . . 旋轉鏡 [4]
- 3/125 . . . . . 旋轉稜鏡 [4]
- 3/127 . . . . . 使用多個 Q 開關者 [4]
- 3/13 . . . . . 雷射器輸出參數，例如頻率、幅度之穩定 [2]
- 3/131 . . . . . 由控制激勵手段，例如控制激勵方法或設備 [4]
- 3/134 . . . . . 於氣體雷射器內 [4]
- 3/136 . . . . . 由控制安置於腔內之一個裝置 [4]
- 3/137 . . . . . 用於穩定頻率者 [4]
- 3/139 . . . . . 由控制腔的反射器之相互位置或反射器之反射性能 [4]
- 3/14 . . . . . 按所用激勵介質之材料而區分者
- 3/16 . . . . . 固體材料
- 3/17 . . . . . 非晶體者，例如玻璃 [2]
- 3/20 . . . . . 液體者
- 3/207 . . . . . 包括一種螯合物者 [5]
- 3/213 . . . . . 包括一種有機染料者 [5]
- 3/22 . . . . . 氣體者
- 3/223 . . . . . 雷射氣體係多原子者，即含有一個原子以上者（3/227 優先）[2,5]
- 3/225 . . . . . 包括一種激發物或激態複合物 [5]
- 3/227 . . . . . 金屬蒸汽 [5]

- 3/23 • 在 3/02 至 3/14 各目中未提供的兩個或多個雷射裝置，如分離活
- 3/30 • 應用散射效應者，例如受激布里淵效應或拉曼效應 [2]
- 4/00 不包括於 1/00，3/00 或 5/00 各目內之電磁輻射波範圍，應用受激發射之裝置，如聲子微波激發器、X 射線或  $\gamma$  射線激射器 [1,2006.01]
- 5/00 半導體雷射(超輻射發光二極體見 H01L 33/00) [7,2006.01]

#### 附註

注意 C 類標題下之附註(3)，該附註用來說明國際分類表所使用之化學元素週期表版次。在此目中，使用 8 族系統的週期系統在其下週期表以羅馬數字表示。  
[2010.01]

- 5/02 • 對雷射作用無重大意義的結構零件或組件 [7]
- 5/022 • • 安裝；外殼 [7]
- 5/024 • • 冷卻裝置 [7]
- 5/026 • • 整體集成元件，如導波、監測光探測器或激勵器（輸出穩定見 5/06）[7]
- 5/028 • • 鍍層 [7]
- 5/04 • 激勵的方法或裝置，如泵激勵（5/06 優先）[7]
- 5/042 • • 電激勵 [7]
- 5/06 • 控制雷射輸出參數的裝置，如控制活動介質[7]
- 5/062 • • 可能變化電極電位者（5/065 優先）[7]
- 5/0625 • • • 在多段雷射裡 [7]
- 5/065 • • 模式鎖定；模式抑制；模式選擇 [7]
- 5/068 • • 雷射輸出參數的穩定（5/0625 優先）[7]
- 5/0683 • • • 通過監測光輸出參數的 [7]
- 動介質的串聯裝置（僅包含半導體雷射者見 5/40）[2,7,8]
- 5/0687 • • • 穩定雷射頻率的 [7]
- 5/10 • 光學諧振腔的結構或形狀 [7]
- 5/12 • • 具有周期性結構的諧振腔，如在分散式反饋雷射中的[DFB-雷射]（5/18 優先）[7]
- 5/125 • • • 分散式布拉格（Bragg）反射器雷射[DBR-雷射][7]
- 5/14 • • 外腔諧振器雷射（5/18 優先；模式鎖定見 5/065）[7]
- 5/16 • • 窗形雷射，即在作用區和反射面之間有不吸收材料區域者（5/14 優先）[7]
- 5/18 • • 表面發射雷射[SE-雷射][7]
- 5/183 • • • 具有垂直腔者[VCSE-雷射][7]
- 5/187 • • • 用分散式布拉格反射器者[SE-DBR-雷射]（5/183 優先）[7]
- 5/20 • 引導光波之半導體的結構或形狀 [7]
- 5/22 • • 具有脊狀或條狀結構者 [7]
- 5/223 • • • 埋入的條狀結構（5/227 優先）[7]
- 5/227 • • • 埋入的檯面結構 [7]
- 5/24 • • 具有槽結構者，如 V-槽結構 [7]
- 5/30 • 作用區的結構或形狀；及相關材料 [7]
- 5/32 • • 具有 PN 接面者，如異質或雙異質結構（5/34 優先）[7]
- 5/323 • • • 使用  $A_mB_n$  化合物材料者，如 AlGaAs-雷射 [7]
- 5/327 • • • 使用  $A_mB_n$  化合物材料者，如 ZnCdSe-雷射 [7]
- 5/34 • • 具有量子井的或超晶格結構的，如單量子井雷射[SQW-雷射]，多量子井雷射[MQW-雷射]，緩變指數分離限制異質結構雷射[GRINSCH-雷射]（5/36 優先）[7]
- 5/343 • • • 使用  $A_mB_n$  族化合物材料者，



- 如 AlGaAs-雷射 [7]
- 5/347 • • • 使用  $A_{II}B_{VI}$  族化合物材料者，  
如 ZnCdSe-雷射 [7]
- 5/36 • • 包含有機材料者 [8]
- 5/40 • 在 5/02 至 5/30 各目中未提供的
- 兩個或多個半導體雷射裝置  
(5/50 優先) [7]
- 5/42 • • 表面發射雷射的陣列 [7]
- 5/50 • 在 5/02 至 5/30 各目中未提及的  
放大器結構[7]

## H01T 火花隙；應用火花隙之過壓避雷器；火花塞；電暈裝置；產生被引入非密封氣體之離子（過電壓保護電路見 H02H）

### 附註

本次類內，所用下列詞之含意為：

- “火花隙”係指具有冷電極僅用於在短持續時間內放出一定量電能之封閉式或非封閉式之放電裝置 [4]

### 次類索引

火花隙	零部件..... 1/00
旋轉式者..... 7/00	火花塞..... 13/00
包括輔助觸發裝置者..... 2/00	電路..... 15/00
特殊用途：用於振盪；	電暈放電裝置..... 19/00
用於整流..... 9/00；11/00	製造，維護..... 21/00
過壓避雷器；角形避雷器..... 4/00	產生離子之裝置..... 23/00
其他火花隙..... 14/00	

### 1/00 火花隙零部件

- 1/02 • 滅弧裝置
- 1/04 • • 用磁滅弧
- 1/06 • • • 有永久磁體者
- 1/08 • • 應用滅弧流體流動者
- 1/10 • • • 利用電弧熱由固體材料引出滅弧流體者
- 1/12 • 與火花隙結構相聯並用於記錄火花隙工作之裝置
- 1/14 • 於結構上與火花隙相聯，用以對火花隙作過載保護或故障時斷開火花隙的裝置（1/15、1/16、1/18 優先；用於火花隙式放電器之緊急保護電路裝置見 H02H 7/24）[4]
- 1/15 • 用於過壓保護者 [4]
- 1/16 • 於結構上與火花隙相聯的串聯電阻器
- 1/18 • 於結構上與火花隙相聯之電解式器件
- 1/20 • 用於使火花隙起弧或使火花隙易點燃之裝置 [3]
- 1/22 • • 按電極之形狀或組成區分者 [4]
- 1/24 • 電極材料之選擇（1/22 優先）[4]
- 2/00 包括輔助觸發裝置之火花隙**  
（觸發電路見 15/00）[4]
- 2/02 • 包括一個觸發電極或一個輔助火花隙者 [4]
- 4/00 應用火花隙之過壓避雷器**（2/00

- 優先；用火花隙之過壓保護電路見 H02H9/06) [4]
- 4/02 • 零部件[4]
- 4/04 • 罩 (4/06 優先) [4]
- 4/06 • 用於多個過壓避雷器之安裝設備 [4]
- 4/08 • 結構上與被保護裝置相結合者 (與開關結合者見 H01H9/14；與熔斷器結合者見 H01H85/44) [4]
- 4/10 • 有單個間隙或多個並聯間隙者[4]
- 4/12 • • 氣密封接者 [4]
- 4/14 • • 角形避雷器 (與絕緣體相結合者見 H01B17/46) [4]
- 4/16 • 有多個串聯排列間隙者 [4]
- 4/18 • • 減少疊式火花隙高度之裝置 [4]
- 4/20 • • 改進電位分佈之裝置 [4]
- 7/00 旋轉式火花隙，即具有一個或多個旋轉電極之裝置**
- 9/00 專用於產生振盪之火花隙**
- 11/00 專用作整流器之火花隙**
- 13/00 火花塞**
- 13/02 • 零部件
- 13/04 • • 對火花塞提供電連接之裝置
- 13/05 • • • 與抑制干擾或屏蔽干擾裝置相結合者 [4]
- 13/06 • • 構成火花塞一部分並防止有害環境影響之罩
- 13/08 • • 火花塞之安裝、固定或封接，例如在燃燒室內
- 13/10 • • • 用卡口式連接者
- 13/12 • • 於火花塞上使工具或手易於操作之裝置
- 13/14 • • 自動清洗裝置
- 13/16 • • 散熱裝置
- 13/18 • • 加熱裝置，例如用於乾燥
- 13/20 • 按電極或絕緣體之性能區分者
- 13/22 • • 有兩個或兩個以上電極嵌入絕緣體者 (火花塞具有兩個或兩個以上火花隙者見 13/46)
- 13/24 • • 具有可移動電極者(13/28 優先)
- 13/26 • • • 不用彎曲電極進行火花隙調整者
- 13/28 • • 具有球形電極者，例如珠形者
- 13/30 • • • 安裝致使能自由移動者
- 13/32 • • 按接地電極之性能區分者
- 13/34 • • 按電極於絕緣體內安裝之特點區分者，例如嵌入式者
- 13/36 • • 按絕緣體與本體之間接合之特點區分者，例如應用膠合劑
- 13/38 • • 絕緣材料之選擇
- 13/39 • • 電極材料之選擇 [4]
- 13/40 • 結構上與其他裝置相結合者 (與燃料噴射器相組合或結合者見 F02M57/06；結構上與內燃機之其他部件相結合者見 F02P13/00)
- 13/41 • • 具有抑制干擾或屏蔽干擾裝置者 [4]
- 13/42 • • 有磁火花發生器者
- 13/44 • • 有變壓器者，例如用於高頻點火
- 13/46 • 具有兩個或兩個以上火花隙者
- 13/48 • 具有可觀察火花之裝置者
- 13/50 • 具有使間隙電離之裝置 (13/52 優先) [4]
- 13/52 • 以沿面放電為特點區分者
- 13/54 • 具有裝入部分封閉點火室內之電極者
- 13/56 • 以組件易於安裝或拆除為特點區分者
- 13/58 • 測試 (內燃機點火之火花特性測試見 F02P17/12) [2011.01]
- 13/60 • • 電性質 [2011.01]
- 14/00 未包括於 2/00 至 13/00 各目內之火花隙 (產生電暈放電之裝置見 19/00) [4]**
- 15/00 專用於火花隙之電路，例如點火電路 (內燃機之點火電路見 F02P；用於燃燒設備之電火花點火裝置見 F23Q；用火花隙之保護**

電路見 H02H9/06) [4]

**19/00 電暈放電裝置** (用於對電子照相  
元件充電之裝置見 G03G15/02) [4]

19/02 · 電暈環

19/04 · 具有尖形電極者

**21/00 專用於製造或維護電花隙或火  
星塞之設備或方法**

21/02 · 火星塞者

21/04 · · 清潔 (自動清洗裝置見

13/14; 清潔火星塞用之噴砂  
法裝置見 B24C3/34)

21/06 · 電花隙之調整 (具有可移動電極  
用以調節間隙之火星塞見  
13/26) [4]

**23/00 產生被引入非密封氣體內的離  
子之裝置, 例如引入大氣內[4]**

## H02 電力之發電、變電或配電

**H02B 電力供電或配電用之配電盤、變電站或開關裝置**（電基本元件，其組件，包括於外殼內或基台上之安裝，或於其上蓋之安裝見該元件之次類，例如變壓器見 H01F，開關、熔斷器見 H01H，線路連接器見 H01R；電線、電纜或其他供電或配電導體之安裝見 H02G）

### 附註

本次類包括配電盤、變電站、開關裝置或其安裝，或者開關裝置相互間或與其他裝置之間之組合，例如，變壓器、熔斷器、電表或配電盤；包含構成變電站或配電站之此種組合體。

### 次類索引

配電盤、變電站或開關裝置之		開關裝置 .....	11/00，13/00
零部件 .....	1/00	監視台或板 .....	15/00
變電站 .....	5/00，7/00	製造 .....	3/00

#### 1/00 框架、盤、板、台、機殼；變電站或開關裝置之零部件 [5]

- 1/01 • 框架 [5]
- 1/015 • 盤、板、台；其部件或相應的配件 [5]
- 1/03 • • 用於功率表者 [5]
- 1/04 • • 開關或其他一般裝置於其上之安裝，該開關裝置有或無外殼
- 1/044 • • • 通過開口部而安裝 [5]
- 1/048 • • • • 扣門安裝者 [5]
- 1/052 • • • 安裝於軌道上者 [5]
- 1/056 • • • 安裝於插接板上者 [5]
- 1/06 • • 有相連外罩，如用於防止接觸帶電部分（百葉窗或接觸件護板見 1/14）[5]
- 1/14 • 防止觸及觸點之護板或百葉窗（於可拉開的開關裝置內之隔離觸點之屏蔽見 11/24）
- 1/16 • 接地裝置（用於變電站之接地裝置見 5/01，用於開關裝置者見 11/28，13/075；接地板、棒或其他接觸件見 H01R4/66）[5]

- 1/18 • 熔斷器之配置或安排（用於具有可拉出台車之開關裝置者見 11/26）[5]
- 1/20 • 母線或其他線路之布置，例如在箱內，在開關站內（母線之安裝見 H02G5/00）
- 1/21 • • 用於有可拉出機構之機架裝配裝置之母線安排 [5]
- 1/22 • • 用於雙重母線選擇之佈置
- 1/24 • 盤或開關站之電路裝置（顯示圖形之裝置見 15/00；供電電源見 H02J11/00）

### 附註

由 1/26 至 1/56 目內，採用末位規則，即在各階層中，若無相反指示時，請放入最後適當位置[5]

- 1/26 • 外殼；其部件或相應的配件（適用於單個開關者見 H01H；電纜、電線或母線之外殼見 H02G；配電箱、接線盒或分線盒見 H02G 3/08；一般外殼見

- H05K) [5]
- 1/28 • • 防塵、防濺、防滴、防水或防火 [5]
  - 1/30 • • 間隔型外殼；其部件或其配件 [5]
  - 1/32 • • • 其上裝置之安裝 [5]
  - 1/34 • • • • 機架 [5]
  - 1/36 • • • • • 有可拉出機構者 [5]
  - 1/38 • • • 絞接的蓋或門 [5]
  - 1/40 • • 裝於牆上之外殼，其部件或其配件 [5]
  - 1/42 • • • 其上裝置之安裝 [5]
  - 1/44 • • • 絞接的蓋或門 [5]
  - 1/46 • • 箱；其部件或其配件 [5]
  - 1/48 • • • 其上裝置之安裝 [5]
  - 1/50 • • 裝於基座一或墊物上之外殼；其零部件或其配件 [5]
  - 1/52 • • 機動裝置，例如用於工作場地者 [5]
  - 1/54 • 防震裝置或設備（用於建築之一般見 E04B1/98） [5]
  - 1/56 • 冷卻；通風 [5]
- 3/00 製造、裝配或維修盤或開關裝置之專用設備**
- 5/00 非封閉變電站；有封閉與非封閉設備之變電站**
- 5/01 • 接地裝置，例如接地棒 [5]
  - 5/02 • 裝於柱上者，例如柱上變壓器變電站
  - 5/06 • 氣體絕緣者 [5]
- 7/00 封閉式變電站，例如小型變電站 [5]**
- 7/01 • 氣體絕緣者 [5]
  - 7/06 • 配電變電站，例如用於城市配電網者（7/01 優先） [5]
  - 7/08 • • 地下變電站
- 11/00 具有用於隔離且可拉出的台車之開關裝置**
- 11/02 • 零部件
  - 11/04 • • 隔離觸點，例如安裝，屏蔽
- （隔離觸點之護板或防護裝置見 1/14，11/24；開關觸點見 H01H，一般線路連接器見 H01R） [5]
- 11/06 • • 用於雙重母線選擇之裝置（用於雙重母線選擇之配置見 1/22）
  - 11/08 • • 與拉引機構成一體且降低油箱的位置之手段
  - 11/10 • • 指示開關裝置之電氣情況，測試用插座之配置 [1,2006.01]
  - 11/12 • 水平拉引隔離者
  - 11/127 • • 拉引機構 [5]
  - 11/133 • • • 有互鎖者（用於一般開關之互鎖見 H01H） [5]
  - 11/167 • • 手車型者（11/127 優先） [5]
  - 11/173 • • 抽屜型者（11/127 優先） [5]
  - 11/18 • 垂直拉引隔離者
  - 11/20 • • 有外罩者
  - 11/22 • • • 隔離後水平拉動，外罩之前部與台車同時移動者
  - 11/24 • 護板或防護裝置 [5]
  - 11/26 • 熔斷器、電阻器、過壓保護裝置或類似裝置之設置 [5]
  - 11/28 • 接地裝置 [5]
- 13/00 其中之開關為外殼所封閉或於結構上開關與外殼相結合的開關裝置之設置，如櫃（與主變壓器相結合者見 5/00，7/00；用於隔離且有可拉出台車之開關裝置見 11/00） [5]**
- 13/01 • 有樹脂外殼者 [5]
  - 13/02 • 有金屬外殼者
  - 13/025 • • 安全裝置，例如在由於電氣故障而導致的過壓或失火情況（用於建築之一般見 E04B1/94；用於打開或關閉安全翼扇之裝置見 E05F1/00；用於配電設備，例如母線系統，或用於開關裝置之緊急保護電路裝置見 H02H7/22） [5]
  - 13/035 • • 氣體絕緣開關裝置 [5]

- 13/045 . . . 外殼之零部件，例如氣體密封（用於開關之氣體儲存器見 H01H33/56） [5]
- 13/055 . . . 與氣體有關的特質（開關流體之選擇見 H01H33/22） [5]
- 13/065 . . . 用於檢測或反應機械或電氣故障之裝置（用於開關者見 H01H9/50，33/26，33/53）
- 13/075 . . . 接地裝置 [5]
- 13/08 . . . 有石、磚或混凝土外殼者

**H02G 電纜或電線的或光纜和電纜或電線組合的安裝**（帶有便於安裝或固定裝置的絕緣導體或電纜見 H01B7/40；裝有開關之配電站見 H02B；引導式電活塞繩見 H04M1/15；電纜管道或電報交換局設備之安裝見 H04Q1/06）

### 附註

- (1) 本次類除包含電力電纜或電力線，或光與電氣複合電纜或電線之安裝外，也包含通信電纜、通信線或避雷用導體之安裝。
- (2) 本次類不包含純粹光電纜，其係包含於 G02B6/46 目中。[6]
- (3) 於本次類中，下列之表現係以所指示的意味來使用：
  - “電纜”包含與導體相組合的光導體，例如光纖所構成的纜線。[6]

### 次類索引

安裝之主要形式	母線者；避雷導線者；
內部；架空；地下	可移動部件者.....5/00；13/00；11/00
或水下.....3/00；7/00；9/00	電纜配件.....15/00
特殊安裝	安裝、維護、修理.....1/00

#### 1/00 專用於安裝、維護、修理或拆卸電纜或電線之方法或設備

- 1/02 . . . 用於架空線路或電纜者
- 1/04 . . . 用於安裝或拉緊者（一般的緊線器者 B25B25/00）
- 1/06 . . . 用於電纜敷設者，例如車輛上之敷設裝置（與挖溝機或填土機、挖掘機組合者見 E02F5/00）
- 1/08 . . . 通過管道或導管者，例如推或拉用之桿或拉線
- 1/10 . . . 於水中或水下者
- 1/12 . . . 用於剝除電纜絕緣或鎧裝者，例如由其端部（一般鉗子見

B25B；一般割刀見 B26B；具有方便除去絕緣裝置之絕緣導體或電纜者見 H01B7/38）

- 1/14 . . . 用於電纜之連接或終端處理者（用於導體之連接見 H01R43/00）

- 1/16 . . . 用於修理電纜之絕緣或鎧裝者

**3/00 於建築物、等同結構或車輛之上或之內安裝電纜或電線或其所用之保護管**（母線之安裝見 5/00；架空安裝見 7/00；於地面或地下安裝見 9/00；容納公用設施線路之通道或垂直管道見

	E04F17/08；一般電氣設備之配線見 H05K)	5/04	• 部分封閉式安裝，例如在導管內，並適於滑動或滾動匯流者（非旋轉式集電器見 H01R41/00）
3/02	• 零部件	5/06	• 完全封閉式安裝，例如於金屬外殼內
3/03	• • 冷卻 [2]	5/08	• • 所用之接線盒
3/04	• • 保護用管道或導線管，如電纜梯架、電纜槽(一般導管或管子見 F16L) 3/06	5/10	• 冷卻 [2]
	• • 保護用管道段之間彼此連接的接頭或保護用管道段與外殼之連接的接頭，例如與配電箱連接之接頭；保證接頭中之電連續性	7/00	<b>電線或電纜之架空安裝</b> （母線之安裝見 5/00；電氣鐵道用架空線或接觸線路見 B60M；將導體固定至絕緣體見 H01B 17/00，例如 H01B 17/06，17/16，17/22；異常電氣狀態之保護見 H01H；與架空線路臨時連接之掛鉤接觸見 H01R 11/14）
3/08	• • 配電箱；接線盒或分線盒（電纜終端見 15/02）	7/02	• 調節或保持機械張力之裝置，例如拉緊裝置
3/10	• • • 裝於牆表面者	7/04	• 減緩機械張力之裝置或設備
3/12	• • • 平壁裝置	7/05	• 電纜或電線用懸掛裝置或設備 [3]
3/14	• • • 蓋或罩與箱之固定	7/06	• • 沿著單獨的支持線懸掛電線或電纜，例如 S 形掛鉤 [3]
3/16	• • • 與配電箱內接線頭之支架結構相連者（端接頭見 H01R 9/00）	7/08	• • • 夾住支持線或夾住電線或電纜之構件 [3]
3/18	• • • 有出線口者	7/10	• • • 同時捆繞於支持線及電線或電纜周圍之可彎曲構件或繩套 [3]
3/20	• • • • 天花板接線盒	7/12	• 保持平行導體間距之裝置，例如間隔器
3/22	• 引電纜或電線穿過牆壁、地板或天花板之裝置，例如穿進建築物（一般穿牆管見 F16L5/00；引入型或貫通型絕緣子見 H01B 17/26；絕緣管或套見 H01B 17/58）	7/14	• 阻尼線路機械振盪之裝置或設備，例如用於減少噪音之產生
3/30	• 在牆壁、地板或天花板上安裝電纜或電線（導管、電纜或保護管的支撐見 F16L33/00；軟管夾見 F16L 33/02） [7]	7/16	• 由電線或電纜上除冰或雪之裝置（絕緣子上除冰雪之裝置見 H01B17/52）
3/32	• • 使用安裝夾者 [7]	7/18	• 電線或電纜一旦斷裂用作機械保護之裝置，例如截攔斷線之網
3/34	• • 使用單獨保護管者 [7]	7/20	• 於桿、柱或塔上電線或電纜之空間安排或配置（桿、柱或塔之結構見 E04H12/22）
3/36	• 在牆壁、地板或天花板內安裝電纜或電線（3/22 優先） [7]	7/22	• 懸掛於桿頂間之接地線之配置
3/38	• • 在預建導管或管道內安裝的電纜或電線 [7]	9/00	<b>於地面或地下，或水面或水中</b>
3/40	• • • 在導管或管道中使用單獨保護管者 [7]		
5/00	<b>母線之安裝</b>		
5/02	• 敞開式安裝		

- 敷設電線或電纜**（陰極保護見 C23F 13/02；埋設電線纜之檢測見 G01V）
- 9/02 • 於地面或地下，河床或海底上下直接敷設；所用之掩護體，例如瓦管
  - 9/04 • 於地面管道內，所用之管道或覆蓋物
  - 9/06 • 於地下管道或導線管內；所用之管道或導線管
  - 9/08 • 於隧道內
  - 9/10 • 於電纜室內，例如於人孔內，於手孔內（電纜室之建築事項見 E 部，例如 E04H5/06）
  - 9/12 • 於浮體上或由浮體支持者，例如於水內（浮動電纜見 H01B7/12）
- 11/00 於相對可動部件之間安裝電線或電纜**（集電器見 H01R）
- 11/02 • 應用捲軸或繞盤
- 13/00 避雷導線之安裝；將其固定至支承結構上**（雷擊之指示、計數及記錄見 G01；避雷器見 H01C 7/12，8/04，H01G9/18，H01T；接地板，棒或其他接觸件見 H01R）
- 15/00 電纜配件**
- 15/007 • 減緩機械應力之裝置 [3]
  - 15/013 • 用於電纜入口之封接裝置（充氣或充油或包圍以氣或油之電纜入口見 15/32）[3]
  - 15/02 • 電纜終端連接器（用於充氣或充油電纜者見 15/22）
  - 15/04 • • 電纜終端封接
  - 15/06 • • 電纜終端箱，架或其他結構（端接盒見 H01R9/00）
  - 15/064 • • • 具有減緩電應力裝置者 [3]
  - 15/068 • • • • 僅與電纜屏蔽相連接者（15/072 優先）[3]
  - 15/072 • • • • 電容式者 [3]
  - 15/076 • • • 用於多導線電纜者 [3]
  - 15/08 • 電纜連接（用於充氣或充油電纜者見 15/24；可斷開的連接，電連接見 H01R）
  - 15/10 • • 用箱保護者，例如用配電箱，接線盒分線盒（端接盒見 H01R 9/00）
  - 15/103 • • • 具有減緩電應力裝置者 [3]
  - 15/105 • • • • 僅與電纜屏蔽相連者（15/107 優先）[3]
  - 15/107 • • • • 電容式者 [3]
  - 15/113 • • • 平行於主電纜方向分線之盒 [3]
  - 15/115 • • • 垂直於主電纜方向分線之盒 [3]
  - 15/117 • • • 用於多導線電纜者 [3]
  - 15/12 • • 用於變壓器、負載線圈或放大器組合者
  - 15/14 • • • • 專用於海底電纜者
  - 15/16 • • • 與配電箱內接線頭之支架結構相連者
  - 15/18 • • 由套管保護者，例如用於通信電纜者（兩部分之保護體見 15/10）
  - 15/184 • • • 具有減緩電應力裝置者 [3]
  - 15/188 • • • • 僅與電纜屏蔽相連者 [3]
  - 15/192 • • • 套管端有支承裝置者 [3]
  - 15/196 • • • 有重疊絕緣者 [3]
  - 15/20 • 充氣或充油或圍以氣或油之電纜的配件（15/34 優先）[3]
  - 15/22 • • 電纜終端
  - 15/23 • • • 電纜終端封接 [3]
  - 15/24 • • 電纜連接
  - 15/25 • • • 封隔連接 [3]
  - 15/26 • • 擴張容器；閉鎖頭；輔助管道線路
  - 15/28 • • 與指示非電故障的存在或其位置之裝置於結構上相連者（與電保護裝置相組合者見 H02H）
  - 15/30 • • 具有減緩電應力之裝置者 [3]
  - 15/32 • • 電纜入口 [3]
  - 15/34 • 用於低溫電纜之電纜配件[3]



**H02H 緊急保護電路裝置**（指示或警報意外工作情況者見 G01R，例如 G01R 31/00，G08B；沿線測定故障位置見 G01R31/08；緊急保護裝置見 H01H）

### 附註

本次類僅包括於電路或電機或電氣設備出現反常工作情況之不希望有的變化時進行自動保護之電路裝置。

### 次類索引

緊急保護電路裝置	適用於特種機器或適用於電纜或
用於對條件變化起反應而	電線分段保護者 ..... 7/00
自動斷開或轉換者：	用於限制過電流或過壓電 ..... 9/00
電者；非電檢測者；	用於在意外情況下防止開關接通 ..... 11/00
非電模擬者 ..... 3/00；5/00；6/00	零部件 ..... 1/00
<hr/>	
<b>1/00 緊急保護電路裝置之零部件</b>	引起之異常溫度起反應者見
1/04 · 防止對瞬間不正常情況起反應之裝置，例如對閃電	5/04)
1/06 · 供應操作電力之設備 [3]	3/087 · · 作直流應用者 [3]
	3/093 · · 有定時裝置者 [3]
	3/10 · · 尚對其他某些異常電氣情況起反應者
<b>3/00 對偏離正常電工情況之不希望有的變化直接起反應之自動斷開緊急保護電路裝置，有或無事後再連接（專用於特殊型式之電氣機或電設備或專用於電纜或電線系統分段保護者見 7/00；用於轉換至備用電源之系統見 H02J9/00）</b>	3/12 · 對欠負荷或無負荷起反應者
	3/13 · · 作多相應用者，例如斷相 [3]
	3/14 · 對正常情況下處於地電位之部件出現電壓而起反應者
	3/16 · 對接地、接框架或接物體之故障電流起反應者（有平衡或差動裝置者見 3/26）
3/02 · 零部件	3/17 · · 用附加電壓進入被保護裝置之方法 [3]
3/027 · · 於預定時間後自動斷開者（3/033，3/06 優先） [3]	3/18 · 對直流電流反向起反應者
3/033 · · 按優先次序分數次斷開者（3/06 優先） [3]	3/20 · 對過電壓起反應者
3/04 · · 除斷開外尚有警告或監視者，例如指出保護設備已起作用	3/22 · · 短時限者，例如閃電
3/05 · · 有增加可靠性之裝置，例如多餘裝置 [3]	3/24 · 對欠電壓或無電壓起反應者
3/06 · · 有自動再連接者	3/247 · · 有時限裝置者 [3]
3/07 · · · 並於循環重接預定次數後永遠斷開者 [3]	3/253 · · 多相應用者，例如斷相 [3]
3/08 · 對過電流起反應者（對因過電流	3/26 · 對電壓差或電流差起反應者；對電壓之間或電流之間之相位差起反應者
	3/28 · · 包括對單一系統之兩相隔部分上之電壓值或電流值進行比

- 較者，例如在一條線路上之相對兩端，於設備之輸入端與輸出端
- 3/30 • • • 利用控制線或其他信號通道
- 3/32 • • 包括對於單一系統之不同導線上相應點上之電壓值或電流值進行比較者，例如比較往返導線中之電流
- 3/33 • • • 應用加法變流器（3/347 優先）
- 3/34 • • • 三相制者
- 3/347 • • • • 應用加法變流器 [3]
- 3/353 • • • • 包含相電壓比較者 [3]
- 3/36 • • 包括對不同系統由相應點之電壓值或電流值進行比較，例如並行饋電線系統之相應點上
- 3/38 • 對電壓或電流二者起反應者；對電壓與電流之間之相位角起反應者
- 3/40 • 對電壓與電流之比值起反應者
- 3/42 • 對電壓與電流之乘積起反應者
- 3/44 • 對電量之變化率起反應者 [3]
- 3/46 • 對頻率之偏移起反應者 [3]
- 3/48 • 對失去同步起反應者 [3]
- 3/50 • 對出現不正常波形起反應者，例如於直流裝置內出現交流 [3]
- 3/52 • • 對出現諧波起反應者 [3]
- 5/00 對偏離正常非電工作狀態之不希望有的變化直接起反應之自動斷開緊急保護電裝置，有或無事後再連接（利用受保護裝置之模擬器者見 6/00；專用特殊型式電機或設備，或專用於電纜或線路系統分段保護者見 7/00） [3]**
- 5/04 • 對異常溫度起反應者
- 5/06 • • 於充油的電氣設備內
- 5/08 • 對異常流體壓力，液面高度或液位移起反應者，例如 Buchholz 繼電器
- 5/10 • 對機械損傷起反應者，例如線路斷裂，接地連接斷開
- 5/12 • 對生物不希望有的接近或觸及帶電部件而起反應者
- 6/00 使用被保護設備之模擬器，對偏離正常非電工作條件之不希望有的變化起反應之緊急保護電路裝置，例如利用熱成像 [3]**
- 7/00 當出現偏離正常工作條件之不希望有的變化時能完成自動切換者，專用於特種電機或電氣設備者或專用於電纜或線路系統分段保護之緊急保護電路裝置（保護裝置與特種機械或設備之結構組合及此等之無自動斷開的保護見該機械或設備之有關次類）**
- 7/04 • 用於變壓器
- 7/045 • • 變壓器之差動保護 [3]
- 7/05 • • 用於電容性電壓變壓器，例如對共振條件 [3]
- 7/055 • • 用於抽頭變壓器或其抽頭轉換裝置 [3]
- 7/06 • 用於發電機；用於同步電容器
- 7/08 • 用於電動機
- 7/085 • • 防止過負載
- 7/09 • • 防止過電壓；防止降低電壓；防止斷相
- 7/093 • • 防止預定限度的轉速增加過高或降低過低(離心開關見 H01H 35/10)
- 7/097 • • 防止旋轉方向錯誤
- 7/10 • 用於變換器者；用於整流器者
- 7/12 • • 用於靜態變換器或整流器者
- 7/122 • • • 用於變換器，即直流／交流變換器 [2]
- 7/125 • • • 用於整流器 [2]
- 7/127 • • • • 具有輔助控制電極，於緊急情況下有遮斷控制電壓或電流加至該電極上 [2]
- 7/16 • 用於電容器（用於同步電容器者見 7/06）
- 7/18 • 用於電池組者；用於蓄電池者

7/20	• 用於電子設備者（用於變換器見 7/10；用於電氣測量儀器者見 G01R 1/36；用於直流電壓或電流之半導體調節器見 G05F 1/569；用於放大器者見 H03F 1/52；用於電子開關電路者見 H03K 17/08）	<b>切斷電路之緊急保護電路裝置</b> （保護裝置與特種機械或設備之結構組合見該機械或設備之有關次類）
7/22	• 用於配電裝置，例如母線系統； 用於開關裝置的	9/02 • 對於電流起反應者
7/24	• 用於火花隙避雷器者	9/04 • 對過電壓起反應者（避雷器見 H01C7/12，8/04，H01G9/18，H01T）
7/26	• 電纜或線路系統之分段保護，例如當發生短路、接地故障或電弧放電時切斷一部分電路（測定電纜故障位置見 G01R31/08）	9/06 • • 應用火花隙避雷器者
7/28	• • 用於網狀系統者	9/08 • 限制或抑制接地故障電流，例如滅弧線圈 [3]
7/30	• • 交錯斷開 [3]	<b>11/00 當有可能導致不希望有的電氣工作條件時防止接通之緊急保護電路裝置</b>
9/00	用於限制過電流或過電壓而不	<b>99/00 本次類各目中不包括的技術主題[2009.01]</b>

## H02J 供電或配電之電路裝置或系統；電能存儲系統）

### 附註

#### (1) 本次類包括：

- 交流或直流幹線或配電網路；
- 用於電池組或供電之電路裝置，包括對電池組充電或控制之電路裝置，或由兩個或兩個以上任意類型的電源配合供電之電路裝置；
- 用於無線裝置之供電或配電分佈之電路裝置或系統。

#### (2) 本次類不包括：

- 於次類 H01F 或 H02K 內之各型單個電動機、發電機或機電變換器之控制，該主題內容包括於 H02P 內；
- 於次類 H02N 內之各種單個電動機或發電機之控制，該主題內容包括於 H02N 內。

### 次類索引

#### 電路裝置

用於配電網路者：

直流；交流..... 1/00；3/00

組合者；不指明者..... 5/00；4/00

用於電池組..... 7/00

用於應急或備用電源..... 9/00

用於對電站之輔助設備供電..... 11/00

用於遠距離指示網路情況..... 13/00

電能儲存系統..... 15/00

用於無線裝置之供電或配電分佈之電路裝

**1/00 直流幹線或直流配電網路之電路裝置**

- 1/02 • 減少諧波或紋波之裝置 [1,2006.01]
- 1/04 • 恆流供電系統
- 1/06 • 雙線制系統
- 1/08 • 三線制系統；多於三線之系統
- 1/10 • 直流電源之並聯運行[1,2006.01]
- 1/12 • • 直流發電機與變換器之並聯運行，例如與汞弧整流器
- 1/14 • 網路內之負荷平衡[1,2006.01]
- 1/16 • • 應用與飛輪耦合的電機

**3/00 交流幹線或交流配電網路之電路裝置**

- 3/01 • 減少諧波或波紋之裝置 [3,2006.01]
- 3/02 • 應用單個網路以不同頻率同時配電者；應用單個網路對交流及直流同時配電者
- 3/04 • 用於連接以相同頻率但由不同電源供電的網路
- 3/06 • • 相連網路之間電力轉換之控制；相連網路之間負荷分配之控制
- 3/08 • • 網路之同步
- 3/10 • 恆流供電系統
- 3/12 • 用於利用改變網路負載之一個特性以調整交流網路中之電壓者
- 3/14 • • 用將負載接入網路或由網路斷開者，例如逐漸平衡之負載
- 3/16 • • 用調整無功功率者
- 3/18 • 網路內調整或消除或補償無功率之裝置（用於調整電壓者見 3/16） [1,2006.01]
- 3/20 • • 於長架空線路內者
- 3/22 • • 於電纜內者
- 3/24 • 於網路內防止或減少功率振盪之裝置（用控制單個發電機之方法

見 H02P9/00)

- 3/26 • 多相網路內消除或減少不對稱之裝置
- 3/28 • 用儲能方法網路內平衡負載的裝置
- 3/30 • • 應用與飛輪耦連的電機
- 3/32 • • 應用有變換裝置之電池組
- 3/34 • 於頻率相差較大的網路之間轉換電力之裝置[1,2006.01]
- 3/36 • 通過高壓直流鏈路於交流網路之間轉換電力之裝置
- 3/38 • 由兩個或兩個以上發電機、交換器或變壓器對一個網路並聯饋電之裝置
- 3/40 • • 用於連接至網路或另一發電機之發電機之同步
- 3/42 • • • 當同步後具有自動並聯連接者
- 3/44 • • • 具有保證正確相序裝置者
- 3/46 • • 發電機、變換器或變壓器之間輸出分配之控制
- 3/48 • • • 同相分量分配之控制
- 3/50 • • • 反相分量分配之控制

**4/00 不指明為交流或直流的幹線或配電網路之電路裝置 [2]****5/00 交流網路與直流網路之間轉換電力之電路裝置（3/36 優先） [1,2016.01]****7/00 用於電池組之充電或去極化或用於由電池組向負載供電之電路裝置**

- 7/02 • 用變換器由交流幹線為電池組充電者[1,2016.01]
- 7/04 • • 充電電流或電壓之調節
- 7/06 • • • 應用放電管或半導體裝置者
- 7/08 • • • • 僅用放電管者
- 7/10 • • • • 僅用半導體裝置者
- 7/12 • • • 應用有可控飽和度之磁性裝

- 置，即飽和電抗器
- 7/14 • 用於由變速驅動的發電機為電池組充電者，例如於車輛上
- 7/16 • • 由改變磁場以調節充電電流或電壓
- 7/18 • • • 應用逐步接入或斷開電路中之電阻之方法使磁場回路中之歐姆電阻發生變化
- 7/20 • • • 由於連續可變歐姆電阻之改變
- 7/22 • • • 由於間歇動作接觸器之通斷比之變化，例如梯瑞爾（Tirrell）調整器
- 7/24 • • • 應用放電管或半導體裝置
- 7/26 • • • 應用飽和度可控之磁性裝置
- 7/28 • • • 應用與受控放電管或受控半導體裝置相結合的飽和度可控之磁性裝置[1,2006.01]
- 7/30 • • • 應用電樞反應勵磁機
- 7/32 • 用於由含有非電原動機之充電裝置對電池組流電者
- 7/34 • 兼用蓄電池與其他直流電源之網路內的並聯運行，例如提供緩衝作用（7/14 優先）[4]
- 7/35 • • 有光敏電池者 [4]
- 7/36 • 應用端電池切換之裝置
- 9/00 用於緊急或備用電源之回路裝置，例如用於緊急照明 [1,2006.01]**
- 9/02 • 其中的輔助配電系統和使用中的與其相關聯的燈泡
- 9/04 • 其中之配電系統由正常電源斷開關連至備用電源者
- 9/06 • • 具有自動轉換者
- 9/08 • • • 需要起動原動機者
- 11/00 對發電、配電或變電之站內的輔助設備提供電源之回路裝置 [1,2006.01]**
- 13/00 對網路情況提供遠距離指示之電路裝置，例如網路內每個電路保護器之開合情況的瞬時記**

錄，對配電網路內的開關裝置進行遠距離控制之電路裝置，例如用網路傳送之脈衝編號信號接入或斷開電流用戶

**15/00 存儲電能之系統**（所用之機械系統見 F01 至 F04；化學形態者見 H01M）[2]

**17/00 （轉見 H02J50/00-50/90）50/00 用於無線裝置之供電或配電分佈之電路裝置或系統[2016.01]**

附註(1) 本主目中，特定類型用於無線技術的功率傳輸含蓋在 H02J50/05-H02J50/ 30，而其相關的電路裝置或系統方面涵蓋在 H02J50/40-H02J50/90 。 [2016.01]

(2) 本主目中，多方位分類被應用，從而使標的特徵包含一個以上之次目，其應歸類在每一個次目中。[2016.01]

- 50/05 • 採用電容耦合[2016.01]
- 50/10 • 採用電感耦合[2016.01]
- 50/12 • • 諧振型[2016.01]
- 50/15 • 使用超音波[2016.01]
- 50/20 • 使用微波或無線電波[2016.01]
- 50/23 • • 特徵在於傳輸天線類型，例如指向性天線陣列或八木天線 [2016.01]
- 50/27 • • 特徵在於接收天線類型，例如整流天線[2016.01]
- 50/30 • 利用光，例如雷射[2016.01]
- 50/40 • 使用兩或更多個發射或接收裝置（H02J50/50 優先）[2016.01]
- 50/50 • 在發射設備和接收設備之間使用額外的能量再生器[2016.01]
- 50/60 • 響應外來物體的存在，例如活體物體之偵測[2016.01]
- 50/70 • 涉及電場、磁場或電磁場滲漏之減少[2016.01]

50/80 • 涉及在發射設備和接收設備之間，有關電力的供應或分配之數據交換[2016.01]

50/90 • 涉及位置之偵測或優化，例如對準[2016.01]

**H02K 電機**（電力繼電器見 H01H53/00；直流或交流電力輸入變換為浪湧電力輸出見 H02M9/00）

### 附註

- (1) 本次類包括用於控制電動發電機本身之結構配件。
- (2) 本小次類不包括電動機、發電機或機電變換器之起動、調節、電子整流、制動或其他控制，此等一般包括於 H02P 次類內。
- (3) 注意在類 B81 及次類 B81B 的類名後面有關「微結構裝置」及「微結構系統」的附註。 [7]

### 次類索引

#### 發電機或電動機

##### 連續旋轉者

交流電機：異步者；同步者；帶機械換向器者 ..... 17/00；19/00，21/00；27/00  
 直流電機或交／直流通用電動機：  
 有機械換向器者；  
 有斷續器者 ..... 23/00；25/00  
 有非機械換向裝置者 ..... 29/00

##### 非周期電機；振盪電機；步進旋轉

電動機 ..... 31/00；33/00，35/00；37/00  
 非正弦波發電機 ..... 39/00  
 不止一個轉子或定子之電機 ..... 16/00

#### 特殊機電裝置

用於傳送角位移之電機；  
 傳矩電動機 ..... 24/00；26/00  
 具有與電漿體或導電液體流或

#### 流體承載之導電粒子流或磁粒子

流發生電動相互作用之電機 ..... 44/00  
 沿一路徑推動一剛體之系統 ..... 41/00  
 變換器 ..... 47/00  
 電動離合器或制動器；  
 電動傳送裝置 ..... 49/00；51/00  
 所謂的永動機 ..... 53/00  
 低溫運行之電機 ..... 55/00  
 其他電機 ..... 99/00

#### 零部件

磁路；繞組；機殼 ..... 1/00；3/00；5/00  
 結構上與電機相連的裝置；  
 用於控制機械狀態；冷卻；  
 測量或保護；  
 匯流或整流 ..... 7/00；9/00；11/00；13/00  
 製造 ..... 15/00

#### 1/00 磁路零部件（繼電器磁路見 H01H50/16）

- 1/02 • 以磁性材料為特徵者
- 1/04 • 以用於對磁路或其零部件絕緣之材料為特徵者
- 1/06 • 以形狀，式樣或結構為特徵者
- 1/08 • • 凸極者
- 1/10 • • • 換向極者
- 1/12 • • 磁路之靜止零部件者
- 1/14 • • • 有凸極之定子鐵心者
- 1/16 • • • 有繞組槽之定子鐵芯者
- 1/17 • • • 有永久磁體之定子鐵芯者 [5]

- 1/18 • • • 用於將若干磁路靜止零部件安裝或固定至若干定子結構上之裝置
- 1/20 • • • 有用於冷卻介質流之通道或導管者
- 1/22 • • 磁路之轉動零部件
- 1/24 • • • 有凸極之轉子鐵芯者
- 1/26 • • • 有繞組槽的轉子鐵芯者
- 1/27 • • • 有永久磁體的轉子鐵芯者 [5]
- 1/28 • • • 用於將若干轉動的磁路零部件安裝或固定至若干轉子結構上裝置

- 1/30 • • • • 使用中間連接零部件者，  
如帶輻條之輪轂
- 1/32 • • • 有用於冷卻介質流之通道或  
導管者
- 1/34 • • 磁路之往復、擺動或振動零部  
件

**3/00 繞組之零部件**

- 3/02 • 以導電材料為特徵之繞組
- 3/04 • 以導體形狀、式樣或結構為特徵  
之繞組，例如條形導體繞組
- 3/12 • • 於槽內排列者
- 3/14 • • • 帶有換位導體者，例如捻轉  
導體
- 3/16 • • • 用於輔助用途者，例如，阻  
尼或換向
- 3/18 • • 用於凸極之繞組
- 3/20 • • • 用於輔助用途者，例如，阻  
尼或換向
- 3/22 • • 由空心導體組成者
- 3/24 • • 導體間有冷卻介質流之通道或  
導管者
- 3/26 • • 由印刷導體組成者
- 3/28 • • 繞組或繞組間連接之佈置（換  
極 繞組 見 17/06，17/14，  
19/12，19/32）
- 3/30 • 以絕緣材料為特徵之繞組
- 3/32 • 以絕緣之外形，式樣或結構為特  
徵之繞組
- 3/34 • • 導體之間或導體與鐵心之間之  
絕緣，例如槽絕緣 [3]
- 3/38 • • 在繞組端部、均壓連接器或  
與其連接部分周圍的
- 3/40 • • 用於高電壓者，例如提供抗電  
暈放電保護者
- 3/42 • 繞組端部防止或減少渦流損失之  
裝置，例如屏蔽 [2]
- 3/44 • 抗潮氣或化學侵襲之防護；專用  
於在液體或氣體內工作的繞組
- 3/46 • 於定子或轉子結構上之繞組的固  
定
- 3/47 • • 空氣隙繞組，即無鐵繞組 [3]
- 3/48 • • 於槽內者

- 3/487 • • • 封槽裝置 [3]
- 3/493 • • • 磁性者 [3]
- 3/50 • • 繞組端部、均壓連接器或與  
其連接部分的固定
- 3/51 • • • 僅可用於轉子者 [3]
- 3/52 • • 凸極繞組或與其連接部分之固  
定

**5/00 機殼；外罩；支承物**

- 5/02 • 以其材料為特徵之機殼或外罩
- 5/04 • 以其形狀，式樣或結構為特徵之  
機殼或外罩
- 5/06 • • 鑄造金屬外殼
- 5/08 • • 絕緣外殼
- 5/10 • • 防護外來物侵入之裝置，例如  
防止  
水，手指之侵入者
- 5/12 • • 專用於液體或氣體內工作者  
（帶有冷卻裝置者見 9/00）
- 5/124 • • • 軸之密封 [3]
- 5/128 • • • 使用氣隙套或氣隙圓環者[3]
- 5/132 • • • 潛水電動機（5/128 優先）  
[3]
- 5/136 • • • 防爆者 [3]
- 5/14 • • 支承或保護電刷或電刷保持器  
之裝置 [3]
- 5/15 • • 用於軸承護罩端盤之安裝設備  
[3]
- 5/16 • • 軸承支承裝置，例如絕緣支  
承，將軸承裝入軸承護罩內  
之裝置（磁性軸承見 7/09）
- 5/167 • • • 用滑動接觸或球帽軸承者[3]
- 5/173 • • • 用滾動接觸軸承者，例如，  
球軸承 [3]
- 5/18 • • 有改善熱傳導之肋或散熱片者
- 5/20 • • 有用於冷卻介質流之通道或導  
管者
- 5/22 • • 不包含在 5/06-5/20 之機殼輔  
助零部件，例如形成接線盒  
或端子盒者
- 5/24 • 專用於抑制或減少噪音或振動者
- 5/26 • 調節機殼與其支承物相對位置之  
裝置



## 7/00 結構上與電動發電機連接用於控制機械能之裝置，如結構上與機械的驅動機或輔助電動發電機連接

- 7/02 • 用於提高慣性之附加質量，例如飛輪
- 7/04 • 平衡裝置
- 7/06 • 用於將往復運動變換為旋轉運動或進行逆變換之裝置
- 7/065 • • 機電振盪器；振動磁性驅動器 [3]
- 7/07 • • 應用棘爪及棘輪者 [3]
- 7/075 • • 應用曲軸或偏心輪者 [3]
- 7/08 • 結構上與軸承聯結者
- 7/09 • • 具有磁性軸承者 [3]
- 7/10 • 結構上與離合器、制動器、傳動機構、滑輪或機械起動器相連者
- 7/102 • • 具有摩擦制動器者
- 7/104 • • 具有渦流制動器者
- 7/106 • • 具有電動制動器者
- 7/108 • • 具有摩擦離合器者
- 7/11 • • 具有電動離合器者
- 7/112 • • 具有摩擦離合器與制動器組合者
- 7/114 • • 具有電動離合器與制動器組合者
- 7/116 • • 具有齒輪傳動箱者
- 7/118 • • 具有起動裝置者
- 7/12 • • 定子，轉子或鐵心部分具有輔助有限移動者，例如用於離合或制動之可軸向移動的轉子
- 7/14 • 結構上與機械負荷聯結者，例如具有手持機械工具或風扇（具有冷卻電機用之風扇或葉輪者見 9/06）
- 7/16 • • 用於運行在旋轉部件的振動臨界速度之上的
- 7/18 • 發電機與機械驅動機結構上相連者，例如與汽輪機
- 7/20 • 結構上與輔助電機相聯者，例如與起動電機或勵磁機

## 9/00 冷卻或通風配置（磁路部件內之通道或導管見 1/20、1/32；導體內或導體間之通道或導管見 3/22、3/24）

- 9/02 • 由周圍空氣流過電機者
- 9/04 • • 具有產生冷卻介質流之裝置者
- 9/06 • • • 有由電機轉軸驅動之風扇或葉輪者
- 9/08 • 用完全機殼內循環的氣態冷卻介質者（9/10 優先）
- 9/10 • 氣態冷卻介質按閉路循環者，有一部分回路位於機殼外部
- 9/12 • • 冷卻介質於機殼內自由循環者
- 9/14 • 氣態冷卻介質於機殼與周圍外罩之間循環流通者
- 9/16 • • 冷卻介質通過機殼內之導管或溝槽循環者
- 9/18 • • 循環回路之外部包括與機殼結構上相連的熱交換器者
- 9/19 • 用於具有密閉機殼及使用液體冷卻介質，例如用油，閉路循環之電機者
- 9/193 • • 有補充冷卻介質裝置者；具有防止冷卻介質洩漏之裝置者
- 9/197 • • 轉子或定子之空間係不透流體者，例如提供不同冷卻介質予轉子及定子者
- 9/20 • • 冷卻介質於機殼內蒸發者
- 9/22 • 用固體熱傳導材料嵌入定子或轉子內，或與定子或轉子相接觸者，例如傳熱橋
- 9/24 • 冷卻裝置失效之保護，例如由於冷卻介質之損失或由於冷卻介質循環之中斷
- 9/26 • 結構上與用於清潔或乾燥冷卻介質之裝置，例如過濾器之電機聯結者
- 9/28 • 換向器、滑環或電刷之冷卻，例如用通風

## 11/00 結構上與電子元件或用於屏蔽、

**監控或保護之裝置連接的電動發電機（套管，外殼或支撐裝置者見 H02K 5/00） [1,2016.01]**

- 11/01 • 用於電磁場之屏蔽（經由屏蔽來防止或減少在繞組頭部渦流損耗之裝置者，見 H02K3/42） [2016.01]
- 11/02 • 用於抑制電磁干擾者 [6,2016.01]
- 11/026 • • 電刷，電刷支架或與其支撐相關之抑制裝置[2016.01]
- 11/028 • • 與轉子相關之抑制裝置 [2016.01]
- 11/04 • 整流用 [6,2016.01]
- 11/042 • • 與轉動部位相關之整流裝置，如轉子鐵芯或旋轉軸承 [2016.01]
- 11/049 • • 與定子部件相關之整流裝置，例如定子鐵芯[2016.01]
- 11/05 • • • 與罩、外殼或支架相關之整流裝置[2016.01]
- 11/20 • 用於測量，監控，測試，保護或開關（整流裝置見 H02K11/04；電力電子者見 H02K11/33） [2016.01]
- 11/21 • • 用於感測速度或位置之裝置，或其用於驅動者（專門適用於具有非機械整流設備之機構者見 H02K29/06，H02K29/14） [2016.01]
- 11/215 • • • 磁效應器件，例如霍爾效應或磁阻元件[2016.01]
- 11/22 • • • 光學裝置[2016.01]
- 11/225 • • • 檢測線圈[2016.01]
- 11/23 • • • 機械驅動向心開關[2016.01]
- 11/24 • • 用於檢測轉矩之裝置，或其用於驅動者（H02K11/27 優先） [2016.01]
- 11/25 • • 用於感測溫度之裝置，或其用於驅動者[2016.01]
- 11/26 • • 用於感測電壓之裝置，或其用於驅動者，例如過電壓保護裝置[2016.01]
- 11/27 • • 用於感應電流之裝置，或其用於驅動者（對於機械或其部件之溫度起響應之過電流保護裝置，例如繞組，見 H02K11/25） [2016.01]
- 11/28 • • 手動開關[2016.01]
- 11/30 • 具有與控制電路或驅動電路相關之結構[2016.01]
- 11/33 • • 驅動電路，例如電力電子（H02K11/38 優先） [2016.01]
- 11/35 • • 用於記錄或傳輸機器參數之裝置，例如記憶晶片或用於診斷之無線電傳輸器 [2016.01]
- 11/38 • • 具有與蝸杆蝸輪式齒輪轉向馬達相關之控制電路或驅動電路[2016.01]
- 11/40 • 與接地裝置有關之結構[2016.01]
- 13/00 與電機結構上相連的匯流裝置**  
**例如：電刷固定片或繞組連接片（機殼內支承電刷或電刷保持器之裝置見 5/14）匯流裝置在電機中的配置；改進換向之電路裝置**
- 13/02 • 滑環與繞組間之連接
- 13/04 • 換向器片與繞組間之連接
- 13/06 • • 電阻性連接，例如用高阻抗扼流圈或用晶體管
- 13/08 • • 由繞組延長形成的換向器片
- 13/10 • 用以改進換向之電刷或換向器之特殊裝置的配置
- 13/12 • 使轉子及與其相連的匯流部件產生軸向往復運動之裝置的配置，例如用於磨光換向器表面者
- 13/14 • 改進換向作用之電路裝置，例如應用單向導電元件
- 15/00 專用於製造、裝配、維護或修理電動發電機之方法或設備**
- 15/02 • 定子或轉子本體者
- 15/03 • • 具有永久磁體者 [5]
- 15/04 • 裝入電機前之繞組者（絕緣繞組見 15/10，15/12）

- 15/06 · 將預製繞組嵌入電機
- 15/08 · 用將導體放入鐵芯部分或圍繞鐵芯部分之方法構成繞組者
- 15/085 · · 將導體放入開槽定子者
- 15/09 · · 將導體放入開槽轉子者
- 15/095 · · 將導體套入凸極者
- 15/10 · 於繞組、定子或轉子上敷設固體絕緣
- 15/12 · 繞組、定子、轉子或電機之浸漬、加熱或乾燥
- 15/14 · 機殼；外罩；支承物
- 15/16 · 轉子於定子內之調整中心；轉子之平衡
- 16/00 有不只一個轉子或定子之電機 [2]**
- 16/02 · 有一個定子及兩個轉子之電機 [2]
- 16/04 · 有一個轉子及兩個定子之電機 [2]
- 附註**
- 主目 16/00 優先於 17/00 至 53/00
- 各主目 [2]
- 17/00 異步感應電動機；異步感應發電機**
- 17/02 · 異步感應電動機
- 17/04 · · 用於單相電流者
- 17/36 · · · 與其他感應電動機之串級連接
- 17/38 · · · 與換向器電機之串級連接
- 17/40 · · · 與交流／直流旋轉變流器之串級聯接
- 17/42 · 異步感應發電機（17/02 優先） [4]
- 17/44 · · 結構上與勵磁機連接者
- 19/00 同步電動機或發電機（具有永久磁性者見 21/00）**
- 19/02 · 同步電動機
- 19/04 · · 用於單相電流者
- 19/06 · · · 具有帶繞組之定子及不帶繞組之可變磁阻軟鐵轉子之
- 17/06 · · · 具有變極繞組者
- 17/08 · · · 具有由外部供電之輔助繞組獲得輔助相位之電動機，例如電容動機者
- 17/10 · · · 具有由帶短路繞組之單極獲得輔助相位之電動機
- 17/12 · · 用於多相電流者
- 17/14 · · · 具有變極繞組者
- 17/16 · · 具有內部短路繞組轉子者，例如鼠籠轉子
- 17/18 · · · 有雙鼠籠或多鼠籠轉子者
- 17/20 · · · 有深槽轉子者
- 17/22 · · 具有帶與滑環連接繞組之轉子者
- 17/24 · · · 其中定子及轉子均饋入交流電者
- 17/26 · · 轉子或定子設計成可同步運行者
- 17/28 · · 具有改善相位角之補償繞組者
- 17/30 · · 結構上與影響電動機或控制電動機的特性之異步感應電動機的輔助電氣裝置相連者，例如與阻抗或開關相連
- 17/32 · · 結構上與異步感應電動機的輔助機械裝置相連者，例如與離合器或制動器相連者
- 17/34 · · 異步電動機與其他電動機或變換器之串級連接  
電動機，例如感應子電動機
- 19/08 · · · 具有帶繞組之定子及不帶繞組之大磁滯材料之平滑轉子之電動機，例如磁滯電動機
- 19/10 · · 用於多相電流者
- 19/12 · · · 以勵磁繞組之配置方式為特徵者，例如用於自勵者，用於複激者或變極者
- 19/14 · · 具有如異步電動機般起動用附加短路繞組者
- 19/16 · 同步發電機
- 19/18 · · 繞組之每一匝僅與一個極性之

- 極配合者，例如單極發電機
- 19/20 . . . 有可變磁阻軟鐵無繞組轉子者
- 19/22 . . 繞組之每匝交替與相反極性之極配合者，例如異極發電機
- 19/24 . . . 有可變磁阻軟鐵無繞組轉子者
- 19/26 . . 以勵磁繞組之配置為特徵者
- 19/28 . . . 自勵者
- 19/30 . . . 複激者
- 19/32 . . . 變極者
- 19/34 . . 有兩個或兩個以上輸出端之發電機
- 19/36 . . 結構上與影響發電機或控制發電機的特性之同步發電機的輔助電氣裝置相連者，例如與阻抗開關相連
- 19/38 . . 結構上與同步發電機的勵磁機連接者

#### **21/00 有永久磁體之同步電動機；有永久磁體之同步發電機**

- 21/02 . 零部件
- 21/04 . . 用於附加勵磁磁體上之繞組
- 21/10 . . 旋轉電樞
- 21/12 . 有靜止電樞及旋轉磁體者
- 21/14 . . 磁體在電樞內旋轉者
- 21/16 . . . 具有帶凸極之環形電樞鐵心者（與單極配合者見 21/20）
- 21/18 . . . 有馬蹄形電樞鐵心者（與單
- 21/48 . 有兩個或兩個以上輸出端之發電機

#### **23/00 有機械換向器之直流換向器電動機或發電機；交直流通用換向器電動機**

- 23/02 . 以勵磁裝置為特徵者
- 23/04 . . 具有永磁勵磁者
- 23/06 . . 具有並勵繞組者
- 23/08 . . 具有串勵繞組者
- 23/10 . . 具有複勵繞組者
- 23/12 . . 具有與電樞電路無關的電流源

極配合者見 21/20）

- 21/20 . . . 線組每匝與一個極性之極配合者，例如單極電機
- 21/22 . . 環繞電樞旋轉之磁體，例如飛輪永磁機
- 21/24 . . 磁體軸向面對電樞者，例如輪轂式自行車電動機（hub-type cycle dynamo）
- 21/26 . 有旋轉電樞及靜止磁體者
- 21/28 . . 電樞在磁體內部旋轉者
- 21/30 . . . 有帶凸極之環形電樞鐵心者（與單極配合者見 21/36）
- 21/32 . . . 有馬蹄形磁體者（與單極配合者見 21/36）
- 21/34 . . . 有鐘形或條形磁體者，例如用於自行照明者（與單極配合者見 21/36）
- 21/36 . . . 與單極配合者
- 21/38 . 有旋轉磁通分配器，電樞及磁體均為靜止者
- 21/40 . . 於電樞內部圍繞磁體旋轉之磁通分配器
- 21/42 . . 於磁體內部圍繞電樞旋轉之磁通分配器
- 21/44 . . 電樞繞組繞於磁體上者
- 21/46 . 具有如異步電動機般起動用之附加短路繞組之電動機

勵磁者

- 23/14 . . 具有快速勵磁或去磁者，例如用抵消剩餘磁場之方法
- 23/16 . . 具有角度可調的勵磁磁場者，例如用倒換極或切換極者
- 23/18 . . 具有可移動的主電刷或輔助電刷者
- 23/20 . . 換向器上主電刷之間有附加電刷者，例如交軸磁場電機，微場電機放大器(Metadvne)，交叉磁場放大器或其他電樞反應勵磁之電機

- 23/22 • • 具有阻尼或補償繞組者
- 23/24 • • 具有換向極繞組者
- 23/26 • 以電樞繞組為特徵者
- 23/28 • • 具有開放繞組者，即於電樞內不閉合者
- 23/30 • • 有疊繞組者；有環狀繞組者
- 23/32 • • 有波繞組者；有複波繞組者
- 23/34 • • 有混合繞組者
- 23/36 • • 有二個或二個以上繞組者；有二個或二個以上換向器者；有二個或二個以上定子者
- 23/38 • • 具有改進換向作用之繞組或連接者，例如帶等電位連接者
- 23/40 • 以磁回路裝置為特徵者
- 23/42 • • 有分割磁極者，即用改變極間氣隙或改變具有不同氣隙間隙之極的方法以改變磁阻區域者
- 23/44 • • 具有可移動，例如，可轉動的鐵製零部件者
- 23/46 • • 具有靜止磁分路者，即交叉磁束通路者
- 23/48 • • 具有可調電樞者
- 23/50 • 有兩個或兩個以上輸出端之發電機者
- 23/52 • 亦可作發電機用之電動機，例如，當作引燃或照明用發電機之起動電動機
- 23/54 • 盤式電樞電動機或發電機
- 23/56 • 鐵心與電樞繞組分開的電動機或發電機
- 23/58 • 無鐵心之電動機或發電機
- 23/60 • 有一個旋轉電樞及一個旋轉磁場之電動機或發電機
- 23/62 • 具有靜止電樞及旋轉磁場之電動機或發電機
- 23/64 • 可選擇直流或交流運轉之專用電動機
- 23/66 • 結構上與影響電機之特性，或控制電機之輔助電氣裝置相連者，例如與阻抗或開關相連者
- 23/68 • 結構上與輔助機械裝置連接者，  
例如與離合器或制動器連接者
- 24/00 用於瞬時傳送或接收轉動部件角位移之電機，例如自整角機，自動同步機**
- 25/00 直流斷續電動機或發電機**
- 26/00 用作轉矩電動機運行的電機，即當失速時施加之轉矩**
- 27/00 有機械換向器之交流換向器電動機或發電機**
- 27/02 • 以電樞繞組為特徵者
- 27/04 • 具有串聯或並聯單相運行者
- 27/06 • • 有單個或多個短路換向器者，例如推斥電動機
- 27/08 • • 有多路饋電之電樞
- 27/10 • • 有用於不同運行方式之開關裝置者，例如推斥感應電動機
- 27/12 • 具有多相運行者
- 27/14 • • 串聯者
- 27/16 • • 與定子饋電電路並聯者
- 27/18 • • 與轉子饋電電路並聯者
- 27/20 • 結構上與調整裝置連接者
- 27/22 • 具有用於改善換向之裝置者，例如有輔助磁場，有雙繞組，有雙電刷者
- 27/24 • 有兩個或兩個以上換向器者
- 27/26 • 有盤式電樞者
- 27/28 • 結構上與影響電機或控制電機的特性之輔助電氣裝置相連者
- 27/30 • 結構上與輔助機械裝置相連者，例如與離合器或制動器相連者
- 29/00 具有非機械換向裝置，如電子管或半導體裝置之換向器電動機或發電機**
- 29/03 • 帶有專門適合於避免轉矩波動或自起動問題的磁路的 [6]
- 29/06 • 帶有位置感測裝置（29/03 優先）[4,6]
- 29/08 • • 應用磁效應之裝置，例如用霍

- 爾（效應）元件或磁阻元件者（29/12 優先）[4]
- 29/10 • • 應用光效應裝置者 [4]
- 29/12 • • 應用檢測線圈者 [4]
- 29/14 • 具有速度檢知器（29/03 優先）[4,6]
- 31/00 單極 (Acyclic) 電動機或發電機，即帶有連續匯流器之鼓形或盤形電樞之直流電機**
- 31/02 • 有固體觸點匯流器者
- 31/04 • 至少有一個液體觸點匯流器者
- 33/00 有往復、擺動或振動的磁體、電樞或線圈系統之電動機（結構上與電動機相連且用於控制機能之裝置見 7/00，例如見 7/06）**
- 33/02 • 有電樞由單個線圈系統通電向一方運動並用機械力返回者，例如用彈簧
- 33/04 • • 其中工作頻率係由不中斷的交流供電頻率決定者
- 33/06 • • • 有極化電樞者
- 33/08 • • • 遞加直流勵磁至交流勵磁上者
- 33/10 • • 其中單線圈系統之通電與斷電係以電樞之運動予以影響或控制者
- 33/12 • 有以兩線圈系統交替通電使電樞在交替方向運動者
- 33/14 • • 其中兩線圈系統之通電及斷電係以電樞之運動予以影響或控制者
- 37/20 • • 有旋轉磁通分配器者，電樞及磁體二者均為靜止者 [4]
- 37/22 • 阻尼裝置 [4]
- 37/24 • 結構上與輔助機械裝置相連者 [4]
- 39/00 專用於產生所需非正弦波之發電機**
- 41/00 由於物體與沿著一路徑行進的磁場之間之相互電動作用，而**
- 33/16 • 有以單線圈系統之通電或反向使被極化的電樞於交替方向運動者
- 33/18 • 通過與一固定磁場系統相互作用，例如與永久磁體，對線圈系統進行繼續或反向激勵，由而使其運動之線圈系統
- 35/00 有往復、擺動或振動的線圈系統、磁體、電樞或其他磁路部分之發電機（結構上與發電機相連的控制機械能之裝置見 7/00，例如見 7/06）**
- 35/02 • 有可動磁體及靜止線圈系統者
- 35/04 • 有可動線圈系統及靜止磁體者
- 35/06 • 有可動磁通分配器者，而線圈系統及磁體二者均為靜止者
- 37/00 具有步進旋轉的轉子，而無由轉子驅動的斷續器或換向器之電動機，例如，步進電動機**
- 37/02 • 可變磁阻型者 [4]
- 37/04 • • 轉子位於定子內者 [4]
- 37/06 • • 轉子圍繞定子者 [4]
- 37/08 • • 轉子軸向面對定子者 [4]
- 37/10 • 永久磁體型者（37/02 優先）[4]
- 37/12 • • 具有靜止電樞與旋轉磁體者 [4]
- 37/14 • • • 磁體在電極內旋轉者 [4]
- 37/16 • • • • 具有馬蹄形電樞鐵心者[4]
- 37/18 • • • • 單極形者 [4]
- 使剛體沿該路徑移動之推進系統**
- 41/02 • 直線電動機；分段電動機 [3]
- 41/025 • • 異步電動機 [3]
- 41/03 • • 同步電動機；步進電動機；磁阻電動機（41/035 優先）[3]
- 41/035 • • 直流電動機；單極電動機 [3]
- 41/06 • 滾動電動機，即電動機具有轉子軸線平行於定子軸線，且轉子沿一圓形路徑繞定子內面或外面滾

動者

**44/00** 於電漿、或導電液體流、或流體承載的導電粒子流、或磁粒子流與線圈系統、或磁場之間的相互電動作用，將質量流之能量轉變為電能，或作相反轉變之電機 [3]

44/02 · 電動泵[3]

44/04 · · 傳導泵 [3]

44/06 · · 感應泵 [3]

44/08 · 磁流體發電機 [3]

44/10 · · 電極之結構零部件 [3]

44/12 · · 流體通道之結構零部件 [3]

44/14 · · · 圓形或螺旋形之通道 [3]

44/16 · · 磁回路之結構零部件 [3]

44/18 · · 用於產生交流電能者 [3]

44/20 · · · 用改變磁場極性者 [3]

44/22 · · · 用改變流體之傳導率者 [3]

44/24 · · · 用變更流體方向者 [3]

44/26 · · · 用建立移動式磁場的[3]

44/28 · 磁流體發電機與傳統發電機之聯合（核發電廠包括磁流體發電機者見 G21D7/02） [3]

**47/00** 機電變換器

47/02 · 交流／直流變換器或直流／交流變換器

47/04 · · 電動機／發電機

47/06 · · 級聯變換器

47/08 · · 單電樞變換器

47/10 · · · 交流端有升壓機者

47/12 · 直流／直流變換器

47/14 · · 電動機／發電機

47/16 · · 單電樞變換器，例如微場電機放大器（metadyne）

47/18 · 交流／交流變換器

47/20 · · 電動機／發電機

47/22 · · 帶有或不帶有相數變換之單電樞頻率變換器

47/24 · · · 具有用於不同極數之繞組者

47/26 · · · 運行於欠同步或過同步之同步感應機，例如，異步機與同步之級聯連接（cascade arrangement）

47/28 · · · 作有附加滑環之整流子電機運行者

47/30 · · 無頻率變換之單電樞相數變換器（single-armature phase-number converters）

**49/00** 機電離合器；機電制動器

49/02 · 異步感應式者

49/04 · · 渦流磁滯式者

49/06 · 同步式者

49/08 · 集電器電樞式者

49/10 · 永磁式者

49/12 · 單極式者

**51/00** 機電傳動裝置，即用於將機械能由一個驅動軸傳至另一個被驅動軸之機電裝置，並包括結構上其互相關連的電動機與發電機之零部件

**53/00** 所謂的機電之永動機

**55/00** 具有於低溫下工作繞組之電機 [3]

55/02 · 同步型者 [3]

55/04 · · 帶有旋轉磁場繞組者 [3]

55/06 · 單極型者 [3]

**57/00** （轉見 99/00）

**99/00** 本次類各目中不包括的技術主題[2014.01]

**H02M** 交流與交流之間，交流與直流之間，或直流與直流之間及用於電源或類似的電力系統之變換設備；直流或交流輸入功率轉變為浪湧功率輸出；此等之控制或調節（專用於具有不動部件的電子時鐘之電流或電壓變

換者見 G04G 19/02；調節電或磁變量之系統，例如，用變壓器、電抗器、或扼流圈及此種系統與靜止變換器之組合，一般見 G05F；用於數位計算機者見 G06F1/00；變壓器見 H01F；與類似或其他供電電源聯合運行的一個變換器之連接或控制見 H02J；機電變換器見 H02K47/00；控制變壓器、電抗器或扼流圈，電動機、發電機或機電變換器之控制調節見 H02P；脈衝發生器見 H03K）[4,5]

## 附註

- (1) 本次類僅包括用於電功率變換之電路或裝置，或用於控制或調節此種電路或裝置之設備。
- (2) 本次類不包括轉換電功率時使用之單個電氣裝置。此等裝置包括於有關的次類內，例如，電感器，變壓器見 H01F，電容器，電解整流器見 H01G，水銀蒸氣整流或其他放電管見 H01J，半導體裝置見 H01L，主要不與電功率之傳輸有關的阻抗網路或諧振回路見 H03H。
- (3) 於本次類內，下列術語之含意指：
  - “變換”，有關電氣變量，例如電壓或電流，係指一個或多個變量參數之改變，例如幅值、頻率、相數、極性之改變。[4]

## 次類索引

零部件 .....	1/00	交流變換至直流與直流變換至交流 .....	7/00
變換方式		直流或交流變換為浪湧功率輸出 .....	9/00
直流變換至直流 .....	3/00	其他功率變換系統 .....	11/00
交流變換至交流 .....	5/00		

### 1/00 變換裝置之部件[1,2007.01]

- 1/02 • 專用於在靜態變換器內電子管產生柵極控制電壓或引燃極控制電壓之電路
- 1/04 • • 用於具有柵極控制之管子者
- 1/06 • 非導電氣體放電管或等效之半導體裝置之專用電路，例如閘流管、晶閘管之專用電路 [2]
- 1/08 • 為靜態變換器內之半導體裝置產生控制電壓之專用電路
- 1/084 • • 使用多相系統內多個相公用的控制電路者 [4]
- 1/088 • • 用於對串聯或並聯半導體裝置進行同時控制 [4]
- 1/092 • • • 用光傳輸控制信號者 [4]
- 1/096 • • • 控制回路之電源並聯於電力

### 電源開關元件者 [4]

- 1/10 • 具有能任意地用不同種類之電流向負載供電的變換裝置之設備，例如用交流或直流
- 1/12 • 減少交流輸入或輸出諧波成分之裝置
- 1/14 • 減少直流輸入或輸出的波紋之裝置
- 1/15 • • 應用主動元件的[4]
- 1/16 • 切換時分級供給電流之裝置，例如應用飽合電抗器
- 1/20 • 動態變換器之接觸構件
- 1/22 • • 有集電器與電刷者
- 1/24 • • 有滾動或翻轉接點者
- 1/26 • • 有凸輪操作接點者
- 1/28 • • 有電磁操作振動接點者



- 1/30    • • 有液體接點者
- 1/32    • 除了自動切斷以外保護轉換器的方法(尤其適用於自動切斷的轉換器的緊急保護電路裝置 H02H7/10)[2007.01]
- 1/34    • • 緩衝電路[2007.01]
- 1/36    • 用於開始或停止轉換的方法 [2007.01]
- 1/38    • 防止同時導電開關的方法 [2007.01]
- 1/40    • 防止磁飽和的方法[2007.01]
- 1/42    • 用於補償或調整功率因素的轉換器或換流器之電路或方法 [2007.01]
- 1/44    • 用於補償電磁干擾的轉換器或換流器之電路或方法[2007.01]
- 3/00    直流功率輸入變換為直流功率輸出**
- 3/02    • 無中間變換為交流者
- 3/04    • • 用靜態變換器者
- 3/06    • • • 應用電阻器或電容器者，例如用分壓器
- 3/07    • • • • 用電容器交替充放電者，而電容器之交替充放電係用有控制極之半導體裝置予以實現者 [4]
- 3/08    • • • 應用無控制極之放電管或無控制極之半導體裝置者
- 3/10    • • • 應用有控制極之放電管或有控制極之半導體裝置者 (3/07 優先) [4]
- 3/125    • • • • 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者 [2]
- 3/13    • • • • • 僅用放電管者 [2]
- 3/135    • • • • • 僅用半導體裝置者 [2]
- 3/137    • • • • • 具有自動控制輸出電壓或電流者，例如開關調節器 [4]
- 3/139    • • • • • • 具有數位控制者[4]
- 3/142    • • • • • • 包括多個半導體裝置為單個負載之最終控制裝置 [4]
- 3/145    • • • • 應用需要連續使用控制信號之三極管或晶體管式之裝置者 [2]
- 3/15    • • • • • 僅用放電管者 [2]
- 3/155    • • • • • 僅用半導體裝置者 [2]
- 3/156    • • • • • 具有自動控制輸出電壓或電流者，例如開關調節器 [4]
- 3/157    • • • • • • 具有數位控制者[4]
- 3/158    • • • • • • 含有多個半導體裝置作為單個負載之最終控制裝置 [4]
- 3/16    • • 用動態變換器者
- 3/18    • • • 應用交替充放電的電容器或電池組者，例如並聯充電及串聯放電者
- 3/20    • • 由靜態變換器與動態變換器組合者；由機電變換器與另一動態變換器或靜態變化器組合者
- 3/22    • 有中間變換為交流者
- 3/24    • • 用靜態變換器者
- 3/26    • • • 應用無控制信號之放電管或無控制極之半導體裝置產生中間交流電者
- 3/28    • • • 應用有控制極之放電管或有控制極之半導體裝置產生中間交流電者
- 3/305    • • • • 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者 [2]
- 3/31    • • • • • 僅用放電管者 [2]
- 3/315    • • • • • 僅用半導體裝置者 [2]
- 3/325    • • • • 應用需要連續使用控制信號之三極管或晶體管式之裝置者 [2]
- 3/33    • • • • • 僅用放電管者 [2]
- 3/335    • • • • • 僅用半導體裝置者 [2]
- 3/337    • • • • • • 以推挽方式 [4]
- 3/338    • • • • • • 成自激振盪器配置者 (3/337 優先) [4]
- 3/34    • • 用動態變換器者

- 3/36 . . . . 應用機械零部件順序選擇或連續改變輸入電位者
- 3/38 . . . . 應用機械接觸開、閉零部件中斷信號電位者
- 3/40 . . . . 其中零部件係轉動者，集電器與電刷或滾輪係協同工作者
- 3/42 . . . . 具有電磁操作振動接點者，例如斬波器者（自斷續器一般見 H01H51/34）
- 3/44 . . 由靜態變換器與動態變換器組合者；由機電變換器與另一動態變換器或靜態變換器組合者
- 5/00 交流功率輸入變換為交流功率輸出，例如用於改變電壓，用於改變頻率，用於改變相數**
  - 5/02 . 無中間變直流者
  - 5/04 . . 用靜態變換器者（控制變壓器，電抗器或扼流圈者，例如用抽頭變換者見 H02P 13/00） [4]
  - 5/06 . . . . 應用阻抗者
  - 5/08 . . . . 僅用電容器者
  - 5/10 . . . . 用變壓器者
  - 5/12 . . . . 用於僅改變電壓或電流之幅值者
  - 5/14 . . . . 用於在不同相數之電路之間變換者
  - 5/16 . . . . 用於頻率之變換者
  - 5/18 . . . . 用於波形之變換者
  - 5/20 . . . . 應用無控制極之放電管或無控制極之半導體裝置者
  - 5/22 . . . . 應用有控制極之放電管或有控制極之半導體裝置者
  - 5/25 . . . . 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者（5/27 優先） [2]
  - 5/253 . . . . . 僅用放電管者 [2]
  - 5/257 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 5/27 . . . . . 用於頻率變換者 [2]
- 5/275 . . . . . 應用需要連續使用控制信號之三極管或晶體管式器者（5/297 優先） [2]
- 5/29 . . . . . 僅用放電管者 [2]
- 5/293 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 5/297 . . . . . 用於頻率變換者 [2]
- 5/32 . . 用動態變換器者
- 5/34 . . . . 應用機械接觸開閉零部件者
- 5/36 . . . . 其中零部份係轉動者，且集電器與電刷或滾輪係協同工作者
- 5/38 . . 由靜態變換器與動態變換器組合者；由機電變換器與另一動態變換器或靜態變換器組合者
- 5/40 . 具有中間變換為直流者
- 5/42 . . 用靜態變換器者
- 5/44 . . . . 應用放電管或半導體裝置將中間直流變為交流者
- 5/443 . . . . . 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者 [2]
- 5/447 . . . . . 僅用放電管者 [2]
- 5/45 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 5/451 . . . . . 具有自動控制輸出電壓或頻率者 [4]
- 5/452 . . . . . 具有自動控制輸出波形者 [4]
- 5/453 . . . . . 應用需要連續使用控制信號之三極管或晶體管型裝置者 [2]
- 5/456 . . . . . 僅用放電管者 [2]
- 5/458 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 5/46 . . 用動態交換器者
- 5/48 . . 由靜態變換與動態變換器組合者；由機電變換器與另一動態變換器或靜態變換器組合者
- 7/00 交流功率輸入變換為直流功率輸出；直流功率輸入變換為交流功率輸出**
  - 7/02 . 不可逆的交流功率輸入變換為直

	流功率輸出		
7/04	• • 用靜態變換器者	7/40	• • 由靜態變換器與動態變換器組合者；由機電變換器與另一動態變換器或靜態變換器組合者
7/06	• • • 應用無控制極之放電管或無控制極之半導體裝置者	7/42	• 不可逆的直流功率輸入變換為交流功率輸出者
7/08	• • • • 安排為並聯運行者	7/44	• • 利用靜態變換器者
7/10	• • • • 安排為串聯運行者，例如用於倍壓	7/46	• • • 應用無控制極之放電管或無控制極之半導體裝置者
7/12	• • • 應用有控制極之放電管或有控制極之半導體裝置者	7/48	• • • 應用有控制極之放電管或有控制極之半導體裝置者 [1,2007.01]
7/145	• • • • 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者 [2,4]	7/483	• • • • 每個輸出可以超過二個電壓準位的轉換器 [2007.01]
7/15	• • • • • 僅用放電管者 [2]	7/487	• • • • • 夾住中性點的換流器 [2007.01]
7/155	• • • • • 僅用半導體裝置者 [2]	7/49	• • • • • 一個多數型的轉換器結合輸出電壓波形 [2007.01]
7/162	• • • • • 於橋式連接內者 [4]	7/493	• • • • 被安排於並聯運轉的靜態轉換器 [2007.01]
7/17	• • • • • 安排為並聯運行者 [2,4]	7/497	• • • • 結合數個電壓於非同步相位可得到正弦電壓輸出 [2007.01]
7/19	• • • • • 安排為串聯運行者，例如倍壓 [2,4]	7/501	• • • • 結合數個脈衝電壓於不同的振幅與寬度可得到正弦電壓輸出 [2007.01]
7/21	• • • • 利用需要連續應用控制信號之三極管或晶體管型裝置者 [2,4]	7/505	• • • • 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者 [2]
7/213	• • • • • 僅用放電管者 [2]	7/51	• • • • • 僅用放電管者 [2,2007.01]
7/217	• • • • • 僅用半導體裝置者 [2]	7/516	• • • • • 自動振盪裝置 [2007.01]
7/219	• • • • • 於橋式連接內者 [4]	7/515	• • • • • 僅用半導體裝置者 [2]
7/23	• • • • • 安排為並聯運行者 [2,4]	7/517	• • • • • 具有專用起動設備 [4]
7/25	• • • • • 安排為串聯運行者，例如倍壓 [2,4]	7/519	• • • • • 在推挽式連接內者 (7/517 優先) [4]
7/26	• • • 應用明式火花裝置者，例如馬克斯整流器	7/521	• • • • • 於橋式連接內者 [4]
7/28	• • • 應用電解整流器者	7/523	• • • • • 於主電路內有 L-C 諧振回路者 [4]
7/30	• • 用動態變換器者	7/525	• • • • • 具有自動控制輸出波形或頻率者 (7/517 至 7/523 優先) [4]
7/32	• • • 應用機械接觸開閉零部件者	7/527	• • • • • 用脈衝寬度調製者 [4]
7/34	• • • • 其中零部件係轉動者，且集電器與電刷或滾輪係協同工作者		
7/36	• • • • 具有電磁操作振動接點者，例如斬波器（自斷續器一般見 H01H51/34）		
7/38	• • • 應用一個或一個以上在反電極上旋轉之放電電極者		

- 7/529 . . . . . 應用數位控制者  
[4]
- 7/53 . . . . . 利用需要連續應用控制信號之三極管或晶體管裝置者 [2]
- 7/533 . . . . . 僅用放電管者 [2]
- 7/537 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 7/5375 . . . . . 具有專用起動設備[4]
- 7/538 . . . . . 於推挽式連接內者  
(7/5375 優先)  
[4,2007.01]
- 7/5381 . . . . . 並聯型式[2007.01]
- 7/5383 . . . . . 於自動振盪裝置中者  
(7/538 優先)  
[4,2007.01]
- 7/53838 . . . . . 使用單一整流路徑[2007.01]
- 7/53846 . . . . . 控制電路[2007.01]
- 7/53854 . . . . . 使用閘流體變換器[2007.01]
- 7/53862 . . . . . 使用電晶體變換器[2007.01]
- 7/5387 . . . . . 於橋式連接內者  
[4,2007.01]
- 7/5388 . . . . . 用不對稱組態的開關[2007.01]
- 7/539 . . . . . 具有自動控制輸出波形或頻率者 (7/5375 至 7/5387 優先) [4]
- 7/5395 . . . . . 用脈衝寬度調製者[4]
- 7/54 . . . 用動態變換器者
- 7/56 . . . 應用機械零部件順序選擇或連續改變輸入電位者
- 7/793 . . . . . 僅用放電管者 [2]
- 7/797 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 7/81 . . . . . 安排為並聯運行者 [2]
- 7/82 . . . 應用明式火花裝置者, 例如
- 7/88 . . . 應用機械零部件順序選擇或連續改變輸入電位者
- 7/90 . . . 應用機械接觸開閉零部件中斷信號電位者
- 7/92 . . . . 其中零部件係轉動者, 具
- 7/58 . . . 應用機械接觸開閉零部件中斷信號電位者
- 7/60 . . . . 其中零部件係轉動者, 且集電器與電刷或滾輪係協同工作者
- 7/62 . . . . 具有電磁操作振動接點者, 例如斬波器 (自斷續器一般見  
H01H51/34)
- 7/64 . . 由靜態變換器與動態變換器組合者; 由機電變換器與另一動態變換器或靜態變換器組合者
- 7/66 . 具有可逆變者
- 7/68 . . 用靜態變換器者
- 7/70 . . . 應用無控制極之放電管或無控制極之半導體裝置者
- 7/72 . . . 應用有控制極之放電管或有控制極之半導體裝置者
- 7/75 . . . . 應用需要滅弧裝置之閘流管或閘流體型裝置者 (7/77 優先) [2]
- 7/753 . . . . . 僅用放電管者 [2]
- 7/757 . . . . . 僅用半導體裝置者 [2]
- 7/758 . . . . . 具有自動控制輸出波形或頻率者 [4]
- 7/77 . . . . . 安排為並聯運行者 [2]
- 7/79 . . . 應用需要連續應用控制信號之三極管或晶體管置者  
(7/81 優先) [2]
- 馬克斯整流器者
- 7/84 . . . 應用電解整流器者
- 7/86 . . 用動態變換器者
- 集電器與電刷或滾輪係協同工作者
- 7/94 . . . . 其中零部件由轉動凸輪或類似凸輪之裝置操作者

7/95	• • • 具有電磁操作振動接點者，例如斬波器（自斷續器一般見 H01H51/34）	9/00	直流或交流功率輸入變換為浪湧功率輸出 [2]
7/96	• • • 具有移動之液體觸點者	9/02	• 具有直流功率輸出者 [2]
7/98	• • 由靜態變換器與動態變換器組合者；由機電變換器與另一動態變換器或靜態變換器組合者	9/04	• • 應用電容性存貯器者 [2]
		9/06	• 具有交流功率輸出者 [2]
		11/00	前面各目不包括的電力變換系統 [4]

## H02N 其他類不包括的電機

### 附註

- (1) 本次類包括：
  - 靜電發電機、電動機、離合器、或保持裝置；
  - 其他非機電發電機或電動機；
  - 利用磁吸力或斥力之保持或懸浮裝置；
  - 不與第二電機結合運行的上述電機之起動、調節、制動、或其他控制設備。
- (2) 注意在類 B81 及次類 B81B 的類名後面有關「微結構裝置」及「微結構系統」的附註。[7]
- (3) 對發電機、電動機、或電能與其他形式能之間變換用的其他裝置，於其他次類，例如 H01L，M，H02K，H04R 內亦有專門的分類裝置。

### 次類索引

發電機、電動機		利用壓電效應，	
有靜電效應者.....	1/00	電致伸縮或磁致縮者.....	2/00
利用熱電離及電荷之發電機；		靜電離合器或保持裝置.....	13/00
利用熱效應之電動機.....	3/00；10/00	磁保持或懸浮裝置.....	15/00
其他.....	11/00		
本次類各目中不包括的技術主題.....	99/00		

### 1/00 應用固體移動靜電荷載體之靜電發電機或電動機

- 1/04 • 摩擦發電機
- 1/06 • 感應發電機
- 1/08 • • 具有導電之電荷載體者，即電容器電機
- 1/10 • • 具有非導電之電荷載體者
- 1/12 • • • 傳送帶式者，例如：凡第·格拉夫（Van de

### Graaff）電機

- 2/00 利用壓電效應，電致伸縮或磁致伸縮之電機或發電機（一般產生機械振動的裝置見 B06B；壓電者、電致伸縮者或磁致伸縮之裝置本身見 H01L41/00）[4]
- 2/02 • 產生線性運動，例如致動器；線性定位器 [6]
- 2/04 • • 構造之零部件 [6]

- 2/06    • • 驅動回路；控制裝置 [6]
- 2/08    • • 使用進行波，例如線性馬達[6]
- 2/10    • 產生迴轉運動，例如迴轉馬達[6]
- 2/12    • • 構造之零部件 [6]
- 2/14    • • 驅動電路；控制裝置 [6]
- 2/16    • • 使用進行波 [6]
- 2/18    • 從機械的輸入產生電氣的輸入，  
例如發電機（用於測量裝置見  
G01） [6]
- 3/00    應用流體之離子化與由此而得  
的電荷之移動，將熱能或動能  
轉變為電能之發電機（起熱離子  
發生器功能之電子管見 H01J  
45/00） [3]**
- 6/00    （轉見 H02S 10/00-H02S 99/00）**
- 10/00   應用熱效應之電動機 [3]**
- 11/00   其他類不包括的發電機或電動  
機；用電或磁裝置而得之所謂  
的永動機（用流體靜壓者見 F03B  
17/04；用機電裝置者見 H02K  
53/00）**
- 13/00   應用靜電吸引力，例如，  
Johnson-Rahbek 效應之離合器**

## 或保持裝置

- 15/00   其他類不包括者，用磁吸力或  
推力之保持或懸浮裝置（用以將  
工件固定於機床上之電或磁之裝置  
見 B23Q3/15；鐵路系統之滑動或  
懸浮裝置見 B61B13/08；與帶靜電  
或磁吸盤裝置之傳送機相聯合的材  
料處理裝置見 B65G47/92；應用磁  
力由成堆物質中分離出薄片或絲狀  
物者見 B65H3/16；用空氣噴流或  
吸氣裝置由磁氣支持裝置釋放出薄  
片或絲狀物撐裝置之軸承見 F16C  
32/04；用磁裝置減輕軸承負荷者  
見 F16C39/06；磁體見  
H01F7/00；機電離合器或制動器  
見 H02K 49/00） [3]**
- 15/02    • 應用傅可電流（Foucault  
current）者 [3]
- 15/04    • 由買士納（Meissner）效應產生  
斥力者（超導體一般見 H01L  
39/00） [3]
- 99/00   本次類各目中不包括的技術主  
題**

---

## H02P 電動機、發電機、或機電變換器之控制或調節；控制變壓器或電抗器或扼流圈[4]

### 附註

- (1) 本次類包括有關次類，例如 H01F，H02K 內各種型式之電動機、發電機、機電變換器、離合器、制動器、傳動裝置、變壓器、電抗器或扼流圈之起動、調節、電子換流、制動或其他控制之裝置。
- (2) 本次類不包括用於次類 H02N 內之各種設備之類似裝置；此等裝置即包括於 H02N 內。

(3) 本次類中，適宜加入 H02P101/00 和 H02P 103/00 之間的索引碼

### 次類索引

啟動；減速或停止裝置 .....	1/00；3/00
控制可連接到不同電源的電動機的裝置.....	4/00
控制兩個或更多個電動機的裝置.....	5/00
控制同步電機或其他具有根據轉子位置的電子換流器的電動機的裝置.....	6/00
用於調節或控制直流電動機的速度或轉矩的裝置.....	7/00
用於控制步進旋轉電動機之裝置.....	8/00
自發電機取得所需輸出功率之裝置.....	9/00
自變換器取得所需輸出功率之裝置：	
機電者；靜態者 .....	11/00；13/00
控制電動發電機的制動器或離合器之裝置.....	15/00

控制機電傳動裝置的設備.....	17/00
藉由向量控制來做為電機機械控制的裝置或方法，例如磁場方向的控制.....	21/00
採用不同於向量控制的方法來控制交流電動機的裝置.....	23/00
以交流電動機的種類或結構零部件為特徵的.....	25/00
以電源電壓的種類來控制交流電動機的裝置.....	27/00
用於調節或控制電動機，並適合於交流和直流電動機的裝置...	29/00
用於調節或控制沒有包含在 1/00 至 5/00，7/00 或 21/00 至 29/00 中的電動機的裝置.....	31/00

### 1/00 用於起動電動機或機電變換器的裝置

(具有電子換向器的同步電動機的起動見 6/20，6/22；旋轉步進電動機的起動見 8/04；向量控制見 21/00) [4,8]

1/02	• 零部件
1/04	• • 與時間、電流、速度或其他電動機參數有關的起動程序控制裝置
1/06	• • • 手動多位起動器
1/08	• • • 控制電力操作多位開關或控制電動機起動阻抗的手動開/閉開關
1/10	• • • 控制起動電動機用之順序操作繼電器或接觸器用之手動開/閉開關
1/12	• • • 由電動機離心操作之開關裝置
1/14	• • • 由電動機離心操作之壓敏電阻器
1/16	• 用於起動電動機或機電變換器者
1/18	• • 用於起動單個直流電動機者
1/20	• • • 用逐漸減少與電樞繞組串聯的電阻之方法者
1/22	• • • 在旋轉方向上的
1/24	• • 用於起動單個交流換向器電機

者（交／直流換向器電動機之起動見 1/18）

1/26	• • 用於起動單個多相感應電動機者
1/28	• • • 用逐漸增加電動機初級電路電壓之方法者
1/30	• • • 用逐漸提高電動機初級電路之電源頻率之方法者
1/32	• • • 用星／三角開關者
1/34	• • • 用逐漸減少次級電路阻抗的方法
1/36	• • • • 阻抗為液體電阻者
1/38	• • • 用變極之方法者
1/40	• • • 在旋轉方向上的
1/42	• • 用於起動單個單相感應電位電動機者
1/44	• • • 用電容器分相者
1/46	• • 用於啟動單個同步機者
1/48	• • • 用變極方法者
1/50	• • • 用由異步運行過渡至同步運行之方法（1/48 優先）
1/52	• • • 用逐漸提高電動機電源頻率之方法
1/54	• • 用於兩個或兩個以上電動機之啟動者
1/56	• • • 同時者

- 1/58 . . . 順序時
- 3/00 電動機、發電機、或機電變換器之停止或減速裝置**(具有電子換向器的同電動機的停止見 6/24；旋轉步進電動機的停止見 8/24；向量控制見 21/00)[**2, 4, 8**]
- 3/02 . 零部件
- 3/04 . . 用單獨的制動器之減速或停車裝置，例如用摩擦制動或渦流制動者 [**2**]
- 3/06 . 用於停止或減速單個電動機或機電變換器者 [**2**]
- 3/08 . . 用於停止或減速直流電動機者 [**2**]
- 3/10 . . 用反接電源之方法者
- 3/12 . . . 用短路或電阻制動之方法者
- 3/14 . . . 應用再生制動之方法者
- 3/16 . . . 用電氣及機械聯合制動之方法者
- 3/18 . . 用於交流電動機之停止或減速者 [**2**]
- 3/20 . . . 用反接電動相序之方法者
- 3/22 . . . 用短路或電阻制動之方法者
- 3/24 . . . 用供給電動機直流之方法者
- 3/26 . . . 用電氣及機械聯合制動之方法者
- 4/00 專門適用於調節或控制電動機的速度或轉矩的裝置，該電動機可被連接到兩個或多個不同電力供電源上**(向量控制見 21/00)[**2006.01**]
- 5/00 專門適用於調節或控制兩個或多個電動機的速度或轉矩的裝置** (**H02P6/04, H02P8/40 優先**) [**1,2006.01**]
- 5/04 (轉見 29/04)
- 5/05 (轉見 25/08)
- 5/06 (包含在 7/06)
- 5/08 (包含在 7/06 至 7/22)
- 5/10 (包含在 7/06 至 7/22)
- 5/12 (包含在 7/24)
- 5/14 (包含在 7/26)
- 5/16 (包含在 7/28)
- 5/162 (包含在 7/282)
- 5/165 (包含在 7/285)
- 5/168 (包含在 7/288)
- 5/17 (包含在 7/29)
- 5/172 (包含在 7/292)
- 5/175 (包含在 7/295)
- 5/178 (包含在 7/298)
- 5/18 (包含在 7/30)
- 5/20 (包含在 7/32)
- 5/22 (包含在 7/34)
- 5/24 (包含在 7/34)
- 5/26 (包含在 7/34)
- 5/28 (轉見 23/00, 25/00, 27/00)
- 5/30 (轉見 25/18)
- 5/32 (轉見 25/18)
- 5/34 (轉見 27/04)
- 5/36 (轉見 23/00, 25/00, 27/00)
- 5/38 (轉見 25/32)
- 5/40 (轉見 23/00, 25/00, 27/00)
- 5/402 (轉見 27/02)
- 5/405 (轉見 25/26)
- 5/408 (轉見 27/04)
- 5/41 (轉見 27/06)
- 5/412 (轉見 27/16)
- 5/415 (轉見 23/00, 27/05)
- 5/418 (轉見 25/10)
- 5/42 (轉見 25/28)
- 5/44 (轉見 25/12, 25/16)
- 5/46 . 用於兩個或兩個以上者，彼此相關的電動機之速度調節
- 5/48 . . 用比較機械量表示速度之方法者[1,2016.01]
- 5/485 . . . 使用兩個電動機的差速運動，如採用差動變速器[2016.01]
- 5/49 . . . 通過間歇性關閉或打開電觸點[2016.01]
- 5/50 . . 用比較量表示速度之方者[1,2016.01]
- 5/505 . . . 使用均壓管，例如第一和第



- 二馬達的轉子和定子線  
[2016.01]
- 5/51 • • • 直接比率控制[2016.01]
- 5/52 • • 附帶有相對法角位移控制者  
[1,2016.01]
- 5/54 • • • 通過機械裝置達成馬達之間  
的速度和位置比較[2016.01]
- 5/56 • • • 通過電裝置達成馬達之間的  
速度和位置比較[2016.01]
- 5/60 • 控制直流與交流電動機的組合  
(5/46 優先) [8]
- 5/68 • 控制兩個或多個直流電動機  
(5/46, 5/60 優先) [8]
- 5/685 • • 電的串聯連接，即傳輸電流相  
同[8]
- 5/69 • • 機械連接的裝置 [8]
- 5/695 • • • 差動裝置 [8]
- 5/74 • 控制兩個或多個交流電動機  
(5/46, 5/60 優先) [8]
- 5/747 • • 機械連接的裝置 [8]
- 5/753 • • • 差動裝置 [8]
- 6/00 控制同步電動機或其他使用依  
靠轉子位置作電子換向之發電  
機馬達；以此之電子換向器(向  
量控制見 21/00) [3, 4, 6,2016.01]**
- 附註**
- H02P6/26 優先於 H02P 6/04-H02P 6/24 和  
H02P 6/28-H02P6/34。  
[2016.01]6/04 • 二個以上的  
電動機之速度或轉矩控制裝置或  
調整裝置 (H02P6/10 優先)  
[6,2016.01]
- 6/06 • 藉測量電動機速度並與給定的物  
理量比較以調整電動機速度的單  
一電動機之速度調整裝置 [6]
- 6/08 • 單一電動機的速度或轉矩控制  
裝置 (H02P6/10, H02P6/28 優  
先) [6,2016.01]
- 6/10 • • 用於控制轉矩脈動之裝置，  
例如減少轉矩脈動的[6]
- 6/12 • 整流監視；整流故障之指示 [6]
- 6/14 • 電子換向器[6,2016.01]
- 6/15 • • 控制換向時間[2016.01]
- 6/16 • • 用於檢測位置的電路裝置  
[6,2016.01]
- 6/17 • • • 且用來產生速度信息  
[2016.01]
- 6/18 • • • 沒有分離的位置偵測元件，  
[6,2016.01]
- 6/182 • • • • 在繞組使用反電動勢  
[2016.01]
- 6/185 • • • • 使用電感感應，例如脈衝  
激發[2016.01]
- 6/20 • 起動裝置 (6/08 優先) [6]
- 6/21 • • 開迴路啟動[2016.01]
- 6/22 • • 於選擇的方向[6]
- 6/24 • 停止裝置 [6]
- 6/26 • 用於控制單相馬達之裝置  
[2016.01]
- 6/28 • 用於控制電流之裝置  
(H02P6/10 優先) [2016.01]
- 6/30 • 用於控制旋轉方向之裝置  
(H02P6/22 優先) [2016.01]
- 6/32 • 用於控制場繞組馬達之裝置，例  
如具勵磁線圈之馬達[2016.01]
- 6/34 • 用於控制目的之模型或模擬  
[2016.01]
- 7/00 用於調節或控制直流電動機的  
速度或轉矩的裝置 [2,2006.01]**
- 7/01 (轉見 4/00)
- 7/02 • 直流馬達為線性的[2016.01]
- 7/025 • • 直流馬達為動圈式的，例如音  
圈馬達[2016.01]
- 7/03 • 用於控制直流馬達的旋轉方向  
[2016.01]
- 7/04 (轉見 29/04)
- 7/05 (轉見 25/08)
- 7/06 • 用改變磁場或電樞電流以控制單  
個直流電動機者
- 7/08 • • 用無輔助動力之手動控制方法  
者
- 7/10 • • • 僅控制電動機磁場者
- 7/12 • • • • 變換磁場從串激至分激

- 或從分激至串激
- 7/14 . . . 電壓加於有或無磁場控制之電樞者
- 7/18 . . 用有輔助動力之主令控制者
- 7/20 . . . 採用多位開關，例如磁鼓形控制器，通過繼電器控制電動機電路的(7/24，7/30 優先)
- 7/22 . . . 採用多位開關，例如磁鼓開關，通過伺服操作電動機的多位開關或伺服操作電動機的可變電阻器控制電動機電路的(7/24，7/30 優先)
- 7/24 . . . 應用放電管或半導體裝置者
- 7/26 . . . . 應用放電管者
- 7/28 . . . . 應用半導體裝置者 [1,2016.01]
- 7/281 . . . . 操作於四個象限的直流馬達 [2016.01]

#### 附註

- 次目 H02P7/281 優先於 H02P 7/282-H02P 7/298。[2016.01]
- 7/282 . . . . 僅控制磁場電源者 [4,2016.01]
- 7/285 . . . . 僅控制電樞電源者 [4,2016.01]
- 7/288 . . . . 應用可變阻抗者 [4,2016.01]
- 7/29 . . . . 應用脈衝調變者 [4,2016.01]
- 7/291 . . . . 在兩個設定點之間具開關控制者，例如通過磁滯曲線之控制[2016.01]
- 7/292 . . . . 應用靜態變換器者，例如交流變直流之變換器 [4]
- 7/293 . . . . 使用相位控制（（H02P7/295 優先）[2016.01]
- 7/295 . . . . 有一個閘流體或類

- 似元件與電源及電動機串聯之型式者 [4,2016.01]
- 7/298 . . . . 控制電樞或磁場電源者 [4,2016.01]
- 7/30 . . . 應用具有可控飽和度之磁氣裝置者，即飽和電抗器
- 7/32 . . . 利用電樞反應勵磁之電機，例如，微場電機放大器，交叉磁場放大機，旋轉式自勵自動調整器
- 7/34 . . . 應用 Ward-Leonard 裝置者 [1,2016.01]
- 7/343 . . . . 在其中發電機與電動機磁場均被控制者[2016.01]
- 7/347 . . . . 在其中僅發電機磁場被控制者[2016.01]

#### 8/00 用於控制旋轉步進電動機的裝置 [2, 6, 8]

- 8/02 . 特別適用於單相或雙極步進電動機者，例如手錶馬達，鐘錶馬達 [6]
- 8/04 . 起動裝置 [6]
- 8/06 . . 於選擇的方向迴轉 [6]
- 8/08 . . 於起動前決定位置 [6]
- 8/10 . . 於起動時變化脈波波形；於起動中增加電流 [6]
- 8/12 . 電流的控制或穩定 [6]
- 8/14 . 速度或速度與轉矩的控制裝置(8/12，8/22 優先) [6]
- 8/16 . . 減少能量的消耗與供給 [6]
- 8/18 . . 脈波的整形，例如減少轉矩脈動 [6]
- 8/20 . . 以兩方向的操作為特徵 [6]
- 8/22 . 步進大小的控制；中間之步進，例如微動步進 [6]
- 8/24 . 停止裝置（8/32 優先）[6]
- 8/26 . . 停止時記憶最終脈波 [6]
- 8/28 . . 停止時切斷電源 [6]
- 8/30 . . 停止時保持位置 [6]
- 8/32 . 減少過量或振盪，例如阻尼[6]
- 8/34 . 監測操作(8/36 優先) [6]

- 8/36 • 對故障的防護，例如過熱或脫步之防護；指示故障[6]
- 8/38 • • 脫步之故障
- 8/40 • 特別適用於二個以上步進馬達之控制 [6]
- 8/42 • 以步進方式動作的非步進馬達為特徵 [6]
- 9/00 用於取得所需輸出的發電機的控制裝置 [1, 8]**
- 9/02 • 零部件
- 9/04 • 作用於非電原動機並取決於發電機之電輸出值的控制（施於原動機之控制，一般見該原動機之有關次類）[2]
- 9/06 • 作用於離合器或其他機械功率傳輸裝置，並取決於發電機之電氣輸出值之控制（施於功率傳輸裝置之控制，見該裝置之有關次類）[2]
- 9/08 • 當驅動裝置起動或停止期間，發電機電路之控制，例如，用於激發勵磁者 [2]
- 9/10 • 為減少過負荷或瞬時有害影響，例如，突然施加負荷，突然去除負荷，突然改變負荷，而作用於發電機勵磁回路之控制 [2]
- 9/12 • • 用於消磁；用於減少剩磁影響；用於防止極性反向 [2]
- 9/14 • 用改變磁場者（9/08，9/10 優先）[2]
- 9/16 • • 由於磁場回路的歐姆電阻之變化；此種變化係用逐級接入或斷開回路電阻之方法實現者
- 9/18 • • • 由伺服電動機，測量儀器，或繼電器斷開或接入電阻者
- 9/20 • • 由於連續可變歐姆電阻之變化引起者
- 9/22 • • • 包括有碳堆電阻者
- 9/24 • • 由於改變間斷操作觸點之通斷率引起者，例如，應用梯端爾調節器
- 9/26 • • 應用放電管或半導體裝置者（9/34 優先）[2]
- 9/28 • • • 應用放電管者
- 9/30 • • • 應用半導體裝置者
- 9/32 • • 應用具有可控飽和度之磁氣裝置者（9/34 優先）[2]
- 9/34 • • 應用具有可控飽和度之磁氣裝置與被控放電管或被控半導體裝置組合者
- 9/36 • • 應用電樞反應勵磁電機者
- 9/38 • • 用由發電機之輸出電壓及電流整流取得的電流進行自勵者
- 9/40 • 用改變發電機磁路之磁阻者
- 9/42 • 不改變發電機之速度後而取得所需頻率者
- 9/44 • 按預定關係，例如恆定比率，控制頻率及電壓
- 9/46 • 用電容器之變化控制異步發電機者
- 9/48 • 在發電機速度變化之情況下，取得恆定輸出值之裝置，例如於交通工具上（9/04 至 9/46 優先）[3]
- 11/00 用於控制機電變換器之裝置[4，8]**
- 11/04 • 用於控制有直流輸出之機電變換器者
- 11/06 • 用於控制有交流輸出之機電變換器者
- 13/00 為取得所需輸出，用於控制變壓器，電抗器或扼流圈之裝置[4]**
- 13/06 • 用改變抽頭之方法；用重新互連繞組之方法
- 13/08 • 用沿繞組滑動匯流器之方法
- 13/10 • 用移動鐵心、繞圈繞組、或屏蔽者，例如，用感應調節器者
- 13/12 • 用改變磁偏置之方法者
- 15/00 用於控制機電制動器或離合器的裝置(向量控制見 21/00) [1, 8]**
- 15/02 • 制動器與離合器之聯合控制 [3]

**17/00 控制機電傳動裝置的設備(向量控制見 21/00) [3, 8]**

**21/00 藉由向量控制來做為電機機械控制的裝置或方法，例如磁場方向的控制 [6,2006.01]**

#### 附註

當分類至此目時，也應當分類至 H02P25/00。 [2016.01]

當分類至此目時，也應當分類至 H02P27/00。 [2016.01]

21/02 • 專門適用於在低負載時最佳化效率的[8]

21/04 • 專門適用於超低速的[8]

21/05 • 專門適用於阻尼馬達的振動，例如不規則的振動[8]

21/06 • 基於控制轉子磁通量，其控制涉及使用轉子位置或轉子速度感應器[2006.01,2016.01]

21/08 • • 間接磁場方向控制，轉子磁通量前饋控制[2006.01,2016.01]

21/09 • • • 基於轉子電壓方程式的場相位角的計算，其藉由加入轉差頻率和速度成正比頻率 [2006.01,2016.01]

21/10 • • 直接磁場方向控制；轉子磁通量反饋控制[2006.01,2016.01]

21/12 • 基於控制的定子流量，其控制涉及使用轉子位置或轉子速度 感測器[2006.01,2016.01]

21/13 • 觀測器控制，例如採用魯思伯格觀測器或卡爾曼濾波器[8]

21/14 • 機器參數的估計或修正，例如磁通量、電流或電壓 [2006.01,2016.01]

21/16 • • 常數估計，如轉子時間常數 [2016.01]

21/18 • • 位置或速度估計[2016.01]

21/20 • • 轉矩估計[2016.01]

21/22 • 電流控制，例如使用電流控制迴路[2016.01]

21/24 • 向量控制，不涉及使用轉子位置或轉子速度感測器之向量控制 [2016.01]

21/26 • • 基於轉子磁通量之控制 [2016.01]

21/28 • • 基於定子磁通量之控制 [2016.01]

21/30 • • • 直接轉矩控制[DTC]或場加速法[FAM] [2016.01]

21/32 • • 偵測初始轉子位置（H02P 21/34 優先） [2016.01]

21/34 • 用於啟動之裝置[2016.01]

21/36 • 制動或減慢之裝置；四象限控制法[2016.01]

**23/00 採用不同於向量控制的方法來控制交流電動機的裝置 [8]**

#### 附註

在分類到本組時，如果涉及交流電動機的種類、結構零部件或電源電壓的種類，最好也分類至 21/00，25/00 或 27/00 [8]

23/02 • 專門適用於在低負載時最佳化效率的[8]

23/03 • 專門適用於超低速的[8]

23/04 • 專門適用於阻尼馬達的振動，例如減少不規則的振動[8]

23/06 • 控制四象限中的電動機 [2006.01,2016.01]

23/07 • • 多相或單相非同步感應電動機 [2016.01] 23/08 • 基於轉差頻率的控制，例如將轉差頻率和速度比例頻率相加[8]

23/10 • 加入直流電來控制的[8]

23/12 • 觀測器控制，例如採用魯思伯格觀測器或卡爾曼濾波器[8]

23/14 • 電動機參數的估計或修正，例如

- 轉子時間常數、磁通量、速度、電流或電壓[8]
- 23/16 • 控制軸承的角速度（H02P 23/18 優先）[2016.01]
- 23/18 • 控制角速度，併同角位置或相位一起控制[2016.01]
- 23/20 • 控制加速或減速[2016.01]
- 23/22 • 以數位方式，使用參考振盪器、速度比例脈衝回饋和數位比較器來控制速度[2016.01]
- 23/24 • 控制方向，例如順時針方向或反時針方向[2016.01]
- 23/26 • 功率因數控制[PFC] [2016.01]
- 23/28 • 藉由改變連接到直流電源和電動機相位之開關的開關頻率來控制電動機[2016.01]
- 23/30 • 直接轉矩控制[DTC]或場加速法[FAM] [2016.01]
- 25/00 以交流電動機種類或結構零部件為特徵的控制交流電動機的設備或方法[2006.01]**
- 附註**
- 在分類到該組時，最好也分類至相關之次目 21/00，23/00 或 27/00[8]
- 25/02 • 以電動機的種類為特徵的[2006.01,2016.01]
- 25/022 • • 同步電動機（H02P 25/064 優先）[2016.01]
- 25/024 • • • 經由通電頻率來控制者[2016.01]
- 25/026 • • • • 從而偵測轉子位置[2016.01]
- 25/028 • • • 具有四象限控制者[2016.01]
- 25/03 • • • 具有無刷激磁者[2016.01]
- 25/032 • • 往復運動，震盪或振動之電動機[2016.01]
- 25/034 • • • 音圈電動機（由直流電驅動之音圈電動機者，見 H02P 7/025）[2016.01]
- 25/04 • • 單相電動機，例如電容式電動機[8]
- 25/06 • • 線性電動機[2006.01,2016.01]
- 25/062 • • • 感應式[2016.01]
- 25/064 • • • 同步式[2016.01]
- 25/066 • • • • 步進式[2016.01]
- 25/08 • • 磁阻電動機[2006.01,2016.01]
- 25/083 • • • 用於從一個線圈到下一個線圈增加開關速度之裝置 [2016.01]
- 25/086 • • • 換向[2016.01]
- 25/089 • • • • 無感測器之控制（直接轉矩控制者見 H02P 23/30）[2016.01]
- 25/092 • • • 特別適用於控制磁阻電動機之變流器[2016.01]
- 25/098 • • • 減少轉矩漣波之裝置[2016.01]
- 25/10 • • 整流式電動機，例如推斥式電動機[8]
- 25/12 • • • 帶有可移動電刷的[8]
- 25/14 • • • 通用式電動機(25/12 優先)[8]
- 25/16 • 以電路布置或電線種類為特徵的[8]
- 25/18 • • 具有轉換繞組的裝置，例如具有機械開關或繼電器的[8]
- 25/20 • • • 用於極性變換的[8]
- 25/22 • • 複繞組；用於多於三相的繞組[8]
- 25/24 • • 定子或轉子電路中的可變阻抗[8]
- 25/26 • • • 具有控制次級阻抗的裝置[8]
- 25/28 • • 採用具有可控飽和度的磁性裝置，例如飽穩電抗器[8]
- 25/30 • • 由交流發電機提供有效的管理

- 來控制電動機[8]
- 25/32 • • 使用放電管的[8]
- 27/00 以電源電壓種類為特徵的控制交流電動機的裝置或方法**(兩個或更多個電動機的見 5/00；具有電子換向器的同步電動機見 6/00；直流電動機見 7/00；步進電動機見 8/00) [2006.01]
- 附註**
- 在分類到該組時最好也分類至相關次目 21/00，23/00 或 25/00 [8]
- 27/02 • 採用具有固定頻率和可變振幅的電源電壓的[2006.01]
- 27/024 • • 採用交流供電，且僅用於轉子電路或定子電路[2006.01]
- 27/04 • 採用變頻電源電壓的，例如逆變器或變換器電源電壓[2006.01,2016.01]
- 27/048 • • 採用交流供電，且僅用於轉子電路或定子電路[2016.01]
- 27/05 • • 轉子和定子電路都使用交流電源，至少一個電路中的電源頻率是可變的[2006.01]
- 27/06 • • 採用直流變交流轉換器或逆變器的(27/05 優先)[8]
- 27/08 • • • 帶有脈衝寬度調變的[8]
- 27/10 • • • • 採用繼電器式控制的[2006.01]
- 27/12 • • • • 通過將磁通向量、電流向量或電壓向量引導到一個圓周或封閉曲線來進行脈衝調變，例如用於直接轉矩控制[8]
- 27/14 • • • • 帶有三級或多級電壓的[8]
- 27/16 • • 採用不帶有中間轉換到直流的交流變交流轉換器(27/05 優先)[8]
- 27/18 • • • 通過省略半波來改變頻率[8]
- 29/00 用於調節或控制電動機，並適合於交流和直流電動機的裝置**(用於啟動電動馬達之裝置見 H02P1/00；用於停止或減緩電動馬達之裝置見 H02P3/00；控制可用於連接到兩個或多個不同電源供應器的電動機見 4/00；調節或控制的兩個或多個電動馬達之速度或轉矩見 H02P5/00；向量控制見 21/00) [2006.01,2016.01]
- 29/02 • 提供不具有電源自動切濃的過負荷保護（步進馬達故障之保護見 H02P 8/36）[2006.01,2016.01]
- 29/024 • • 檢測故障條件，例如短路，堵轉，開路或負載之損耗[2016.01]
- 29/028 • • • 在故障狀態底下馬達之持續運轉，例如消除，補償或故障補救[2016.01]
- 29/032 • • 防止馬達之損壞，例如設置不同驅動條件下之獨立電流限制[2016.01]
- 29/04 • 採用分離制動裝置[8]
- 29/10 • 為防止過速或欠速[2016.01]
- 29/20 • 為控制不同順序操作之一馬達[2016.01]
- 29/40 • 調節或控制由馬達汲取或輸送之電流量，用以控制機械之負載[2016.01]
- 29/50 • 諧波之降低[2016.01]
- 29/60 • 控制或偵測馬達驅動器之溫度（H02P29/02 優先）[2016.01]
- 29/62 • • 用於提高馬達之溫度[2016.01]
- 29/64 • • 控制或偵測繞組之溫度[2016.01]
- 29/66 • • 控制或偵測轉子之溫度[2016.01]
- 29/68 • • 基於驅動部件或半導體部件之溫度[2016.01]
- 31/00 用於調節或控制沒有包含在**

1/00 至 5/00，7/00 或 21/00 至 29/00 中的電動機的裝置[8]

涉及控制發電機之配置的目次之索引碼表[2015.01]

**101/00 專用於控制發電機之配置 [2015.01]**

101/10 • 用於水驅動之渦輪機 [2015.01]

101/15 • 用於風驅動之渦輪機 [2015.01]

101/20 • 用於蒸汽驅動之渦輪機 [2015.01]

101/25 • 用於內燃機 [2015.01]

101/30 • 用於飛機 [2015.01]

101/35 • 用於船 [2015.01]

101/40 • 用於鐵路車輛 [2015.01]

101/45 • 用於機動車輛，如汽車交流發電機 [2015.01]

**103/00 特徵在於發電機類型的控制配置 [2015.01]**

103/10 • 非同步類型的 [2015.01]

103/20 • 同步類型的 [2015.01]

**H02S 轉換紅外輻射、可見光或紫外光以產生電功率，例如，使用光伏模組（太陽能集熱器見 F24J 2/00；由放射源取得電功率見 G21H 1/12；光感測無機半導體裝置見 H01L 31/00；熱電裝置見 H01L 35/00；熱釋電裝置見 H01L 37/00；光感測有機半導體裝置見 H01L 51/42） [2014.01]**

**10/00 光伏功率板；光伏能量系統與其他產生電功率系統之組合 [2014.01]**

10/10 • 包含電功率的補充源，例如，混合柴油引擎-光伏能量系統（與燃氣輪機之組合見 F02C 6/00） [2014.01]

10/12 • • 混合風-光伏能量系統[2014.01]

10/20 • 系統以功率儲存方法為特徵 [2014.01]

10/30 • 熱光伏系統（使用轉換或感測紅外輻射（IR）之光伏電池見 H01L 31/00；熱電裝置見 H01L 35/00） [2014.01]

10/40 • 移動式光伏產生器系統[2014.01]

**20/00 光伏模組支撐結構[2014..01]**

附註

支撐結構使用在太陽能集熱器者也可分類在 F24S 25/00-F24S

30/00 或 F24S 50/20[2014.01]

20/10 • 支撐結構直接固地於地面（23/30 優先） [2014.01]

20/20 • 支撐結構直接固定於不可移動之物體（23/30 優先） [2014.01]

20/21 • • 用於高速公路，例如，整合於隔音屏障[2014.01]

20/22 • • 用於建築物[2014.01]

20/23 • • • 用於屋頂結構 [2014.01]

20/24 • • • • 用於平板屋頂[2014.01]

20/25 • • • • 屋瓦[2014.01]

20/26 • • • 建築材料整合光伏模組，例如，建築物的正面（20/25 優先） [2014.01]

20/30 • 可移動的或可調整的支撐結構，例如，角度調整[2014.01]

20/32 • • 用於太陽能追蹤[2014.01]

**30/00 光轉換以外的光伏模組的結構細節（電解質的光感測裝置模組之半導體裝置見 H01G 9/20，無機光伏模組見 H01L 31/00，有機光**

- 伏模組見 H01L 51/42) [2014.01]
- 30/10 • 外框結構[2014.01]
- 30/20 • 可拆卸或可折疊的光伏模組  
[2014.01]
- 40/00 10/00 至 30/00 目不包括之與光  
伏模組組合的元件或配件  
[2014.01]**
- 40/10 • 清潔配置 [2014.01]
- 40/12 • • 移除雪的方法[2014.01]
- 40/20 • 光學元件[2014.01]
- 40/22 • • 光反射或光聚集的方法（直  
接連接光伏電池或整合於光伏電  
池見 H01L 31/054） [2014.01]
- 40/30 • 電性元件[2014.01]
- 40/32 • • 包含與光伏模組連接的直流/  
交流轉換器的方法，例如，交流  
模組[2014.01]
- 40/34 • • 包含使用與光伏模組結構上  
連接的電性連接方法，例如，接  
面盒[2014.01]
- 40/36 • • 以二個或以上光伏模組特殊  
電性連接方法為特徵，例如，電  
性的模組對模組連接[2014.01]
- 40/38 • • 能量儲存方法，例如，電  
池，結構上與光伏模組連接  
[2014.01]
- 40/40 • 熱元件（10/30 優先） [2014.01]
- 40/42 • • 冷卻方法（直接連接或整合  
於光伏電池的冷卻方法見 H01L  
31/052） [2014.01]
- 40/44 • • 利用熱能量的方法，例如，  
混合同時產生溫水和電力的系統  
（直接連接光伏電池或整合於光  
伏電池見 H01L 31/0525）  
[2014.01]
- 50/00 光伏系統的監控或測試，例  
如，負載平衡或錯誤驗證  
[2014.01]**
- 50/10 • 光伏裝置的測試，例如，光伏模  
組或單一光伏電池（在製造期間  
的半導體裝置測試見 H01L  
21/66） [2014.01]
- 50/15 • • 使用光學方法，例如，使用  
電致發光[2014.01]
- 99/00 本次類各目中不包括的技術主  
題[2014.01]**



## H03 基本電子電路

**H03B 使用工作於非開關狀態之主動元件電路，直接或經頻率變換產生振盪；由此種電路產生噪音（用於電子樂器之發生器見 G10H；微波射器或雷射見 H01S；電漿振盪之產生見 H05H）**

### 次類索引

無頻率變換產生之振盪	用組合未調變信號..... 21/00
用放大及反饋；負電阻..... 5/00；7/00	產生振盪之若干特定情況
用渡越時間管；電子束管..... 9/00；13/00	掃描頻率範圍；多頻；多相；
用衝擊激勵；霍爾效應；	噪音..... 23/00；25/00；27/00；29/00
輻射源與檢波器..... 11/00；15/00；17/00	產生振盪之其他方法..... 28/00
有頻率變換產生之振盪	零部件..... 1/00
用信號之倍頻或分頻..... 19/00	

#### 1/00 零部件

- 1/02 • 功率振盪器，例如用於加熱之結構零部件（電磁場加熱產生器見 H05B 6/00）
- 1/04 • 減少不希望產生之振盪，例如諧波

#### 5/00 利用由輸出至輸入有正反饋之放大器產生振盪（9/00，15/00 優先）

- 5/02 • 零部件
- 5/04 • • 為補償物理量，例如電源、負荷、溫度之變化，對振盪器進行之改進
- 5/06 • • 為保證起振對振盪器進行之改進（發生器之起振見 H03L 3/00）
- 5/08 • 確定頻率之元件包含集總電感及電容
- 5/10 • • 放大器之主動元件為真空管（5/14 優先）
- 5/12 • • 放大器之主動元件為半導體裝置（5/14、7/06 優先）
- 5/14 • • 確定頻率之元件經由橋路連接

#### 至傳輸信號之封閉迴路

- 5/16 • • • 放大器之主動元件為真空管
- 5/18 • 確定頻率之元件包含分布電感及電容
- 5/20 • 確定頻率之元件包含電阻及電容或電感，例如移相振盪器
- 5/22 • • 放大器之主動元件為真空管（5/26 優先）
- 5/24 • • 放大器之主動元件為半導體裝置（5/26 優先）
- 5/26 • • 確定頻率之元件係傳輸信號之封閉迴路中橋路之一部分；確定頻率之元件通過橋路與該封閉迴路相連，例如文氏橋式振盪器，並聯 T 型振盪器
- 5/28 • • • 放大器之主動元件為真空管
- 5/30 • 確定頻率之元件為機電諧振器
- 5/32 • • 為壓電諧振器
- 5/34 • • • 放大器之主動元件為真空管（5/38 優先）
- 5/36 • • • 放大器之主動元件為半導體裝置（5/38 優先）
- 5/38 • • • 確定頻率之元件經由橋路連

- 至傳輸信號之封閉迴路
- 5/40 • • 為磁致伸縮諧振器（5/42 優先）
- 5/42 • • 確定頻率之元件經由橋路連至傳輸信號的封閉迴路
- 7/00 使用兩電極間具有負電阻之主動元件產生振盪（9/00 優先）**
- 7/02 • 確定頻率之元件包含集中電感及電容
- 7/04 • • 主動元件為真空管
- 7/06 • • 主動元件為半導體裝置
- 7/08 • • • 為隧道二極體
- 7/10 • • 主動元件為氣體放電管或電弧放電管
- 7/12 • 確定頻率之元件包含分布電感及電容
- 7/14 • • 主動元件為半導體裝置
- 9/00 利用渡越時間效應產生振盪 [2]**
- 9/01 • 採用電子管 [2]
- 9/02 • • 採用減速電磁場電子管（採用速調管者見 9/04）[2]
- 9/04 • • 採用調速管 [2]
- 9/06 • • • 採用反射調速管 [2]
- 9/08 • • 採用行波管 [2]
- 9/10 • • 採用磁控管 [2]
- 9/12 • 採用固態裝置，例如剛氏（Gunn）效應裝置 [2]
- 9/14 • • 以及包含分布電感及電容之部件 [3]
- 11/00 採用衝擊激勵調諧電路產生振盪（有反饋者見 5/00）**
- 11/02 • 由電火花激勵
- 11/04 • 由斷續器激勵
- 11/06 • • 用機械斷續器
- 11/08 • • 斷續器為電子管
- 11/10 • • 斷續器為半導體裝置
- 13/00 利用陰極射線管內電子束之偏轉產生振盪**
- 15/00 利用電—磁裝置，例如霍爾效應裝置、使用自旋轉移效應之**

裝置、使用巨磁阻之裝置或利用超導效應產生振盪

- 17/00 利用輻射源及檢波器**
- 19/00 不用正反饋，而由一個獨立信號源倍頻或分頻產生振盪**
- 19/03 • 採用非線性電感 [3]
- 19/05 • 採用非線性電容，例如變容二極體 [3]
- 19/06 • 應用有多於兩個電極之電子管或半導體裝置
- 19/08 • • 應用放電管
- 19/10 • • • 僅用倍頻者
- 19/12 • • • 僅用分頻者
- 19/14 • • 應用半導體裝置
- 19/16 • 採用非可控整流器件，例如整流二極體或肖特基二極體 [3]
- 19/18 • • 以及包含分布電感及電容之部件 [3]
- 19/20 • • 為具有電荷儲存或增強效應之二極體 [3]
- 21/00 由組合不同頻率之非調變信號產生振盪（19/00 優先）[3]**
- 21/01 • 用不同頻率之非調變信號差拍 [3]
- 21/02 • • 用複合差拍，即用於頻率合成 [3]
- 21/04 • • 用數個相似級者 [3]
- 23/00 周期性掃描指定的頻率範圍產生的振盪**
- 25/00 由一個自激振盪器同時產生不同頻率之振盪**
- 27/00 有多個同頻不同相輸出的振盪之產生，非為僅係兩個反相輸出者**
- 29/00 雜訊電流及雜訊電壓之產生（用於雜訊產生器的固體陰極之充氣放電管見 H01J 17/00）**

## H03C 調變（微波發射器，雷射見 H01S；編碼、解碼或代碼變換見 H03M）

### 附註

- (1) 本次類僅包括正弦振盪或電磁波之調變、鍵入或斷續，此種調變信號具有任意需要的波形。
- (2) 於本次類內，調變器及解調器均適用的電路分入涉及該型調變器之目。

#### 1/00 振幅調變（5/00，7/00 優先）

- 1/02 • 零部件
- 1/04 • • 為減少角調變成分，於調變級內者或與調變級相組合的手段
- 1/06 • • 為減少失真對調變器之改進，例如應用反饋，並完全可用於多於一種調變器
- 1/08 • 採用可變阻抗元件（1/28 至 1/34，1/46 至 1/52，1/62 優先）
- 1/10 • • 該元件為與電流控制的電感器
- 1/12 • • 該元件為與電壓控制的電容器（1/28 至 1/34，1/50，1/52，1/62 優先）
- 1/14 • • 該元件為二極體元件
- 1/16 • 採用至少有三個電極之電子管（1/28 至 1/34，1/50，1/52，1/62 優先）
- 1/18 • • 載頻加於控制閘極
- 1/20 • • • 調變信號加於陽極
- 1/22 • • • 調變信號加於同一閘極
- 1/24 • • • 調變信號加於不同閘極
- 1/26 • • • 調變信號加於陰極
- 1/28 • 採用渡越時間管者
- 1/30 • • 採用磁控管者
- 1/32 • 利用電子管中電子束之偏轉者
- 1/34 • 採用光敏元件者
- 1/36 • 採用至少有三個電極之半導體裝置（1/34，1/50，1/52，1/62 優先）
- 1/38 • • 載頻加於晶體管之基極
- 1/40 • • • 調變信號加於集電極

- 1/42 • • • 調變信號加於基極
- 1/44 • • • 調變信號加於發射極
- 1/46 • 有機械激勵或聲響激勵部分之調變器
- 1/48 • 採用霍爾效應裝置
- 1/50 • 將角調變變換為幅度調變（1/28 至 1/34，1/46，1/48 優先）
- 1/52 • 載頻或一個連帶全部或部分受抑制的調變器（1/28 至 1/34，1/46，1/48 優先）
- 1/54 • • 平衡調變器，例如橋型，環型或雙平衡型
- 1/56 • • • 僅包含可變雙極元件
- 1/58 • • • • 包含二極體
- 1/60 • • 一個邊帶全部或部分被抑制
- 1/62 • 輸出中載頻之幅度採取於調變信號強度之調變器，例如無調變信號時無載頻輸出（1/28 至 1/34，1/46，1/48 優先）

#### 3/00 角調變（5/00；7/00 優先）

- 3/02 • 零部件
- 3/04 • • 為減少幅度調變成分，於調變級內或與調變級相組合的手段
- 3/06 • • 用於改變頻偏之方法
- 3/08 • • 為調變之線性化對調變器之改進，例如用反饋，並且完全適用於多於一種調變器
- 3/09 • • 為調整中間頻率對調變器之改進 [3]
- 3/10 • 採用可變阻抗（3/30 至 3/38

- 優先)
- 3/12 • • 採用可變電抗元件
  - 3/14 • • • 用至少有三個電極之主動元件構成的電路，例如電抗管電路，進行模擬者
  - 3/16 • • • • 其中的主動元件同時作為振盪器之主動元件
  - 3/18 • • • 該元件為與電流相關的電感器
  - 3/20 • • • 該元件為與電壓相關的電容器
  - 3/22 • • • 該元件為半導體二極體，例如變容二極體
  - 3/24 • • 採用可變電阻元件，例如電子管
  - 3/26 • • • 包含由調變信號以推挽方式控制之兩個元件
  - 3/28 • • 使用由機械或聲響激勵之可變阻抗
  - 3/30 • 採用渡越時間管
  - 3/32 • • 該管為磁控管
  - 3/34 • 利用電子管中電子束之偏轉
  - 3/36 • 利用光敏元件
  - 3/38 • 利用將幅度調變交換為角調變
  - 3/40 • • 用兩個信號通道，其輸出有預定的相位差且至少有一個係調幅輸出信號
  - 3/42 • 採用機電元件（3/28 優先）[3]
  - 5/00 用同一調變信號同時或任意產生幅度調變及角調變（7/00 優先）**
  - 5/02 • 採用渡越時間管
  - 5/04 • • 該管為磁控管
  - 5/06 • 利用電子管內電子束之偏轉
  - 7/00 調變電磁波（用於光調變之部件或裝置見 G02F1/00）**
  - 7/02 • 於傳輸線內，波導管內，空腔諧振器內或天線輻射場內 [1,2006.01]
  - 7/04 • • 發射波之極化係受調變者
  - 99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]**

**H03D 由一個載頻至另一載頻對調變進行解調或變換**（微波發射器，雷射見 H01S；調變器與解調器均可應用的電路見 H03C；例如：平衡調變器見 H03C1/54；調變器與變頻器均可應用的零部件見 H03C；用於連續可變信號所調變的脈衝解調見 H03K9/00；脈衝調變形式之變換見 H03K11/00；中繼系統，例如：中繼站見 H04B7/14；用於數位資訊傳輸系統之解調器見 H04L27/00；用於彩色電視之同步解調器見 H04N9/66）

### 附註

本次類使包括：

- 對調變僅於一個正弦載頻或電磁波上之信號進行解調或變換；
- 對兩個相互獨立振盪的相位或頻率進行比較。

### 次類索引

解調	變換 .....	7/00，9/00
振幅；角度；複合；	相位或頻率比較 .....	13/00
超再生..... 1/00；3/00；5/00，9/00；11/00	本次類各目中不包括的技術主題.....	99/00

**1/00 調幅振盪之解調**（5/00，9/00，11/00 優先；適用於載波系統的數位調變調幅解調，例如通／斷鍵控者；單邊帶或殘留邊帶調變見 H04L 27/06）

- 1/02   • 零部件
- 1/04   • • 為減少不希望存在的信號干擾對解調器之改進
- 1/06   • • 為減少失真對解調器之改進，例如用負回饋
- 1/08   • 用非線性雙極元件（1/22，1/26，1/28 優先）
- 1/10   • • 用二極體
- 1/12   • • • 帶有能均衡交流及直流負載之措施
- 1/14   • 用有於兩個電極之非線性元件（1/22，1/26，1/28 優先）
- 1/16   • • 用放電管者
- 1/18   • • 用半導體裝置者
- 1/20   • • 帶有防止不希望存在的解調型式，例如於柵極檢波電路內防止陽極檢波之措施
- 1/22   • 同差或同步電路

- 1/24   • • 用於一個邊帶或載頻全部或部分受抑制的信號之解調
- 1/26   • 用渡越時間管者
- 1/28   • 利用電子管中電子束之偏轉者（1/26 優先）

**3/00 角調變振盪之解調**（5/00，9/00，11/00 優先；適用於載波系統的數位調變調頻解調，如用頻移鍵控見 H04L27/14；載波系統的數位調變相解調，如用相位位移鍵見 H04L27/22）

- 3/02   • 利用由輸入信號中而得的兩個信號之相位差進行檢波（3/28 至 3/32 優先）
- 3/04   • • 利用對振盪周期進行計數或積分
- 3/06   • • 採用相加性地組合信號或採用乘積解調器中組合信號
- 3/08   • • • 採用二極體，例如浮士特—席利(Foster-Seeley)鑑頻器
- 3/10   • • • • 其中，在信號之同一個半周期內二極體同時導通，例如比例檢波器

- 3/12 • • • 採用有多於兩個電極之放電管者
- 3/14 • • • 採用有多於兩個電極之半導體裝置
- 3/16 • • • 採用機電諧振器者
- 3/18 • • 採用同步選通電路者
- 3/20 • • • 產生振幅或持續時間與相位差相關之脈衝
- 3/22 • • 採用有多於兩個電極之有源元件，由待解調的信號中獲得，施加於此等電極上之兩個信號，並且其相位差與頻偏有關，例如相位檢波器
- 3/24 • • 利用鎖定振盪器電路改進解調器，以抑制或消除幅度變化
- 3/26 • 利用調諧電路或電抗電路之振幅／頻率特性之傾斜（3/28 至 3/32 優先）
- 3/28 • 為減少溫度變化之影響對解調器之改進
- 3/30 • 採用渡越時間管者
- 3/32 • 利用放電管內電子束之偏轉者（3/30 優先）
- 3/34 • 採用機電裝置者（3/16 優先）[3]
- 5/00 可任意使用於振幅調變或角調變振盪之解調電路**（9/00，11/00 優先；用振幅調變及角調變特性所合成的數位調變載波適用的解調，如正交振幅調變見 H04L27/38）
- 7/00 由一個載頻至另一載頻調變之變換，例如頻率變換**（9/00，11/00 優先；用作變頻器之介電體放大器、磁氣放大器、參量放大器見 H03F）
- 7/02 • 採用二極體者（7/14 至 7/22 優先）
- 7/04 • • 具有負電阻特性，例如隧道二極體者
- 7/06 • 用有多於兩個電極之放電管者（7/14 至 7/22 優先）
- 7/08 • • 應混合的信號加於相同之兩電極間
- 7/10 • • 應混合的信號加於不相同之電極對之間
- 7/12 • 採用有多於兩個電極之半導體裝置者（7/14 至 7/22 優先）
- 7/14 • 平衡配置
- 7/16 • 多重頻率變換(超外差接收機見 H04B1/26)
- 7/18 • 改善變頻器以消除鏡像頻率
- 7/20 • 採用渡越時間管者
- 7/22 • 利用放電管內電子束之偏轉者（7/20 優先）
- 9/00 已調電磁波之解調或調變變換**（用於光波解調及受調變光調變之變換或光之變頻見 G02F2/00）
- 9/02 • 採用分布電感及電容之解調，例如於饋線內
- 9/04 • • 用於角調變振盪
- 9/06 • 採用分布電感及電容之調變變換
- 11/00 超再生解調器電路**
- 11/02 • 用於調幅振盪者
- 11/04 • • 採用有三個以上電極之半導體裝置者
- 11/06 • 用於角調變振盪
- 11/08 • • 採用有三個以上電極之半導體裝置者
- 13/00 用於比較兩個相互獨立振盪的相位或頻率之電路**(測量一個電壓與一個電流之間之相位角或電壓之間或電流之間之相位角見 G01R25/00)
- 99/00 本次類各目中不包括的技術主題[8]**

**H03F 放大器**（測量、試驗見 G01R；光參量放大器見 G02F；具有二次發射管之電路裝置見 H01J43/30；微波發射器，雷射見 H01S；機電放大器 H02K；放大之控制見 H03G；與放大器特性無關的耦合裝置，分壓器見 H03H；僅能處理脈衝之放大器見 H03K；傳輸線路內之中繼器電路見 H04B3/36、3/58；電路通信中音頻放大器之應用見 H04M1/60，3/40）

### 附註

本次類包括：

- 輸入與輸出振幅之間呈線性關係，且輸出波形與輸入波形基本上相同的線性放大；
- 用作振盪器或變頻器之介電體放大器、磁放大器與參量放大器主動元件之構造。
- 其他類不包括的介質放大器和參數放大器主動元件的構造。

### 次類索引

應用電子管或半導體之放大器；

零部件 ..... 13/00；15/00；1/00

參量放大器 ..... 7/00

磁放大器；介電體放大器 ..... 9/00；11/00

使用特殊元件之放大器

機械或聲音；應用霍爾效應者；電發光

者；超導者 ..... 13/00；15/00；17/00；19/00

其他放大器 ..... 99/00

#### 1/00 僅用電子管，僅用半導體裝置或僅用未特別指明的元件作為放大元件之放大器的零部件

1/02 • 為提高效率對放大器之改進，例如滑動 A 類放大級，採用輔助振盪

1/04 • • 於放電管放大器內

1/06 • • • 提高調變射頻波之放大效率；提高調變器之放大器的效率 [2]

1/07 • • • • 多厄梯（Doherty）型放大器 [2]

1/08 • 為減少放大元件內阻抗之有害影響而對放大器之改進（具有包括此等阻抗之級間耦合網路之寬帶放大器見 1/42；消除真空管中電子渡越時間效應者見 H01J 21/34）

1/10 • • 用多電極連接之放大元件者

1/12 • • 用衰減裝置者

1/13 • • • 於放電管放大器內者 [2]

1/14 • • 用中和裝置者

1/16 • • • 於放電管放大器內者

1/18 • • 用分布耦合

1/20 • • • 於放電管放大器內者

1/22 • • 用閘-陰耦合，即陰極或射極之接地端分別與閘極或基極之接地級連接

1/24 • • • 於放電管放大器內者

1/26 • 為減少由放大元件產生之雜訊影響而對放大器之改進

1/28 • • 於放電管放大器內者

1/30 • 減少溫度變化或電源電壓變化之影響而對放大器之改進

1/32 • 為減少非線性失真對放大器之改進（用負回饋者見 1/34）

- 1/33 • • 於放電管放大器內者 [2]
- 1/34 • 有或無正回饋之負回饋電路裝置  
(1/02 至 1/30 ; 1/38 至 1/50 ;  
3/50 優先) [3]
- 1/36 • • 於放電管放大器內者
- 1/38 • 無負回饋之正回饋電路裝置
- 1/40 • • 於放電管放大器內者
- 1/42 • 為擴展頻寬對放大器之改進
- 1/44 • • 調諧放大器之改進
- 1/46 • • • 僅用電子管者
- 1/48 • • 非調諧放大器之改進
- 1/50 • • • 僅用電子管者
- 1/52 • 保護此類放大器之電路裝置 [3]
- 1/54 • • 僅用電子管者 [3]
- 1/56 • 其他類不包括的輸入或輸出阻抗  
之改進 [3]

**3/00 僅用放電管或僅用半導體裝置  
作為放大元件之放大器**

**附註**

3/20 至 3/72 各目優先於 3/02 至  
3/195 各目。[2]

- 3/02 • 僅用電子管者 (其後各次目優  
先)
- 3/04 • 僅用半導體裝置者 (其後各次目  
優先)
- 3/06 • • 應用電洞存儲效應者
- 3/08 • • 由光控制者
- 3/10 • • 具有二極體者
- 3/12 • • • 具有江崎 (Esaki) 二極體  
者
- 3/14 • • 應用有四個以上電極或三個以  
上 PN 介面之放大器
- 3/16 • • • 應用場效應裝置者
- 3/18 • 應用互補式半導體裝置 (其後各  
次目優先)
- 3/181 • 低頻放大器, 例如音頻前置放大  
器 [2]
- 3/183 • • 僅用半導體裝置 [2]
- 3/185 • • • 用場效應裝置者  
(3/187 優先) [2]

- 3/187 • • • 於積體電路內者 [2]
- 3/189 • 高頻放大器, 例如射頻放大器[2]
- 3/19 • • 僅用半導體裝置者 [2]
- 3/191 • • • 調諧放大器 (3/193, 3/195  
優先) [2]
- 3/193 • • • 應幅場效應裝置者 (3/195  
優先) [2]
- 3/195 • • • 於積體電路內者 [2]
- 3/20 • 功率放大器, 例如 B 類放大  
器, C 類放大器 (3/26 至 3/32  
優先)
- 3/21 • • 僅用半導體裝置者
- 3/213 • • • 於積體電路內 [2]
- 3/217 • • • D 類功率放大器; 切換式放  
大器 [2]
- 3/22 • • 僅用電子管者 (3/24 優先)
- 3/24 • • 發射機輸出級者
- 3/26 • 推挽放大器; 其所用分相器 (雙  
單端推挽或所用分相器見  
3/30)
- 3/28 • • 僅用真空管者
- 3/30 • 單端推挽放大器; 其所用分相器
- 3/32 • • 僅用電子管者
- 3/34 • 各級均用直流耦合的直流放大器  
(3/45 優先) [2]
- 3/343 • • 僅用半導體裝置 [2]
- 3/345 • • • 用場效應裝置 (3/347 優  
先) [2]
- 3/347 • • • 於積體電路內者 [2]
- 3/36 • • 僅用電子管者
- 3/38 • 輸入端有調變器、輸出端有解調  
器之直流放大器; 專門用於此種  
放大器之調變器或解調器 (一般  
調變器見 H03C; 一般解調器見  
H03D; 一般脈衝幅度調變見  
H03K 7/02; 一般脈衝幅度解調  
見 H03K 9/02)
- 3/387 • • 僅用半導體裝置者 [2]
- 3/393 • • • 應用場效應裝置者 [2]
- 3/40 • • 僅用電子管者
- 3/42 • 有兩個或兩個以上放大元件之放  
大器, 此等元件與負載串聯構成



- 直流通路，每個元件之控制極至少由部分輸入信號激勵，例如所謂“圖騰柱”放大器
- 3/44 • • 僅用電子管者
- 3/45 • 差動放大器 [2]
- 3/46 • 反射式放大器
- 3/48 • • 僅用電子管者
- 3/50 • 放大器之輸入或輸出連結至一個放大元件之輸入與輸出電路所共有的阻抗，例如陰級跟隨器
- 3/52 • • 僅用電子管者
- 3/54 • 應用電子管或半導體裝置中電子渡越時間效應之放大器件（參量放大器見 7/00；固態行波器件見 H01L45/02）
- 3/55 • • 僅用半導體裝置者
- 3/56 • • 用調速管者
- 3/58 • • 用行波管者
- 3/60 • 耦合網路具有分布常數之放大器，例如帶有波導諧振器（3/54 優先）
- 3/62 • 雙向放大器
- 3/64 • • 僅用電子管者
- 3/66 • 產生一個頻率之振盪且能同時放大另一頻率信號之放大器
- 3/68 • 放大器之組合，例如用於立體聲之多頻道放大器
- 3/70 • 電荷放大器 [2]
- 3/72 • 選通放大器，即利用控制信號使其動作或不動作之放大器 [2]
- 5/00 同時用放電管及半導體裝置作為放大元件之放大器**
- 7/00 參量放大器**（光、紅外波或紫外波之參量產生或放大見 G02F1/39）
- 7/02 • 用可變電感元件者；用可變導磁率元件者
- 7/04 • 用可變電容元件者；用可變介電常數元件者
- 7/06 • 用電子束管者
- 9/00 磁氣放大器**
- 9/02 • 電流控制者，即負荷電流雙方向流過主線圈 [2]
- 9/04 • 電壓控制者，即負荷電流僅單向流過主線圈，例如 Logan 電路（9/06 優先）[2]
- 9/06 • 由電壓時間積分控制，即負荷電流僅單向流過主線圈，後主線圈繞組亦能用作控制繞組，例如拉米（Ramey）電路 [2]
- 11/00 介電體放大器**
- 13/00 應用由兩個機械耦合或音響耦合變換器組成的放大元件之放大器**，如電話—麥克風之放大器
- 15/00 應用無機械運動之電—磁效應**，例如利用霍爾效應之放大器
- 17/00 應用電發光元件或光電管之放大器**
- 19/00 應用超導效應之放大器**
- 21/00**（轉見 H03F 99/00）
- 99/00 本次類其他各目不包含的技術主題[2009.01]**

## H03G 放大器之控制（阻抗網路，例如衰減器見 H03H；線路內傳輸之控制見 H04B 3/04）

### 附註

(1) 本次類包括：

- 放大器或變頻器之增益控制；
- 放大器頻率範圍之控制；
- 限幅或限制幅度變化率。

(2) 注意 H03F 次類標題下面之附註 [3]

### 次類索引

增益控制 .....	3/00	兩種或兩種以上控制類型之組合 .....	9/00
音調控制 .....	5/00	零部件 .....	1/00
壓縮器或擴展器；限幅器 .....	7/00；11/00	本次類各目中不包括的技術主題 .....	99/00

<b>1/00 控制放大之裝置而用的零部件</b>	3/22	• • 於有放電管之放大器內者
1/02 • 放大、純音或頻寬之遙控（一般遙控見 G05，G08；與諧振電路之遙控調諧或選擇相結合者見 H03J）[1,2006.01]	3/24	• • • 依靠環境雜訊電平或聲音電平之控制
1/04 • 為減少由於控制而引起的失真對控制電路之改進（為減少由控制而引起的放大元件內阻抗變化之影響之改進見 H03F1/08）[1,2006.01]	3/26	• • • 無信號時靜音之放大器
	3/28	• • • • 於調頻接收機內者
	3/30	• • 有半導體器件之放大器中
	3/32	• • • 依靠環境雜訊電平或聲音電平之控制
	3/34	• • • 無信號時靜音之放大器
<b>3/00 放大器或變頻器之增益控制</b> （選通放大器見 H03F3/72；專用於電視接收機者見 H04N） [1,2006.01]	<b>5/00 放大器內之音質控制及頻寬控制</b> [1,2006.01]	
3/02 • 人工控制 [1,2006.01]	5/02	• 人工控制（可變帶通或帶阻濾波器見 H03H7/12）[1,2006.01]
3/04 • • 於非調諧放大器內者	5/04	• • 於非調諧放大器內者
3/06 • • • 有放電管者	5/06	• • • 有放電管者
3/08 • • • • 加入負回饋者	5/08	• • • • 加入負回饋者
3/10 • • • • 有半導體裝置者	5/10	• • • • 有半導體器件者
3/12 • • • • 加入負回饋	5/12	• • • • 加入負回饋者
3/14 • • 於選頻放大器內者	5/14	• • 於選頻放大器內者
3/16 • • • 有放電管者	5/16	• 自動控制[1,2006.01]
3/18 • • • 有半導體裝置者	5/18	• • 於非調諧放大器內者
3/20 • 自動控制（與振幅壓縮或擴展相結合者見 7/00）[1,2006.01]	5/20	• • • 有放電管者
	5/22	• • • 有半導體裝置者
	5/24	• • 於選頻放大器內者
	5/26	• • • 有放電管

5/28	• • • 有半導體裝置者	9/20	• 於選頻放大器內者
<b>7/00</b>	<b>放大器內振幅之壓縮或擴展</b>	9/22	• • 有放電管者
7/02	• 有電子管者	9/24	• • 有半導體裝置者
7/04	• • 加入負回饋者	9/26	• 既於非調諧放大級內，又於選頻放大級內者（兩級之增益控制見 3/00；純音控制或頻寬之控制見 5/00）[1,2006.01]
7/06	• 有半導體器件	9/28	• • 所有放大級有放電管者
7/08	• • 加入負回饋者	9/30	• • 所有放大級有半導體裝置者
<b>9/00</b>	<b>兩種或兩種以上控制類型之組合，例如增益控制與純音控制 [1,2006.01]</b>	<b>11/00</b>	<b>限幅；限制幅度之變化率</b>
9/02	• 於非調諧放大器內者（低頻與高頻之組合音質控制見 5/00）	11/02	• 用二極體者（11/04，11/06，11/08 優先）
9/04	• • 有放電管者	11/04	• 限幅電平取決於信號強度；限幅電平取決於信號調變之載波強度
9/06	• • • 用於增益控制與音質控制	11/06	• 角調變信號之限幅器；此種限幅器與鑑別器之組合（本身有限幅作用之鑑別器見 H03D3/00）
9/08	• • • • 加入負回饋者	11/08	• 限制幅度之變化率
9/10	• • • 用於純音控制與純音之壓縮或擴展	<b>99/00</b>	<b>本次類各目中不包括的技術主題[8]</b>
9/12	• • 有半導體裝置		
9/14	• • • 用於增益控制和音調控制		
9/16	• • • • 加入負回饋		
9/18	• • • 用於音質控制與音量之壓縮或擴展		

**H03H 阻抗網路，例如諧振電路；諧振器**（測量，試驗見 G01R；產生混響或回聲之裝置見 G10K15/08；由分布阻抗，例如波導型，組成的阻抗網路或諧振器見 H01P；放大之控制，例如放大器之頻寬控制見 H03G；調諧諧振電路，例如調諧耦合諧振電路見 H03J；改善通信系統頻率特性之網路見 H04B）

#### 附註

(1) 本次類包括：

- 包含集中阻抗元件之網路；
- 包含分布阻抗元件與集中阻抗元之網路；
- 包含機電裝置或電氣音響裝置之網路；
- 模擬電抗並包含放電管或半導體裝置之網路；
- 機電諧振器之結構。

(2) 於本次類內，如下措詞意指：

- “被動元件”係指電阻器、電容器、電感器、互感器或二極體 [3]

(3) 注意在類 B81 及次類 B81B 的類名後面有關「微結構裝置」及「微結構系統」的附註。[7]

(4) 本次類內，上位序數之主目優先 [3]。

## 次類索引

網路	應用機電或聲電元件者.....9/00
自適應者.....21/00	應用主動元件者.....11/00
應用數位技術者.....17/00	應用時變元件者.....19/00
橫向濾波器.....15/00	應用其他元件或技術者.....2/00
使應用被動元件	零部件.....1/00
單端子對；多端子對.....5/00；7/00	製造.....3/00
<hr/>	
<b>1/00 未指明電之工作模式或能應用於多於一網路類型之阻抗網路之結構零部件（機電傳感器之結構零部件見 9/00）</b>	5/12   • 至少有一個電壓或電流相關元件者
1/02   • 由 RC 網路而成者，例如：濾波器（電容器同其他電元件結構連結見 H01G） [3]	<b>7/00 僅以被動電氣元件作為網路部件之多端子對網路（接收機輸入電路見 H04B1/18；模擬通信電纜長度之網路見 H04B3/40） [3]</b>
<b>2/00 應用於 3/00 至 21/00 各目內未包括的元件或技術之網路 [3]</b>	7/01   • 頻率選擇二端子對網路 [3]
<b>3/00 專用於製造阻抗網路、諧振電路、諧振器之設備或方法</b>	7/03   • • 含有衰減補償裝置者 [3]
3/007   • 用於製造機電諧振器或網路 [3]	7/06   • • 包括電阻器者（7/075，7/09，7/12，7/13 優先） [3]
3/013   • • 用於取得所需要之頻率或溫度係數（3/04，3/10 優先） [3]	7/065   • • • 並聯 T 形濾波器 [3]
3/02   • • 用於製造壓電或電致伸縮諧振器或網路（3/08 優先） [3]	7/07   • • • 橋式 T 形濾波器 [3]
3/04   • • • 用於取得所需的頻率或溫度係數 [3]	7/075   • • 梯形網路，例如電波濾波器 [3]
3/06   • • 用於製造磁致伸縮諧振器或網路 [3]	7/09   • • 含有互感之濾波器 [3]
3/08   • • 用於製造應用表面聲波之諧振器或網路 [3]	7/12   • • 有可調頻寬與固定中心頻率之帶通濾波器或帶阻濾波器（7/09 優先；放大器中頻寬之自動控制見 H03G 5/16）
3/10   • • • 用於取得所需要的頻率或溫度係數 [3]	7/13   • • 應用電光元件者 [3]
<b>5/00 僅以被動電氣元件作為網路部件之單端子對網路 [3]</b>	7/18   • 移相網路
5/02   • 無電壓或電流相關元件者	7/19   • • 提供一個預定相位改變之二端子對移相器，例如”全通”濾波器 [3]
5/10   • • 至少有一個規定溫度係數之元件者	7/20   • • 提供一個可調相位之二端子對移相器 [3]
	7/21   • • 提供兩個或兩個以上相位移輸出信號，例如 n-相位輸出 [3]
	7/24   • 與頻率無關的衰減器
	7/25   • • 包括一個由電變量或磁變量控制的元件（7/27 優先） [3]
	7/27   • • 包括一個光電元件者 [3]

- 7/30 • 時域延遲網路
  - 7/32 • • 有集中電感與電容者
  - 7/34 • • 有集中與分布電抗者
  - 7/38 • 阻抗匹配網路者
  - 7/40 • • 負載阻抗對信號源阻抗之自動匹配
  - 7/42 • 平衡—非平衡網路
  - 7/46 • 將工作於不同頻率或頻帶上之多個信號源或負載連接至一個公共負載或信號源之網路（用於多工系統者見 H04J1/00）
  - 7/48 • 將工作於相同頻率或頻帶上之多個信號源或負載連接至一個公共負載或信號源之網路（提供兩個或兩個以上輸出信號之移相器見 7/21） [3]
  - 7/52 • 單向傳輸網路，即單線路
  - 7/54 • 為減小溫度變化之影響而對網路之修正 [3]
  - 9/00 包括機電或電聲裝置之網路；  
機電諧振器（製造壓電或磁致伸縮器件本身見 H01L 41/00；揚聲器，話筒，唱機收音器或類似物見 H04R）**
  - 9/02 • 零部件 [3]
  - 9/05 • • 支座；支承物 [3]
  - 9/08 • • • 附有溫度調節裝置之支座 [1,2006.01]
  - 9/09 • • • 彈性或阻尼支承物 [3]
  - 9/10 • • • 安裝於密封罩內
  - 9/12 • • • • 用於與光波及聲波有互作用的網路
  - 9/125 • • 激勵裝置，例如電極，線圈 [3]
  - 9/13 • • • 用於由壓電或電致伸縮材料構成之網路（9/145 優先） [3]
  - 9/135 • • • 用於由磁致伸縮材料構成之網路（9/145 優先） [3]
  - 9/145 • • • 用於應用表面聲波之網路 [3]
  - 9/15 • 由壓電或電致伸縮材料構成的諧振器之結構特點（9/25 優先） [3]
  - 9/17 • • 具有單個諧振器者（晶體調諧音叉見 9/21） [3]
  - 9/19 • • • 由石英構成者 [3]
  - 9/205 • • 有多個諧振器者（晶體調諧音叉見 9/21） [3]
  - 9/21 • • 晶體調諧音叉 [3]
  - 9/215 • • • 由石英構成者 [3]
  - 9/22 • 由磁致伸縮材料構成的諧振器之結構特點
  - 9/24 • 不用壓電、電致伸縮時部致伸縮材料之諧振器之結構特點
  - 9/25 • 應用表面聲波之諧振器之結構特點 [3]
- 附註**
- 9/15 至 9/25 各目優先於 9/30 至 9/76 各目 [3]
- 9/30 • 時域延遲網路
  - 9/36 • • 具有不可調時域延遲者（9/40，9/42 優先） [3]
  - 9/38 • • 具有可調時域延遲者（9/40，9/42 優先） [3]
  - 9/40 • • 與頻率相關的延遲線，例如分散延遲線（9/42 優先） [3]
  - 9/42 • • 應用表面聲波 [3]
  - 9/44 • • • 與頻率相關的延遲線，例如分散延遲線 [3]
  - 9/46 • 濾波器（多端子對機電濾波器見 9/70） [3]
  - 9/48 • • 所採用的耦合裝置 [3]
  - 9/50 • • • 機械耦合裝置 [3]
  - 9/52 • • • 電耦合裝置 [3]
  - 9/54 • • 包含由壓電或電致伸縮材料構成之諧振器（9/64 優先） [3]
  - 9/56 • • • 單晶濾波器 [3]
  - 9/58 • • • 多晶濾波器 [3]
  - 9/60 • • • • 所採用的電耦合裝置 [3]
  - 9/62 • • 包含由磁致伸縮材料構成之諧振器（9/64 優先） [3]
  - 9/64 • • 應用表面聲波 [3]
  - 9/66 • 移相器 [3]

- 9/68 • • 應用表面聲波 [3]
- 9/70 • 將工作於不同頻率或頻帶上之多個源或負載連接至一個公共負載或源之多端子對網路 [3]
- 9/72 • • 應用表面聲波之網路 [3]
- 9/74 • 將工作於相同頻率或頻帶上之多個源或負載連接至一個公共負載或源之多端子對網路（移相網路見 9/66） [3]
- 9/76 • • 應用表面聲波之網路 [3]
- 11/00 使用主動元件之網路**
- 11/02 • 多端子對網路 [3]
- 11/04 • • 頻率選擇二端子對網路 [3]
- 11/06 • • • 具有衰減補償裝置 [3]
- 11/08 • • • 應用旋相器者 [3]
- 11/10 • • • 應用負阻抗變換器者（11/08 優先） [3]
- 11/12 • • • 應用回饋放大器者（11/08，11/10 優先） [3]
- 11/14 • • • 應用電光裝置者 [3]
- 11/16 • • 移相網路 [3]
- 11/18 • • • 提供一個預定相位移之二端對移相器，例如”全通”濾波器 [3]
- 11/20 • • • 提供可調相位移之二端子對移相器 [3]
- 11/22 • • • 提供兩個或兩個以上相位移輸出信號者，如 n-相位輸出 [3]
- 11/24 • • 與頻率無關的衰減器
- 11/26 • • 時域延遲網路（類移位寄存器見 G11C27/04） [3]
- 11/28 • • 阻抗匹配網路 [3]
- 11/30 • • • 源阻抗對負載阻抗之自動匹配 [3]
- 11/32 • • 平衡—非平衡網路 [3]
- 11/34 • • 將工作於不同頻率或頻帶上之多個電源或負載連接至一個公共負載或電源之網路（用於多工傳輸系統者見 H04J 1/00） [3]
- 11/36 • • 將工作於不同頻率或頻帶上之多個電源或負載連接至一個公共負載或電源之網路（提供兩個或兩個以上輸出信號之移相器見 11/22） [3]
- 11/38 • • 單向傳輸網路，即單線路 [3]
- 11/40 • • 阻抗變換器 [3]
- 11/42 • • • 旋相器（用於選頻網路者見 11/08） [3]
- 11/44 • • • 負阻抗變換器（11/42 優先；用於選頻網路者見 11/10） [3]
- 11/46 • 單端子對網路 [3]
- 11/48 • • 模擬電抗者 [3]
- 11/50 • • • 使用旋相器者 [3]
- 11/52 • • 模擬負阻者 [3]
- 11/54 • 為減少溫度變化引起的影響而對網路之改進 [3]
- 15/00 橫向濾波器**（機電濾波器見 9/46，9/70） [3]
- 15/02 • 應用類比移位暫存器者 [3]
- 17/00 應用數位技術之網路** [3]
- 17/02 • 選頻網路 [3]
- 17/04 • • 循環濾波器 [3]
- 17/06 • • 非循環濾波器 [3]
- 17/08 • 移相網路 [3]
- 19/00 使用時間變化元件之網路，例如 N-通道濾波器** [3]
- 21/00 自適應網路** [3]

**H03J 諧振電路之調諧；諧振電路之選擇**（測量之指示裝置見 G01D；測量、試驗見 G01R；一般遙控見 G05、G08；發生器之自動控制或穩定見 H03L）

### 附註

本次類包括調諧之控制，調諧及其他功能之控制組合，例如調諧控制與音量控制之組合、亦包含局部振盪器之控制與輔助諧振電路控制之組合。[3]

### 次類索引

調諧	遙控..... 9/00
連續者..... 3/00	自動頻率掃描..... 7/00
不連續者..... 5/00	零部件..... 1/00
自動頻率控制..... 7/00	

**1/00 一般諧振電路之調諧、傳動、指示或機械控制裝置之零部件**  
（一般機械零部件見 F16；旋鈕與軸之連接見 F16D）[3]

1/02 • 指示裝置

1/04 • • 附有光學指示裝置者

1/06 • 傳動或調節裝置；與其他傳動或調節裝置，例如增益控制之組合

### 附註

1/14，1/16 目優先於 1/08 至 1/12 各目。

1/08 • • 齒輪傳動；螺旋傳動

1/10 • • 繩索傳動；鏈條傳動

1/12 • • 摩擦傳動

1/14 • • 用於粗調與細調之專用裝置

1/16 • • 獨立執行兩個或兩個以上功能之單獨控制機構

1/18 • 由輔助動力控制

1/20 • • 僅需控制電流接通輔助動力即可接通者

1/22 • • 具有由控制脈衝驅動之步進裝置者

**3/00 連續調諧**（7/00，9/00 優先；並非用於頻帶擴展之連續與不連續調

諧之組合 5/00）[3]

3/02 • 零部件

3/04 • • 物理量，例如溫度，變化之補償裝置（環境條件之自動控制見 G05D）

3/06 • • 於一個或多個調諧範圍內獲得定頻寬或增益之裝置（自動增益控制見 H03G）

3/08 • • • 於調諧之同時改變第二個參數者，例如帶通濾波器之耦合

3/10 • • 細調諧電路裝置，例如頻寬擴展

3/12 • • 指示正確調諧之電氣操作裝置

3/14 • • • 可見指示，例如電眼

3/16 • • 無電抗元件位移之調諧，例如改變導磁率者

3/18 • • • 用模擬可電抗之電子管或半導體裝置者

3/20 • 僅改變電感或電容之單諧振電路者

3/22 • 同時改變電感及電容之單諧振電路者

3/24 • 同時對多於一個諧振電路進行調諧，此等電路基本被調諧於相同頻率上，例如用單旋鈕調諧

3/26 • • 此等電路接成帶通濾波器者

- 3/28 • 同時對多於一個諧振電路進行調諧，電路之調諧頻率於整個調諧範圍內有一個恆定的差
- 3/30 • • 用可變電感器保證跟蹤之裝置
- 3/32 • • 用可變電容器保證跟蹤之裝置
- 5/00 不連續調諧；選擇預定的頻率；於一個或一個以上頻帶內有或無連續調諧之頻帶之選擇，例如按鈕調諧、回轉調諧器（7/00，9/00 優先；用於擴展頻帶者見 3/10）[3]**
- 5/02 • 具有多個預定位置並可調至任何一個需要的位置之可變調諧元件
- 5/04 • • 手動操作者
- 5/06 • • • 用具有快速作用之單位分度裝置確定調諧位置
- 5/08 • • • 由多個分別操作之定位裝置確定調諧位置
- 5/10 • • • 由裝於公共支架上之可調至所需位置之多個定位裝置確定調諧位置，每個位置由不同的定位裝置操作
- 5/12 • • • 由多個分別操作之傳動裝置直接調節調諧元件至所需的調諧位置
- 5/14 • • 由輔助動力操作者
- 5/16 • • • 由手動之多個分開的定位裝置確定調諧位置
- 5/18 • • • 由電磁驅動之多個分開定位開定位裝置確定調諧位置
- 5/20 • • • 由第二裝置或第二輔助動力對不同位置進行調節之多個定位裝置確定調諧位置
- 5/22 • • • 由多個分別操作之傳動機構直接調節調諧元件至所需位置，以決定調諧位置
- 5/24 • 用多個分開預調妥的調諧電路或個別調諧元件有選擇地收入電路內，例如用於波段選擇，用於電視頻道選擇（一般開關見 H01H）
- 5/26 • • 手動操作者
- 5/28 • • • 調諧電路或元件裝於旋轉物

件上其觸點位於與轉軸垂直的平面內

- 5/30 • • • 調諧電路或元件裝於旋轉構件上，其觸點位於與轉軸平行的線上
- 5/32 • • • 由按鍵選擇的固定調諧電路或元件
- 7/00 自動頻率控制；整個頻段之自動掃描 [3,2006.01]**
- 7/02 • 自動頻率控制（7/18 優先；電視接收機之自動調諧控制見 H04N 5/50）[3,2006.01]
- 7/04 • • 頻率控制係由改變一個非機械調節元件之電氣特性予以實現，或頻率控制元件之性質係不重要的 [3,2006.01]
- 7/06 • • • 使用計數器或分頻器者 [3]
- 7/08 • • • 利用變容二極管，即壓控可變電抗二極管（7/06 優先）[3]
- 7/10 • • • 改善自動頻率控制之靈敏度或自動頻率控制之線性化 [3,2006.01]
- 7/12 • • • 自動頻率控制電壓與穩定變容二極管電源電壓之組合 [3,2006.01]
- 7/14 • • • 電感器磁芯磁狀態之控制（7/06 優先）[3,2006.01]
- 7/16 • • 頻率控制係由機械裝置，例如用電動機，予以實現者 [3,2006.01]
- 7/18 • 於整個頻段上自動掃描 [3]
- 7/20 • • 掃描係由改變一個非機械可調元件之電氣特性予以實現者 [3]
- 7/22 • • • 掃描停止後自動頻率控制電路起作用（7/24 優先）[3]
- 7/24 • • • 利用變容二極管，即壓控可變電控二極管（7/28 優先）[3]
- 7/26 • • • 掃描停止以後自動頻率控制電路起作用 [3]



- 7/28    • • • 使用計數器及分頻器者 [3]
- 7/30    • • 用機械裝置，例如電動機，予以實現掃描者 [3]
- 7/32    • • 同時顯示接收頻率，例如頻譜掃描接收機 [3]
- 9/00    **調諧電路之遙控；調諧與其他功能，例如亮度、放大係數之聯合遙控（機械遙控裝置見 1/00） [3,2006.01]**
- 9/02    • 利用無線電傳輸者；利用近場傳輸者 [3]
- 9/04    • 利用超音波、音波或次聲波 [3]
- 9/06    • 利用除無線電波以外之電磁波，例如光波 [3]

**H03K 脈衝技術**（脈衝特性測量見 G01R；用脈衝調變正弦波振盪者見 H03C；數位資訊的傳輸見 H04L；利用振盪周期進行計數或積分得到兩個信號間的相位差檢測電路見 H03D 3/04；與發生器之型式無關者或並非特指的電子振盪或脈衝發生器之起振、同步、自動控制或穩定見 H03L；編碼、解碼或代碼轉換一般見 H03M） [4]

### 附註

- (1) 本次類包括：
- 為產生，計數，放大，整形，調變，解調或其他信號處理而使用以不連續或開關之方式工作的主動元件之方法、電路、裝置或設備；
  - 無開閉觸點電子開關；
  - 處理電脈衝之邏輯電路。
- (2) 於本次類內所用如下措詞意指：
- “主動元件”對輸入能量向振盪能量或向不連續能量流之轉換實行控制。
- (3) 於本次類中，當專利文獻的申請專利範圍並不限定於特定的回路元件時，該文獻至少係依據實施例中所敘述的元件來分類。 [6]

### 次類索引

脈衝之產生	脈衝計數器，分頻器
一般；具有有限斜率或階躍部分	有計數鏈者；有積分者；
之脈衝..... 3/00；4/00	有閉環者；有多穩態
由正弦波產生脈衝者..... 12/00	元件者..... 23/00；25/00；27/00；29/00
計數除外的脈衝處理	零部件..... 21/00
調變；解調；變換..... 7/00；9/00；11/00	特殊應用
其他..... 5/00，6/00	電子開關；邏輯電路..... 17/00；19/00

**3/00 用於產生電脈衝之電路；單穩**

**態；雙穩態或多穩態回路（4/00 優先；用於計算機中的數位函數產**

- 生器見 G06F1/02) [5]
- 3/01 • 零部件 [3]
- 3/011 • • 為補償物理值，例如電壓，溫度之變化的發電機之修改 [6]
- 3/012 • • 為改善響應時間或減少電力消耗的發電機之修改 [6]
- 3/013 • • 為防止噪音或干擾起作用而對發生器之修飾 [3]
- 3/014 • • 確保振盪開始的發電機之修改 [6]
- 3/015 • • 維持能量恒定的發電機之修改 [6]
- 3/017 • • 脈衝之寬度或衝擊係數之調節（脈衝寬度調變見 7/08） [3]
- 3/02 • 按電路類型或用於產生脈衝之其他方法為特徵而區分的發生器（3/64 至 3/84 優先）
- 3/021 • • 使用為主動元件的二種型式以上的元件或手段，例如 BIMOS，IGBT 等複合元件 [6]
- 3/023 • • 應用具有內部或外部正反饋差分放大器或比較器者 [3]
- 3/0231 • • • 非穩態電路 [6]
- 3/0232 • • • 單穩態電路 [6]
- 3/0233 • • • 雙穩態電路 [6]
- 3/0234 • • • 多穩態電路 [6]
- 3/027 • • 應用具有內部或外部正回饋之邏輯電路者 [3]
- 3/03 • • • 非穩態電路 [3]
- 3/033 • • • 單穩態電路 [3]
- 3/037 • • • 雙穩態電路 [3]
- 3/038 • • • 多穩態電路 [6]
- 3/04 • • 僅應用具有正回饋之真空管作主動元件者（3/023，3/027 優先） [3]
- 3/05 • • • 採用變壓器以外之裝置作回饋者
- 3/06 • • • • 應用至少兩個電子管相耦合，且一管之輸入來自另一管之輸出，例如：多諧振盪器
- 3/08 • • • • • 非穩態
- 3/09 • • • • • 輸出之穩定 [2]
- 3/10 • • • • • 單穩態
- 3/12 • • • • • 雙穩態
- 3/13 • • • • • 具有磁滯的雙穩態，例如史密特觸發器 [6]
- 3/14 • • • • • 多穩態
- 3/16 • • • 應用變壓器作回饋者。例如有飽和磁芯之阻塞振盪器
- 3/22 • • • • 專用於幅度比較者，即：多向鑑幅電路
- 3/26 • • 應用具有內部或外部正回饋之雙極電晶體作為主動元件者（3/023，3/027 優先） [2]
- 3/28 • • • 採用變壓器以外之裝置作回饋者
- 3/281 • • • • 應用至少兩個電晶體相耦合，且一管之輸入來自另一管之輸出，例如：多諧振盪器
- 3/282 • • • • • 非穩態
- 3/283 • • • • • 輸出之穩定 [2]
- 3/284 • • • • • 單穩態
- 3/286 • • • • • 雙穩態 [3]
- 3/287 • • • • • 於回饋電路內採用附加電晶體者（3/289 優先） [3]
- 3/288 • • • • • 於輸入電路內採用附加電晶體者（3/289 優先） [3]
- 3/2885 • • • • • • 輸入電路具有差分結構 [5]
- 3/289 • • • • • 主-從型者 [3]
- 3/2893 • • • • • 具有磁滯的雙穩態，例如史密特觸發器 [6]
- 3/2897 • • • • • • 具有差動構成的輸入回路 [6]
- 3/29 • • • • • 多穩態
- 3/30 • • • 應用變壓器作回饋者，例如阻塞振盪器
- 3/313 • • 應用有兩個電極，一個或兩個電位能障並呈負阻特性之半

- 導體裝置作主動元件者 [3]
- 3/315 • • • 應用隧道二極體者
- 3/33 • • 應用呈電洞存貯或增強效應之半導體裝置作主動元件者
- 3/335 • • 應用有於兩個電極並呈突然崩潰效應之半導體裝置作為主動元件者
- 3/35 • • 應用有多於兩個 PN 界面，或多於三個電極，或多於一個連接至同一導電區上之電極的半導體裝置作為主動元件者（3/023，3/027 優先） [3]
- 3/351 • • • 應用單結電晶體者（3/352 優先） [3]
- 3/352 • • • 應用可控矽者 [3]
- 3/3525 • • • • 陽極閘閘流器或可程式單接合電晶體 [6]
- 3/353 • • 應用具有內部或外部正回饋之場效應電晶體作為主動元件者（3/023，3/027 優先） [2,3]
- 3/354 • • • 非穩態電路 [3]
- 3/355 • • • 單穩態電路 [3]
- 3/356 • • • 雙穩態電路 [3]
- 3/3562 • • • • 主附屬型式 [6]
- 3/3565 • • • • 具有磁滯的雙穩態，例如史密特觸發器 [6]
- 3/3568 • • • 多穩態電路 [6]
- 3/357 • • 應用體負阻裝置，例如：剛氏效應裝置，作為主動元件者 [2]
- 3/36 • • 應用其他類目不包括的半導體作為主動元件者 [2]
- 3/37 • • 應用充氣管作為主動元件者，例如：非穩態觸發電路（3/55 優先）
- 3/38 • • 應用超導體裝置為主動元件者 [3]
- 3/40 • • 應用電化學電池作為主動元件者
- 3/42 • • 應用光電子裝置，即電耦合或光耦合之光發射及光電裝置，作主動元件者
- 3/43 • • 應用電子束偏轉管作為主動元件者
- 3/45 • • 應用非線性磁性裝置為主動元件者；應用非線性介電體裝置作為主動元件者
- 3/47 • • • 應用參量管者
- 3/49 • • • 應用鐵磁諧振裝置者
- 3/51 • • • 應用多孔磁芯者，例如：多孔磁芯存儲器
- 3/53 • • 應用通過外接信號控制且無正回饋之開關元件經負載放電之蓄能元件者（3/335 優先）
- 3/537 • • • 應用火花放電器者 [3]
- 3/543 • • • 應用真空管者 [3]
- 3/55 • • • 應用有一個控制電極之充氣管者
- 3/57 • • • 應用半導體裝置者
- 3/59 • • 應用電磁裝置者，例如：霍爾效應裝置 [2]
- 3/64 • 應用電磁裝置者，即：有限脈衝序列之發生器
- 3/66 • • 用間斷發生器輸出者
- 3/70 • • • 一串脈衝中所有相鄰脈衝間之時間間隔均相等者
- 3/72 • • 具有用於改變脈衝串列重複頻率之裝置者
- 3/78 • 產生有預定模式，例如：有預定數目，之單個脈衝串者
- 3/80 • 產生多串列正弦波振盪者（用鍵入或間斷法者見 H03C，數位資訊傳輸見 H04L）
- 3/84 • 產生有參量預定統計分布之脈衝者，例如：隨機脈衝發生器 [2]
- 3/86 • 用延遲線及不包括以上各目內的方法產生脈衝者 [2]
- 4/00 基本上有一定斜率或階梯之脈衝的產生**
- 4/02 • 具有階梯者，例如：階梯波形
- 4/04 • 具有拋物線波形者
- 4/06 • 具有三角形波形者
- 4/08 • • 具有鋸齒形狀者
- 4/10 • • • 僅應用真空管作為主動元件者

- 4/12 . . . . 其中鋸齒波電壓係於電容器兩端產生者
- 4/14 . . . . 應用兩個管子相耦合，每一管之輸入來自另一管之輸出，例如：多諧振盪器
- 4/16 . . . . 應用有經變壓器正反饋之單個電子管者，例如：阻塞振盪器
- 4/18 . . . . 應用兩個電極間呈負阻之單個電子管者，例如：負互導管，負阻管
- 4/20 . . . . 應用有電容器負反饋之電子管者，例如：密勒積分器
- 4/22 . . . . 與負互導管相結合者，例如：幻象多諧振盪器，窄脈衝多諧振盪器
- 4/24 . . . . 自行啟動式振盪器
- 4/26 . . . . 其中通過電感器產生鋸齒波電流者
- 4/28 . . . . 應用一個作開關裝置用之電子管者 [3]
- 4/32 . . . . 與產生驅動脈衝之裝置相結合者
- 4/34 . . . . 應用有經變壓器正回饋之單個電子管者
- 4/36 . . . . 應用兩個電極間呈負阻之單個電子管者，例如：負互導管，負阻管
- 4/38 . . . . 與密勒積分器相結合者
- 4/39 . . . . 應用一個作放大器用之電子管者 [3]
- 4/41 . . . . 有經電容器負反饋者，如密勒積分器 [3]
- 4/43 . . . . 與產生驅動脈衝之裝置相結合者 [3]
- 4/48 . . . 應用半導體裝置作為主動元件者（4/787 至 4/84 優先）
- 4/50 . . . . 其中鋸齒波電壓係於電容器兩端產生者
- 4/501 . . . . 返馳期間的起始點藉橫跨電容器的電壓之振幅來決定，例如藉用比較器者 [6]
- 4/502 . . . . 電容器由恒定電流源來充電 [6]
- 4/52 . . . . 應用兩個半導體管相耦合，每一管之輸入來自另一管之輸出，例如：多諧振盪器
- 4/54 . . . . 應用有經變壓器正反饋之單個半導體裝置者，例如：阻塞振盪器
- 4/56 . . . . 應用有經電容器負反饋之半導體裝置者，例如：密勒積分器
- 4/58 . . . . 自行啟動式振盪器
- 4/60 . . . . 其中鋸齒波電流係通過電感器產生者
- 4/62 . . . . 應用一個半導體裝置作開關裝置用者 [3]
- 4/64 . . . . 與產生驅動脈衝之裝置相結合者
- 4/66 . . . . 應用正回饋單個元件者，例如：阻塞振盪器
- 4/68 . . . . 其中一個周期之回程期間，其開關裝置導通的發生器
- 4/69 . . . . 應用一個半導體裝置作放大器用者 [3]
- 4/71 . . . . 有經電容器回饋者，例如：密勒積分器 [3]
- 4/72 . . . . 與產生驅動脈衝之裝置相結合者
- 4/787 . . . 應用有兩個電極並呈負阻特性之半導體裝置作為主動元件者 [2]
- 4/793 . . . 應用隧道二極體者 [2]

- 4/80 • • • 應用多層二極體作為主動元件者
  - 4/83 • • • 應用三個以上 PN 介面，或四個以上電極，或二個以上連接至同一導電區上之電極的半導體裝置作為主動元件者 [2]
  - 4/84 • • • • 其中在一個周期之回程期間，其半導體裝置導通的發生器
  - 4/86 • • • 應用充氣管作為主動元件者
  - 4/88 • • • 應用電化學電池作為主動元件者
  - 4/90 • • • 傾斜波之線性化（脈衝斜率的改進見 6/04；電視接收器掃描失真校正見 H04N3/23）；脈衝之同步[2]
  - 4/92 • 波形之一部分係正弦波者（正弦波振盪之發生，見 H03B） [2]
  - 4/94 • 具有梯形波形者 [2]
  - 5/00 不為本次類內一個其他主目所包括的脈衝處理**（有再生作用之電路見 3/00，4/00；應用非線性磁性或介電體裝置者見 3/45）
- 附註**
- 本目內，其輸入信號係脈衝式者。[3]
- 5/003 • 改變直流位準（重新插入的電視信號直流分量見 H04N5/16） [6]
  - 5/007 • • 基準線的穩定度（臨限見 5/08） [6]
  - 5/01 • 脈衝之整形（區分雜訊或干擾者見 5/125）
  - 5/02 • • 通過放大者（5/04 優先）
  - 5/04 • • 通過增大脈衝寬度者；通過減小脈衝寬度者
  - 5/05 • • • 應用時基信號者，例如：時鐘信號 [3]
  - 5/06 • • • 應用延遲線者 [3]
  - 5/07 • • • 應用諧振電路者 [3]
  - 5/08 • • 借助於限幅，臨限，削波，即限幅與臨限結合者（5/07 優先；將一個脈衝同另一個脈衝相比較者見 5/22；為開關作用提供確定的臨限值者見 17/30） [3]
  - 5/12 • • 使前沿或後沿變陡者
  - 5/125 • 脈波的識別（測量單個脈波的特性見 G01R29/02；於電視系統中的同步信號之分離見 H04N5/08） [6]
  - 5/1252 • • 雜訊或干擾的抑制或限制（特別適用於傳送系統見 H04B 15/00，H04L25/08） [6]
  - 5/1254 • • • 特別適用於因開關的閉鎖所發生的脈波，亦即防止躍動（電子手錶用的防震回路見 G04G5/00） [6]
  - 5/13 • 具有單一輸出，且將輸入信號變換成為按所需時間間隔發送的脈衝之裝置[1,2014.01]
  - 5/131 • • 數位控制[2014.01]
  - 5/133 • • 使用主動延遲裝置[2014.01]
  - 5/134 • • • 場效應電晶體[2014.01]
  - 5/135 • • 應用時基信號者，例如：時鐘信號 [3]
  - 5/14 • • 應用延遲線者（5/133 優先） [3,2014.01]
  - 5/145 • • 應用諧振電路者 [3]
  - 5/15 • 於不同的時間上於若干輸出端給予脈衝之裝置，即：脈衝分配器（分配，切換，或選通裝置見 17/00） [2]
  - 5/151 • • 具有二個互補的輸出端 [6]
  - 5/153 • 於輸入信號之預定特性出現的瞬時或於此瞬時後之固定時間間隔上給予脈衝之裝置（於零交叉處切換者見 17/13）
  - 5/1532 • • 波峰檢知器（測量個別脈波的特性見 G01R29/02） [6]
  - 5/1534 • • 過渡期與邊側檢知器 [6]
  - 5/1536 • • 零交叉檢知器（於回路測量中者見 G01R19/175） [6]

- 5/156 • 將連續脈衝列變換具有所需模式之脈衝列之裝置
- 5/159 • 以上各次目不包括的延遲線之應用
- 5/19 • 監視脈衝列模式（指示幅度者見 G01R 19/00；指示頻率者見 G01R 23/00；測量單個脈衝特性者見 G01R 29/02）[3]
- 5/22 • 根據輸入信號特徵，例如：斜率，積分，進行脈衝或脈衝列之相互比較用之具有多於一個輸入與一個輸出電路（指示兩個周期脈衝鏈之相位差者見 G01R25/00）[3]
- 5/24 • • 其特徵係振幅者 [3]
- 5/26 • • 其特徵係脈衝寬度，間隔，位置，頻率，或時序者 [3]
- 6/00 不為本次類內一個其他主目所包括的具有一個有限斜率之脈衝處理（有再生作用之電路見 4/00）**

#### 附註

本目內，其輸入信號係脈衝式者。[3]

- 6/02 • 脈衝之放大
- 6/04 • 脈衝斜率之修飾，例如：S 型校正（電視之 S 型校正見 H04N 3/23）
- 7/00 用連續可變調變信號調變脈衝者**
- 7/02 • 幅度調變，即 PAM
- 7/04 • 位置調變，即 PPM
- 7/06 • 頻率或速率調變，即：PFM 或 PRM
- 7/08 • 持續時間或寬度調變
- 7/10 • 複合調變，例如：速率調變與幅度調變
- 9/00 為連續可變信號所調變的脈衝之解調**

- 9/02 • 調幅脈衝之解調
- 9/04 • 調位脈衝之解調
- 9/06 • 調頻或速率調變脈衝之解調
- 9/08 • 持續時間調變寬度調變脈衝之解調
- 9/10 • 複合調變脈衝之解調
- 11/00 調變型式之轉換，例如位置調變脈衝變為持續時間調變脈衝**
- 12/00 借助於正弦波之畸變或合成產生脈衝者（脈衝的整形見 5/01；使用以非開關方式工作之元件對正弦波進行合成者見 H03B21/00）[3]**
- 17/00 電子開關或選通，即不利用通斷接觸者（選通放大器見 H03F3/72；使用靜態器件之交換系統用之開關裝置見 H04Q 3/52）**
- 17/04 • 提高開關速度之修飾 [3]
- 17/041 • • 從輸出回路至控制回路沒有回授[6]
- 17/0412 • • • 藉於控制回路中所採行的手段 [6]
- 17/0414 • • • 抗飽和之手段 [6]
- 17/0416 • • • 藉於輸出回路中所採行的手段 [6]
- 17/042 • • 藉從輸出回路至控制回路之回授 [6]
- 17/0422 • • • 抗飽和之手段 [6]
- 17/0424 • • • 藉使用變壓器 [6]
- 17/06 • 保證全導通狀態之修飾 [3]
- 17/08 • 開關電路過載保護之修飾 [3]
- 17/081 • • 從輸出回路至控制回路沒有回授 [6]
- 17/0812 • • • 藉於控制回路中所採行的手段 [6]
- 17/0814 • • • 藉於輸出回路中所採行的手段 [6]
- 17/082 • • 藉從輸出回路至控制回路的回授[6]
- 17/10 • 提高最大允許切換電壓之修飾 [3]
- 17/12 • 提高最大允許切換電流之修飾

- [3]
- 17/13 • 零交叉切換之修飾（產生零交叉脈衝者見 5/1536） [3]
- 17/14 • 補償物理量，例如：溫度，變化之修飾 [3]
- 17/16 • 消除干擾電壓或電流之修飾 [3]
- 17/18 • 指示開關狀態之修飾 [3]
- 17/20 • 按預定狀態復位磁芯開關裝置之修飾 [3]
- 17/22 • 當施加電源電壓時，確保處於預定起始狀態之修飾（雙穩態發生器見 3/12） [3]
- 17/24 • 當電源電壓斷電時，儲存其現行狀態者 [3]
- 17/26 • 接收控制脈衝後，暫時阻塞的修飾 [3]
- 17/28 • 開關動作前引入時延之修飾（為執行多次開關動作提供時間間隔選擇之時序開關見 17/296） [3]
- 17/284 • 於場效應電晶體開關內者 [3]
- 17/288 • 於電子管開關內者 [3]
- 17/292 • 於可控矽，單結電晶體或可編程序單結電晶體開關內者 [3]
- 17/296 • 為執行多次開關動作提供時間間隔選擇者，且於程序完全自動終止其工作之時序開關（含有用在預選時間上或於預選時間間隔後開始運轉的裝置之電子鐘見 G04G 15/00） [3]
- 17/30 • 開關動作前提供預定臨限之改進（借助於臨限作脈衝整形者見 5/08） [3]
- 17/51 • 按所用元件區分者（17/04 至 17/30，17/94 優先） [3]
- 17/52 • 應用充氣管者 [3]
- 17/54 • 應用真空管者（應用二極體者見 17/74） [3]
- 17/56 • 應用半導體裝置者（應用二極體者見 17/74） [3]
- 17/567 • 以使用二種以上型式半導體元件為特徵的回路，例如 BIMOS，IGBT 等的複合元件 [6]
- 17/58 • • • 應用隧道二極體者 [3]
- 17/60 • • • 應用雙級電晶體者（有四個或更多個電極的雙極電晶體見 17/12） [3]
- 17/605 • • • 於控制電路與輸出電路之間有電流隔離者（17/78 優先） [5]
- 17/61 • • • 使用變壓器耦合者 [5]
- 17/615 • • • 於達林頓連接 [5]
- 17/62 • • • 有若干輸入端或輸出端之開關裝置例如：多工器、分配器（邏輯電路見 19/00，代碼轉換器見 H03M5/00，7/00） [3]
- 17/64 • • • 具有電感性負載者 [3]
- 17/66 • • • 用於在一任一方向上通過電流之開關裝置；用於任意反向電流之開關裝置 [3]
- 17/68 • • • 專用切換交流電流或交流電壓者 [3]
- 17/687 • • • 應用場效應電晶體者
- 17/689 • • • 於控制電路與輸出電路之間，有電流隔離者（17/78 優先） [5]
- 17/691 • • • 使用變壓器耦合者 [5]
- 17/693 • • • 有若干輸入端或輸出端之開關裝置，如多工器、分配器（邏輯電路見 19/00，代碼轉換器見 H03M5/00，7/00） [3]
- 17/695 • • • 具有感應性負載（切換回路的感應返馳電壓之保護見 17/08） [6]
- 17/70 • • • 具有兩個電極且呈現負電阻者（應用隧道二極體者見 17/58） [3]
- 17/72 • • • 具有三個以上 PN 結者；具有四個以上電極者；具有二個以上連接至同一導電區上之電極者 [3]
- 17/722 • • • 於控制電路與輸出電路之間有電流隔離者（17/78

- 優先) [5]
- 17/723 . . . . . 使用變壓器耦合者 [5]
- 17/725 . . . . . 用於交流電壓或交流電流者 ( 17/722 , 17/735 優先) [3,5]
- 17/73 . . . . . 用於直流電壓或直流電流者 ( 17/722 , 17/735 優先) [3,5]
- 17/732 . . . . . 用以實現切斷之措施[5]
- 17/735 . . . . . 有若干輸入端或輸出端之開關裝置 ( 17/722 優先; 邏輯電路見 19/00 , 代碼轉換器見 H03M5/00 , 7/00 ) [3,5]
- 17/74 . . . . . 應用二極體者 (使用多於一種半導體器者見 17/567 ; 使用隧道二極體者見 17/58 ; 使用負電阻二極體者見 17/10) [3]
- 17/76 . . . . . 有若干輸入端或輸出端之開關裝置, 如多工器、分配器 (邏輯電路見 19/00 , 代碼轉換器見 H03M 5/00 , 7/00) [3]
- 17/78 . . . . . 應用光電子裝置, 即電耦合或光耦合之光發射與光電裝置者 [3]
- 17/785 . . . . . 場效應電晶體開關之控制[5]
- 17/79 . . . . . 具有三個以上 PN 結或四個以上電極或二個以上連接至同一導電區域之電極之半導體開關之控制 [5]
- 17/795 . . . . . 雙極電晶體之控制 [5]
- 17/80 . . . . . 應用非線性磁性裝置者; 應用非線性介電裝置者 [3]
- 17/81 . . . . . 有若干輸入端或輸出端之開關裝置多工器、分配器 (邏輯電路見 19/00 , 代碼轉換器見 H03M5/00 , 7/00) [3]
- 17/82 . . . . . 應用多孔磁芯者 [3]
- 17/84 . . . . . 應用薄膜裝置者 [3]
- 17/86 . . . . . 應用磁扭線者 [3]
- 17/88 . . . . . 應用電子束偏轉管者 [3]
- 17/90 . . . . . 應用電一磁裝置者, 例如: 霍爾效應裝置 (17/95 , 17/97 優先) [2,3]
- 17/92 . . . . . 應用超導裝置者 [2,3]
- 17/94 . . . . . 按產生控制信號之方法為特徵進行區分者 [3,4]
- 17/945 . . . . . 近程開關 (17/96 優先) [3]
- 17/95 . . . . . 應用磁性檢波器者 [3]
- 17/955 . . . . . 應用電容性檢波器者 [3]
- 17/96 . . . . . 接觸式開關 (專用於無傳動零件的電子計時器者見 G04G 21/08) [3]
- 17/965 . . . . . 以移動形成開關之一部分的元件而控制的開關 [3]
- 17/967 . . . . . 具有多控制構件者, 例如: 鍵盤 ( 17/969 , 17/972 , 17/98 優先) [4]
- 17/968 . . . . . 應用光電子裝置者 [4]
- 17/969 . . . . . 具有多控制構件者, 例如: 鍵盤 [4]
- 17/97 . . . . . 應用磁性可動元件者 [3]
- 17/972 . . . . . 具有多控制構件者, 例如: 鍵盤 [4]
- 17/975 . . . . . 應用電容性可動元件者 [3]
- 17/98 . . . . . 具有多控制構件者, 例如 鍵盤 [4]
- 19/00 邏輯電路, 即至少有兩個輸入作用於一個輸出者 (用於應用模糊邏輯的計算機系統的電路見 G06N 7/02) ; 倒向電路**
- 19/003 . . . . . 提高可靠性之修飾 [3]
- 19/007 . . . . . 故障保險電路 [3]
- 19/01 . . . . . 提高開關速度之修飾 [3]
- 19/013 . . . . . 於雙極電晶體電路內者 [3]
- 19/017 . . . . . 於場效應電晶體電路內者 [3]
- 19/0175 . . . . . 耦合裝置; 介面裝置 (用於數位計算機之介面裝置見 G06F 3/00 , 13/00) [5]
- 19/018 . . . . . 僅使用雙極電晶體者 [5]
- 19/0185 . . . . . 僅使用場效應電晶體者 [5]
- 19/02 . . . . . 按所用組件之特徵進行區分者 (19/003 至 19/0175 優先) [3,5]



- 19/04 . . . 應用充氣管者
- 19/06 . . . 應用電子管者（應用二極體整流器者見 19/12） [3]
- 19/08 . . . 應用半導體裝置者（19/173 優先；其中半導體裝置僅係二極體整流者見 19/12） [3]
- 19/082 . . . 應用雙極電晶體者 [3]
- 19/084 . . . . 二極體一電晶體邏輯（DTL） [3]
- 19/086 . . . . 射極耦合邏輯（ECL） [3]
- 19/088 . . . . 電晶體一電晶體邏輯（TTL） [3] 19/09 . . . . 電阻一電晶體邏輯（RTL） [3]
- 19/091 . . . . 積體注入邏輯(IIL)或合併電晶體邏輯(MTL) [3]
- 19/094 . . . 使用場效應電晶體者 [3]
- 19/0944 . . . . 使用 MOSFET 者（19/096 優先） [5]
- 19/0948 . . . . 使用 CMOS 者 [5]
- 19/0952 . . . . 使用尚特基型 FET（19/096 優先） [5]
- 19/0956 . . . . 尚特基二極體 FET 邏輯（SDFL）（19/096 優先） [5]
- 19/096 . . . . 同步電路，即：利用時鐘信號者 [3]
- 19/098 . . . 應用可控矽者 [3]
- 19/10 . . . 應用隧道二極體者 [3]
- 19/12 . . . 應用二極體整流器者
- 19/14 . . . 使用光電子裝置，即：電耦合或光耦合的光發射與光電裝置者（光邏輯元件本身見 G02F 3/00）
- 19/16 . . . 應用磁飽和裝置
- 19/162 . . . 應用參量管者
- 19/164 . . . 應用鐵磁諧振裝置者
- 19/166 . . . 應用多孔磁芯者
- 19/168 . . . 應用薄膜裝置者
- 19/17 . . . 應用磁扭線者
- 19/173 . . . 應用基本邏輯電路作構成要件者 [3]
- 19/177 . . . 矩陣式排列者 [3]
- 19/18 . . . 應用電磁元件，例如：霍爾效應元件 [2]
- 19/185 . . . 應用有可變介電常數之介電元件者，例如：強介電體電容器 [2]
- 19/19 . . . 應用鐵磁諧振裝置者 [2]
- 19/195 . . . 應用超導裝置者 [2,3]
- 19/20 . . . 按邏輯功能區分者，例如 AND，OR，NOR，NOT 邏輯電路（19/003 至 19/01 優先）
- 19/21 . . . 互斥或電路，即：僅於一個輸入端上有輸入信號時始有輸出；一致電路，即：僅有在所輸入信號相同時始有輸出 [3]
- 19/23 . . . 多數或少數電路，即：給予占有所有輸入中之多數或少數狀態之輸出的電路 [3]
- 21/00 脈衝計數器或分頻器之零部件**
- 21/02 . . . 輸入電路 [4]
- 21/08 . . . 輸出電路 [4]
- 21/10 . . . 含有邏輯電路者
- 21/12 . . . 有並行讀出者 [4]
- 21/14 . . . 有串行讀出所存儲之數碼者 [4]
- 21/16 . . . 連續十進位脈衝之進位電路
- 21/17 . . . 有場效應電晶體者 [4]
- 21/18 . . . 用於可視指示結果之電路 [4]
- 21/20 . . . 應用輝光放電燈者
- 21/38 . . . 計數器之起動，停止、或復位（二進制以外基制之計數器見 23/48，23/66） [4]
- 21/40 . . . 監視，錯誤檢測；不適當的計數器運算之防止或校正 [4]
- 23/00 由計數鏈組成的脈衝計數器；由計數鏈組成的分頻器（29/00 優先）**
- 23/40 . . . 選通信號或時鐘信號加至所有各級者，即：同步計數器 [4]
- 23/42 . . . 異相選通信號或時鐘信號加至計數器各級者 [4]

## H03K

- 23/44 • • • 應用場效應電晶體者 [4]  
    • 扞斗鏈 (BBD) 或電荷耦合裝置 (CCD) [4]
- 23/48 • • 進位基制或基數非為 2 者  
    (23/42 優先) [4]
- 23/50 • • 應用雙穩再生觸發電路者
- 23/54 • • • 環形計數器，即：回饋移位  
    暫存計數器 (23/52 優先)  
    [4] 23/56 • • • 可逆計數  
    器 (23/52 優先) [4]
- 23/58 • 選通信號或時鐘信號不加至所有  
    各級者，即：異步計數器  
    (23/74 至 23/84 優先) [4]
- 23/60 • • 有場效應電晶體者 [4]
- 23/62 • • 可逆者 [4]
- 23/64 • 進位基制或基數非為 2 者  
    (23/40 至 23/62 優先) [4]
- 23/66 • • 有可變計數基數者，例如：通  
    過預置脈衝或增添脈衝或抑  
    制脈衝改變計數基數者 [4]
- 23/68 • • 有非整數基數者 [4]
- 23/70 • • 有奇數基數者  
    (23/66 優先) [4]
- 23/72 • • 十進制計數器  
    (23/66 優先) [4]
- 23/74 • 應用繼電器者 [4]
- 23/76 • 應用磁芯或強介電電容器者 [4]
- 23/78 • 應用光電子裝置者 [4]
- 23/80 • 應用僅有兩個電極之半導體裝置  
    者，例如：隧道二極體，多層二  
    極體 [4]
- 23/82 • 應用充氣管者 [4]
- 23/46 • • • 應用電荷轉移裝置者，即：  
    (23/42 至 23/48 優先) [4]
- 23/52 • • • 應用場效應電晶體者 [4]
- 23/84 • 應用可控矽或單結電晶體者 [4]
- 23/86 • 可逆者 (23/40 至 23/84 優先)  
    [4]
- 25/00 具有逐步積分及靜態存貯器之  
    脈衝計數器；類似分頻器**
- 25/02 • 由電荷存貯器組成者，例如：無  
    極化滯後的電容器
- 25/04 • • 應用由輸入脈衝觸發的輔助脈  
    衝發生器者 [4]
- 25/12 • 由磁滯存貯器組成者
- 27/00 脈衝於閉環回路內連續循環之  
    脈衝計數器；類似分頻器 (反饋  
    移位寄存計數器見 23/54) [4]**
- 29/00 由多穩態元件組成的脈衝計數  
    器，例如：用於三進制者，用  
    於十進制者；類似分頻器 [4]**
- 29/04 • 使用多陰極充氣放電管者 [4]
- 29/06 • 使用射束型管，例如：磁控管，  
    陰極射線管者
- 99/00 本次類各目中不包括的技術主  
    題 [2013.01]**

---

**H03L 電子振盪器或脈衝發生器之自動控制，起振，同步或穩定 (發電機者  
見 H02P) [3]**

### 附註

(1) 本次類包括：

- 電子振盪器或脈衝發生器之自動控制電路； [3]
- 與發生器之類型無關或並未特別指定其類型之各種發生器之起振，同

步，或穩定電路。[3]

(2) 本次類不包括列入 H03B，K 之僅僅專門適用於一種特定類型發生器的穩定電路或起振電路。[3]

(3) 本次類中所用如下措詞指意：

— “自動控制” 僅包括閉環系統。[3]

---

<b>1/00</b>	<b>克服物理量，例如電源，之變化而使發生器輸出穩定（自動控制見 5/00，7/00） [3]</b>		13/00） [5]
1/02	• 僅克服溫度變化者 [3]	7/087	• • • • 於迴路內至少應用兩個相位檢波器或一個頻率及相位檢波器者 [5]
1/04	• • 用於保持溫度恆定之結構零部件 [3]	7/089	• • • • 相位或頻率檢波器產生上一下脈衝者（7/087 優先） [5]
<b>3/00</b>	<b>發生器之起振 [3]</b>	7/091	• • • • 相位或頻率檢波器應用了取樣裝置者（7/087 優先） [5]
<b>5/00</b>	<b>電壓，電流，或功率之自動控制 [3]</b>	7/093	• • • • 於迴路內應用特殊的濾波或放大特性者（7/087 至 7/091 優先） [5]
5/02	• 功率之自動控制 [3]	7/095	• • • • 應用同步檢波器者（7/087 優先） [5]
<b>7/00</b>	<b>頻率或相位之自動控制；同步（一般諧振電路之調諧見 H03J；數位通信系統中之同步見 H04 類內之有關各目） [3]</b>	7/097	• • • • 應用於比較兩個頻率對電壓變換器而得的電壓之比較器者 [5]
7/02	• 應用由無源頻率確定元件組成之鑑頻器者 [3]	7/099	• • • • 主要涉及迴路之控制振盪器者 [5]
7/04	• • 其中頻率確定器元件係由分布電感及分布電容組成者 [3]	7/10	• • • • 用於確保起始同步或用於擴展其捕獲範圍者 [3]
7/06	• 應用加至頻率或相位鎖定環上之基準信號者 [3]	7/107	• • • • 將可變傳輸函數用於環路，例如具有可變頻寬之低通濾波器者 [5]
7/07	• • 應用多個環路，例如：用於產生冗餘時鐘信號（用於間接頻率合成見 7/22） [5]	7/113	• • • • 應用鑑頻器者 [5]
7/08	• • 鎖相迴路之零部件 [3]	7/12	• • • • 應用掃描信號者（於一頻帶上有自動掃描之調諧電路見 H03J7/18） [3]
7/081	• • • 具有附加控制移相器者 [5]	7/14	• • • • 用於確保當電源或校正電壓不足時頻率恆定者 [3]
7/083	• • • 基準信號係直接附加至發生器上者（無環路之直接頻率同步見 7/24） [5]	7/16	• • 間接頻率之合成，即：應用頻率或相位鎖定環於多個預定頻率內產生一個所要求的頻率 [3]
7/085	• • • 主要涉及頻率或相位檢波裝置，包括對該裝置輸出信號之濾波或放大（7/10 優先；一般頻率或相位檢波比較見 H03D 3/00，		

- |  |  |
|--|--|
| <p>7/18    . . . . 於該迴路內應用分頻器或計數器者（7/20，7/22 優先）<b>[3]</b></p> <p>7/181    . . . . 將數值計數結果用於鎖定迴路，且計數器於固定時間間隔內進行計數者<b>[5]</b></p> <p>7/183    . . . . 將時間差用於鎖定迴路，且計數器於固定數之間進行計數或分頻器由固</p> <p>7/189    . . . . . 含有用於產生粗調電壓之計數器中採用至少兩個不同 D/A 變換器者 <b>[5]</b></p> <p>7/191    . . . . . 由分頻器或由決定時間差之計數器中採用至少兩個不同的信號者（7/193，7/195 優先）<b>[5]</b></p> <p>7/193    . . . . . 分頻器／計數器包括可變換的分頻器，例如二模組分頻器（脈衝計數器／分頻器見 H03K 21/00 至 29/00）<b>[5]</b></p> <p>7/195    . . . . . 其中迴路計數器於兩個不同的非零數之間計數者，例如為產生偏移頻率（7/193 優先；用於預定計數之脈衝計數器見 H03K21/00 至 29/00）<b>[5]</b></p> <p>7/197    . . . . 將時間差用於鎖定迴路，且計數器在隨時間變化的數字之間進行計數或分頻器以隨時間變化的</p> | <p>定數進行分頻者 <b>[5]</b></p> <p>7/185    . . . . . 於迴路內應用混頻器者（7/187 至 7/195 優先）<b>[5]</b></p> <p>7/187    . . . . . 應用粗調迴路壓控振盪器之裝置（7/191 至 7/195 優先）<b>[5]</b></p> <p>因數進行分頻者例如用於獲得分級分頻者 <b>[5]</b></p> <p>7/199    . . . . . 具有復位分頻器或計數器者，例如為確保起始同步 <b>[5]</b></p> <p>7/20    . . . 應用諧波鎖相迴路者，即：一個迴路能鎖定於加至該迴路上之多個諧波相關頻率中之一個頻率（7/22 優先）<b>[3]</b></p> <p>7/22    . . . 應用多個鎖定迴路者 <b>[3]</b></p> <p>7/23    . . . . 具有脈衝計數器或分頻器者 <b>[5]</b></p> <p>7/24    . 應用直接加至發生器上之基準信號者 <b>[3]</b></p> <p>7/26    . 應用分子，原子，或次原子粒子能階作為頻率基準者 <b>[3]</b></p> <p><b>9/00    本次類其他各目不包含的自動控制 [8]</b></p> |
|--|--|

---

**H03M 一般編碼；一般解碼或代碼轉換**（用流體方法見 F15C4/00；光學類比／數位轉換器見 G02F7/00；專用於特殊應用之編碼、解碼或代碼轉換見有關次類，例如 G01D、R，G06F、T，G09G，G10L，G11B、C，H04B、L、M、N；專用於密碼技術或涉及需要保密目的其他用途而用之加密或解密見 G09C）**[4]**

## 次類索引

## 編碼與解碼

- 一般者..... 1/00
- 至差分調變或由差分調變..... 3/00
- 與鍵盤有關者..... 11/00

## 轉換

- 單個數位形式者..... 5/00

- 一序列數位者..... 7/00
- 並行／串行或相反者..... 9/00
- 檢錯或糾錯..... 13/00
- 本次類各目中不包括的技術主題..... 99/00

### 1/00 類比／數位轉換；數位／類比轉換（類比值轉換至差分調變或相反轉換見 3/00） [4]

- 1/02 • 可逆類比／數位轉換器 [4]
- 1/04 • 應用隨機技術者 [4]
- 1/06 • 連續地補償或防止物理參量之有害影響（周期性者見 1/10） [4]
- 1/08 • 雜訊之有害影響 [4]
- 1/10 • 校正或測試 [4,2006.01]
- 1/12 • 類比／數位轉換器（1/02 至 1/10 優先） [4]
- 1/14 • 步進轉換，每步包含相同或不相同變換方法並給予多於一個位元 [4]
- 1/16 • 有比例因子修正者，即通過改變各步之間之放大倍數 [4]
- 1/18 • 用以修正轉換器能處理的信號範圍之自動控制，例如增益範圍 [4]
- 1/20 • 用  $n$  位元系統以得  $n+m$  位元以提高分頻率，如用高頻脈動技術者方法 [4]
- 1/22 • 模型讀出者 [4]
- 1/24 • 使用相對可動的閱讀機及圓盤或條帶 [4,6]
- 1/26 • 具有加權編碼者，即對一數字之加權與該數字於塊碼或代碼字內之位置有關，例如有一已知基數，加權值係此基數之若干次幂 [4]
- 1/28 • 具有非加權編碼者 [4]

- 1/30 • 增量者 [4]
- 1/32 • 應用陰極射線管者 [4]
- 1/34 • 與參考值相比較之類比值（1/48 優先） [4]
- 1/36 • 僅同時者，即並行式 [4]
- 1/38 • 僅順序者，例如逐位逼近式（每步轉換多於一個位元者見 1/14） [4]
- 1/40 • 再循環者 [4]
- 1/42 • 不改變類比信號值於串聯級內順序比較 [4]
- 1/44 • 改變類比信號值於串聯級內順序比較 [4]
- 1/46 • 具有為轉換器提供參考值之數位／類比轉換器者 [4]
- 1/48 • 伺服式轉換器 [4]
- 1/50 • 具有中間變換至時間間隔者（1/64 優先） [4]
- 1/52 • 對輸入信號進行積分關線性返回至參考電平 [4]
- 1/54 • 對輸入信號進行採樣與存儲且線性返回至參考電平 [4]
- 1/56 • 與線性斜率作比較的輸入信號 [4]
- 1/58 • 非線性轉換 [4]
- 1/60 • 具有中間轉換至脈衝頻率者 [4]
- 1/62 • 非線性轉換 [4]
- 1/64 • 具有中間轉換到正弦信號之相位者 [4]
- 1/66 • 數位／類比轉換器（1/02 至 1/10 優先） [4]
- 1/68 • 具有不同靈敏度之轉換者，即

- 一種轉換與較高有效數位位元有關，而另一種轉換與較低有效數位位元有關 [4]
- 1/70 • • 用於修正轉換器範圍之自動控制 [4]
- 1/72 • • 於串聯級內之順序轉換（1/68 優先）[4]
- 1/74 • • 同時轉換 [4]
- 1/76 • • • 應用開關樹形網路者 [4]
- 1/78 • • • 應用梯形網路者 [4]
- 1/80 • • • 應用加權阻抗者（1/76 優先）[4]
- 1/82 • • 具有中間轉換至時間間隔者[4]
- 1/84 • • • 非線性轉換 [4]
- 1/86 • • 具有中間轉換至脈衝頻率者[4]
- 1/88 • • • 非線性轉換 [4]
- 3/00 類比值轉換至差分調變或相反轉換 [4]**
- 3/02 • 增量調變，即單位元差分調變[4]
- 3/04 • 多個位元之差分調變 [4]
- 5/00 各個數位表示形式之轉換 [4]**

#### 附註

於 5/02 至 5/22 各目內，採用末位規則，即在各階層中，如無相反指示，請放入最後適當位置。[4]

- 5/02 • 轉換至用脈衝表示或相反轉換 [4]
- 5/04 • • 該脈衝有兩個位準者 [4]
- 5/06 • • • 代碼表示法，例如躍變，用於僅與該位元格之資訊有關的已給定位元碼 [4]
- 5/08 • • • • 用脈衝寬度表示之代碼表示法 [4]
- 5/10 • • • • 用脈衝頻率表示之代碼表示法 [4]
- 5/12 • • • • 雙相位準碼，例如分相碼，曼徹斯特 (Manchester)碼；雙相空號或傳號碼，例如倍頻碼 [4]

- 5/14 • • • 代碼表示法，例如躍變，用於與相鄰一個或多個碼元內之資訊有關的給定碼元，例如延遲調變碼、雙密度碼 [4]
- 5/16 • • 該脈衝有三個位準者 [4]
- 5/18 • • • 兩個位準相對於第三個位準係對稱，即平衡雙極三進制碼 [4]
- 5/20 • • 該脈衝有多於三個位準者 [4]
- 5/22 • 轉換至正弦信號表示或相反轉換 [4]
- 7/00 資訊以由指定序列之數位或數字所表現的碼轉換至其相同資訊可由數位之不同序列或數字予以表現之碼 [4]**

#### 附註

於 7/02 至 7/50 各目內，採用末末規則，即在各階層中，如無相反指示，請放入最後適當位置。[4]

- 7/02 • 轉換至加權代碼或相反轉換，即對一數位之加權與該數位於數位格組或代碼字內之位置有關 [4]
- 7/04 • • 其基數係二 [4]
- 7/06 • • 其基數係不同於二之正整數 [4]
- 7/08 • • • 其基數係十，即純十進制碼 [4]
- 7/10 • • 其基數係負數 [4]
- 7/12 • • 有兩個基數，例如二—十進制碼 [4]
- 7/14 • 轉換至非加權代碼或相反轉換 [4]
- 7/16 • • 轉換至單位距離碼或相反轉換，例如格雷碼，反射二進制碼 [4]
- 7/18 • • 轉換至剩餘碼或相反轉換 [4]
- 7/20 • • 轉換至 m 內取 n 碼或相反之轉換 [4]
- 7/22 • • • 轉換至 n 內取一個碼或相反

- 轉換 [4]
- 7/24 • • 轉換至浮點碼或相反轉換 [4]
- 7/26 • 轉換至隨機碼或相反轉換 [4]
- 7/28 • 可編程序結構，即代碼轉換器所包括的設備其運算子係可變的，以調整轉換程序 [4]
- 7/30 • 壓縮（用於減少冗餘的語言分析—合成見 G10L19/00；用於圖像通信者見 H04N）；擴展；消除不需要的數據，例如減少冗餘 [4]
- 7/32 • • 轉換至增量調變或相反轉換，即單位元差分調變 [4]
- 7/34 • • • 自適應者 [4]
- 7/36 • • 轉換至數個位元之差分調變或相反轉換，即接連的取樣之間之差多於一個位元編碼 [4]
- 7/38 • • • 自適應者 [4]
- 7/40 • • 轉換至可變長度編碼或相反轉換，例如 Shannon-Fano 編碼，霍夫曼編碼，莫爾斯編碼 [4]
- 7/42 • • • 編碼或解碼過程中查表者，例如用唯讀記憶器 [4]
- 7/44 • • • 消除不相關零 [4]
- 7/46 • • 轉換至游程編碼或相反轉換，即相同類之連續數位或數位組之數字以表徵該類之一個碼字及一個數位予以表示 [4]
- 7/48 • • • 於代碼轉換過程中交替地應用其他代碼者，例如僅有當出現足夠長游程之同類數位時始完成的游程編碼 [4]
- 7/50 • • 轉換至非線性編碼或相反轉換，例如壓縮擴展 [4]
- 9/00 並行／串行轉換或相反轉換**  
（其中之資訊逐級移動的數位記憶器本身見 G11C19/00） [4]
- 11/00 與鍵盤或類似裝置有關的編碼**  
，即操作鍵位置之編碼（鍵盤開關設備，編碼器之結構連接與鍵盤之結構連接見 H01H 13/70，H03K 17/94） [4]
- 11/02 • 零部件 [5]
- 11/04 • • 多功能鍵之編碼 [5]
- 11/06 • • • 通過用不同方式操作多功能鍵本身 [5]
- 11/08 • • • • 通過操作選擇組合之多功能鍵 [5]
- 11/10 • • • • 採用根據檢測擊鍵之持續時間或壓力之方法 [5]
- 11/12 • • • • 通過對一個鍵有選擇地連續數次操作，由捺按表示結束另設的一系列操作之輸入鍵而成者 [5]
- 11/14 • • • 通過使用附加鍵，例如轉換鍵，確定由多功能鍵執行之功能 [5]
- 11/16 • • • • 於操作多功能鍵之後操作轉換鍵 [5]
- 11/18 • • • • 於操作多功能鍵之前操作轉換鍵 [5]
- 11/20 • 動態編碼，即通過鍵掃描（11/26 優先） [5]
- 11/22 • 靜態編碼（11/26 優先） [5]
- 11/24 • • 使用類比裝置者 [5]
- 11/26 • 使用光電子裝置者 [5]
- 13/00 用於偵測錯誤或改正錯誤的編碼、解碼或代碼轉換；編碼理論基本假設；編碼限界；誤差概率估計方法；通道模型；代碼的模擬或測試**（用於類比/數位、數位/類比或代碼轉換的偵測錯誤或改正錯誤見 1/00 至 11/00；專用於數位電腦者見 G06F11/08，用於根據記錄載體和傳感器之間相互移動的資訊儲存見 G11B，如 G11B 20/18，用於靜態儲存者見 G11C） [4,7,2006.01]
- 13/01 • 編碼理論基本假設；編碼限界；誤差概率估計方法；通道模型；代碼的模擬或測試 [7,2006.01]
- 13/03 • 用資料表示中的冗餘偵測錯誤或

- 向前改正錯誤，即編碼文字包含比來源文字更多的位數 [7]
- 13/05 • • 使用區塊編碼，即與預定數目的檢查位元相連的資訊位元 [7]
- 13/07 • • • 算術編碼 [7]
- 13/09 • • • 只偵測錯誤的，如使用循環冗餘校驗[CRC]編碼或單一等位元 [7]
- 13/11 • • • 使用多位同等位元 [7]
- 13/13 • • • 線性編碼 [7]
- 13/15 • • • • 循環編碼，即編碼文字的循環移位產生其它編碼文字，如由多項式、博斯-修德赫利-霍昆橫姆[BCH]代碼發生器定義的代碼（13/17 優先）[7]
- 13/17 • • • • 突發性錯誤改正，如誤差俘獲、法爾（Fire）碼 [7]
- 13/19 • • • • 未使用循環編碼之特定屬性的單一錯誤改正，如漢明（Hamming）編碼、擴充或廣義漢明編碼 [7]
- 13/21 • • • 非線性編碼，如帶有偵測錯誤或改正錯誤的  $m$  位元資料字到  $n$  位元編碼文字 [mBnB]的變換 [7]
- 13/23 • • 使用迴旋編碼，如單位記憶體編碼 [7]
- 13/25 • 由信號空間編碼進行的偵測錯誤或向前改正錯誤，即在信號群集中增加冗餘，如格子編碼調變 [TCM, Trellis Coded Modulation] [7]
- 13/27 • 應用交錯技術者 [7]
- 13/29 • 合併兩個或多個代碼或代碼結構，如產品編碼、廣義產品編碼、串聯編碼、內碼和外碼 [7]
- 13/31 • 合併用於偵測錯誤或改正錯誤，並有效使用光譜的編碼（沒有偵測錯誤或改正錯誤者見 5/14）[7]
- 13/33 • 基於誤差編碼或解碼的同步處理 [7]
- 13/35 • 不等或適應性錯誤防護，如根據來源訊息的有效性提供不同等級的保護，或根據傳輸通道特性的變化適應編碼 [7]
- 13/37 • 不專用於 13/03 至 13/35 各目中提供的特定類型編碼之解碼方式或技術 [7]
- 13/39 • • 序列估計，即採用用於原始代碼重新建構的統計方法 [7]
- 13/41 • • • 使用維特比（Viterbi）演算法或維特比處理器的 [7]
- 13/43 • • 多數邏輯或臨界值解碼 [7]
- 13/45 • • 軟體解碼，即使用符號可靠性資訊者（13/41 優先）[7]
- 13/47 • 不包括在 13/01 至 13/37 各目中的偵測錯誤、向前改正錯誤或防錯 [7]
- 13/49 • • 單向偵測錯誤或改正錯誤 [7]
- 13/51 • • 恆定加權編碼； $m$  中取  $n$  碼；柏格（Berger）碼 [7]
- 13/53 • • 使用費氏（Fibonacci）數列的代碼 [7]
- 99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]**



## H04 電氣通信技術

### 附註

本類包括傳輸路徑利用微粒子輻射線、聲波或電磁波的電子通訊系統，例如無線電或是光通訊。

### H04B 傳輸[4]

### 附註

本次類包括載有資訊信號之傳輸，其傳輸與資訊之特性無關，並包括監控與測試設備，以及雜訊與干擾之抑制與限制。

### 次類索引

零部件 .....	1/00	其他 .....	13/00
按傳輸媒介之特性區分的系統		不按傳輸媒介之特性區分的系統 .....	14/00
利用導體者 .....	3/00	雜訊或干擾之抑制或限制 .....	15/00
利用自由空間傳播 .....	5/00 至 11/00	監控；測試 .....	17/00

#### 1/00 不包括於 3/00 至 13/00 各單個目內的傳輸系統之部件；不以所使用的傳輸媒介為特徵區分之傳輸系統之部件 [4]

- 1/02   • 發射機
- 1/03   • • 結構件，例如罩、外殼 [2]
- 1/034   • • • 可攜式發射機 [2]
- 1/036   • • • 冷卻設備 [2]
- 1/04   • • 電路
- 1/06   • 接收機
- 1/08   • • 結構件，例如機殼
- 1/10   • • 與接收機有關用於限制或抑制雜訊或干擾之裝置
- 1/12   • • • 中和，平衡或補償裝置
- 1/14   • • • 自動去調節裝置
- 1/16   • • 電路
- 1/18   • • • 輸入電路，例如用於與天線或傳輸線耦合者（與接收機特性無關的天線或傳輸線與接收機間之耦合網路

見 H03H) [1,2006.01]

- 1/20   • • • 用於將唱機拾聲器、錄音機輸出端或傳聲器與接收機相耦合者
- 1/22   • • • 用於無局部振盪之接收機
- 1/24   • • • • 至少包括一個具有三個或三個以上電極之半導體裝置之接收機
- 1/26   • • • 用於超外差接收機（多重變頻者見 H03D7/16）
- 1/28   • • • • 至少包括一個具有三個或三個以上電極之半導體裝置之接收機
- 1/30   • • • 用於同差或同步接收機（解調器電路見 H03D 1/22）
- 1/38   • 收發兩用機，即發射機與接收機形成一個結構整體，且其中至少有一部分用作發射與接收功能之裝置 [1,2015.01]
- 1/3805 • • 具有內健的輔助接收機 [2015.01]

- 1/3816 • • 用於容納識別裝置之機械裝置，如卡片或晶片；帶有用於編輯程式之識別裝置的連接器 **[2015.01]**
- 1/3818 • • • 用於推動插入或移除識別裝置之設備 **[2015.01]**
- 1/3822 • • 特別適用於在車輛中使用（1/3827 優先）**[2015.01]**
- 1/3827 • • 可攜式收發器 **[2015.01]**
- 1/3877 • • • 用以將攜帶式收發器使用於固定位置之裝置，如托架或增壓器 **[2015.01]**
- 1/3883 • • • 用以安裝電池或電池充電器的裝置 **[2015.01]**
- 1/3888 • • • 用以攜帶或保護收發器之裝置 **[2015.01]**
- 1/40 • • 電路 **[1,2015.01]**
- 1/401 • • • 用於選擇或指示操作模式 **[2015.01]**
- 1/403 • • • 於產生發射頻率和接收器本地振盪頻率，使用相同的振盪器 **[2015.01]**
- 1/405 • • • • 帶有多個離散通道 **[2015.01]**
- 1/408 • • • • 該發射器頻率與接收機本地振盪頻率是相同的 **[2015.01]**
- 1/44 • • • 發射／接收轉換 **[2]**
- 1/46 • • • • 用音頻信號者；用導頻信號者
- 1/48 • • • • 用於將發射機與接收機連至公共傳輸通道之電路內，例如利用發射機能量轉換
- 1/50 • • • 於兩個通信方向上使用不同頻率者
- 1/52 • • • • 混合裝置，即用於將單通道之雙向傳輸變換至雙通道內每條通道之單向傳輸，或相反 **[1,2015.01]**
- 1/525 • • • • • 用以減少傳輸信號至接收器之遺漏之裝置 **[2015.01]**

- 1/54 • • • 於兩個通信方向上使用同一頻率者（1/44 優先）
- 1/56 • • • • 具有雙向同時通信設備者
- 1/58 • • • • 混合裝置，即用於將單通道之雙向傳輸變換至雙通道內每條通道之單向傳輸，或相反
- 1/59 • 應答器；發射機應答機
- 1/60 • 無人中繼器之監視
- 1/62 • 於發射機內提供預畸變信號，並於接收機內作相應的糾正，例如用以提高信號訊雜比
- 1/64 • • 音量壓縮或擴張之裝置
- 1/66 • 用於減少信號頻寬；用於提高傳輸效率（1/68 優先）
- 1/68 • 用於全部或部分抑制載波或一個邊帶 **[4]**
- 1/69 • 展頻技術 **[6,2011.01]**

#### 附註

當分類本目時，任何分碼多工方面，其被認為是代表重要的檢索資訊者，也可分類至 H04J 13/00 目 **[2011.01]**

- 1/692 • • 使用兩種或多種展頻技術的混合技術 **[2011.01]**
- 1/707 • • 使用直接序列調變 **[6,2011.01]**
- 1/7073 • • • 同步方面 **[2011.01]**
- 1/7075 • • • • 具碼相位獲取者 **[2011.01]**
- 1/7077 • • • • • 多步驟獲取，例如多重暫流、粗調—細調或驗證 **[2011.01]**
- 1/708 • • • • • 平行實施 **[2011.01]**
- 1/7083 • • • • 蜂巢區域搜尋，例如使用三步驟方法 **[2011.01]**
- 1/7085 • • • • 使用碼追蹤迴路，例如一延遲鎖定迴路 **[2011.01]**
- 1/7087 • • • • 載波同步方面 **[2011.01]**
- 1/709 • • • 相關器結構 **[2011.01]**

- 1/7093 . . . . 匹配濾波器型 [2011.01]
- 1/7095 . . . . 滑動相關器型 [2011.01]
- 1/7097 . . . . 干擾相關方面 [2011.01]
- 1/71 . . . . 干擾為窄頻干擾 [2011.01]
- 1/7103 . . . . 干擾為多重存取干擾 [2011.01]
- 1/7105 . . . . 聯合偵測技術，例如線性檢波器 [2011.01]
- 1/7107 . . . . 減法的干擾消除 [2011.01]
- 1/711 . . . . 干擾為多重路徑干擾 [2011.01]
- 1/7113 . . . . 路徑輪廓之決定 [2011.01]
- 1/7115 . . . . 多重路徑信號建設性組合，例如耙式（Rake）接收機 [2011.01]
- 1/7117 . . . . 耙指路徑選擇、重新選擇、分配或重新分配，例如分配耙指的時序偏移控制 [2011.01]
- 1/712 . . . . 組合用耙指加權，例如振幅控制或使用內迴路的相位旋轉 [2011.01]
- 1/713 . . 使用跳頻技術 [6,2011.01]
- 1/7136 . . . 跳頻產生裝置，例如利用頻率來源組合、利用連續調整或利用轉換 [2011.01]
- 1/7143 . . . 跳躍型態產生裝置 [2011.01]
- 1/715 . . . 干擾相關方面 [2011.01]
- 1/7156 . . . 用於序列同步之裝置 [2011.01]
- 1/7163 . . 使用脈衝無線電 [2011.01]
- 1/717 . . . 脈衝相關方面 [2011.01]
- 1/7176 . . . 資料映射，例如調變 [2011.01]
- 1/7183 . . . 同步 [2011.01]
- 1/719 . . . 干擾相關方面 [2011.01]
- 1/72 . . 模擬天線所用之電路或部件，例如假想天線 [1,2006.01]
- 1/74 . . 用於增加可靠性，例如採用多餘或備用通道或設備 [3]
- 1/76 . . 控制傳輸或等化用之導頻發射機或接收機 [3]
- 3/00 有線傳輸系統（與近場傳輸系統相結合者見 5/00）**
- 3/02 . . 零部件
- 3/03 . . 混合電路（用於收發兩用機者見 1/52，1/58） [3]
- 3/04 . . 傳輸之控制；等化
- 3/06 . . . 利用所傳輸的信號
- 3/08 . . . . 於線路放大器負回授回路內
- 3/10 . . . 利用導頻信號者
- 3/11 . . . . 利用監視線者（3/12 優先） [3]
- 3/12 . . . . 於線路放大器負回授回路內者
- 3/14 . . . 以使用的等化網路為特徵者
- 3/16 . . . 以使用的負阻抗網路為特徵者
- 3/18 . . . . 網路內包含半導體裝置者
- 3/20 . . 減少回波效應或振鈴；斷開或閉合傳輸通道；調節於一個方向或另一個方向傳輸
- 3/21 . . . 於一組帶通濾波器者 [3]
- 3/23 . . . 在時域內使用傳輸信號之複製，例如回波抵消器者 [3]
- 3/26 . . 利用加感線圈以改善頻率特性者
- 3/28 . . 減少由電纜護套或外裝感應電流引起之干擾
- 3/30 . . 減少不平衡電流對正常的平衡線路中引起之干擾
- 3/32 . . 減少串音，例如用補償法
- 3/34 . . . 於架設電纜時有規律地將電纜段交叉連接；於架設電纜時對電纜附加平衡元件
- 3/36 . . 增音電路（3/58 優先）
- 3/38 . . . 用於在同一傳輸路徑上，向

- 相反方向傳輸的兩個不同  
頻率範圍之信號
- 3/40 • • 人工線；模擬一定長度線路之  
網路
- 3/42 • • 旁路振鈴信號電路
- 3/44 • • 供傳輸線路之增音器供電之裝  
置
- 3/46 • • 監 控 ； 測 試  
[1,2006.01,2015.01]
- 3/462 • • • 測試群延遲或相位偏移，如  
時間跳動 [2015.01]
- 3/466 • • • • 與至少一群組延遲或相位  
偏移組合的測試衰減  
[2015.01]
- 3/48 • • • 測試衰減（3/466 優先）  
[1,2006.01,2015.01]
- 3/487 • • • 測式串音干擾的影響  
[2015.01]
- 3/493 • • • 測試回音影響或鳴盪  
[2015.01]
- 3/50 • 固定站之間通過兩條導體傳輸線  
進行傳輸之系統（3/54 優先）
- 3/52 • 固定站之間通過導波傳輸之系統
- 3/54 • 通過電力配電線傳輸之系統（警  
報信號之系統見 G08B25/06）
- 3/56 • • 耦合、阻塞或旁路信號之電路
- 3/58 • • 增音器電路
- 3/60 • 相對可動站之間之通信系統，例  
如用於與電梯通信（3/54 優  
先）
- 5/00 近場傳輸系統，例如感應環型  
者**
- 5/02 • 使用收發信機
- 5/04 • 呼叫系統，例如傳呼系統
- 5/06 • 使用配有麥克風之可攜式發射機
- 7/00 無線電傳輸系統，即使用輻射  
場者（10/00，15/00 優先）**
- 7/005 • 傳輸之控制，等化 [3]
- 7/01 • 減少相移 [3]
- 7/015 • 減少回波效應 [3]
- 7/02 • 分集系統；多工天線系統，即傳  
輸線或使用多個天線接收(耙狀
- 接 收 機 見  
1/7115)[1,2006.01,2017.01,2018.  
01]
- 7/022 • • 位置分散；巨集分散(使用兩  
個或更多個空間上分開的獨立  
天線見 7/04)[2017.01]
- 7/024 • • • 在多個地點共同使用天線，  
如多點座標或共同使用多  
重輸入輸出(MIMO)系統  
[2017.01]
- 7/026 • • • 合作分集，如作為繼電器的  
固定或移動電台[2017.01]
- 7/04 • • 使用兩個或多個空間上分開的  
獨立天線[1,2006.01,2017.01]
- 7/0404 • • • 移動電台包含多個天線，如  
提供上鏈分集[2017.01]
- 7/0408 • • • 使用兩個或多個波束，即波  
束分集[2017.01]
- 7/0413 • • • 多重輸入輸出系統[2017.01]
- 7/0417 • • • • 回授系統[2017.01]
- 7/0426 • • • • 功率分佈[2017.01]
- 7/0452 • • • • 多用戶多重輸入輸出系統  
[2017.01]
- 7/0456 • • • • 預編碼矩陣或編碼簿選  
擇，如使用矩陣權重天線  
[2017.01]
- 7/0491 • • • 使用兩個或多個扇區，即扇  
區分集[2017.01]
- 7/0495 • • • • 在相同基地台使用多重輸  
入輸出系統覆蓋扇區  
[2017.01]
- 7/06 • • • 於發射站
- 7/08 • • • 於接收站
- 7/10 • • 極化分集，方向分集
- 7/12 • • 頻率分集
- 7/14 • 中繼系統 [2]
- 7/145 • • 被動中繼系統 [2]
- 7/15 • • 主動中繼系統 [2]
- 7/155 • • • 地面站（7/204 優先）[2,5]
- 7/165 • • • • 用角度調變者 [2]
- 7/17 • • • • 用脈波調變者，例如脈衝  
編碼調變 [2]
- 7/185 • • • 太空站或空運站（7/204

## 優先) [2,5]

- 7/19 . . . . 地面同步站 [2]
- 7/195 . . . . 非同步站 [2]
- 7/204 . . . . 多重存取 [5]
- 7/208 . . . . 分頻多重存取 [5]
- 7/212 . . . . 分時多重存取 [5]
- 7/216 . . . . 分碼與擴展譜多重存取 [5]
- 7/22 . 散射傳播系統
- 7/24 . 用於兩個或兩個以上站之間之通信 (無線通訊網路 H04W) [2]
- 7/26 . . 至少其中之一係可移動者 [2]
- 10/00 利用無線電波以外的電磁波，例如可見光、紫外線光、紅外線或粒子輻射傳輸系統如量子通訊[5, 2013.01]**

## 附註

在本目，非光傳輸系統分類在目 H04B10/90 [2013.01]

- 10/02 (轉見 10/00)
- 10/03 . 故障恢復 [2013.01]
- 10/032 . . 用工作及保護系統 [2013.01]
- 10/035 . . 用迴路 [2013.01]
- 10/038 . . 用旁路 [2013.01]
- 10/04 (轉見 10/50)
- 10/06 (轉見 10/60)
- 10/07 . 監測傳輸系統；傳輸系統的故障檢測[2013.01]
- 10/071 . . 用反射信號，例如：光時域反射儀[OTDRs][2013.01]
- 10/073 . . 用非服務信號 [2013.01]
- 10/075 . . 用服務信號 [2013.01]
- 10/077 . . . 用監測或外加的信號 [2013.01]
- 10/079 . . . 用資料信號的量測[2013.01]
- 10/08 (轉見 10/07)
- 10/10 (轉見 10/11)
- 10/105 (轉見 10/118)
- 10/11 . 特別於自由空間的傳輸，例如：

## 大氣或真空中的傳輸[2013.01]

- 10/112 . . 擴展範圍的可視傳輸[2013.01]
- 10/114 . . 室內或封閉的空間系統 [2013.01]
- 10/116 . . . 可見光的通訊[2013.01]
- 10/118 . . 特別適用於衛星通訊[2013.01]
- 10/12 (轉見 10/25)
- 10/13 (轉見 10/2581)
- 10/135 (轉見 10/25,10/2587)
- 10/14 (轉見 10/40,10/50, 10/60)
- 10/142 (轉見 10/40,10/50, 10/61)
- 10/145 (轉見 10/50)
- 10/148 (轉見 10/61)
- 10/152 (轉見 10/40,10/50, 10/66)
- 10/155 (轉見 10/50)
- 10/158 (轉見 10/66)
- 10/16 (轉見 10/29)
- 10/17 (轉見 10/291)
- 10/18 (轉見 10/2507)
- 10/20 (轉見 10/27)
- 10/207 (轉見 10/272)
- 10/213 (轉見 10/275,10/278)
- 10/22 (轉見 10/25,10/80)
- 10/24 (轉見 10/11,10/25)
- 10/25 . 專用於光纖傳輸的配置[2013.01]
- 10/2507 . . 用於降低或消除失真或色散之設備[2013.01]
- 10/2513 . . . 基於色散 [2013.01]
- 10/2519 . . . . 用布拉格光柵[2013.01]
- 10/2525 . . . . 用色散補償光纖[2013.01]
- 10/2531 . . . . 用光譜反轉[2013.01]
- 10/2537 . . . 基於散射過程，如：拉曼 (Raman)或布里淵(Brillouin) 散射[2013.01]
- 10/2543 . . . 基於光纖的非線性，如：克爾(Kerr)效應[2013.01]
- 10/255 . . . . 自相位調變[SPM] [2013.01]
- 10/2557 . . . . 交互相位調變[XPM] [2013.01]
- 10/2563 . . . . 四波混頻[FWM] [2013.01]
- 10/2569 . . . 基於偏極化模態色散[PMD] [2013.01]

- 10/2575 • • 射頻上載光纖，如：在光載波上射頻信號的調變 [2013.01]
- 10/2581 • • 多模傳輸[2013.01]
- 10/2587 • • 單一光源使用於多端局 [2013.01]
- 10/26 (轉見 10/11,10/2587)
- 10/27 • 網路配置[2013.01]
- 10/272 • • 星型網路[2013.01]
- 10/275 • • 環狀網路[2013.01]
- 10/278 • • 滙流排網路[2013.01]
- 10/28 (轉見 10/43)
- 10/29 • 中繼站[2013.01]
- 10/291 • • 未變換光信號來進行處理或增幅[2013.01]
- 10/293 • • • 單一功率控制[2013.01]
- 10/294 • • • • 在多波長系統，如：增益均衡 [2013.01]
- 10/296 • • • • 瞬時功率控制，如：在輸入功率中基於頻道的添加/刪除或快速波動 [2013.01]
- 10/297 • • • 雙向放大[2013.01]
- 10/299 • • • 信號波形處理，如波形重整形或時域的重整[2013.01]
- 10/30 (轉見 10/80, 10/90)
- 10/40 • 收發信機[2013.01]
- 10/43 • • 使用作為光源及接收器的單一組件，例如，使用一個光發射器作為光接收機[2013.01]
- 10/50 • 送信機[2013.01]
- 10/508 • • 脈波產生器，如光孤子的產生[2013.01]
- 10/516 • • 編碼或調變的內容[2013.01]
- 13/00 於 3/00 至 11/00 各目內不包括，以傳輸媒介為特徵區分之傳輸系統**
- 13/02 • 以陸地或其上大片水域為傳輸媒介之傳輸系統，例如地面電報
- 14/00 不以傳輸媒介為特徵區分之傳輸系統（所用之部份見 1/00）[4]**
- 10/524 • • • 脈波調變[2013.01]
- 10/532 • • • 極化調變[2013.01]
- 10/54 • • • 強度調變[2013.01]
- 10/548 • • • 相位或頻率調變[2013.01]
- 10/556 • • • • 數位調變，如差動相移鍵控[DPSK]調變或頻移鍵控[FSK]調變[2013.01]
- 10/564 • • 功率控制[2013.01]
- 10/572 • • 波長控制[2013.01]
- 10/58 • • 非線性送信機輸出的補償 [2013.01]
- 10/588 • • • 用外部調變系統[2013.01]
- 10/60 • 接收機[2013.01]
- 10/61 • • 同調接收機[2013.01]
- 10/63 • • • 同差式[2013.01]
- 10/64 • • • 外差式[2013.01]
- 10/66 • • 非同調接收機，如直接偵測 [2013.01]
- 10/67 • • • 接收機的光學配置[2013.01]
- 10/69 • • • 接收機的電氣配置[2013.01]
- 10/70 • 光子量子通訊[2013.01]
- 10/80 • 光學方面有關特定應用所使用的光傳輸，而 10/03 至 10/07 各目中沒有提及，如光學饋電或通過水的光傳輸 [2013.01]
- 10/85 • • 防護未經授權的存取，如竊聽防護[2013.01]
- 10/90 • 非光學傳輸系統，如用非光子的微粒輻射傳輸系統[2013.01]
- 11/00 使用超音波、音波或次音波之傳輸系統**
- 14/02 • 以所用脈衝調變為特徵者（於無線電傳輸中繼站內見 7/17）[4]
- 14/04 • • 應用脈衝編碼調變 [4]
- 14/06 • • 應用差分調變，例如增量調變 [4]
- 14/08 • 以利用副載波為特徵者 [4]
- 15/00 雜訊或干擾之抑制或限制（用與接收機相關的裝置見 1/10）**

- 15/02 • 使用位於干擾設備或靠近干擾設備之裝置減少來自電氣設備之干擾
- 15/04 • • 主要由正弦振盪引起的干擾，例如於接收機內或磁帶錄音機內
- 15/06 • • • 由接收機內局部振盪器產生的干擾
- 17/00 監控；測試**（線傳輸系統者見 3/46；用於監測或檢測，且採用電磁輻射波以外的無線電波之傳輸系統之裝置見 10/07）  
**[2,2006.01,2015.01]**
- 17/02 （轉見 17/40）
- 17/10 • 發射器的 **[2015.01]**
- 17/11 • • 用於校準 **[2015.01]**
- 17/12 • • • 發射天線的，如振福或相位 **[2015.01]**
- 17/13 • • • 功率放大器的，如增益或非線性 **[2015.01]**
- 17/14 • • • 整個傳輸和接收路徑的，如自我測試回送**[2015.01]**
- 17/15 • • 效能測試 **[2015.01]**
- 17/16 • • • 位於發射器上之測試設備 **[2015.01]**
- 17/17 • • • 不達標準或故障之檢測，如響應偏差（17/18 優先）**[2015.01]**
- 17/18 • • • 正常運作時的監測 **[2015.01]**
- 17/19 • • • 自我測試裝置 **[2015.01]**
- 17/20 • 接收器的 **[2015.01]**
- 17/21 • • 用於校準；用於修正測量 **[2015.01]**
- 17/23 • • 指示裝置，如顯示、警報或聲響的裝置 **[2015.01]**
- 17/24 • • 測量值回授至發射器 **[2015.01]**
- 17/26 • • 使用歷史資料、平均變數或統計數值 **[2015.01]**
- 17/27 • • 用於定位或固定發射器 **[2015.01]**
- 17/29 • • 效能測試 **[2015.01]**
- 17/30 • 傳輸通道的 **[2015.01]**
- 17/309 • • 測量或估計通道品質參數 **[2015.01]**
- 17/318 • • • 接收的信號強度 **[2015.01]**
- 17/327 • • • • 接收信號碼功率[RSCP] **[2015.01]**
- 17/336 • • • 信號干擾比[SIR]或載波干擾比[CIR] **[2015.01]**
- 17/345 • • • 干擾值（17/336 優先）**[2015.01]**
- 17/354 • • • 相鄰通道之洩漏功率 **[2015.01]**
- 17/364 • • • 延遲分布**[2015.01]**
- 17/373 • • 預測通道品質參數 **[2015.01]**
- 17/382 • • 用於資源配置、允入控制或訊號交替 **[2015.01]**
- 17/391 • • 模擬的傳輸路徑 **[2015.01]**
- 17/40 • 中繼系統的 **[2015.01]**

## **H04H 廣播通信**（多工傳輸通信見 H04J；視訊圖像的廣播系統見 H04N）

### **附註**

- 1.在這個次類中，以下項目的用語意義是：**[2008.01]**
- 通過傳輸線路或無線電波將娛樂資訊或新聞報導同時分配至多個接收站；這裡的廣播不包含那些接收站可以由接收站本身要求或回應所控制的。  
**[2008.01]**

- 廣播資訊包含所有由廣播系統發送的資訊。[2008.01]
- 廣播相關資訊是指透過廣播系統提供要求的訊息，但不是廣播資訊本身。  
[2008.01]
- 廣播時間是當特別的廣播資訊存在可獲得的時間。[2008.01]
- 廣播頻道是發送廣播資訊的頻道，例如透過載波、時槽、電纜或無線廣播服務區域。[2008.01]
- 廣播空間是指當特殊的廣播資訊存在一群廣播頻道的集合或一個地理區域被一群廣播頻道所涵蓋。[2008.01]
- 廣播時空是定義在當特別廣播資訊存在狀態下的廣播間與廣播時間的時空  
[2008.01]
- 廣播系統是指包含傳送、轉發與接收廣播的系統。[2008.01]
- 廣播相關系統是指直接受產生資訊、廣播、接收或廣播資訊之使用所影響的。  
[2008.01]
- 廣播服務是直接藉由廣播系統提供的服務，例如發送廣播資訊的服務。  
[2008.01]
- 廣播相關服務是廣播相關系統提供的服務。[2008.01]
- A 直接與 B 連結，意思是 A 直接影響 B，或 A 直接被 B 影響。[2008.01]

2.在這個次類中，常會用到多觀點分類，因此主題的技術特徵會被分類到一個以上相關的目，只要是檢索時有助益的資訊，都需要被分類到相關的目。

---

<b>1/00</b>	<b>(轉見 20/00 至 60/00)</b>	20/02	• 為了交替廣播資訊的配置或設備 [2008.01]
1/02	(轉見 20/76)		
1/04	(轉見 20/77)	20/04	• • 來自外景攝像單元 [2008.01]
1/06	(轉見 20/80)	20/06	• • 在廣播站台之間 [2008.01]
1/08	(轉見 20/81)	20/08	• • 在終端設備之間 [2008.01]
1/10	(轉見 20/82)	20/10	• 在廣播發送期間替換或交換資訊 的配置或設備 [2008.01]
1/12	(轉見 20/83)		
1/14	(轉見 20/84)		
<b>3/00</b>	<b>(轉見 20/67)</b>	20/12	• 監控、測試或故障排除的配置或 設備 [2008.01]
<b>5/00</b>	<b>(轉見 20/00 至 60/00)</b>		
<b>7/00</b>	<b>(轉見 60/04)</b>	20/14	• • 監控程式 [2008.01]
7/02	(轉見 60/05)	20/16	• • 相同資訊重新發送或是廣播的 配置或設備 [2008.01]
7/04	(轉見 20/14)		
<b>9/00</b>	<b>(轉見 20/00 至 60/00)</b>	20/18	• 透過多數系統之廣播或發送的同 步化配置或設備 [2008.01]
<b>20/00</b>	<b>廣播或是結合廣播之發送系統 的配置或設備 [2008.01]</b>	20/20	• 相同資訊透過多數系統之廣播或 發送的配置或設備 [2008.01]



- 20/22 • • 相同資訊透過多數廣播系統之廣播的配置或設備 [2008.01] 備，例如交通資訊或針對行動接收器 [2008.01]
- 20/24 • • 相同資訊透過廣播或非廣播系統之發送的配置或設備 [2008.01] 20/55 • • 針對交通資訊 [2008.01]
- 20/26 • 交換發送系統的配置或設備 [2008.01] 20/57 • • 針對行動接收器 [2008.01]
- 20/28 • 多數片段資訊的及時廣播配置或設備 [2008.01] 20/59 • • 針對危急或緊急呼叫用 [2008.01]
- 20/30 • • 透過單一頻道 [2008.01] 20/61 • • 用於本地廣播系統，例如商店內部廣播 [2008.01]
- 20/31 • • • 使用帶內信號，例如亞音速或尾接信號 [2008.01] 20/62 • • • 針對運輸系統，例如在車輛內部 [2008.01]
- 20/33 • • 透過多數頻道 [2008.01] 20/63 • • • 在限制地區內的多數場所，例如用於共用天線電視 [2008.01]
- 20/34 • • • 透過帶外副載波信號 [2008.01] 20/65 • 以傳輸系統為特徵的廣播配置或設備 [2008.01]
- 20/36 • • 用於調幅廣播者 [2008.01] 20/67 • • 共同波系統，即使用不同的傳送器而基本上工作在相同的頻率 [2008.01]
- 20/38 • 在較低站台發送的配置或設備，例如與廣播有互動的接收器 [2008.01] 20/69 • • 光學系統 [2008.01]
- 20/40 • 特別適用於積聚形式接收機的廣播配置或設備 [2008.01] 20/71 • • 無線系統 [2008.01]
- 20/42 • 資源管理的配置或設備 [2008.01] 20/72 • • • 用於陸地上網路 [2008.01]
- 20/44 • 特別適用於廣播而以電路或元件為特徵的配置或設備 [2008.01] 20/74 • • • 用於衛星網路 [2008.01]
- 20/46 • • 特別適用於廣播系統而包含在 20/53 到 20/86 之間的技術 [2008.01] 20/76 • • 有線系統 [2008.01]
- 20/47 • • • 特別適用於立體聲廣播系統 [2008.01] 20/77 • • • 使用載波 [2008.01]
- 20/48 • • • • 用於調頻立體聲廣播系統 [2008.01] 20/78 • • • • 社區共同天線電視系統 [2008.01]
- 20/49 • • • • 用於調幅立體聲廣播系統 [2008.01] 20/79 • • • • 使用社區共同天線電視系統的下載。例如透過社區共同天線電視系統的音訊廣播 [2008.01]
- 20/51 • • • 特別適用於衛星廣播系統 [2008.01] 20/80 • • • • 工作在兩個或更多個頻段，例如中頻與特高頻 [2008.01]
- 20/53 • 特別適用於特殊應用的配置或設備 20/81 • • • • 連續可得的廣播與電話網路結合 [2008.01]
- 20/82 • • • 使用未調變到載波上的信號

- [2008.01]
- 20/83 . . . . 未與其他服務分享的網路 [2008.01]
- 20/84 . . . . 與電力配送網路結合 [2008.01]
- 20/86 . . 以廣播資訊的特別技術特徵為特點的配置或設備，例如信號形式或資訊格式 [2008.01]
- 20/88 . . 立體聲廣播系統 [2008.01]
- 20/89 . . . . 使用三個或更多個音訊頻道，例如三聲道或四聲道 [2008.01]
- 20/91 . . 廣播的電腦程式 [2008.01]
- 20/93 . . 指出其他片斷資訊資源的位址例如網址 [2008.01]
- 20/95 . . 以專門格式為特徵，例如 MP 3 [2008.01]
- 40/00 專門用於接收廣播資訊的配置或設備 [2008.01]**
- 40/09 . 自動依照時槽接收請求資訊的配置或設備 [2008.01]
- 40/18 . 以專門用於接收的電路或元件為特徵的配置或設備 [2008.01]
- 40/27 . . 專門用於廣播系統包含於 20/53 到 20/86 的技術 [2008.01]
- 40/36 . . . . 專門用於立體聲廣播接收 [2008.01]
- 40/45 . . . . 用於調頻立體聲廣播接收 [2008.01]
- 40/54 . . . . . 產生載波 [2008.01]
- 40/63 . . . . . 用於隔離度改善或調整 [2008.01]
- 40/72 . . . . . 用於雜訊抑制 [2008.01]
- 40/81 . . . . . 用於立體聲與單聲道切換 [2008.01]
- 40/90 . . . . 專門用於衛星廣播接收 [2008.01]
- 60/00 與直接連接廣播資訊或廣播時空之廣播應用的配置或設備；廣播相關系統 [2008.01]**
- 60/02 . 產生廣播資訊的配置或設備；產生廣播相關資訊與直接連接到廣播資訊或廣播時空的配置或設備；同時產生廣播資訊或廣播相關資訊的配置或設備 [2008.01]
- 60/04 . . 廣播室設備；與廣播室的連接 [2008.01]
- 60/05 . . . . 行動廣播室 [2008.01]
- 60/06 . . 安排廣播服務或廣播相關服務的配置或設備 [2008.01]
- 60/07 . . 以產生的程序或方法為特徵 [2008.01]
- 60/09 . 和直接連結廣播資訊或廣播時空控制的配置或設備；控制廣播相關服務的配置或設備 [2008.01]
- 60/11 . . 當一部分廣播資訊無法取得時進行反向量測的配置或設備 [2008.01]
- 60/12 . . . . 具有其他資訊可用來代替部分廣播資訊的地方 [2008.01]
- 60/13 . . 被廣播資訊影響之配置或設備的控制 [2008.01]
- 60/14 . . 條件式存取廣播資訊或廣播相關服務的配置或設備 [2008.01]
- 60/15 . . . . 在接收資訊方面 [2008.01]
- 60/16 . . . . 在播放資訊方面 [2008.01]
- 60/17 . . . . 在記錄資訊方面 [2008.01]
- 60/18 . . . . 在複製資訊方面 [2008.01]
- 60/19 . . . . 在資訊的傳輸方面 [2008.01]

- 60/20 . . . 在二次編輯資訊方面 [2008.01]
- 60/21 . . . 關於廣播資訊或廣播相關資訊之使用的付費 [2008.01]
- 60/22 . . . . 每一次使用 [2008.01]
- 60/23 . . . 使用密碼學方法，例如加密、認證、金鑰分配 [2008.01]
- 60/25 . 更新廣播資訊或廣播相關資訊的配置或設備 [2008.01]
- 60/27 . 記錄或統計廣播資訊或廣播相關資訊的配置或設備 [2008.01]
- 60/29 . 監控廣播服務或廣播相關服務的配置或設備 [2008.01]
- 60/31 . . 監控廣播服務使用的配置或設備 [2008.01]
- 60/32 . . 監控接收站狀態的配置或設備  
例如接收站的失效或故障 [2008.01]
- 60/33 . . 監控使用者行為或觀點的配置或設備 [2008.01]
- 60/35 . 確認或識別的特徵與直接連結廣播資訊或廣播時空的配置或設備，例如用於確認廣播站或確認使用者 [2008.01]
- 60/37 . . 確認部分的廣播資訊，例如場景或延伸程式證明 [2008.01]
- 60/38 . . 用來確認廣播的時間或空間 [2008.01]
- 60/39 . . . 為了確認廣播的時空（電子程式引導的使用見 60/72） [2008.01]
- 60/40 . . . 用來確認廣播時間 [2008.01]
- 60/41 . . . 用來確認廣播空間，即廣播頻道，廣播站台或廣播區域 [2008.01]
- 60/42 . . . . 用來確認廣播區域 [2008.01]
- 60/43 . . . . 用來確認廣播頻道 [2008.01]
- 60/44 . . . . 用來確認廣播站台 [2008.01]
- 60/45 . . 用來確認使用者 [2008.01]
- 60/46 . . 用來識別使用者介面 [2008.01]
- 60/47 . . 用來識別類型 [2008.01]
- 60/48 . . 用來識別呈現在廣播資訊中的項目 [2008.01]
- 60/49 . . 用來確認位置 [2008.01]
- 60/50 . . . 廣播或中繼站的 [2008.01]
- 60/51 . . . 接收站的 [2008.01]
- 60/52 . . . 使用者的 [2008.01]
- 60/53 . . . 目標的 [2008.01]
- 60/54 . . . 在廣播資訊產生處 [2008.01]
- 60/56 . 以特別用於監控、確認、識別之元件為特徵的配置或設備，包含於 60/29 或 60/35 [2008.01]
- 60/58 . . 音訊的 [2008.01]
- 60/59 . . 視訊的 [2008.01]
- 60/61 . 使用監控、確認、識別之結果為服務的配置或設備，包含於 60/29 或 60/35 [2008.01]
- 60/63 . . 用來銷售服務 [2008.01]
- 60/64 . . 用來提供詳細資訊 [2008.01]
- 60/65 . . 在用戶端使用結果 [2008.01]
- 60/66 . . 在供應端使用結果 [2008.01]
- 60/68 . 專門用於使用特殊資訊的系統，例如地理或氣象資訊 [2008.01]
- 60/70 . . 使用地理資訊，例如地圖、路線圖或地圖集 [2008.01]
- 60/71 . . 使用氣象資訊 [2008.01]

## H04H

- |       |   |       |   |
|-------|---|-------|---|
| 60/72 | • • 使用電子程式引導 (EPGs) (集中於確認廣播時空 60/39) [2008.01] | 60/80 | • • • 以終端站之間的傳輸為特徵 [2008.01]            |
| 60/73 | • • 使用背景資訊 [2008.01]                            | 60/81 | • • 以傳輸系統本身為特徵 [2008.01]                |
| 60/74 | • • • 使用相關資訊的程式，例如標題、作者或譯者 [2008.01]            | 60/82 | • • • 傳輸系統為網際網路 [2008.01]               |
| 60/76 | • 以除了廣播之外的傳輸系統為特徵之配置或設備，例如網際網路 [2008.01]        | 60/83 | • • • 透過電話網路接取 [2008.01]                |
| 60/78 | • • 以來源位址或目標位址為特徵 [2008.01]                     | 60/84 | • • • • 有線電話網路 [2008.01]                |
| 60/79 | • • • 以廣播站之間的傳輸為特徵 [2008.01]                    | 60/85 | • • • • 行動通訊網路 [2008.01]                |
| 60/87 | • • • • 透過電腦網路接取 [2008.01]                      | 60/86 | • • • • 透過有線電視網路接取 [2008.01]            |
| 60/88 | • • • • • 無線網路的 [2008.01]                       | 60/89 | • • • • • 有線網路的 [2008.01]               |
| 60/90 | • • • 無線傳輸系統 [2008.01]                          |       | [2008.01]                               |
| 60/91 | • • • • 行動通訊網路 (用來接取網際網路見 60/85) [2008.01]      | 60/97 | • • • • • 使用有線電視系統來上傳 [2008.01]         |
| 60/92 | • • • • 針對當地地區 [2008.01]                        | 60/98 | • • • 媒體的實質散佈，例如明信片、光碟、數位視訊光碟 [2008.01] |
| 60/93 | • • • 有線傳輸系統 [2008.01]                          |       |   |
| 60/94 | • • • • 電話網路 (用來接取網際網路見 60/84) [2008.01]        |       |   |
| 60/95 | • • • • 針對當地地區 [2008.01]                        |       |   |
| 60/96 | • • • • 有線電視系統 (用來接取網際網路見 60/86)                |       |   |

---

**H04J 多工通訊** (專用於數位資訊傳輸者見 H04L5/00；同時或順序傳送電視信號者系統見 H04N7/08；用於交換機者見 H04Q11/00)

## 附註

本次類包括：

- 用於組合或分離信號，以便同時或順序地於同一通路傳輸此等信號之電路或設備；

— 所用之監控設備。

- 1/00 分頻多工通用系統** (14/02 優先) [5]
- 1/02 • 零部件
  - 1/04 • • 頻率變換裝置
  - 1/05 • • • 應用數位技術者 [3]
  - 1/06 • • 提供載波之裝置
  - 1/08 • • 通路組合裝置
  - 1/10 • • 中繼站裝置，例如分路用或跨接用
  - 1/12 • • 減少通路間串音之裝置
  - 1/14 • • 提供呼叫或監視信號之裝置
  - 1/16 • • 監控裝置
  - 1/18 • 其中所載波均為調幅者 (1/02 優先) [3]
  - 1/20 • 其中至少有一個載波係調變角度者 (1/02 優先) [3]
- 3/00 分時多工電路系統** (14/08 優先)
- 3/17 • 其中，如第一個用戶暫時不用，可將分配予第一個傳輸通道撤消而重新分予第二個用戶，例如 TASI (語音插播技術) [4]
  - 3/18 • 對於個別信號應用頻率予以壓縮後進行頻率擴展
  - 3/20 • 應用諧振轉接者 [2]
  - 3/22 • 其中，信號源具有不同的速率或代碼 [4]
  - 3/24 • 其中，按位址分配 (3/17 優先) [4]
  - 3/26 • • 其中資訊及位址同時傳送 [4]
- 4/00 分時與分頻相結合的多工傳輸系統** (13/00 優先) [2]
- 7/00 以個別通路信號之幅度或持續時間為此等通路之特徵之多工系統**
- 7/02 • 其中，以振幅之偏極性為特徵者
- 9/00 以載波之不同調變類型代表各通路之多工系統**
- 先) [4,5]
- 3/02 • 零部件
  - 3/04 • • 與調變器或解調器相結合的分配器
  - 3/06 • • 同步裝置
  - 3/07 • • • 對具有不同或起伏的資訊速率之系統使用脈衝插入法 [3]
  - 3/08 • • 中繼站裝置，例如分路用或跨接用
  - 3/10 • • 減少通路間串音之設備
  - 3/12 • • 提供呼叫或監視信號之裝置
  - 3/14 • • 監控設備
  - 3/16 • 其中，於一個傳輸周期內，各個通路之時間分配係可變的，例如調節變化之複合信號、改變傳送通道之數目 (3/17, 3/24 優先) [4]
- 11/00 正交多工系統** (13/00 優先) [2]
- 13/00 分碼多工系統**(跳頻技術見 H04B 1/713) [2,2011.01]
- 附註**
- 當分類本目時，任何非特指跳頻技術之展頻技術方面，其被認為是代表重要的檢索資訊者，亦可被分類至 H04B 1/69 目 [2011.01]
- 13/02 (轉見 13/00, 13/10 至 13/22, H04B 1/7163 至 1/719, H04B 1/69, H04B 1/692)
  - 13/04 (轉見 13/00, 13/10 至 13/22, H04B 1/707, H04B 1/7073 至 1/712)
  - 13/06 (轉見 H04B 1/713, H04B 1/7136 至 1/7156)
  - 13/10 • 碼產生 [2011.01]
  - 13/12 • • 正交碼之產生 [2011.01]

- 13/14    • • 具零相關區域之碼的產生  
          [2011.01]  
13/16    • 碼分配 [2011.01]  
13/18    • • 正交碼之分配 [2011.01]  
13/20    • • • 具有正交變數展頻因子  
          [OVSF] [2011.01]  
13/22    • • 具零相關區域之碼的分配  
          [2011.01]  
**14/00 光多工系統 [5]**

- 14/02    • 多波長多工系統 [5]  
14/04    • 多模態多工系統 [5]  
14/06    • 偏極化多工系統 [5]  
14/08    • 分時多工系統 [5]  
**15/00 (轉見 99/00)**  
**99/00 本次類其他各目不包含的技術  
主題[2009.01]**

## H04K 保密通信；對通信之干擾

### 附註

本次類內，下列述語之含意係：

- “保密通信” 包括保密線路及輻射傳輸系統，即於此種系統內，發端設備以一定方法改變其信號，使於收端若設備無相應的改變即不可能解讀所接收的信息。

### 1/00 保密通信

- 1/02    • 通過加入使有用信號不可理解的  
          第二信號  
1/04    • 用攪頻法，即用調換或顛倒頻段  
          中若干部分，或倒換整個頻段之  
          方法

- 1/06    • 以不規則的速度，或擾亂順序或  
          逆序發送資訊或其碼元  
1/08    • 用改變發射波極性之方法  
1/10    • 使用同時或連續地發送之兩個信  
          號

### 3/00 對通信之干擾；反干擾

## H04L 數位資訊之傳輸，例如電報通信（電報及電話通信之公用設備見 H04M）[4]

### 附註

本次類包括傳輸以數位形式提供之信號，並包括數據傳輸，電報通信，以及監控之方法及設備。

### 次類索引

以如下特點區分之系統：

- 所用之碼：莫爾斯碼；鮑多碼 (Baudot)；  
零部件 .....15/00；17/00；13/00  
其他：步進；鑲嵌式之打印機；  
其他系統 .....19/00；21/00；23/00  
基頻系統 .....25/00

- 調變載波系統 .....27/00  
網路聯接 .....12/00  
通用設備  
安全：錯誤；保密.....1/00；9/00  
多工通信；同步.....5/00；7/00

其他裝置，設備或系統 ..... 29/00

**1/00 檢測或防止受信資訊內之差錯之裝置**

- 1/02 • 應用分集接收
- 1/04 • • 應用頻率分集
- 1/06 • • 應用空間分集
- 1/08 • 應用重發，例如 Verdan 系統
- 1/12 • 應用返回通道
- 1/14 • • 其中，信號被送回發射機以便檢驗
- 1/16 • • 其中，返回通道載有監視信號，例如重複請求信號
- 1/18 • • • 自動重複系統，例如 vanDuu-ren 系統
- 1/20 • 用信號品質檢測器 [3]
- 1/22 • 用多餘裝置以提高可靠性 [3]
- 1/24 • 測試校正操作 [3,2006.01]

**5/00 為傳輸通道提供多用途之裝置**

- 5/02 • 以信號形式區分之通路
- 5/04 • • 用不同幅度或極性表徵之信號，例如四路複用系統
- 5/06 • • 用不同頻率表徵之信號（與分時多工相結合者見 5/26）
- 5/08 • • • 用一個固定的頻率代表不同通路內之每個信號之組合
- 5/10 • • • 具有電動方式產生載波；具有機械濾波器或解調器
- 5/12 • • 用單載波之不同相位調變表徵的信號
- 5/14 • 使用相同形式之信號之雙向工作，即雙工
- 5/16 • • 半雙工系統；單工/雙工轉換；斷路信號之傳輸
- 5/18 • • 通訊流量方向之自動改變
- 5/20 • 應用多個線路之不同組合，例如幻象工作
- 5/22 • 應用分時多工電路
- 5/24 • • 有起止同步變換器
- 5/26 • • 與不同頻率之使用相結合使用

**7/00 使接收機與發射同步之裝置**

- 7/02 • 用收到的編碼信號控制速度或相位，該信號不包含專用的同步信息
- 7/027 • • 由接收信號之頻譜中提取同步或時鐘信號，例如，使用諧振或帶通電路 [5]
- 7/033 • • 使用接收信號之瞬變控制同步信號發生裝置之相位，例如，鎖相迴路 [5]
- 7/04 • 用同步信號控制速度或相位
- 7/06 • • 用於幅度、極性或頻率方面與資訊信號不同之同步信號
- 7/08 • • 用周期循環性之同步信號
- 7/10 • • 起始同步裝置

**附註**

9/06 至 9/32 目內，採用末位規則，即在各階層中，若無相反指示時，請放入最後適當位置。[5]

**9/00 保密或安全通信裝置**

- 9/06 • 使用移位暫存器或記憶器用於塊式碼之密碼裝置，例如，D.E.S. 系統 [5]
- 9/08 • 密鑰分配 [5]
- 9/10 • 具有特殊機體，物理特徵或人工控制 [5]
- 9/12 • 同步或最初建立特殊方式之發送及接收密碼設備 [5]
- 9/14 • 使用特殊的密鑰或算法 [5]
- 9/16 • • 於工作期間變化之密鑰或算法 [5]
- 9/18 • 用串行及連續修改數據流元素，例如，數據流元素系統 [5]
- 9/20 • • 具有單元替單元與數據排序聯合的隨機密鑰序列 [5]
- 9/22 • • • 具有特殊的虛擬隨機序列發生器 [5]

- 9/24 . . . . 用多於一個發生器產生之序列 [5]
- 9/26 . . . . 產生非線性虛擬隨機排序列 [5]
- 9/28 . 使用特殊的加密算法 [5]
- 9/30 . . 公用密鑰，即計算之加密算法不能被變換且用戶之加密密鑰不需要保密 [5]
- 9/32 . 包括用於檢驗用戶之身份或憑據之裝置之系統 [5]
- 9/34 . 電報資訊之數元，或位元組隨時間交替變化 [5]
- 9/36 . 具有與傳輸特徵無關的檢驗設備 [5]
- 9/38 . 用機械裝置實現的加密，例如，旋轉凸輪，開關，鍵帶資訊穿孔機 [5]
- 12/00 數據交換網路**（記憶器，輸入/輸出設備或中央處理單元之間之資訊或其他信號之互連或傳送見 G06F13/00） [5]
- 12/02 . 零部件 [5]
- 12/04 . . 交換台 [5]
- 12/06 . . 應答機構或電路 [5]
- 12/08 . . 對消息進行編號；字符、詞或消息之計數 [5]
- 12/10 . . 供電裝置 [5]
- 12/12 . . 對分局或其設備遙遠距離連接或切斷之裝置 [5]
- 12/14 . . 計費裝置 [5]
- 12/16 . . 向分局提供特種業務之裝置 [5]
- 12/18 . . . . 用於廣播或會議者 [5]
- 12/20 . . . . 用於將傳輸速率由一個分局之固有速率變換為另一個分局之固有速度 [5]
- 12/22 . . 防止未經允許從數據傳輸通路取出數據之裝置（保密或安全通信系統中檢驗用戶之身份或憑據之裝置見 9/32） [5]
- 12/24 . . 用於維護或管理之裝置 [5]
- 12/26 . . 監視裝置；測試裝置 [5,2006.01]
- 12/28 . 以路徑構成為特徵，例如區域網路(LAN)，廣域網路(WAN)（無線通訊網路見 H04W）[5, 6]
- 12/40 . . 匯流排網路 [5, 6]
- 12/403 . . . . 具有中央控制，例如詢訊 [6]
- 12/407 . . . . 具有分散控制 [6]
- 12/413 . . . . 具有隨機存取，例如偵測碰撞的載波感測多重存取-碰撞偵測(CSMA-CD) [5, 6]
- 12/417 . . . . 具有決定的存取，例如權杖傳遞 [6]
- 12/42 . . 迴線網路 [5, 6]
- 12/423 . . . . 具有中央控制，例如詢訊 [6]
- 12/427 . . . . 具有分散控制 [6]
- 12/43 . . . . 具有同步之傳送，例如分時多工(TDM)，有槽環 [6]
- 12/433 . . . . 具有非同步之傳送，例如權杖環，暫存器插入 [6]
- 12/437 . . . . 環的故障之分離或再構成 [6]
- 12/44 . . 星形或樹狀網路 [5, 6]
- 12/46 . . 網路間的相互接續 [5, 6]
- 12/50 . 電路交換系統，亦即於通信中路徑係物理的固定之系統 [5, 6]
- 12/52 . . 使用時間分割技術（於數位傳送系統中見 5/22） [5, 6]
- 12/54 . 儲存及轉發交換系統(封包交換系統見 12/70) [5, 6,2013.01]
- 12/56 (轉見 12/70)
- 12/58 . . 信息交換系統 [5, 6]
- 12/60 . . . . 手動中繼系統，例如按鍵交換 [5, 6]
- 12/62 . . . . 具有穿孔紙帶儲存器 [5, 6]
- 12/64 . 混合交換系統 [5, 6]
- 12/66 . 具有不同型式的交換系統之網路間接續的配置，例如閘道器 [5,6]
- 12/70 . 封包交換系統 [2013.01]
- 12/701 . . 經由路由或路徑的搜尋 [2013.01]
- 12/703 . . . . 路由重設，路由備援，虛擬



- 路由冗餘協定[VRRP]或熱  
備份路由協定[HSRP]  
[2013.01]
- 12/705 . . . . 迴路或活鎖的保護，例如  
存活時間[TTL]或擴展樹  
[2013.01]
- 12/707 . . . . 路徑的備援[2013.01]
- 12/709 . . . . 用 M+N 並列主動式路  
徑[2013.01]
- 12/711 . . . . 用 M:N 主動或等待式  
路徑[2013.01]
- 12/713 . . . . 用冗餘節點，如  
VRRP[2013.01]
- 12/715 . . . 階層式路由，如層疊式網路  
或內部網域路由[2013.01]
- 12/717 . . . 集中式路由[2013.01]
- 12/721 . . . 路由程序，如短路徑路由，  
源路由，鏈結狀態路由或  
距離向量路由[2013.01]
- 12/723 . . . . 標籤或基體標記路由，如  
多協議標籤交換[MPLS]  
或通用多協議標籤交換  
[GMPS][2013.01]
- 12/725 . . . . 用適合的服務品質[QoS]  
來選擇路徑[2013.01]
- 12/727 . . . . 用最小延遲選擇一個路  
徑[2013.01]
- 12/729 . . . . 用最適頻寬或通過量選  
擇一個路徑[2013.01]
- 12/733 . . . . 用最小長度或最小跳躍數  
選擇一個路徑[2013.01]
- 12/735 . . . . 不相交路由，如路徑或節  
點不相交[2013.01]
- 12/741 . . . 路由的標頭位址處理，如路  
由表查找[2013.01]
- 12/743 . . . . 用雜湊技術[2013.01]
- 12/745 . . . . 用最長字首匹配[2013.01]
- 12/747 . . . . 用位址快取[2013.01]
- 12/749 . . . . 位址處理優先於內部網域  
或內網，如在 IPv6 及  
IPv4 網路的不同位址間  
的映射處理路由[2013.01]
- 12/751 . . . 拓樸網路更新或發現網路  
[2013.01]
- 12/753 . . . . 路由樹的發現，如由網狀  
拓樸到樹拓樸[2013.01]
- 12/755 . . . . 持續的拓樸更新，如鏈結  
狀態通知[LSA]，時間戳  
記或序列數的更新  
[2013.01]
- 12/757 . . . . 同步激活路由更新，如延  
遲或更新路由表  
[2013.01]
- 12/759 . . . . 用 M+N 並列主動式路由  
[2013.01]
- 12/761 . . . 廣播或多播路由[2013.01]
- 12/763 . . . 短路徑路由，如：下次跳躍  
解析協定 [NHRP][2013.01]
- 12/771 . . . 路由器的架構 [2013.01]
- 12/773 . . . . 支援第 3 層交換，如 IP  
交換，單元交換傳輸，  
標籤交換 [2013.01]
- 12/775 . . . . 多路由個體，如多種軟體  
或硬體實例[2013.01]
- 12/781 . . . 多協定路由，如在 IPv6 及  
IPv4 或雙層網路間的協定  
適配[2013.01]
- 12/801 . . 流量或壅塞控制[2013.01]
- 12/803 . . . 負載平衡，如在多線路的流  
量配置[2013.01]
- 12/805 . . . 封包大小優化的決定，如：  
最大傳輸單元[2013.01]
- 12/807 . . . 壅塞窗的計算或更新  
[2013.01]
- 12/811 . . . 活動流量位元率的適配  
[2013.01]
- 12/813 . . . . 基本策略控制，如政策  
[2013.01]
- 12/815 . . . . 成型 [2013.01]
- 12/819 . . . . 漏桶 [2013.01]
- 12/823 . . . . 封包遺失 [2013.01]
- 12/825 . . . . 自適應控制，在源或中間  
節點，壅塞回饋，如 X-  
on X-off[2013.01]
- 12/827 . . . . 由中間網路節點的傳送  
[2013.01]

- 12/829 . . . . . 由目的地端點的傳送  
[2013.01]
- 12/833 . . . . . 對壅塞或防止壅塞數據包的標記或數據包優先權修改 [2013.01]
- 12/835 . . . . . 使用緩衝容量訊息在端點或傳輸節點[2013.01]
- 12/841 . . . . . 用時間點操作控制流量，例如：往返時間 RTT [2013.01]
- 12/851 . . . . . 流量類型相關的操作，例如 QoS 或優先權[2013.01]
- 12/853 . . . . . 即時流量[2013.01]
- 12/855 . . . . . 信息控制，例如操作，管理和維護 [OAM]或確認 [ACK]封包[2013.01]
- 12/857 . . . . . 映射 QoS 約束在層與層之間或不同網絡之間 [2013.01]
- 12/859 . . . . . 基於應用程序性質的流量控制操作，例如：控制瀏覽網頁或電子郵件的流量[2013.01]
- 12/861 . . . . . 封包緩衝或佇列安排;佇列排程[2013.01]
- 12/863 . . . . . 佇列排程，例如循環 [2013.01]
- 12/865 . . . . . 基於優先權的排程 [2013.01]
- 12/867 . . . . . 公平共享排程[2013.01]
- 12/869 . . . . . 多級排程;階層式排程 [2013.01]
- 12/873 . . . . . 頻寬的排程[2013.01]
- 12/875 . . . . . 延遲的排程[2013.01]
- 12/877 . . . . . 分配的剩餘頻寬，例如：未使用的頻寬最佳狀態資料流量[BET] [2013.01]
- 12/879 . . . . . 單一緩衝操作，例如緩衝區的指針或緩衝區描述符[2013.01]
- 12/883 . . . . . 包儲存使用緩衝的鏈結串列[2013.01]
- 12/885 . . . . . 緩衝的抖動補償 [2013.01]
- 12/891 . . . . . 集合線路的流量控制或流量 [2013.01]
- 12/893 . . . . . 連接切割，例如 IP 切割 [2013.01]
- 12/901 . . . . . 入口點的選擇由源端點，例如： Internet 服務提供商[ISP]或點的存在 [POP] 選擇 [2013.01]
- 12/903 . . . . . 在多個不同的網絡選擇 [2013.01]
- 12/905 . . . . . 動態網絡選擇或重新選擇，例如：網路品質下降之後 [2013.01]
- 12/911 . . . . . 網絡允入控制和資源分配，例如：頻寬分配或內部呼叫的重新協調[2013.01]
- 12/913 . . . . . 涉及中間節點預留的操作，例如資源預留協定[RSVP] [2013.01]
- 12/915 . . . . . 涉及多個網域預留的操作，例如：多邊協議或資源映射[2013.01]
- 12/917 . . . . . 動態資源分配，由網路的要求改變網絡條件例如由用戶請求或內部呼叫的重新協調[2013.01]
- 12/919 . . . . . 源端點發起[2013.01]
- 12/923 . . . . . 由網絡發起的[2013.01]
- 12/925 . . . . . 目的地端的預留資源 [2013.01]
- 12/927 . . . . . 配置資源的基礎類型的流量，QoS 或優先級[2013.01]
- 12/931 . . . . . 交換結構的體系架構[2013.01]
- 12/933 . . . . . 交換器核心，例如交叉開關，共享記憶體或共享媒介[2013.01]
- 12/935 . . . . . 交換器介面，例如：埠的零部件[2013.01]
- 12/937 . . . . . 交換器控制，例如仲裁 [2013.01]
- 12/939 . . . . . 冗餘交換的規定，例如：使用並行交換[2013.01]

- 12/943 . . . . 傳送一個完整的數據包或單元包 **[2013.01]**
- 12/945 . . . . 由表面傳輸數據包的一部分或單元胞，例如位元碎片 **[2013.01]**
- 12/947 . . . . 設備內的位址處理，例如：在交換機內使用的內部 ID 或標籤為路由 **[2013.01]**
- 12/951 . . . . 封包的組裝和分解，例如：分段和重組，[SAR]在非同步交換模式[ATM] **[2013.01]**
- 12/953 . . . . 包的序列組成支援訊息重組，例如包的序列號 **[2013.01]**
- 12/955 . . . . 填充或解填充，例如插入或移除冗餘資料從未使用的封包區段**[2013.01]**
- 13/00 由 15/00 或 17/00 目所包括的設備或電路之零部件**
- 13/02 . . . . 非接收機或發射機專用的零部件
- 13/04 . . . . 驅動機構；離合器
- 13/06 . . . . 紙帶或紙頁之引導或供給裝置
- 13/08 . . . . 中間儲存裝置
- 13/10 . . . . 分配器
- 13/12 . . . . 非機械分配器，例如繼電器分配器
- 13/14 . . . . 電子分配器
- 13/16 . . . . 發射機之零部件，例如條碼，磁式碼盤
- 13/18 . . . . 接收機之零部件
- 15/00 發送或接收“點劃電碼”之設備或局部電路，例如莫爾斯電碼（其訓練設備見 G09B；電報裝帶鍵見 H01H 21/86）**
- 15/03 . . . . 結構上與發聲器相連的鍵 **[2]**
- 15/04 . . . . 發射端之裝置或電路
- 15/06 . . . . 鍵數限定者，例如每種碼元形式有各自的鍵
- 15/08 . . . . 有單獨鍵者，於一個位置上發送“點”，而於第二個位置上發送“劃”
- 15/10 . . . . 與穿孔設備相組合
- 15/12 . . . . 有鍵盤與條碼相配合
- 15/14 . . . . 與穿孔設備相組合
- 15/16 . . . . 有鍵盤與碼盤相配合
- 15/18 . . . . 自動發射機，例如由穿孔帶控制者
- 15/20 . . . . 有光傳感裝置者
- 15/22 . . . . 發送一個或限定數目之信號，例如遇難信號之裝置或電路
- 15/24 . . . . 接收端之裝置或電路
- 15/26 . . . . 僅於接收預置碼信號時始工作者，例如遇難信號，合用線路呼叫信號
- 15/28 . . . . 電碼再生設備
- 15/30 . . . . 書寫記錄器
- 15/32 . . . . 穿孔記錄器
- 15/34 . . . . 對已收的碼信號翻譯後再記錄之設備，例如：打印機
- 17/00 用於發送或接收電碼之設備或局部電路，其中每個字符用相同數目之等長碼元表示，例如鮑多碼**
- 17/02 . . . . 發射端之裝置或電路
- 17/04 . . . . 有鍵盤與條碼相配合
- 17/06 . . . . 接點操作裝置
- 17/08 . . . . 與穿孔設備相組合
- 17/10 . . . . 有鍵盤與碼盤相配合
- 17/12 . . . . 自動發射機，例如由穿孔帶控制者
- 17/14 . . . . 有光傳感裝置者
- 17/16 . . . . 接收端之裝置或電路
- 17/18 . . . . 選碼機構
- 17/20 . . . . 使用穿孔記錄器者
- 17/22 . . . . 應用機械譯碼及打字條印刷
- 17/24 . . . . 應用機械譯碼及打字頭印刷，例如打字輪，打字圓筒
- 17/26 . . . . 應用組合運轉譯碼
- 17/28 . . . . 應用氣動或液壓譯碼
- 17/30 . . . . 應用電氣或電子譯碼
- 19/00 用於步進制系統之設備或局部電路**

**21/00 用於鑲嵌式打印機電報系統之設備或局部電路**

21/02 · 於發射端

21/04 · 於接收端

**23/00 15/00 至 21/00 各目未包括的電報系統之設備或局部電路**

23/02 · 適合於正交信號者 [2]

**25/00 基頻系統**

25/02 · 零部件

25/03 · · 發射機或接收機內之整形網路，例如自適應整形網路[2]

25/04 · · · 被動整形網路 [2]

25/05 · · 在發射和重發射之前的電氣或磁場訊號儲存，以改變傳輸速率

25/06 · · 直流位準復原裝置；偏壓失真校準

25/08 · · 為減少干擾所作的修飾；為減少線路故障影響所作的修飾

25/10 · · 對線路平衡變化之補償

25/12 · · 對線路阻抗變化之補償

25/14 · · 通路分配裝置

25/17 · · 插入裝置 [4]

25/18 · · 以感應方法產生電報信號之裝置

25/20 · · 增音機電路；中斷器電路

25/22 · · · 二線變為四線用之增音機；單電流變為雙電流用之中斷增音機

25/24 · · · 應用電子管或半導體裝置之中斷器電路

25/26 · · · 有光傳感裝置之電路

25/28 · · · 應用調變而後解調之增音機

25/30 · 非同步系統

25/32 · · 以所用電碼為特徵者

25/34 · · · 應用三個或三個以上不同幅度者，例如電纜碼

25/38 · 同步或起止系統，例如用於鮑多碼

25/40 · · 發送電路；接收電路

25/42 · · · 使用機械分配器者

25/44 · · · 使用繼電器分配器者

25/45 · · · 使用電子分配器者 [2]

25/46 · · · 使用調諧音叉或振動簧片

25/48 · · · 以所用電碼為特徵者  
(25/49 優先) [2]

25/49 · · · 在發射機處應用碼變換；應用預失真；插入空碼以得所需頻譜；應用三個或三個以上之振幅位準 [2]

25/493 · · · 用轉換編碼，即傳輸之前對轉換之時間一位置或方向進行編碼 [3]

25/497 · · · 用相關編碼，例如部分響應編碼或回波調變編碼 [3]

25/52 · · 增音機電路；中斷器電路

25/54 · · · 使用機械分配器

25/56 · · · 非電再生增音機

25/58 · · · 使用繼電器分配器

25/60 · · · 有電磁開關之再生增音機

25/62 · · · 使用調諧音叉或振動簧片

25/64 · · · 使用電子管或半導體裝置之起止再生增音機

25/66 · · · 使用放電管或半導體裝置之同步增音機

**27/00 調變載波系統**

27/01 · 等化器 [5]

27/02 · 調幅載波系統，例如應用通／斷鍵控者；單邊帶或殘留邊帶調變  
(27/32 優先) [2,5]

27/04 · · 調變器電路；發射機電路

27/06 · · 解調器電路；接收機電路

27/08 · · 幅度調節裝置

27/10 · 調頻載波系統，即應用頻移鍵控者 (27/32 優先) [5]

27/12 · · 調變器電路；發射機電路

27/14 · · 解調器電路；接收機電路

27/144 · · · 具有使用接收信號的頻譜特性的解調，如藉使用頻率選擇元件或頻率敏感元件 [6]

27/148 · · · 使用濾波器，包含 PLL 型濾波器 [6]

- 27/152 . . . . 使用控制振盪器，例如 PLL 裝置 [6]
- 27/156 . . . . 具有使用接收信號的時間特性的解調，例如偵測脈波寬度 [6]
- 27/16 . . . 頻率調節裝置
- 27/18 . . . 調相載波系統，即應用相移鍵控者（27/32 優先）[5]
- 27/20 . . . 調變器電路；發射機電路
- 27/22 . . . 調變器電路；接收機電路
- 27/227 . . . . 使用檢相解調 [6]
- 27/233 . . . . 使用非檢相解調 [6]
- 27/24 . . . 半波信號系統
- 27/26 . . . 應用多頻碼之系統（27/32 優先）[5]
- 27/28 . . . 同時傳輸多個不同頻率，每個頻率代表一個碼元
- 29/04 . . . 用於多條通信線路者 [5]
- 29/06 . . . 以協定為特徵者 [5]
- 29/08 . . . . 傳輸控制規程，例如數據鏈級控制規程 [5]
- 29/10 . . . 以介面為特徵者，例如數據鏈級及物理級之間之介面 [5]
- 27/30 . . . 其中，一個頻率組合代表一個碼元
- 27/32 . . . 由 27/02，27/10，27/18，或 27/26 目包括的兩種或多種組合為特徵之載波系統 [5]
- 27/34 . . . 幅度及相位調變載波系統，例如正交調幅載波系統 [5]
- 27/36 . . . . 調變器電路；發射機電路[5]
- 27/38 . . . . 解調器電路；接收機電路[5]
- 29/00 不包括於 1/00 至 27/00 單個目內之裝置、設備、電路或系統[5]**
- 29/02 . . . 通信控制，通信處理（29/12,29/14 優先）[5]
- 29/12 . . . 以數據終端為特徵者 [5]
- 29/14 . . . 對故障之計數及測量 [5]

---

## **H04M 電話通信**（利用電話電纜控制其他設備，但不包括電路交換設備之電路見 G08）

### **附註**

- (1) 本次類包括：
- 與其他電氣系統相結合的電路通信系統
  - 專門適用於電路通信系統之測試設備。
- (2) 本次類內，下列名詞述語之含意係：
- “用戶”係對終端設備之統稱，例如公用電話；
  - “分局”為無需用戶選擇即可將單個用戶接續至線路上之用戶設備或監控設備；
  - “衛星局”為一種交換局，其根據接收來自監視交換局之控制信號而工作；
  - “交換中心”包括交換局及衛星局。

## 次類索引

## 電話系統

與其他電氣系統之組合；

同線電話制；

預付費系統 ..... 11/00；13/00；17/00

## 設備及裝置

設備 ..... 1/00

交換機：自動式；人工式 ..... 3/00；5/00

內部連接裝置：集中者；

非集中者 ..... 7/00；9/00

監視及控制；供電裝置 ..... 15/00；19/00

**1/00 分局設備，如讓用戶使用者**

（在交換機提供的用戶服務或設施  
見 3/00；預付費電話硬幣箱見  
17/00；電流供給裝置見 19/08）

**[1,7]**

1/02 • 電話機之結構特點

1/03 • • 送話器或受話器之結構特點，  
例如手持送受話器 **[2]**

1/04 • • 送話器或受話器之支架

1/05 • • • 專門適用於頭部、喉部或胸  
部者

1/06 • • • 掛鉤；話器架

1/08 • • • • 與受話器或手持送受話器  
重量所控制的開關相結  
合者1/10 • • • • 與受話器或手持送受話器  
接近而產生的磁效應所  
控制之開關相結合者1/11 • • 電話機用支架，例如裝有扶手  
者

1/12 • • • 可調支架，例如可延伸者

1/13 • • • • 縮放式者

1/14 • • • 帶有消除外界振動之彈性裝  
置者1/15 • • 保護式或引導式電話塞繩 **[5]**1/17 • • 電話設備上之衛生或清潔裝置  
（用於送話器或受話器口本  
身之見 H04R1/12） **[2]**1/18 • • 專門適用於船舶、礦山或其他  
環境惡劣之地方而改進的電  
話機（1/19 優先）1/19 • • 防止竊聽、衰減本地噪音或防  
止有害傳輸用者，送話器、

受話器或整套設備上之裝  
置，其所專門適用之送話器  
口或受話器（防止竊聽之電  
路裝置見 1/68；電話間本身  
見 E04H 1/14）

1/20 • • 防止聲音回授之裝置（1/62 優  
先）1/21 • • 組合輔助設備，例如與時鐘、  
或備忘錄，相組合者1/215 • • • 利用非插入式耦合機制，如  
聲波耦合器 **[7]**1/22 • • 照明裝置；改善撥號盤上字母  
可見度之裝置1/23 • • 撥號盤或類似裝置之結構或安  
裝，便於其使用之裝置（用  
改善可見度者見 1/22）1/24 • 測試裝置 **[1,2006.01]**1/247 • 包括用戶引導或便於用戶使用的  
特性選擇裝置的話機 **[7]**1/253 • 使用數位語音傳輸的話機 **[7]**1/26 • 呼叫用戶的裝置（1/66 優先）  
**[1,7]**1/27 • • 可以同時儲存多個信號之裝置  
**[2]**1/272 • • • 具有一次僅能儲存一個用戶  
號碼之裝置，例如用鍵盤  
或撥號盤 **[2]**1/274 • • • 具有一次儲存多於一個用戶  
號碼之裝置 **[2]**1/2745 • • • 使用靜態電子記憶體，即  
記憶體操作不需要在儲  
存裝置與傳感器之間相  
對移動，如晶片 **[7]**

- 1/275 . . . . . 使用攜帶式電子電話簿建置的 [7]
- 1/2755 . . . . . 內容由光掃描提供 [7]
- 1/276 . . . . . 應用磁記錄，例如在磁帶上記錄 [2]
- 1/278 . . . . . 採用穿孔卡或帶 [2]
- 1/30 . . . 一次僅能建立及發送一個數字之裝置
- 1/31 . . . 用繼續電流產生脈衝群；用周期性開關接點產生脈衝群 [2]
- 1/315 . . . . . 離合器；彈性裝置，調速器，例如離心制動器（1/32 至 1/40 優先）[3]
- 1/32 . . . . . 在傳輸期間進行閉鎖以防止來自用戶之干擾
- 1/34 . . . . . 保證在兩個相鄰數位傳輸之間有休止的空動裝置或其他裝置
- 1/38 . . . . . 用調節停止機構限制位移值之方法傳輸脈衝
- 1/40 . . . . . 其中，調節操作於一個周期之可變部分短路或開路發送機構
- 1/50 . . . 用產生或選擇若干預定頻率或組合頻率之電流 [2]
- 1/515 . . 用產生或選擇信號之方法，其信號有別於同形之脈衝群或有別於一種或數種不同頻率之電流信號，例如用產生交變極性之直流信號之方法，用編碼脈衝之方法，或用阻抗撥號之方法 [2]
- 1/52 . . 其撥號盤或類似器件與線路選擇器機械耦合之裝置
- 1/53 . . 產生附加信號，例如附加脈衝 [2]
- 1/54 . . . 其中之撥號盤或類似器件產生識別信號之裝置，例如於同線電路系統內 [2]
- 1/56 . 於主叫用戶設備處指示或記錄被叫用戶號碼之裝置
- 1/57 . 於被叫用戶設備處指示或記錄主叫用戶號碼之裝置（於人工交換局內操作員裝置上者見 5/20）[2]
- 1/58 . 消側音電路
- 1/60 . 包括話音放大器
- 1/62 . . 結構裝置
- 1/64 . 應答來電的自動裝置；用戶不在時，記錄消息的自動裝置；用於記錄通話的裝置（集中式口授系統見 11/10）[1,7]
- 1/65 . . 記錄裝置 [2,7]
- 1/652 . . . 通過電話線遙控播放記錄訊息的裝置（1/658 優先）[7]
- 1/654 . . . 監視電路的電話線，如振鈴偵測器 [7]
- 1/656 . . . 用於記錄通話者 [7]
- 1/658 . . . 用於將記錄的訊息重新導向到其它分機或設備的裝置 [7]
- 1/66 . 防止未經許可的來電或防止詐欺來電的裝置（在保密和安全數位通訊中檢驗用戶身分或授權者見 H04L9/32）[7]
- 1/663 . . 防止未許可來電到話機 [7]
- 1/665 . . . 通過檢驗代碼的有效性 [7]
- 1/667 . . 防止從話機來的未許可來電（1/677 優先）[7]
- 1/67 . . . 利用電子裝置 [7]
- 1/673 . . . . 要求使用者輸入代碼 [7]
- 1/675 . . . . 要求使用者插入代碼卡，如裝有積體電路晶片的智慧卡 [7]
- 1/677 . . 防止撥打或發送預定的電話號碼或選擇的電話號碼類型，如長途號碼 [7]
- 1/68 . 防止竊聽之電路裝置
- 1/70 . . 同線電話制中之閉鎖或保密裝置
- 1/72 . 分局的分機裝置；無線話機，即無須路由選擇，就可建立到基站之無線連接的設備 [7]
- 1/723 . . 每條線路使用兩個或多個分機

- (1/725 優先) [7]
- 1/725 • • 無線話機 [7]
- 1/727 • • • 識別碼傳送裝置 [7]
- 1/73 • • • 省電裝置 [7]
- 1/733 • • • 具有連接到多條線路的多個  
基站 [7]
- 1/737 • • • 以傳送電磁波（而不是無線  
電波）為特徵，如紅外波  
[7]
- 1/738 • 用於將分局耦合到外部電話線的  
介面電路（1/78 優先）[7]
- 1/74 • • 有減少干擾之裝置；有減少線  
路故障影響之裝置
- 1/76 • • 線路阻抗差之補償
- 1/78 • 電路裝置，其中的低頻話音信號  
在線路上之一個方向傳輸，而在  
線路之另一方向同時傳輸調變在  
高頻載波信號上之話音信號 [2]
- 1/80 • 電話線路保留電路 [7]
- 1/82 • 用於呼叫進度或狀態鑑別的線路  
監視電路 [7]
- 3/00 自動或半自動交換局**
- 3/02 • 呼叫的分局，例如用振鈴（選擇  
呼叫見 H04Q）
- 3/04 • • 由最終選擇器發出的呼叫信號
- 3/06 • • 由用戶線路發出的呼叫信號
- 3/08 • 電路或設備中之故障指示
- 3/10 • • 提供故障或事故信號
- 3/12 • • 標誌故障電路為“佔線”；使  
設備自行脫離故障線路
- 3/14 • • “摘機”情況持久時發出信號
- 3/16 • 在同線電話制中具有閉塞或保密  
措施者
- 3/18 • 具有減少干擾之裝置，具有減少  
線路故障影響之裝置
- 3/20 • 具有中斷已接通的裝置；具有通  
話時之插入裝置
- 3/22 • 監視、監控或測試之裝置  
[1,2006.01]
- 3/24 • • 具有檢查正常工作之措施者
- 3/26 • • 具有提供測試信號之裝置者
- 3/28 • • • 自動的例行測試[1,2006.01]
- 3/30 • • • 用於用戶線路者
- 3/32 • • • 用於交換局間線路者
- 3/34 • • • 串話之測試 [1,2006.01]
- 3/36 • • 統計計量，例如話務量超過線  
路容量之次數記錄
- 3/38 • 分級使用裝置，即防止某些用戶  
完成某些線路連接（隊列裝置見  
H04 Q3/64）
- 3/40 • 應用話音放大器
- 3/42 • 向用戶提供特種業務之系統()
- 3/424 • • 用於自動重撥的裝置（在用戶  
話機者見 1/27）[7]
- 3/428 • • 用於保留來電的裝置 [7]
- 3/432 • • 在特定時間呼叫用戶的裝置，  
如晨間來電服務 [7]
- 3/436 • • 用於篩選來電的裝置 [7]
- 3/44 • • 便於接通經常需要的用戶之附  
加連接裝置，如快速撥號  
（在用戶話機者見 1/27；自  
動重撥見 3/424）[7]
- 3/46 • • 用於按預定順序呼叫分局號碼  
直到取得應答之裝置
- 3/48 • • 當欲尋用戶空線時，回叫主叫  
用戶之設備
- 3/487 • • 用於提供訊息服務的裝置，如  
記錄語音業務或時間通知 [7]
- 3/493 • • • 互動式訊息服務，如電話號  
碼查詢 [7]
- 3/50 • • 應答來電的集中裝置；用戶不  
在或忙線時的記錄留言集中  
裝置（3/487 優先；集中式口  
授系統見 11/10）[1,7]
- 3/51 • • • 要求接線生參與的集中來電  
應答裝置 [7]
- 3/52 • • • 向接線員發出空號信號之  
裝置
- 3/523 • • • • 具有來電分配或排序 [7]
- 3/527 • • • 不要求接線生參與的集中來  
電應答裝置 [7]
- 3/53 • • • 用於記錄來電訊息的集中裝  
置 [7]
- 3/533 • • • • 語音信箱系統 [7]



- 3/537 • • • 用於指示存在記錄訊息的裝置 [7]
- 3/54 • • 由一個用戶至另一個預定用戶之轉移呼叫裝置
- 3/56 • • 將若干用戶連至一個公用電路之裝置，即供會議用之設備（電視會議系統見 H04N 7/15）
- 3/58 • • 將所收到的來電從一個用戶轉移到另一個用戶的裝置；或為撥號用戶或為受話用戶提供與第三個用戶之間臨時通話的裝置（分局線路保持電路見 1/80） [1,7]
- 3/60 • 半自動系統，即系統中的輸出線路號碼者選擇係受接線員控制者
- 3/62 • • 鍵盤設備
- 3/64 • • 用於向話務員發送呼叫線路號碼或類別之信號之裝置（在交換台工作之話務員之間之聯繫見 5/18）
- 5/00 人工交換台** (分局設備一般見 1/00)
- 5/02 • 結構零部件部（插座、插頭見 H01R24/58）
- 5/04 • 用於指示呼叫或監視呼叫或通話終結連接之裝置
- 5/06 • • 供給自動呼叫分配
- 5/08 • 應用塞繩以外之其他連接裝置
- 5/10 • 每個用戶使用各自的插塞
- 5/12 • 呼叫分局，例如用振鈴
- 5/14 • 應用話音放大器
- 5/16 • 帶有減少干擾之裝置；帶有減少線路故障影響之裝置
- 5/18 • 用於由一個交換台至另一個交換台發送主叫線或被叫線類別或號碼之信號之裝置
- 5/20 • • 輸入線之號碼指示裝置
- 7/00 交換中心之間之互連裝置**
- 7/02 • 為補償地電位差者
- 7/04 • 為補償線路阻抗差者
- 7/06 • 為控制或監視應用輔助連接者
- 7/08 • 用於幻象工作者
- 7/10 • 用於雙向工作者，即可以在同一連接線路之任一方向上接通呼叫
- 7/12 • 用於在具有不同類型之轉接設備的交換台之間工作者，例如電動及步進者，或十進制及非十進制者
- 7/14 • 於有主要及下屬交換中心之系統內（下屬交換中心之電流源由主交換中心充電者見 19/06）
- 7/16 • 於使用載頻之系統內
- 9/00 不包括集中交換之互連裝置**
- 9/02 • 所有用戶用一條公用線者
- 9/04 • 每一對用戶使用獨立線路者
- 9/06 • 使用互連接的組合者
- 9/08 • 具有調節訊號裝置之雙向揚聲電話系統，例如用於單向或雙向之抑制回聲裝置
- 9/10 • • 用音頻變換傳輸方向
- 11/00 專門適用於與其他電氣系統組合之電話通信系統**
- 11/02 • 與鈴或報告裝置之系統組合者
- 11/04 • 與警報系統組合者，例如火警、警察或盜竊警報系統
- 11/06 • 同時傳輸話語及數據，例如於同一線路上傳輸電報
- 11/08 • 專門適用於選擇接收資訊娛樂節目或新聞報導
- 11/10 • 與口授記錄及放音系統組合者
- 13/00 同線電話系統**（分局設備見 1/00；交換設備見 3/00，5/00；計量裝置見 15/36）
- 15/00 計量、時間控制或時間指示之裝置**
- 15/02 • 於預定時間後切斷連接
- 15/04 • 用打印、穿孔或其他永久記錄方式呼叫
- 15/06 • • 記錄主叫用戶或被叫用戶之類別或號碼
- 15/08 • 向被叫用戶登記呼叫次數

## H04M

- 15/10 • 由主叫用戶登記呼叫次數
- 15/12 • • 識別登記
- 15/14 • • • 根據主叫用戶類別
- 15/16 • • • 根據所取得之連接
- 15/18 • • • 根據呼叫持續時間
- 15/20 • • • • 話務員之時間記錄或指示裝置
- 15/22 • • • 根據時刻
- 15/24 • • • 防止對某些免費呼叫線路登記，例如對消防站或救護站
- 15/26 • • 具有於交換局由話務員控制的計量儀表
- 15/28 • 於分局設計量儀表
- 15/30 • • 不受交換局控制的計量儀表
- 15/32 • 衛星局或將一個或多個交換局線路與市話線路相連之集線器所用的計量裝置
- 15/34 • 專用交換支局用之計量裝置
- 15/36 • 同線電話用之計量裝置
- 15/38 • 由除機械步進計數器式以外之設備計量
- 17/00 **預付費電話系統**（使用代碼卡以許可來自話機的來電見 1/675）  
[1,7]
- 17/02 • 收取硬幣或支票之系統
- 19/00 **電話系統之電流供給裝置**（用於選擇設備者見 H04Q1/28）
- 19/02 • 提供鈴流或監視音者，例如撥號音或佔線音（忙音）
- 19/04 • • 於分局發出鈴流
- 19/06 • 其中下屬交換中心的電流源由主交換局充電
- 19/08 • 具有分局之電流源（產生鈴流見 19/04） [1,7]
- 99/00 **本次類各目中不包括的技術主題**[8]

---

## H04N 影像通信，例如電視 [4]

### 附註

#### (1) 本次類包括：

- 近距離或遠距離之影像傳輸，及其永久性或非永久性之重現，其方法包括如下兩個步驟；
  - 步驟(a)：影像之掃描，即將整個圖面分解成個別像素，並同時或順序地產生代表相應影像之電信號；
  - 步驟(b)：用分解成個別像素之方法以重現整個影像畫面，此需同時的或順序的重現包含有影像畫面之全部領域； [4]
- 於次目 1/00 內，用於傳輸或重現任意組合之影像或圖形之系統，其中組成影像之局部亮度不隨時間而變化，例如文件、圖、表格、照片，電影片除外；
- 專用於處理影像通信信號，例如電視信號之電路，以區別於僅係特定頻率範圍之信號。

#### (2) 本次類不包括：

- 構成其他次類主題之系統之電路或其他部件，此等線路或其他部件納入相應次類中，例如 H03C，F，J，H04B，H；

- 根據附註(1)步驟(a)對字符分析產生電信號再與儲存的資訊相比較而識別字符之系統見 G06K；
- 直接將原影像照相複製之系統，其中代表影像之電信號係根據附註(1)中步驟(a)而得，並以此信號改善系統操作者，例如控制曝光量，如此的系統見 G03；
- 根據附註(1)內步驟(b)對字符影像進行重現之系統，但包括由步驟(a)產生等效信號，例如用凸輪、穿孔卡或穿孔帶、編碼控制信號或其他方式，此類系統納入各應用性次類，例如 G01D，G06T，H04L；
- 由字符組成的影像根據上述步驟(b)進行重現之系統，該系統尚包括根據步驟(a)對預先編排之構成系統整體之一部分的字符組合或其記錄產生代表影像之電信號，此種系統納入應用性次類，例如 B41B，G06K，及屬於本次類內之該種應用；
- 印刷，複制，壓印之工藝，其所有的材料納入例如 B41C，J，M，G03C，F，G 有關次類 [4]。

(3) 本次類內所用的下列名詞之含義為：

- “電視系統”意指傳輸或重現任意組合之影像系統，其中影像之局部亮度可能隨時間變化，例如自然的“活”景，此種景像之記錄，諸如電影片。

## 附註

於 1/00 至 17/00 目中，最好加入 101/00 目之索引碼。[6]

### 1/00 不隨時間而變化的影像或圖案之傳輸或重現，例如傳真傳輸 [3,4]

- 1/024 • 掃描頭之零部件 [3,4]
- 1/028 • • 用於拾取影像信息 [3,4]
- 1/029 • • • 每一次僅光學對焦一個圖像元素的頭 [6]
- 1/03 • • • 具有實質線性陣列的光偵測器 [6]
- 1/031 • • • • 具有與掃描的圖像元素做一對一及光學正對應的光偵測器，例如線性接觸偵測器 [6]
- 1/032 • • 用於再現影像信息 [3,4]
- 1/034 • • • 使用油墨，例如油墨噴射頭 [5]
- 1/036 • • • 用於光學再現 [3,4]
- 1/04 • 掃描裝置（1/387 優先）[4]

- 1/047 • • 掃描速度或位置的偵測，控制或誤差補償（1/17 優先）[6]
- 1/053 • • • 於主掃描方向，例如一掃描線的掃描開始或圖像元素的同步 [6]
- 1/06 • • 應用桶形影像支承面 [4]
- 1/08 • • • 在轉鼓周圍安裝或固定紙片之機構
- 1/10 • • 應用平面影像支承面 [4]
- 1/107 • • • 具有手動掃描 [6]
- 1/113 • • 使用振動鏡或迴轉鏡 [6]
- 1/12 • • 使用圖片進給移動做為慢掃描構件（使用複數元件陣列見 1/19）[4,6]
- 1/14 • • • 應用帶掃描之循環旋轉帶 [4]
- 1/16 • • • 應用轉動的螺旋部件 [4]
- 1/17 • • 掃描速度取決於影像之內容

- [3,4]
- 1/19 • • 使用複數元件陣列 [6]
  - 1/191 • • • 包含一次元陣列之陣列 [6]
  - 1/192 • • • • 在一主掃描線上同時掃描圖像元素 [6]
  - 1/193 • • • • • 使用電氣的掃描線性配列 [6]
  - 1/195 • • • 包含二次元陣列之陣列 [6]
  - 1/203 • • 同時掃描二個或多個分離圖像 [6]
  - 1/207 • • 以共同掃描裝置同時掃描原始圖像及再生圖像 [6]
  - 1/21 • 中間信息儲存 (1/387, 1/41 優先) [4]
  - 1/23 • 重現裝置 [4]
  - 1/27 • • 包含產生中間磁性影像者 [4]
  - 1/29 • • 包含產生中間靜電影像者 [4]
  - 1/31 • • 用於影像傳輸之機械裝置, 例如離合器、傳動機械, 齒輪傳輸 [4]
  - 1/32 • 用於發信機及收信機之間控制或監視之電路或裝置
  - 1/327 • • 單一模式通信的開始, 繼續或終結; 其連繫交換 [6]
  - 1/333 • • 模式信號或模式變更; 其連繫交換 [6]
  - 1/34 • • 用於投幣式系統
  - 1/36 • • 用於同步或調相之發送及接收系統
  - 1/38 • 用於遮沒或其他方法消除影像中不需要部分之電路或裝置 (1/387 優先) [4]
  - 1/387 • 對原樣組編、變位或其他修正 [4]
  - 1/393 • • 放大或縮小 [4]
  - 1/40 • 影像信號電路 (1/387 優先) [4]
  - 1/401 • • 讀取或再生頭的位置響應出入之補償 (1/403 優先) [6]
  - 1/403 • • 二值原始圖像信號的二值之辨別 [6]
  - 1/405 • • 中間調, 亦即將連續階調的原始圖像之圖像信號變換成對應的僅以二位準表示的信號 [6]
  - 1/407 • • 階調或最大最小位準的控制或修正, 例如背景位準 [6]
  - 1/409 • • 輪廓或零部件的強調; 雜音或錯誤的抑制 [6]
  - 1/41 • 帶寬壓縮或多餘信息壓縮 (用掃描方式見 1/17) [3]
  - 1/411 • • 用於雙色調影像之傳輸或重現, 例如黑白影像 [4]
  - 1/413 • • • 不損失或變更影像信息之影像重視系統或裝置 [4]
  - 1/415 • • • • 將像素細分或組合成固定的一維或二維之組合單元 [4]
  - 1/417 • • • • 利用預定編碼或差分編碼 [4]
  - 1/419 • • • • 編碼步驟僅係同值像素沿掃描線之連續長度之編碼 [4]
  - 1/42 • 雙向工作系統
  - 1/44 • 保密系統
  - 1/46 • 彩色影像通信系統
  - 1/48 • • 圖像信號產生器 (中間調遮蔽用見 1/52) [6]
  - 1/50 • • 圖像再生器 (中間調遮蔽用見 1/52) [6]
  - 1/52 • • 中間調遮蔽回路或裝調 [6]
  - 1/54 • • 將彩色圖像信號變換為包含表現特殊混合色信號之複數信號, 例如纖維印刷用 [6]
  - 1/56 • • 彩色圖像信號之處理 (1/52 優先) [6]
  - 1/58 • • • 輪廓或零部件的強調; 雜音或錯誤的印刷, 例顏色偏移之校正 (1/62 優先) [6]
  - 1/60 • • • 顏色校正或控制 [6]
  - 1/62 • • • • 潤色, 亦即僅對單獨的顏色或僅對單獨的圖像區域之修飾 [6]
  - 1/64 • • 彩色圖像信號之傳送或儲存系統; 其零部件, 例如其編碼或解碼手段 [6]

### 3/00 電視系統之掃描零部件；其與供電電壓產生之組合 [4]

- 3/02 • 使用光學機械裝置者（3/36 優先）[2]
- 3/04 • • 具有活動口徑者
- 3/06 • • 具有可動透鏡或其他折射鏡者
- 3/08 • • 具有可動反射鏡者
- 3/09 • • • 用於不可見區域之電磁輻射，例如紅外線 [4]
- 3/10 • 不完全用光學—機械者（3/36 優先）[2]
- 3/12 • • 用轉換靜止的燈組、光伏電池組或光繼電器組
- 3/14 • • 用掃描半導體裝置（用於影像產生者見 5/335）
- 3/15 （轉見 5/335）
- 3/16 • • 用偏轉陰極射線管之電子束
- 3/18 • • • 與電子束偏轉相配的供電電壓之產生 [4]
- 3/185 • • • • 維持直流電壓恆定 [4]
- 3/19 • • • • 於供電電路內用以耐高壓之裝置或組件 [3]
- 3/20 • • • 掃描發生故障時保護陰極射線管免受損壞
- 3/22 • • • 控制屏幕上影像尺寸、形狀或控制中心之電路
- 3/223 • • • • 控制影像尺寸（用維持陰極射線管高壓定之方法見 3/185）[4]
- 3/227 • • • • 調準中心位置 [4]
- 3/23 • • • • 失真校正，例如針墊型失真校正、S 形校正 [4]
- 3/233 • • • • • 利用有源元件者 [4]
- 3/237 • • • • • 利用無源元件者 [4]
- 3/24 • • • 遮沒電路
- 3/26 • • • 改善掃描裝置以改進聚焦
- 3/27 • • • 專門用於多重式接收機之線路 [3,4]
- 3/28 • • 多重掃描之產生，即同時應用多於一點者
- 3/30 • • 非為等速者，非為用單向線、直線、基本上非為水平線或

垂直線形成圖形者

- 3/32 • • • 與影像信息有關的速度變化
- 3/34 • • • 垂直於主掃描方向迅速振動的單元掃描面積
- 3/36 • 電影片之掃描，例如用電視電影 [2]
- 3/38 • • 具有連續動作之電影片 [4]
- 3/40 • • 具有斷續動作之電影片 [4]
- 5/00 電視系統之零部件**（掃描零部件或其與供電電壓產生之結合見 3/00）[4,2011.01]
- 5/04 • 同步（用於脈衝編碼調變電視系統者見 7/56）[2,4]
- 5/05 • • 具有擴展同步範圍裝置之同步電路，例如於數個時間常數之間轉換 [2]
- 5/06 • • 同步信號之產生
- 5/067 • • • 發送端之設備及電路 [4]
- 5/073 • • • • 用於多個同步信號源之互鎖，例如播影室或中繼站 [4]
- 5/08 • • 由影像信號分離行同步信號
- 5/10 • • • 從影像同步信號分離行同步信號
- 5/12 • • 同步掃描裝置與被同步掃描裝置之間出現相位差時同步信號始工作的裝置，例如慣性同步 [2]
- 5/14 • 視頻影像信號電路（15/222 優先）[2]
- 5/16 • • 直流及慢變化信號分量之再生電路；保持黑白信號電平之電路
- 5/18 • • • 用開關電路控制的鉗位電路
- 5/20 • • 控制振幅響應之電路
- 5/202 • • • 灰度控制 [4]
- 5/205 • • • 用於校正幅頻特性曲線者[4]
- 5/208 • • • • 用於補償高頻分量之衰減，例如勻邊電路、孔徑畸變校正 [4]
- 5/21 • • 抑制或減少干擾之電路，例如亂真紋或光暈

- 5/213 . . . 用於抑制或減少脈衝噪聲之  
電路 (5/217 優先) [4]
- 5/217 . . . 於影像信號產生者  
[4,2011.01]
- 5/222 . 電視演播室線路；電視演播室裝  
置；電視演播室設備 [4]
- 5/225 . . 電視攝像機 [4]
- 5/228 . . . 攝像管用之電路零部件 [4]
- 5/232 . . . 控制電視攝像機之裝置，例  
如遙控 (5/235 優先) [4]
- 5/235 . . . 補償物體亮度變化之電路[4]
- 5/238 . . . . 由改變攝像機之光學部分  
[4]
- 5/243 . . . . 由改變影像信號者 [4]
- 5/247 . . . 電視攝像機之裝置 [4]
- 5/253 . . 由掃描電影片或幻燈片產生影  
像信號，例如電視電影（掃  
描部件見 3/36）[4]
- 5/257 . . 利用正點掃描之電視信號發生  
器 (5/253 優先) [4]
- 5/262 . . 電視演播室線路，例如用於混  
合、開關、轉換、改變圖像  
特性、及其他特殊效果 [4]
- 5/265 . . . 混合 [4]
- 5/268 . . . 信號分配或轉換 [4]
- 5/272 . . . 在背景影像插入前景影像之  
方法，即插入、刪除 [4]
- 5/275 . . . . 鍵控信號之產生 [4]
- 5/278 . . . 配製說明字幕 [4]
- 5/28 . . 流動演播室
- 5/30 . 將光或類比資訊轉變為電氣資訊  
（5/222 優先；掃描零部件見  
3/00）[2,4,7]
- 5/32 . . X 射線之轉換
- 5/321 . . . 具有燭光影像之視頻傳輸[5]
- 5/325 . . . . 影圖像增強，例如，供助  
於使用非單色之 X—射  
線之相減技術 [5]
- 5/33 . . 紅外輻射之轉換 [2]
- 5/335 . . 利用固態影像感測器者[SSIS]  
（5/32，5/33 優先）  
[4,2011.01]

## 附註

於本目中，採用首位規則，即  
在各階層中，若無相反指示，  
則分類至最先適宜位置。  
[2011.01]

- 5/341 . . . 藉由控制掃描電路自影像感  
測器提取像素資料，例如修  
改已取樣像素或取樣像素之  
數目 [2011.01]
- 5/343 . . . . 藉由在採用不同解析度或  
縱橫比之不同操作模式之  
間轉換，例如在靜態與視  
訊模式之間或在交錯與非  
交錯模式之間轉換  
[2011.01]
- 5/345 . . . . 藉由部分地讀取固態影像  
感測器陣列[2011.01]
- 5/347 . . . . 藉由組合固態影像感測器  
之像素或合併其相鄰像素  
[2011.01]
- 5/349 . . . . 藉由影像感測器相對場景  
移位以增加解析度  
[2011.01]
- 5/351 . . . 固態影像感測器之控制依場  
景而定，例如場景中之亮度  
或運動 [2011.01]
- 5/353 . . . . 積分時間之控制 [2011.01]
- 5/355 . . . . 動態範圍之控制 [2011.01]
- 5/357 . . . 雜訊處理，例如偵測、校  
正、降低或除去雜訊  
[2011.01]
- 5/359 . . . . 應用於曝光所產生之超量  
電荷，例如像素間之模  
糊、輝散、鬼影、串音或  
洩漏 [2011.01]
- 5/361 . . . . 應用於暗電流 [2011.01]
- 5/363 . . . . 應用於重置雜訊，例如  
KTC 雜訊 [2011.01]
- 5/365 . . . . 應用於定型雜訊，例如響  
應之不均勻性 [2011.01]
- 5/367 . . . . . 應用在像素缺陷，例如  
無反應的像素 [2011.01]

- 5/369 . . . 固態影像感測器架構；與之相關聯之電路 [2011.01]
- 5/372 . . . . 電荷耦合元件[CCD]影像感測器；專用於固態影像感測器之時間延遲積分[TDI]暫存器或移位暫存器 [2011.01]
- 5/3722 . . . . . 使用圖框交錯傳送[FIT] [2011.01]
- 5/3725 . . . . . 使用圖框傳送[FT] [2011.01]
- 5/3728 . . . . . 使用交錯傳送[IT] [2011.01]
- 5/374 . . . . 定址的影像感測器，例如 MOS 或 CMOS 影像感測器 [2011.01]
- 5/3745 . . . . . 具有嵌入像素或連接影像感測器矩陣內像素群之附加組件，例如記憶體、類比/數位（A/D）轉換器、像素放大器、共享電路或共享組件 [2011.01]
- 5/376 . . . . 定址電路 [2011.01]
- 5/378 . . . . 讀取電路，例如相關性雙重取樣[CDS]電路、輸出放大器或類比/數位（A/D）轉換器 [2011.01]
- 5/38 . 發射機電路（5/14 優先）[4]
- 5/40 . . 調變電路
- 5/42 . . 用於傳輸任意黑白或彩色信號者
- 5/44 . 接收機電路（5/14 優先）[4,2011.01]
- 5/445 . . 用於顯示附加資訊者（5/50 優先）[4,2011.01]
- 5/45 . . . 於影像內之影像 [4,2011.01]
- 5/455 . . 解調電路 [4]
- 5/46 . . 用於任意多制式接收（多制式接收機之偏轉電路見 3/27）[4]
- 5/50 . . 調諧指示器；自動調諧控制 [4]
- 5/52 . . 自動增益控制 [4]
- 5/53 . . . 鍵控式自動增益控制 [4]
- 5/54 . . . 用於正調變影像信號（5/53 優先）[4]
- 5/56 . . . 用於負調變影像信號（5/53 優先）[4]
- 5/57 . . 對比度或亮度控制 [4]
- 5/58 . . . 取決於環境亮度者 [4]
- 5/59 . . . 取決於陰極射線管電流者[4]
- 5/60 . . 用於聲頻信號者
- 5/62 . . . 載波差拍電路，即對聲音與影像載波進行差拍之電路
- 5/63 . 專門用於電視接收機電源之產生或供給 [4]
- 5/64 . 電視接收機之結構零部件，例如機殼、防塵罩（家俱式樣者見 A47B 81/06）[2]
- 5/645 . . 顯像管在機架上或機殼內之固定
- 5/65 . . 用於保護顯像管之固定裝置
- 5/655 . . 機架之結構或安裝，例如用於改變顯像管之高度
- 5/66 . 轉變電信息為光信息（掃描部件見 3/00）
- 5/68 . . 用於陰極射線管之電路部件
- 5/70 . . 用於場致發光裝置之電路部件
- 5/72 . 用濾光器或漫射屏改善電視影像畫面
- 5/74 . 用於影像重現之投影裝置，例如使用大影像投射器
- 5/76 . 電視信號之記錄 [3,4]
- 5/761 . . 用程式規劃選擇用來進行錄影的預定電視頻道時間之系統[7]
- 5/7613 . . . 使用由用戶輸入的資料和與併在錄影機的參考定時時鐘 [7]
- 5/7617 . . . 使用由用戶輸入的資料和由廣播電台發送的參考資料 [7]
- 5/765 . . 記錄裝置與其他裝置間的介面回路 [6]
- 5/77 . . . 記錄裝置與電視攝影機之間 [6]
- 5/775 . . . 記錄裝置與電視機之間 [6]

- 5/78   ••• 利用磁記錄者（5/91 優先）[3]
- 5/781   ••• 記錄於磁盤或磁鼓上者 [3]
- 5/782   ••• 記錄於磁帶上者 [3]
- 5/7822   •••• 具有靜止磁頭 [6]
- 5/7824   •••• 具有迴轉磁頭 [6]
- 5/7826   •••• 涉及磁帶的螺線掃描[6]
- 5/7828   •••• 涉及磁帶的橫向掃描[6]
- 5/783   •••• 用於以不同於記錄之速度進行再演之適用件 [3]
- 5/784   ••• 於板上記錄 [6]
- 5/80   •• 利用靜電記錄者（5/91 優先）[3]
- 5/82   ••• 利用可變形的熱塑性記錄介質
- 5/83   •••• 記錄於磁盤或磁鼓上者[3]
- 5/84   •• 利用光學記錄（5/80，5/89，5/91 優先）[3,4]
- 5/85   ••• 記錄於磁盤或磁鼓上者 [3]
- 5/87   ••• 由電視信號產生電影片 [3,4]
- 5/89   •• 利用全相攝影記錄（5/91 優先）[3]
- 5/90   ••• 記錄於磁盤或磁鼓上者 [3]
- 5/903   •• 利用可變電容性記錄（5/91 優先）[4]
- 5/907   •• 利用靜電儲存器，例如儲存管或半導體記憶器（5/91 優先）[4]
- 5/91   •• 所用的電視信號之處理 [3]
- 5/911   ••• 用來抑制雜音 [6]
- 5/913   ••• 用來混合 [6]
- 5/915   ••• 用於場跳越或框跳越的記錄或再生 [6]
- 5/917   ••• 頻帶寬度壓縮用 [6]
- 5/919   •••• 將複數記錄頻道中的樣本點或信號片段，例如電視掃描線予以分割
- 5/92   ••• 為記錄目的電視信號之變換，例如調變、變頻；用於重現之逆變換 [3]
- 5/921   •••• 藉記錄或再生基準頻帶信號 [6]
- 5/922   •••• 藉調變載波上的信號，例如：調幅或調頻 [6]
- 5/923   •••• 使用調變前信號的預先加強以及解調後信號的解強調 [6]
- 5/924   •••• 使用任務週期調變 [6]
- 5/926   •••• 藉脈波編碼調變（5/919 優先）[6]
- 5/928   •••• 聲音信號為脈波編碼調變並以調變視頻信號記錄於時間分割多工器 [6]
- 5/93   ••• 電視信號或其選擇部分之再生，例如同步信號之處理 [3]
- 5/931   •••• 用來回復再生信號的位準 [6]
- 5/932   •••• 類比同步信號的再產生[6]
- 5/935   •••• 數位同步信號的再產生[6]
- 5/937   •••• 藉聚集於中間記憶媒體中的圖像元素方塊 [6]
- 5/94   •••• 電視信號失落之補償 [3]
- 5/945   •••• 用於脈波編碼調變記錄信號 [6]
- 5/95   •••• 時基誤差補償 [3]
- 5/953   •••• 藉使用類比記憶器，例如一 CCD 偏移記錄器，其遲延係以電壓控制振盪器來控制 [6]
- 5/956   •••• 藉使用具有獨立寫入及讀出的時鐘產生器的數位記憶器 [6]
- 7/00   電視系統**（零部件見 3/00，5/00；編碼、解碼、壓縮或解壓縮數位視訊信號的方法或配置見 19/00；選擇性內容配送見 21/00）[4,2011.01]
- 7/01   • 標準制式之轉換 [4]
- 7/015   • 高精細度電視系統 [6]
- 7/025   • 傳送數位非圖像資料，例如電視有效畫面中的文件之系統 [6]
- 7/03   •• 註標系統 [6]
- 7/035   •• 數位非圖像資料信號用的回路，例如資料信號的切片回路，資料時鐘信號的再生回



- 路，資料信號的錯誤偵測或校正回路 [6]
- 7/04 • 傳送單一電視信號之系統，即由單一波傳送影像及伴音 [4]
- 7/045 • • 載波被頻率調變 [6]
- 7/06 • 同時傳送單一電視信號之系統，即用一個以上載波傳送影像及伴音 [4]
- 7/08 • 將佔據同一頻帶的全部或一部分的二個以上的電視信號，例如附加資訊信號同時或順次地傳送之系統 [6]
- 7/081 • • 附加資訊信號係以副載波來傳送 [6]
- 7/083 • • 在垂直以及水平歸線期間插入信號 [6]
- 7/084 • • 在水平歸線期間插入信號 [6]
- 7/085 • • • 插入的信號為數位者 [6]
- 7/087 • • 於垂直遮沒期間插入信號之系統 [4]
- 7/088 • • • 插入的信號為數位者 [6]
- 7/10 • 適應用電纜傳送 (7/12 優先) [4]
- 7/12 • 由單通道或多個並行通道傳送電視信號之系統，每個通道帶寬小於電視信號之帶寬 (7/24 優先) [4]
- 7/14 • 雙工制系統 (7/173 優先) [4]
- 7/15 • • 會議系統 [5]
- 7/16 • 類比的保密系統；類比的收費系統 [1,2011.01]
- 7/167 • • 使電視信號不清晰然後變為清晰之系統 [4,2011.01]
- 7/169 • • • 在電視信號的時間領域中操作的系統 [6,2011.01]
- 7/171 • • • 在電視信號的振幅領域中操作的系統 [6,2011.01]
- 7/173 • • 具有雙工制者，例如加入者送發一節目選擇信號者 [4,2011.01]
- 7/18 • 閉路電視系統，即電視信號不廣播之系統
- 7/20 • 適應千兆赫頻段傳輸之系統，例如通過人造衛星 [4]
- 7/22 • 適應光學傳輸之電視系統 [4]
- 7/24 • 使用脈波編碼調變的電視信號傳送系統(21/00 優先) [6,2011.01]
- 7/26 (轉見 19/00)
- 7/28 (轉見 19/94)
- 7/30 (轉見 19/60)
- 7/32 (轉見 19/50)
- 7/34 (轉見 19/593)
- 7/36 (轉見 19/503)
- 7/38 (轉見 19/00)
- 7/40 (轉見 19/00)
- 7/42 (轉見 19/00)
- 7/44 (轉見 19/00)
- 7/46 (轉見 19/587, H04N19/59)
- 7/48 (轉見 19/00)
- 7/50 (轉見 19/61)
- 7/52 • • 具有一個或多個其他脈波編碼信號，例如音響信號或同步信號的脈波編碼調變之傳送系統 (由視訊串流與其他內容或附加資料結合之多工串流組合、多工串流之重多工、插入填充位元之多工串流、於伺服端組合基本封包流見 21/236；分解多工串流、多工串流之重多工、提取或處理服務資訊、於用戶端分解基本封包流見 21/434) [6,2011.01]
- 7/54 • • • 其他脈波編碼調變信號為同步者 [6]
- 7/56 • • • • 其同步化系統 [6]
- 7/58 (轉見 21/2365, 21/434)
- 7/60 (轉見 21/236, 21/434)
- 7/62 (轉 21/242, 21/431, 21/434, 21/8547)
- 7/64 (轉見 19/89)
- 7/66 (轉見 21/2383, 21/438)
- 7/68 (轉見 19/895)
- 9/00 彩色電視系統之零部件 [4]
- 9/04 • 影像信號發生器 [4]
- 9/07 • • 僅有一個攝像裝置者 [2,4]

- 9/077 . . . 其中彩色信號係以其相位為特徵者 [4]
- 9/083 . . . 其中彩色信號係以其頻率為特徵者 [4]
- 9/09 . . 具有二個以上係攝像裝置者[4]
- 9/093 . . . 為避免或校正視頻信號失調用之系統 [4]
- 9/097 . . . 與此有關之光學裝置，例如用於光束分解者，用於彩色校正者 [4]
- 9/10 . . 僅利用光機—機械掃描裝置者（9/11 優先）[2,4]
- 9/11 . . 彩色影片之掃描，例如用於電視電影 [2,4]
- 9/12 . 影像重現器（9/11 優先）[2,4]
- 9/14 . . 僅應用光學—機械掃描裝置者 [2,4]
- 9/16 . . 利用陰極射線管者（9/11 優先）[2,4]
- 9/18 . . . 對各原色信號應用單獨電子束者（9/27 優先）[2,4]
- 9/20 . . . . 在一個陰極射線管中有二個以上電子束者[2,4]
- 9/22 . . . 對多個原色信號應用相同電子束者（9/27 優先）[2,4]
- 9/24 . . . . 利用為產生指示電子束瞬間位置之信號而用的管之手段者 [4]
- 9/26 . . . . 利用電子—光學彩色選擇裝置者，例如線性光柵、電子槍內或槍附近或螢光屏附近之偏向裝置 [4]
- 9/27 . . . 電子束穿入發光層之深度係可變者，例如電壓穿透式彩色管 [2,4]
- 9/28 . . . 用於會聚或聚焦之裝置 [4]
- 9/285 . . . . 利用四極透鏡 [4]
- 9/29 . . . 利用外磁場之去磁或補償 [2,4]
- 9/30 . . 利用固態彩色顯示裝置者 [4]
- 9/31 . . 彩色影像顯示用之投影裝置 [2,4]
- 9/43 . 為彩色影像顯示將黑白影像信號轉變為彩色影像信號 [4]
- 9/44 . 色同步 [4]
- 9/45 . . 色副載波之產生或恢復 [4]
- 9/455 . . 色同步信號之產生；於彩色影像信號內插入色同步信號，或由彩色影像信號中分離色同步信號（9/45 優先）[4]
- 9/465 . . PAL-開關之同步 [4]
- 9/47 . . 用於順序信號者 [2,4]
- 9/475 . . 用於不同同步源之互鎖 [4]
- 9/64 . 處理彩色信號之電路（9/77 優先）[4]
- 9/65 . . 用於同步調變器者 [4]
- 9/66 . . 用於同步解調器者 [4]
- 9/67 . . 用於矩陣化 [4]
- 9/68 . . 用於控制彩色信號之幅度，例如自動色飽和度控制電路（9/71，9/73 優先）[4]
- 9/69 . . . 用  $\gamma$  校正改善彩色信號 [4]
- 9/70 . . 用於消色 [4]
- 9/71 . . . 結合彩色增益控制者 [4]
- 9/72 . . 用於彩色信號直流分量及慢變化分量之恢復 [4]
- 9/73 . . 彩色平衡電路，例如白色平衡電路、色溫控制 [4]
- 9/74 . . 用於獲得特殊效果者（9/65 至 9/73 優先）[4]
- 9/75 . . . 色度鍵控 [4]
- 9/76 . . . 用於彩色信號之混合者（9/75 優先）[4]
- 9/77 . 處理亮度信號及色度信號相互關係之電路，例如調整亮度信號相對於彩色信號之相位，校正差分增益或差分相位（用於矩陣化之電路見 9/67）[4]
- 9/78 . . 用於由彩色電視信號中分離亮度信號或色度信號，例如用格子濾波器 [4]
- 9/79 . 與記錄有關的彩色電視信號之處理 [4]

- 9/793    • • 用來控制色訊位準，例如藉自動色度控制回路 [6]
- 9/797    • • 用來記錄於複數頻道中的信號，其中各頻道的頻帶寬度比信號的頻寬來得小（9/804，9/81，9/82 優先） [6]
- 9/80    • • 為記錄而對電視信號之變換，例如調變、變頻；為重現之逆變換 [4]
- 9/802    • • • 涉及聲音信號的處理（9/806，9/835 優先） [6]
- 9/804    • • • 涉及彩色圖像信號成分的脈波編碼調變 [6]
- 9/806    • • • • 伴隨聲音信號處理 [6]
- 9/808    • • • 涉及複合彩色視頻信號的脈波編碼調變 [6]
- 9/81    • • • 僅按順序記錄各個彩色影像信號成分 [4]
- 9/815    • • • • 亮度信號與順次彩色成分信號被記錄在各別的記錄頻道 [6]
- 9/82    • • • 僅同時記錄各個彩色影像信號成分 [4]
- 9/825    • • • • 亮度信號與順次彩色成分信號被記錄在各別的記錄頻道 [6]
- 9/83    • • • • 記錄之色度信號之頻帶於記錄之亮度信號頻帶之內 [4]
- 9/835    • • • • • 涉及聲音信號的處理 [6]
- 9/84    • • • • • 於相鄰磁軌中所記錄的信號之特性不同，如不同相位或不同頻率 [4]
- 9/85    • • • • 所記錄的亮度信號頻帶與所記錄之色度信號頻帶全部重疊，例如頻率交叉法 [4]
- 9/86    • • • 按次序及同時記錄個別彩色圖像信號成分，例如相當於 SECAM 系統 [4]
- 9/87    • • 彩色電視信號之再生（9/80 優先） [4]
- 9/873    • • • 再生信號的彩色成分順次性之回復 [6]
- 9/877    • • • 藉聚集於中間記憶器中的圖像元素方塊 [6]
- 9/88    • • • 信號失落之補償 [4]
- 9/882    • • • • 該信號為複合彩色電視信號 [6]
- 9/885    • • • • • 使用數位中間記憶器 [6]
- 9/888    • • • • • 用於以脈波編碼調變記錄之信號 [6]
- 9/89    • • • 時基誤差補償 [4]
- 9/893    • • • • 使用類比記憶器，例如一 CCD 偏移記錄器，其遲延係以電壓控制振盪器來控制 [6]
- 9/896    • • • • 使用具有獨立寫入及讀出時鐘產生器的數位記憶器 [6]
- 9/898    • • • 使用再生彩色信號與其他輔助再生信號的頻率乘增，例如引示信號載波 [6]
- 11/00 彩色電視系統（零部件見 9/00） [4]**
- 11/02    • 具有帶寬壓縮者（11/04 優先） [4]
- 11/04    • 利用脈衝編碼調變者 [4]
- 11/06    • 以各個彩色影像信號成分組合方式為特徵之電視傳輸系統 [4]
- 11/08    • • 僅利用順序信號者（點順序系統見 11/12） [4]
- 11/10    • • • 彩色信號插入亮度信號之遮沒期間內 [4]
- 11/12    • • 僅利用同時信號者 [4]
- 11/14    • • • 其中一個調相調幅信號傳送彩色資訊，另一個信號傳送亮度資訊，例如 NTSC 制 [4]
- 11/16    • • • • 色度信號相位交變者，例如 PAL 制 [4]
- 11/18    • • 利用同時及順序信號者，例如 SECAM 制 [4]
- 11/20    • • 各彩色影像信號成分組合方式之轉換，例如彩色電視制式之轉換 [4]
- 11/22    • • • 其中同時信號轉換成順序信

## 號或逆轉換 [4]

11/24 · 高清晰度電視系統 [6]

**13/00 立體視訊系統；多視域視訊系統；其零部件 [4,2006.01,2018.01]**附註

本目包括三維[3D]效應，或針對一個或多個觀眾藉由電子訊號表現來自不同視角，或藉由包含深度資訊訊號的影像提供不同視野的系統

13/02 (轉見 13/20 至 13/296)

13/04 (轉見 G02B 27/22, 13/20 至 13/398)

13/10 · 立體或多視域影像的處理，紀錄或傳輸 [2018.01]

13/106 · · 影像訊號處理(多視域影像之序列編碼見 19/597)[2018.01]

13/111 · · · 對應於虛擬視角之影像訊號的轉換，例如空間影像作插植 [2018.01]

13/117 · · · · 被視者或視者追蹤決定所選擇的虛擬視角位置[2018.01]

13/122 · · · 藉由調整影像訊號內容來改善立體影像的 3D 的影像，例如，藉由濾波或加入單像深度提示(13/128 優先) [2018.01]

13/125 · · · · 減少串擾[2018.01]

13/128 · · · 調整深度或像差[2018.01]

13/133 · · · 平衡不同影像分量的特質，例如平均亮度或顏色平衡 [2018.01]

13/139 · · · 格式轉換，例如圖框率或尺寸 [2018.01]

13/144 · · · 用於減少閃爍 [2018.01]

13/15 · · · 用於影像訊號的色彩方面 [2018.01]

13/156 · · · 混合影像訊號[2018.01]

13/161 · · · 不同影像訊號分量的編碼，多工或解多工(多視域視訊串列編碼見 19/597)[2018.01]

13/167 · · · 影像訊號的同步或控制

## [2018.01]

13/172 · · · 影像訊號包含非影像訊號分量，例如標頭或格式化資訊 [2018.01]

13/178 · · · · 中繼資料，例如像差資訊 [2018.01]

13/183 · · · · 螢幕顯示[OSD]資訊，例如字幕或選單 [2018.01]

13/189 · · 影像訊號的記錄；重製記錄影像訊號 [2018.01]

完 13/194 · · 影像訊號的傳輸 [2018.01]

13/20 · 影像訊號產生器 [2018.01]

13/204 · · 使用立體影像相機(立體攝影轉見 G03B 35/00) [2018.01]

13/207 · · · 使用單一 2D 影像感測器 [2018.01]

13/211 · · · · 使用時間多工[2018.01]

13/214 · · · · 使用頻譜多工[2018.01]

13/218 · · · · 使用空間多工[2018.01]

13/221 · · · · 使用相機和物件間的相對運動[2018.01]

13/225 · · · · 使用視差障壁[2018.01]

13/229 · · · · 使用柱狀透鏡，例如圓柱透鏡的排列[2018.01]

13/232 · · · · 使用蠅眼透鏡，例如環狀透鏡[2018.01]

13/236 · · · · 使用可變焦式透鏡或鏡像 [2018.01]

13/239 · · · 使用具有相等或有關眼距的相關位置的 2D 影像感測器 (13/243 優先)[2018.01]

13/243 · · · 使用三個或更多個 2D 影像感測器 [2018.01]

13/246 · · · 相機校準 [2018.01]

13/25 · · · 使用兩個或多個具有位置或視場以外不同特性的影像感測器，例如使用不同解析度或色彩拾取特性；使用來自一個控制另一台感測器特性的感測器的影像訊號 [2018.01]

13/254 · · · 結合為了照亮物件的電磁輻射源 [2018.01]

13/257 · · 色彩方面[2018.01]

- 13/261 • • 具有單像至立體影像轉換器 [2018.01]
- 13/264 • • • 使用在兩個視訊圖框或視場內物件的相對運動 [2018.01]
- 13/268 • • • 基於深度影像之繪圖[DIBR] [2018.01]
- 13/271 • • 其中產生的影像訊號包含深度圖或像差圖 [2018.01]
- 13/275 • • 來自 3D 物件模型，例如電腦產生的立體影像訊號 [2018.01]
- 13/279 • • • 由視者或被追蹤決定所撰擇的虛擬視角位置 [2018.01]
- 13/282 • • 產生的影像訊號對應於三個或多個幾何視角，例如多視域系統 [2018.01]
- 13/286 • • 具有分離的單像和立體模式 [2018.01]
- 13/289 • • • 在單像和立體模式間切換 [2018.01]
- 13/293 • • 產生混合立體影像；產生混合單像和立體影像，例如：一個在單像影像背景上的立體影像重疊視窗 [2018.01]
- 13/296 • • 其同步；其控制 [2018.01]
- 13/30 • 影像再製器(用於製造立體或其它三維效應的光學系統見 G02B 27/22) [2018.01]
- 13/302 • • 觀看時無須特殊玻璃，即使用裸視立體顯示[2018.01]
- 13/305 • • • 使用柱狀透鏡，例如圓柱透鏡的排列 [2018.01]
- 13/307 • • • 使用蠅眼透鏡，例如環狀透鏡[2018.01]
- 13/31 • • • 使用視差障壁[2018.01]
- 13/312 • • • • 視差障壁被置於顯示面板後[2018.01]
- 13/315 • • • • 視差障壁為時變[2018.01]
- 13/317 • • • 使用斜置視差光學[2018.01]
- 13/32 • • • 使用可調節的光源陣列 [2018.01]
- 13/322 • • • 使用可變焦式透鏡或鏡面 [2018.01]
- 13/324 • • 色彩方面[2018.01]
- 13/327 • • 其校準[2018.01]
- 13/332 • • 用作具有特殊玻璃或頭戴顯示裝置來幫助觀看的顯示器[2018.01]
- 13/334 • • • 使用頻譜多工 [2018.01]
- 13/337 • • • 使用極化多工 [2018.01]
- 13/339 • • • 使用空間多工(13/337 優先) [2018.01]
- 13/341 • • • 使用時間多工 [2018.01]
- 13/344 • • • 使用頭戴左-右顯示裝置 [2018.01]
- 13/346 • • 使用稜鏡或半透明鏡[2018.01]
- 13/349 • • 具有顯示三個或更多個無須觀眾追蹤的幾何視角的多視域顯示器[2018.01]
- 13/351 • • • 用作同時顯示[2018.01]
- 13/354 • • • 用作連續顯示[2018.01]
- 13/356 • • 具有分散式單像和立體模式 [2018.01]
- 13/359 • • • 在單像和立體模式間切換 [2018.01]
- 13/361 • • 混合立體影像再製；混合單像和立體影像再製，例如一個在單像影像背景上的立體影像重疊視窗[2018.01]
- 13/363 • • 使用影像投影螢幕(容積式顯示器見 13/388) [2018.01]
- 13/365 • • 使用數位微鏡裝置 [DMD] [2018.01]
- 13/366 • • 使用視者追蹤[2018.01]
- 13/368 • • • 二個或更多個視者[2018.01]
- 13/371 • • • 追蹤具有不同眼距的視者；追蹤在縱軸附近旋轉的頭部運動 [2018.01]
- 13/373 • • • 追蹤前後平移的頭部運動，即縱向運動[2018.01]
- 13/376 • • • 追蹤左右平移的頭部運動，即側向運動[2018.01]
- 13/378 • • • 追蹤一個在垂直於螢幕附近的軸的旋轉運動[2018.01]
- 13/38 • • • 追蹤垂直平移的頭部運動 [2018.01]
- 13/383 • • • 追蹤目光偵測，即偵測視者

- 眼睛的視線 [2018.01]
- 13/385 · · 快速變換顯示幕上左右影像分量的位置 [2018.01]
- 13/388 · · 容積式顯式器，即影像被建立在來自分散體積的相片元素的系統[2018.01]
- 13/39 · · · 相片元素所發出的光線其一對光束在透明材料裡相交 [2018.01]
- 13/393 · · · 由運動所產生的體積，意即振動或旋轉，表面[2018.01]
- 13/395 · · · 具有深度取樣，即其體積被構建於一疊或一序列的 2D 影像平面 [2018.01]
- 13/398 · · 其同步；其控制[2018.01]
- 15/00 (轉見 13/00，13/133，13/15，13/257，13/324)**
- 17/00 電視系統或其部件之故障診斷、測試或測量 [4,2006.01]**
- 17/02 · 對彩色電視信號者 [4]
- 17/04 · 對接收機者 [4]
- 17/06 · 對記錄裝置者 [4]
- 19/00 編碼、解碼、壓縮或解壓縮數位視訊信號的方法或配置 [2014.01]**
- 19/10 · 使用適應性編碼 [2014.01]

#### 附註

當分類至本目時，有關於適應性編碼之觀點，盡可能分類到 19/102、19/134、19/169 和 19/189 之次目[2014.01]

- 19/102 · · 以適應性編碼所影響或控制的元件、參數或選擇性為特徵 [2014.01]
- 19/103 · · · 編碼模式或預測模式的選擇[2014.01]
- 19/105 · · · · 選取的編碼或預測模式之參考單位的選擇預測，例如，

- 預測像素的位置和數目的適應性選擇[2014.01]
- 19/107 · · · · 在空間和時間預測編碼之間，例如，圖像更新[2014.01]
- 19/109 · · · · 在多個時間預測編碼模式之間[2014.01]
- 19/11 · · · · 在多個空間預測編碼模式之間[2014.01]
- 19/112 · · · · 根據給定的顯示模式，例如，交錯或漸進的顯示模式 [2014.01]
- 19/114 · · · · 採用影像群組 (GOP) 結構，例如，在 2 個錨訊框間的 B 訊框數目 (19/107 優先) [2014.01]
- 19/115 · · · 先前編碼之編碼單位的編碼體積選擇[2014.01]
- 19/117 · · · 濾波器，例如，預處理或後處理 (次頻帶濾波器見 19/635) [2014.01]
- 19/119 · · · 適應性細分，例如，圖像細分為直角或非直角編碼區塊 [2014.01]
- 19/12 · · · 在數個轉換或標準間選擇，例如，離散餘弦轉換(DCT)和次頻帶轉換間選擇或 H.263 和 H.264 間選擇[2014.01]

#### 附註

當分類至本目時，壓縮演算法可分類到 19/60 或 19/90 之更合適的次目[2014.01]

- 19/122 · · · · 轉換尺寸的選擇，例如，8×8 或 2×4×8 的離散餘弦轉換 (DCT)；不同結構或型態的次頻帶轉換之選擇[2014.01]
- 19/124 · · · 量化[2014.01]
- 19/126 · · · · 正規化或權重函數的描述，例如，正規化矩陣或可變的相同量化[2014.01]
- 19/127 · · · 硬體或電腦資源的優先權 [2014.01]
- 19/129 · · · 編碼單元的掃描，例如，轉

- 換係數的鋸齒狀掃描或彈性宏塊排序 (FMO) [2014.01]
- 19/13 . . . 適應性熵編碼，例如，適應性可變長度編碼 (AVLC) 或內文適應性二元算術編碼 (CABAC) [2014.01]
- 19/132 . . . 編碼單元的取樣、遮蓋或截斷，例如，適應性再取樣、影像略過、影像插補或高頻轉換係數遮蓋[2014.01]
- 19/134 . . 以元件、參數或標準影響或控制適應性編碼為特徵[2014.01]
- 19/136 . . . 接收視訊訊號的特徵或特性[2014.01]
- 19/137 . . . . 在編碼單元內的移動，例如，平均範疇、影像或區塊差異[2014.01]
- 19/139 . . . . . 移動向量的分析，例如，大小、方向、變異或可靠度 [2014.01]
- 19/14 . . . . 編碼單元的複雜度，例如，活動量或邊緣估計 (19/146 優先) [2014.01]
- 19/142 . . . 場景剪輯或場景變換的檢測[2014.01]
- 19/146 . . . 在編碼器輸出的資料率或編碼量[2014.01]
- 19/147 . . . . 根據失真率標準 (失真率為移動檢測標準見 19/567) [2014.01]
- 19/149 . . . . 以模型方法估計編碼量，例如，數學模型或統計模型 [2014.01]
- 19/15 . . . . 在決定儲存到傳輸緩衝器之前監測在記憶體實際壓縮的資料大小[2014.01]
- 19/152 . . . . 傳輸緩衝器滿溢的測量 [2014.01]
- 19/154 . . . 在解碼後的測量或主觀地估計可見的品質，例如，失真測量 (失真率標準的使用見 19/147) [2014.01]
- 19/156 . . . 硬體或電腦資源的效益，例如，基於儲能標準的編碼[2014.01]
- 19/157 . . . 編碼模式的指定，例如，預定義或預選擇的編碼模式被使用於另一元件或參數的選擇[2014.01]
- 19/159 . . . . 預測型態，例如，影像內、影像間或雙向影像預測 [2014.01]
- 19/16 . . . . 給定的顯示模式，例如，交錯或漸進的顯示模式[2014.01]
- 19/162 . . . 使用者輸入[2014.01]
- 19/164 . . . 從接收端或傳輸通道的回授 [2014.01]
- 19/166 . . . . 涉及傳輸錯誤量，例如，位元錯誤率 (BER) [2014.01]
- 19/167 . . . 視訊影像內的位置，例如，感興趣的區域 (ROI) [2014.01]
- 19/169 . . 以編碼單元為特徵，例如，視訊訊號的結構部分或語義部分為適應性編碼的物件或主題[2014.01]
- 19/17 . . . 單元為影像區域，例如，物件[2014.01]
- 19/172 . . . . 區域為圖像、影像或範疇 [2014.01]
- 19/174 . . . . 區域為片段，例如，一段區塊或一群區塊[2014.01]
- 19/176 . . . . 區域為區塊，例如，宏塊 [2014.01]
- 19/177 . . . 單元為一群圖像 [GOP][2014.01]
- 19/179 . . . 單元為景象或鏡頭[2014.01]
- 19/18 . . . 單元為一組轉換係數[2014.01]
- 19/182 . . . 單元為像素[2014.01]
- 19/184 . . . 單元為位元，例如，壓縮視訊串流[2014.01]
- 19/186 . . . 單元為色彩或色差元件 [2014.01]
- 19/187 . . . 單元為可調式視訊層 [2014.01]
- 19/189 . . 以使用於適應性編碼的適應性方法、適應性工具或適應性型態為特徵[2014.01]
- 19/19 . . . 基於拉格朗乘數 (Lagrange

- multipliers ) 使用最佳化 [2014.01]
- 19/192 • • • 適應性方法、適應性工具或適應性型態為疊代或遞迴 [2014.01]
- 19/194 • • • • 包含 2 種操作 [2014.01]
- 19/196 • • • 用於編碼參數的計算，例如，平均先前計算的編碼參數（移動向量的處理見 19/513） [2014.01]
- 19/20 • 使用視訊物件編碼 [2014.01]
- 19/21 • • 視訊物件的二元  $\alpha$  平面編碼，例如，內文算數編碼（CAE） [2014.01]
- 19/23 • • 呈現於全部視訊段的區域編碼，例如，圖像拼合、背景或馬賽克 [2014.01]
- 19/25 • • 場景描述編碼，例如，二進制格式場景（BIFS）壓縮 [2014.01]
- 19/27 • • 包含合成和自然圖片成份，例如，合成自然混合編碼（SNHC） [2014.01]
- 19/29 • • 包含物件準位的可擴展，例如，視訊物件層（VOL） [2014.01]
- 19/30 • 使用階層技術，例如，可擴展（19/63 優先） [2014.01]
- 19/31 • • 在時間區域 [2014.01]
- 19/33 • • 在空間區域 [2014.01]
- 19/34 • • 可擴展技術包含增強層的逐步位元平面（Progressive bit-plane）基礎編碼，例如，細粒度可擴展（FGS） [2014.01]
- 19/36 • • 可擴展技術包含在解碼後圖片失真函數的形式層，例如，信號雜訊比（SNR）延展性 [2014.01]
- 19/37 • • 指派不同的傳輸優先視訊輸入資料或視訊編碼資料的配置 [2014.01]
- 19/39 • • 包含多重描述編碼（MDC），例如，分開層被輸入圖片資料的獨立密碼描述結構化 [2014.01]
- 19/40 • 使用視訊轉碼，例如，密碼輸入串流的部份或全部解碼遵循密碼輸出串流的再編碼 [2014.01]
- 19/42 • 以視訊壓縮或解壓縮的完成描述或採用硬體為特徵，例如，專用軟體的完成（19/635 優先） [2014.01]
- 19/423 • • 以記憶體配置為特徵（19/433 優先） [2014.01]
- 19/426 • • • 使用記憶體小型化方法 [2014.01]
- 19/43 • • 硬體適用的移動估計或補償 [2014.01]
- 19/433 • • • 以記憶體存取技術為特徵 [2014.01]
- 19/436 • • 使用平行計算配置 [2014.01]
- 19/44 • 解碼器其所適用，例如，非對稱於編碼器的視訊解碼器 [2014.01]
- 19/46 • 在壓縮程序中在視訊信號嵌入額外的資訊（19/517、19/68、19/70 優先） [2014.01]
- 19/463 • • 在傳輸前的壓縮編碼參數 [2014.01]
- 19/467 • • 以嵌入無形資訊為特徵，例如，浮水印 [2014.01]
- 19/48 • 使用除了解碼的壓縮域處理技術，例如，轉換係數的修正、可變長度編碼（VLC）資料或運行長度資料（Run-length data）（轉移域的移動估計見 19/547；解碼移動向量的處理見 19/513） [2014.01]
- 19/50 • 使用預測編碼（19/61 優先） [2014.01]
- 19/503 • • 包含時間預測（在空間和時間預測編碼間的適應性選擇的適應性編碼見 19/107；在多個時間預測編碼模式間的適應性選擇的適應性編碼見 19/109） [2014.01]
- 19/507 • • • 使用有條件的補充 [2014.01]
- 19/51 • • • 移動估計或移動補償 [2014.01]



- 19/513 . . . . 移動向量的處理  
[2014.01]
- 19/517 . . . . . 編碼[2014.01]
- 19/52 . . . . . 預測編碼[2014.01]
- 19/523 . . . . . 次像素精準度[2014.01]
- 19/527 . . . . . 總體移動向量估計  
[2014.01]
- 19/53 . . . . . 多重解析度向量估計；  
階層式移動估測[2014.01]
- 19/533 . . . . . 使用多重步驟搜尋的移  
動估計，例如，2D 記錄檔搜尋  
或一次一搜尋（OTS）[2014.01]
- 19/537 . . . . . 除了區塊的移動估計  
[2014.01]
- 19/54 . . . . . 使用特徵點或網  
[2014.01]
- 19/543 . . . . . 使用區域[2014.01]
- 19/547 . . . . . 轉換域移動向量的形成  
[2014.01]
- 19/55 . . . . . 空間限制的移動估計，  
例如，影像或區域邊緣[2014.01]
- 19/553 . . . . . 關於閉塞的移動估計  
[2014.01]
- 19/557 . . . . . 以依據某些準則停止補  
償或重複為特徵的移動估計，例  
如，錯誤大小太大或早退出  
[2014.01]
- 19/56 . . . . . 向量搜尋初始化的移動  
估計，例如，估計好的初始搜尋  
後補[2014.01]
- 19/563 . . . . . 移動向量的補白，例  
如，在任意圖形圖片區塊或估計  
目的區域的非物件值填滿  
[2014.01]
- 19/567 . . . . . 依據比率失真準則的移  
動估計[2014.01]
- 19/57 . . . . . 以可變尺寸或圖形搜尋  
視窗為特徵的移動估計[2014.01]
- 19/573 . . . . . 在預測方向使用 2 個以  
上參考訊框之多重影像預測的移  
動補償[2014.01]
- 19/577 . . . . . 雙向影像插補的移動補  
償，例如，使用 B 圖[2014.01]
- 19/58 . . . . . 長期預測的移動補償，例  
如，非時間上最接近目前影像的  
參考影像（19/23 優先）[2014.01]
- 19/583 . . . . . 重疊區塊的移動補償  
[2014.01]
- 19/587 . . . . . 包含時間的次樣品或插補，例  
如，視訊序列圖片的消去或其後  
的插補[2014.01]
- 19/59 . . . . . 包含空間的次樣品或插補，例  
如，圖片尺寸或解析度的變更  
[2014.01]
- 19/593 . . . . . 包含空間預測技術[2014.01]
- 19/597 . . . . . 使用多重視野視訊序列編碼  
[2014.01]
- 19/60 . . . . . 使用轉換編碼[2014.01]
- 19/61 . . . . . 組合預測編碼[2014.01]
- 19/615 . . . . . 使用移動補償時間濾波  
（MCTF）[2014.01]
- 19/62 . . . . . 三維頻率轉換（19/63 優先）  
[2014.01]
- 19/625 . . . . . 使用離散餘弦轉換（DCT）  
[2014.01]
- 19/63 . . . . . 使用次頻帶轉換，例如，小波  
[2014.01]
- 19/635 . . . . . 以濾波定義或完成描述為特  
徵[2014.01]
- 19/64 . . . . . 以傳輸的係數或位元順序為  
特徵[2014.01]
- 19/645 . . . . . 在轉換後的區塊係數群組  
[2014.01]
- 19/65 . . . . . 使用錯誤復原[2014.01]
- 19/66 . . . . . 包含資料分割，例如，依據重  
要性將資料分成封包或分割  
[2014.01]
- 19/67 . . . . . 包含不等錯誤保護（UEP），  
例如，依據資料重要性提供保護  
[2014.01]
- 19/68 . . . . . 包含再同步標記插入位元串流  
[2014.01]
- 19/69 . . . . . 包含可逆轉可變長度編碼  
（RVLC）[2014.01]
- 19/70 . . . . . 以視訊編碼語法觀點為特徵，例  
如，關於壓縮標準[2014.01]

- 19/80 • 用於視訊壓縮的濾波操作描述，例如，像素插補（19/635、19/86 優先）[2014.01]
- 19/82 • • 包含濾波其預測迴路[2014.01]
- 19/85 • 用於視訊壓縮所使用的預處理或後處理[2014.01]
- 19/86 • • 包含編碼效應的化簡，例如，區塊化[2014.01]
- 19/87 • • 包含與視訊壓縮組合的場景剪輯或場景變化檢測[2014.01]
- 19/88 • • 包含在不同編碼單元間的資料重新配置，例如，像素資料的曳入、交錯、置亂或變更或不同區塊間轉換係數資料的變更[2014.01]
- 19/89 • • 包含解碼器傳輸錯誤檢測的方法或配置[2014.01]
- 19/895 • • • 與錯誤隱藏組合[2014.01]
- 19/90 • 使用 19/10-19/85 未提供的編碼技術，例如，碎形[2014.01]
- 19/91 • • 加密編碼，例如可變長度編碼（VLC）或算數編碼[2014.01]
- 19/93 • • 運行長度編碼[2014.01]
- 19/94 • • 向量量化[2014.01]
- 19/96 • • 樹編碼，例如，四分樹編碼[2014.01]
- 19/97 • • 匹配追蹤編碼[2014.01]
- 19/98 • • 適應性動態範圍編碼（ADRC）[2014.01]

**21/00 選擇性內容配送，例如互動式電視或隨選視訊[VOD]（動態視訊資料的即時雙向傳輸見 7/14）[2011.01]**

#### 附註

(1) 本目包括：

— 互動式視訊配送方法、系統或其元件，以單點對多點系統型態為特徵，並且主要用於單向配送或傳送視訊資料，其由系統元件與系統操

作者例如接取或服務提供者之間的互動，或系統元件與使用者如訂戶之間的互動所致。 [2011.01]

— 上述系統包括專屬通信系統，如電視配送系統，其主要以指示的方式配送或傳送視訊資料，另外亦可提供用於採單向或雙向中任一形式之進一步不同資料通信或服務的框架。然而視訊會占據大部分配送過程中之下行鏈路頻寬。 [2011.01]

— 典型地，系統操作者與發射器端元件之介面或使用與接收器端元件之介面，其目的在透過上述元件之互動，以便於動態控制系統中不同點之資料處理或資料流。本質上，上述互動為典型地臨時或間歇性的。 [2011.01]

— 其專用於資料產生、配送或處理的方法、系統或元件，其資料若不是與視頻內容例如解釋用資料、收視率相關聯，就是與使用者或其環境有關，並且其資料已被主動或被動地收集。此資料若不是用在便於互動，就是用在修改內容或挑選內容。 [2011.01]

(2) 於本目中，採用首位規則，即在各階層中，若無相反指示，則分類至最先適宜位置。 [2011.01]

21/20 • 專用於內容配送之伺服器，如隨選視訊伺服器；其操作 [2011.01]

21/21 • • 伺服器組件或伺服器架構 [2011.01]

21/214 • • • 專門的伺服器平台，例如設

- 置於飛機、旅館或醫院的  
伺服器 **[2011.01]**
- 21/218 . . . 音訊或視訊內容之來源，  
例如區域磁碟陣列  
**[2011.01]**
- 21/2183 . . . . 快取記憶體 **[2011.01]**
- 21/2187 . . . . 即時饋送 (Live feed)  
**[2011.01]**
- 21/222 . . . 第二伺服器，例如代理伺  
服器或有線電視頭端  
**[2011.01]**
- 21/2225 . . . . 區域隨選視訊伺服器  
**[2011.01]**
- 21/226 . . . 伺服器內部組件 **[2011.01]**
- 21/23 . . 內容或附加資料處理；基本  
伺服器作業；伺服器中間軟  
體**[2011.01]**
- 21/231 . . . 內容儲存操作，例如短期  
儲存的高速存取電影、在  
多數伺服器複製資料或資  
料刪除的優先順序  
**[2011.01]**
- 21/2312 . . . . 磁碟陣列的資料配置  
**[2011.01]**
- 21/2315 . . . . . 利用交錯 **[2011.01]**
- 21/2318 . . . . . 利用條串化 **[2011.01]**
- 21/232 . . . 伺服器內之內容檢索操  
作，例如從磁碟陣列讀取  
視訊串流 **[2011.01]**
- 21/233 . . . 基本音訊資料流的處理  
**[2011.01]**
- 21/234 . . . 基本視訊串流的處理，例  
如編接視訊串流或操控  
MPEG-4 場景圖 **[2011.01]**
- 21/2343 . . . . 包括視訊信號重訂格式  
操作，以配送或以符合  
終端用戶之請求或以符  
合終端用戶裝置之需求  
**[2011.01]**
- 21/2347 . . . . 包括視訊串流加密  
**[2011.01]**
- 21/235 . . . 附加資料的處理，例如附  
加資料之混碼或內容描述  
符之處理 **[2011.01]**
- 21/236 . . . 多工串流如傳輸串流之組  
合，其藉由組合視訊串流和  
其他內容或附加資料，例如  
插入 URL (網址) 至視訊串  
流、多工處理軟體資料至視  
訊串流；多工串流的重多  
工；插入填充位元至多工串  
流，例如獲得恆定位元率；  
基本封包流組合 **[2011.01]**
- 21/2362 . . . . 服務資訊(SI)的產生或處  
理**[2011.01]**
- 21/2365 . . . . 若干視訊串流的多工處理  
**[2011.01]**
- 21/2368 . . . . 音訊資料流和視訊串流的  
多工處理 **[2011.01]**
- 21/237 . . . 與附加資料伺服器的通訊  
**[2011.01]**
- 21/238 . . . 做為傳輸網路之訊號下送路  
徑的介面，如依網路頻寬修  
改視訊串流之傳輸率；多工  
串流的處理 **[2011.01]**
- 21/2381 . . . . 依特定網路修改多工串  
流，如 IP (網際網路協  
定) 網路**[2011.01]**
- 21/2383 . . . . 數位位元串流的通道編  
碼，例如調變 **[2011.01]**
- 21/2385 . . . . 通道配置 (21/266 優  
先)；頻寬配置 (21/24 優  
先) **[2011.01]**
- 21/2387 . . . . 回應終端用戶播放請求之  
串流處理，例如用於特技  
播 放 (trick-play)  
**[2011.01]**
- 21/2389 . . . . 多工串流處理，例如多工  
串流加密 **[2011.01]**
- 21/239 . . . 做為傳輸網路之訊號上傳路  
徑的介面，例如按用戶請求  
之優先順序 **[2011.01]**
- 21/24 . . . 處理過程或資源之監控，例  
如監控伺服器負載、可用頻  
寬或訊號上傳請求 **[2011.01]**

- 21/241 . . . 作業系統[OS]處理，例如  
伺服器設定[2011.01]
- 21/242 . . . 同步方法，例如處理節目  
時鐘參考 [PCR] [2011.01]
- 21/25 . . 為便於內容配送或管理終端用  
戶或用戶端裝置有關之資  
料，伺服器所執行的管理作  
業，例如終端用戶或用戶端  
裝置之認證或學習使用者偏  
好以推薦電影 [2011.01]
- 21/254 . . . 附加資料伺服器之管理，  
例如購物伺服器或權利管  
理伺服器 [2011.01]
- 21/2543 . . . . 付費 [2011.01]
- 21/2547 . . . . . 第三者付費，例如廣  
告業者付費 [2011.01]
- 21/258 . . . 用戶端或終端用戶資料管  
理，例如管理用戶端能  
力、使用者偏好或收視族  
群調查，或導出協作資料  
之多數終端用戶喜好的處  
理 [2011.01]
- 21/262 . . . 內容或附加資料配送之排  
程，例如在離峰時間發送  
附加資料、更新軟體模  
組、計算輪播傳輸頻率，  
延遲視訊串流傳輸或產生  
播放列表 [2011.01]
- 21/266 . . . 通道或內容管理，例如條  
件式存取系統之密鑰和授  
權訊息的產生或管理，或  
合併隨選視訊單播通道為  
多播通道[2011.01]
- 21/2662 . . . . 控制視訊串流的複雜  
性，例如藉由依用戶端  
能力來定標解析度或視  
訊串流位元率 [2011.01]
- 21/2665 . . . . 收集不同來源之內容，  
例如網際網路和衛星  
[2011.01]
- 21/2668 . . . . 建立專屬終端用戶群的  
通道，例如藉由根據用  
戶設定檔插入針對特定對  
象的廣告至視訊串流  
[2011.01]
- 21/27 . . 伺服器為基的終端用戶應用  
[2011.01]
- 21/274 . . . 儲存回應終端用戶請求之終  
端用戶的特定內容或附加資  
料[2011.01]
- 21/2743 . . . . 用戶端所上傳資料的視訊  
主機代管 [2011.01]
- 21/2747 . . . . 經由訊號下送路徑如從伺  
服器，所接收的視訊節目  
之遠程儲存器 [2011.01]
- 21/278 . . . 內容描述符資料庫或終端用  
戶存取的目錄服務 [2011.01]
- 21/40 . 專用於內容接收或內容互動的用戶  
端裝置，例如 STB（機頂盒）；  
其操作 [2011.01]
- 21/41 . . 用戶端結構；用戶端週邊設備之  
結構 [2011.01]
- 21/414 . . . 專門的用戶端平台，例如於  
車內或嵌入可移動裝置的接  
收器 [2011.01]
- 21/4143 . . . . PC（個人電腦）  
[2011.01]
- 21/4147 . . . . PVR（個人視訊記錄器）  
（5/76 優先） [2011.01]
- 21/418 . . . 用於與用戶端裝置結合的外  
部卡，例如用於條件式存取  
[2011.01]
- 21/4185 . . . . 用於支付 [2011.01]
- 21/422 . . . 唯輸入的週邊設備，例如全  
球定位系統（GPS）[2011.01]
- 21/4223 . . . . 攝像機（5/225 優先）  
[2011.01]
- 21/4227 . . . . 遠隔用戶端裝置之使用者  
的遠程輸入，如在工作  
[2011.01]
- 21/426 . . . 用戶端內部組件（5/44 優  
先） [2011.01]
- 21/43 . . 內容或附加資料處理，例如解多  
工數位視訊串流的附加資料；  
基本的用戶端操作，例如監控

- 家庭網路或同步化解碼器脈波；用戶端中間軟體 [2011.01]
- 21/431 . . . 視覺介面之產生；內容或附加資料呈現 [2011.01]
- 21/432 . . . 局部儲存媒體，例如硬碟的內容檢索操作 [2011.01]
- 21/433 . . . 內容儲存操作，例如回應暫停請求的儲存操作或高速存取操作 [2011.01]
- 21/4335 . . . . 內務處理操作，例如因為儲存空間限制而刪除內容的優先順序 [2011.01]
- 21/434 . . . 分解多工串流，例如解多工音訊資料流或視訊串流或由視訊串流提取附加資料；多工串流之重多工；服務資訊的提取或處理；基本封包流的分解 [2011.01]
- 21/435 . . . 附加資料的處理，例如解密附加資料或重建自傳輸串流所提取模組中的軟體 [2011.01]
- 21/436 . . . 做為區域配送網路之介面，例如與另一機頂盒的通訊或家庭內部通訊 [2011.01]
- 21/4363 . . . . 依特定區域網路修改視訊串流，例如 IEEE 1394 或藍芽® 網路 [2011.01]
- 21/4367 . . . . 在用戶端和週邊設備或智慧卡之間建立安全通訊 [2011.01]
- 21/437 . . . 做為傳輸網路之訊號上傳路徑的介面，例如用以傳輸用戶端請求至隨選視訊伺服器 [2011.01]
- 21/438 . . . 做為起源自伺服器之傳輸網路訊號下送的介面，例如擷取自網際網路協定網路的 MPEG 封包 [2011.01]
- 21/4385 . . . . 多工串流處理，如多工串流解密 [2011.01]
- 21/439 . . . 基本音訊資料流的處理 [2011.01]
- 21/44 . . . 基本視訊串流的處理，例如編接擷取自局部儲存器之視訊片段與進入的視訊串流，或依據 MPEG-4 場景圖呈現場景 [2011.01]
- 21/4402 . . . . 包括家戶再分配、儲存或即時顯示視訊信號的重訂格式操作 [2011.01]
- 21/4405 . . . . 包括視訊串流解密 [2011.01]
- 21/4408 . . . . 包括視訊串流加密，例如對已解密的視訊串流再加密以在家庭網路配送 [2011.01]
- 21/441 . . . 獲得終端用戶之識別 [2011.01]
- 21/4415 . . . . 利用使用者之生物特徵，例如藉由語音辨識或指紋掃描 [2011.01]
- 21/442 . . . 處理過程或資源之監控，例如偵測記錄裝置之故障、監控訊號下送的頻寬，電影已被觀看次數或內部硬碟的可用儲存空間 [2011.01]
- 21/4425 . . . . 監控用戶端處理錯誤或硬體故障 [2011.01]
- 21/443 . . . 作業系統處理，例如啟動機頂盒 (STB)、啟動機頂盒的 (STB)Java 虛擬機器或機頂盒的功率管理 [2011.01]
- 21/45 . . 為便於內容接收或內容互動，或為管理終端用戶或用戶端裝置本身有關之資料，用戶端所執行的管理作業，例如學習使用者偏好以推薦電影或解決排程衝突 [2011.01]
- 21/454 . . . 內容過濾，例如阻擋廣告 [2011.01]
- 21/4545 . . . . 過濾算法之輸入，例如過

- 濾一影像區域 [2011.01]
- 21/458 . . . 排程內容以建立個人化串流，例如藉由組合局部儲存廣告和輸入串流；更新操作，例如用於作業系統模組 [2011.01]
- 21/462 . . . 內容或附加資料管理，例如從網際網路或有線電視頭端接收資料以建立主電子節目表，或依用戶端能力來定標解析度或位元率以控制視訊串流的複雜性 [2011.01]
- 21/4623 . . . 授權訊息的處理，例如 ECM（授權控制訊息）或 EMM（授權管理訊控顯示內容 [2011.01]
- 21/4722 . . . 用以請求與內容相關聯的附加資料 [2011.01]
- 21/4725 . . . 利用影像互動區域，例如熱點 [2011.01]
- 21/4728 . . . 用以選擇 ROI（注意區域），例如請求被選擇區域的高解析度版本 [2011.01]
- 21/475 . . . 輸入終端用戶資料的終端用戶介面，例如 PIN（個人識別號碼）或偏好資料 [2011.01]
- 21/478 . . . 輔助服務，例如顯示電話呼叫者識別或購物應用 [2011.01]
- 21/4782 . . . 網頁瀏覽 [2011.01]
- 21/4784 . . . 接收獎賞 [2011.01]
- 21/4786 . . . 電子郵件 [2011.01]
- 21/4788 . . . 和其他使用者通訊，例如聊天 [2011.01]
- 21/482 . . . 節目選擇之終端用戶介面 [2011.01]
- 21/485 . . . 用戶端組態之終端用戶介面 [2011.01]
- 21/488 . . . 資料服務，如新聞跑馬燈 [2011.01]
- 息） [2011.01]
- 21/4627 . . . 權利管理 [2011.01]
- 21/466 . . . 智慧型管理的學習過程，例如學習使用者偏好以推薦電影 [2011.01]
- 21/47 . . . 終端用戶之應用 [2011.01]
- 21/472 . . . 請求內容、附加資料或服務之終端用戶介面；與內容互動之終端用戶介面，例如內容保留或設定提醒項目、請求事件通知或操
- 21/60 . . . 在伺服器 and 用戶端之間或遠程用戶端之間視訊配送的網路結構或處理方法；在用戶端、伺服器和網路組件之間控制發信號；在伺服器和用戶端之間管理資料的傳輸；在伺服器和用戶端之間的通訊細節 [2011.01]
- 21/61 . . . 網路實體結構；信號處理（H04B 優先） [2011.01]
- 21/63 . . . 在用戶端、伺服器和網路組件之間控制發信號；在伺服器和用戶端間視訊配送的網路處理方法，例如在不同傳輸路徑上之傳輸基礎層和加強層，經由網際網路在遠程機頂盒之間建立同級（peer-to-peer）通訊；通訊協定；定址 [2011.01]
- 21/633 . . . 伺服器所發射的控制信號導引至網路組件或用戶端 [2011.01]
- 21/6332 . . . 導引至用戶端 [2011.01]
- 21/6334 . . . 用於授權，例如藉傳輸密鑰 [2011.01]
- 21/6336 . . . 導引至解碼器 [2011.01]
- 21/6338 . . . 導引至網路 [2011.01]
- 21/637 . . . 用戶端所發射的控制信號導

- 引至伺服器或網路組件  
[2011.01]
- 21/6371 . . . . 導引至網路 [2011.01]
- 21/6373 . . . . 用於速率控制 [2011.01]
- 21/6375 . . . . 用於請求再傳輸  
[2011.01]
- 21/6377 . . . . 導引至伺服器 [2011.01]
- 21/6379 . . . . 導引至編碼器  
[2011.01]
- 21/64 . . . 定址 [2011.01]
- 21/6402 . . . . 用戶端位址配置  
[2011.01]
- 21/6405 . . . . 多播 [2011.01]
- 21/6408 . . . . 單播 [2011.01]
- 21/643 . . . 通訊協定 [2011.01]
- 21/6433 . . . . DSM-CC（數位儲存媒  
體—命令與控制協定）  
[2011.01]
- 21/6437 . . . . RTP（即時傳送通信協  
定） [2011.01]
- 21/647 . . . 在網路組件與伺服器或用  
戶端之間的控制發信號；  
在伺服器和用戶端之間視  
訊配送的網路處理方法，  
例如控制視訊串流之品  
質、藉由遺失封包、保護  
內容防止在網路內未經授  
權的修改、監控網路負載  
或橋接兩不同網路，例如  
網際網路協定和無線網路  
之間 [2011.01]
- 21/65 . . 在用戶端和伺服器之間傳輸  
管理資料 [2011.01]
- 21/654 . . . 自伺服器導引至用戶端之  
傳輸[2011.01]
- 21/6543 . . . . 用以強迫某些用戶端操  
作，如記錄 [2011.01]
- 21/6547 . . . . 包括參數，例如用戶端  
設定 [2011.01]
- 21/658 . . . 自用戶端導引至伺服器之  
傳輸[2011.01]
- 21/6583 . . . . 應答 [2011.01]
- 21/6587 . . . . 控制參數，例如特技播  
放命令或視角選擇  
[2011.01]
- 21/80 . 與配送過程無關的，由內容創造者  
產生或處理的內容或附加資料；  
內容本身 [2011.01]
- 21/81 . . 其單一媒體組件 [2011.01]
- 21/83 . . 與內容相關聯的保護或描述資料  
之產生或處理；內容結構  
[2011.01]
- 21/835 . . . 保護資料的產生，例如憑證  
[2011.01]
- 21/8352 . . . . 包括內容或來源識別資  
料，例如 UMID（唯一材  
料識別符） [2011.01]
- 21/8355 . . . . 包括使用資料，例如複本  
數或容許觀看數 [2011.01]
- 21/8358 . . . . 包括浮水印 [2011.01]
- 21/84 . . . 描述資料的產生或處理，例如  
內容描述符 [2011.01]
- 21/8405 . . . . 以關鍵字表示 [2011.01]
- 21/845 . . . 內容結構，例如分解內容為  
時間片段 [2011.01]
- 21/85 . . 內容組合；多媒體應用之產生  
[2011.01]
- 21/854 . . . 內容創作 [2011.01]
- 21/8541 . . . . 包括分支，例如至不同故  
事結局 [2011.01]
- 21/8543 . . . . 使用描述語言，例如  
MHEG（多媒體與超媒體  
資訊編碼專家群）或 XML  
（可延伸標示語言）  
[2011.01]
- 21/8545 . . . . 用以產生互動的應用  
[2011.01]
- 21/8547 . . . . 包括同步內容的時間戳記  
[2011.01]
- 21/8549 . . . . 建立視訊摘要，例如電影  
預告片 [2011.01]
- 21/858 . . . 鏈結資料至內容，例如藉由  
鏈結網址至視訊物件或藉由  
建立熱點 [2011.01]

涉及靜態電視攝影機與主目 1/00 至

## 17/00 聯合使用之索引碼。[6]

## 101/00 靜態電視攝影機 [6]

**H04Q 選擇**（開關、繼電器、選擇器見 H01H；無線通訊網路見 H04W）**附註**

## (1) 本次類包括：

- 傳輸資訊之方法、電路或裝置，用於在所需的若干站（通常兩個）之間或在主站及所需的若干分站（通常一個）之間選擇性地建立連接，以便連接建立之後可資利用傳輸資訊；
- 利用已建立的連接進行選擇性呼叫之設備。[2009.01]

## (2) 於本次類內，下列名詞或述語應作如下解釋：

- “用戶”係對終端設備之統稱，例如公用電話；
- “分站”係無須用戶選擇即可將單個用戶接續至線路上之用戶設備或監視設備；
- “衛星交換局”係一種交換局，其根據由監視交換局接收的控制信號而工作；
- “交換中心”包括交換局及衛星交換局。

**次類索引**

選擇設備	遙控或遙測之配置 .....	9/00
一般的；經線路；多工.....3/00；5/00；11/00	零 部 件 .....	1/00

1/00	選擇設備或裝置之零部件	故之電路或設備
1/02	• 結構零部件	1/22 • • • 自動裝置
1/04	• • 選擇開關之機架或安裝架；所用之附件，例如機罩	1/24 • • • • 用於接續裝置
1/06	• • 專用於交換設備之電纜管道或安裝架	1/26 • • • • 用於非占用交換局之故障警報
1/08	• • 中繼器之框架或安裝架；及其所用之附件	1/28 • • 用於交換局選擇設備供電之電路或裝置
1/10	• • 交換局之結構	1/30 • • 信號設備，信號電流之控制（提供呼叫或監視信號之多工系統見 H04J1/14，3/12）
1/12	• • 有或無樞軸架之複聯條設備	1/32 • • • 應用直流脈衝串者（1/39 優先）[3]
1/14	• • 配線架	1/34 • • • • 具有機械或其他非電標記裝置之脈衝再生器
1/16	• • 機架中之選擇開關或繼電器之布線裝置	1/36 • • • • 脈衝校正裝置，例如用於減小干擾影響
1/18	• 電氣部件	
1/20	• • 測試電路或測試設備；用於檢測、指示、或報告故障或事	



- 1/38 . . . 在導線或導線組合上應用具有不同幅度或極性之直流電流之組合
- 1/39 . . . 應用編碼脈衝群組 [3]
- 1/40 . . . 脈衝寬度或兩脈衝間之間隔係可變者
- 1/42 . . . 於一個周期內含有一個脈衝位置者
- 1/44 . . . 應用交流者 (1/50 優先) [3]
- 1/442 . . . 具有話音頻帶外之信號頻率者 [3]
- 1/444 . . . 具有話音頻帶之信號頻率
- 1/457 . . . 具有將多頻信號變成數位信號 [3]
- 1/46 . . . 包括用以於預定頻率之信號電流與包括此頻率之複合電流，如話音電流之間進行區別之設備 [3]
- 1/48 . . . 感應電流信號設備
- 1/50 . . . 不同類型信號之間之變換
- 1/54 . . 根據自動選擇之線路自動接通的放大器
- 1/56 . . 根據自動選擇之線路自動接通的平衡電路
- 3/00 選擇裝置 (5/00 至 11/00 優先)**
- 3/02 . 用於響應置換碼之選擇之電路裝置
- 3/04 . 為指示路徑數字之接收而用的電路裝置
- 3/06 . . 用於群選擇器或中繼群選擇器者
- 3/08 . . 用於市話或長途選擇器者
- 3/10 . . 用於 PBX 之選擇器，即專用小交換機選擇器者
- 3/12 . . 用於提供路徑數字指示之轉發而用的線路選擇器
- 3/14 . . 用於雙向操作選擇器者
- 3/16 . . 用於標誌轉換者
- 3/18 . 第一級導線交換電路裝置
- 3/20 . . 用於預選器者
- 3/22 . . . 包括公共呼叫及斷開電路者 [3]
- 1/446 . . . . 應用一個信號頻率者 (1/46 優先) [3]
- 1/448 . . . . 具有單頻信號變換成數位信號 [3]
- 1/45 . . . . 應用多頻信號者 (1/46 優先) [3]
- 1/453 . . . . 其中由 n 個信號頻率取 m 個頻率發送 [3]
- 3/24 . . 用於導線器者
- 3/26 . . . 包括公共呼叫及斷開電路
- 3/28 . . . 包括主群及分群者
- 3/30 . . 選擇導線器，即分配器
- 3/32 . 第二級或後面各級之導線交換電路裝置 [2]
- 3/34 . . 用於第二預選級者
- 3/36 . . 用於第二導線級者
- 3/38 . . 用於選組器級後各級者
- 3/40 . . 用於線路選擇器後各級者，例如用於分機選擇器
- 3/42 . 由公共電話，例如記發器、控制器、標誌器控制之間接選擇電路裝置
- 3/44 . . 利用反控制者
- 3/46 . . 利用非反向脈衝之信號
- 3/47 . . 利用翻譯器者
- 3/48 . . 利用標誌器者
- 3/49 . . . 用於端對端標記者
- 3/495 . . . 用於選路連接通道
- 3/52 . . 於交換級應用靜態裝置者，例如電子開關裝置 [2]
- 3/54 . . 其中控制交換之邏輯電路係集中者
- 3/545 . . . 利用儲存程式者 [4]
- 3/55 . . . 應用布線邏輯電路式者
- 3/555 . . . . 包含有電磁元件者 [4]
- 3/56 . . 其中控制信號係多工者 [2]
- 3/58 . 於主交換局及交換分局或衛星交換局之間提供連接之裝置

- 3/60 • • 用於連接衛星交換局或集線器之裝置，該衛星交換局或集線器將一條或一條以上交換線路與一組市話線路相連
- 3/62 • • 用於接至小交換機者
- 3/64 • 分配或引出線
- 3/66 • • 話務分配器
- 3/68 • • 選擇器群或級之分群或交叉分群
- 3/70 • 主叫用戶類別之識別
- 3/72 • 找出及指示主叫用戶之號碼
- 3/74 • • 同線用戶呼叫之識別
- 3/76 • 由被叫用戶號碼翻譯為去話或來話之控制資訊 [4]
- 3/78 • 主叫用戶或被叫用戶之資訊之暫時儲存（用於電報通信之中間儲存裝置見 H04L13/08）[4]
- 5/00 兩個或兩個以上用戶站由同一線路連接至交換機之選擇裝置**
- 5/02 • 為所有用戶直接連接者，即同線電話系統（5/24 優先）
- 5/04 • • 由一條線路或另一條線路或兩條線路或輔助線路中之電流信號
- 5/06 • • 用直流電之幅度或極性發信號者
- 5/08 • • 用連續交流電發信號者
- 5/10 • • • 對於不同用戶應用單一頻率者
- 5/12 • • • 應用頻率組合者
- 5/14 • • 由脈衝發出信號者
- 5/16 • • • 用預定的脈衝數
- 5/18 • 間接連接，即通過附屬交換中心
- 5/20 • • 附屬交換中心能將連接至該中心之用戶互相連接
- 5/22 • • 附屬交換中心不能將連接至該中心之用戶互相連接
- 5/24 • 用於兩戶合用電話線路系統者
- 7/00 （轉見 H04W 4/00 – H04W 99/00）
- 7/06 （轉見 H04W 84/00 – H04W 84/16）
- 7/08 （轉見 H04W 84/02 – H04W 84/16）
- 7/10 （轉見 H04W 88/18）
- 7/12 （轉見 H04W 84/02 – H04W 84/16）
- 7/14 （轉見 H04W 88/02 – H04W 88/06）
- 7/16 （轉見 H04W 88/02 – H04W 88/06）
- 7/18 （轉見 H04W 88/02 – H04W 88/06）
- 7/20 （轉見 H04W 84/00 – H04W 84/22）
- 7/22 （轉見 H04W 84/00 – H04W 84/08, H04W 88/14 – H04W 92/24）
- 7/24 （轉見 H04W 84/00 – H04W 84/14, H04W 88/14 – H04W 92/24）
- 7/26 （轉見 H04W 84/16, H04W 88/14 – H04W 92/24）
- 7/28 （轉見 H04W 84/08, H04W 88/14 – H04W 92/24）
- 7/30 （轉見 H04W 88/08 – H04W 88/12, H04W 92/12 – H04W 92/14, H04W 92/20 – H04W 92/22）
- 7/32 （轉見 H04W 88/02 – H04W 88/06, H04W 92/08 – H04W 92/10）
- 7/34 （轉見 H04W 24/00 – H04W 24/10）
- 7/36 （轉見 H04W 16/00 – H04W 16/32）
- 7/38 （轉見 H04W 4/00 – H04W 12/12, H04W 28/00 – H04W 80/12）
- 9/00 用於由主站選擇地呼叫一個分站之遙控或遙測系統之裝置，於主局選出分站所需的設備係為向其發出控制信號或由其獲得測量值**
- 9/02 • 自動操作的裝置
- 9/04 • 用於同步操作的裝置
- 9/06 • 利用直流之幅度或極性呼叫
- 9/08 • 利用連續交流電呼叫
- 9/10 • • 利用不同單一頻率者
- 9/12 • • 利用頻率組合者
- 9/14 • 利用脈衝呼叫
- 9/16 • • 用預先確定的脈衝數目
- 11/00 多工系統之選擇裝置（多工系統見 H04J）**
- 11/02 • 用於分頻多工者
- 11/04 • 用於分時多工者
- 11/06 • • 分時一分空一分時交換者 [5]

11/08 · · 僅有分時交換者 [5]

**H04R 揚聲器，麥克風，留聲機的拾音器或類似的音響電氣機械轉換器；助聽器；公眾演講系統（產生頻率不為所供給頻率決定的聲音見 G10K）[6]**

### 附註

(1) 本類包括：

- 能將音波、超音波、次音波或其他機械振動轉換成為電流或電壓或電壓變量之設備，或者相反轉換之設備；
- 用電流或電壓之變化操縱的在唱片上刻紋之設備；
- 用於上述設備之電路；
- 對上述設備之監控或測試。

(2) 注意在類 B81 及次類 B81B 的類名後面有關「微結構裝置」及「微結構系統」的附註。 [7]

### 次類索引

傳感器類型	其他類型..... 23/00
有磁性回路：	零部件
可動線圈；可動電樞；	通用者；電路；
可磁化的隔膜；	隔膜及紙盆..... 1/00；3/00；7/00
磁致伸縮..... 9/00；11/00；13/00；15/00	應用
無磁性回路：	立體聲設備；助聽器；
壓電者；靜電者；	擴音系統..... 5/00；25/00；27/00
有可變電阻者..... 17/00；19/00；21/00	監控，測試；製造..... 29/00；31/00

**1/00 包括於 9/00 至 23/00 各目內的轉換器之零部件（隔膜見 7/00；專用於電話設備之托架見 H04M1/02）**

- 1/02 · 盒；機殼；其中之托架（1/28 優先）
- 1/04 · · 傳聲器與所用電路之結構配合（於助聽器內者見 25/00）
- 1/06 · 電路引線之安排；消除電路引線上之應力
- 1/08 · 送話器口；其所用之附件
- 1/10 · 受話器口；其所用之附件
- 1/12 · 用於送話器口或受話器口之清潔或衛生裝置，例如防止傳染病之措施

- 1/14 · 用於傳聲器之喉部安裝件
- 1/16 · 有或無阻尼裝置之針頭至轉換器者安裝或連接
- 1/18 · · 針頭夾持器；夾持器於轉換器上之安裝
- 1/20 · 用於獲得所需頻率或方向特性之裝置（用於獲得立體聲效果者見 5/00）
- 1/22 · · 僅用於獲得所需頻率特性者
- 1/24 · · · 分別響應於兩個或兩個以上頻段之不同轉換器之間、或同一轉換器之不同部件之間之結構組合
- 1/26 · · · 分別響應於兩個或兩個以上頻段之不同轉換器之空間

	布置		— “立體聲裝置”包括四聲道立體聲裝置或類似之裝置。[3]
1/28	• • • 專為特定頻率響應設計之轉換器之固定件或外殼；由機械阻抗或聲阻抗裝置，例如諧振器、阻尼裝置，改進之轉換器外殼	5/02	• 揚聲器之結構或空間之安排
1/30	• • • 有話筒之轉換器之組合，例如有機械匹配裝置者	5/027	• 傳聲器之結構或空間之安排，例如於仿真頭內者 [3]
1/32	• • 僅用於獲得所需方向特性者	5/033	• 用於立體聲通信設備內之頭戴耳機 [3]
1/34	• • • 應用具有聲反射、繞線、導向或引導裝置之單個轉換器	5/04	• 電路裝置（立體聲系統見 H04S）
1/36	• • • • 應用尺寸不大於最短工作波長之單個孔徑	<b>7/00</b>	<b>機電轉換器之隔膜；紙盆</b>
1/38	• • • • 其中聲波作用於振膜兩側、並配有聲移相之裝置，例如壓力梯度微音器	7/02	• 以結構為特徵者
1/40	• • • 用組合若干相同轉換器之方法	7/04	• • 平面隔膜
1/42	• 有流體壓力或其他非電放大裝置之轉換器之組合	7/06	• • • 由多部分或多層組成者
1/44	• 專門適於水下使用之配件，例如用於水聽器者	7/08	• • • • 由為空氣或其他流體所分開的疊層組成者
1/46	• 專用適於作為接觸式送話器使用之配件，例如於樂器、聽診器上者（喉部固定件見 1/14）	7/10	• • • • 由互相接觸的疊層組成者
<b>3/00</b>	<b>用於轉換器之電路</b> （用於產生混響或回聲之裝置見 G10K15/08；放大器見 H03F）	7/12	• • 非平面隔膜或紙盆
3/02	• 用於防止聲反饋者	7/14	• • • 波紋形，褶狀或加肋條者
3/04	• 用於校正頻率響應者	7/16	• 隔膜或紙盆之固定或拉緊
3/06	• • 靜電轉換器者	7/18	• • 於邊緣上
3/08	• • 電磁轉換器者	7/20	• • • 用韌性材料、彈簧、繩或多股線將隔膜或紙盆彈性固定於支承物上
3/10	• • 可變電阻轉換器者	7/22	• • • 將隔膜或紙盆固定於底座上之凸緣
3/12	• 用於向兩個或兩個以上之揚聲器分配信號	7/24	• • 用直接作用於隔膜或紙盆之自由部分之裝置接緊
3/14	• • 交叉網路	7/26	• 用直接作用於隔膜或紙盆之自由部分之裝置阻尼
<b>5/00</b>	<b>立體聲裝置</b> （立體聲拾音器見 9/16，11/12，17/08，19/10）	<b>9/00</b>	<b>動圈、動片或動線型轉換器</b>
<b>附註</b>		9/02	• 零部件
	於本目內，下列述語之含意指；	9/04	• • 線圈之結構、固定或中心調整
		9/06	• 揚聲器
		9/08	• 傳聲器
		9/10	• 電話受話器
		9/12	• 使用唱針之唱機拾音器；使用唱針之錄音機
		9/14	• • 有兩個或兩個以上唱針或轉換器者（9/16 優先）
		9/16	• • 以唱針於兩個正交方向同時振

動以記錄或重放信號者  
9/18 · 諧振轉換器，即適用於在一個預定頻率處產生最大輸出者

#### **11/00 運動電樞或運動鐵心型轉換器**

11/02 · 揚聲器  
11/04 · 傳聲器  
11/06 · 電話受話器  
11/08 · 使用唱針之唱機拾音器：使用刻針之錄音機  
11/10 · · 有兩個或兩個以上唱針或轉換器者（11/12 優先）  
11/12 · · 以唱針於兩個正交方向同時振動以記錄或重放信號者  
11/14 · 諧振轉換器，即適用於在一個預定頻率處產生最大輸出者

#### **13/00 具有直接與電磁鐵共同動作的可磁化材料之聲學隔膜之轉換器**

13/02 · 電話受話器

#### **15/00 磁致伸縮轉換器**

15/02 · 諧振轉換器，即適用於在一個預定頻率處產生最大輸出者

#### **17/00 壓電轉換器；電致伸縮傳感器**

17/02 · 傳聲器  
17/04 · 使用唱針之唱機拾音器；使用刻針之錄音機  
17/06 · · 有兩個或兩個以上唱針或轉換器者（17/08 優先）  
17/08 · · 以唱針於兩個正交方向同時振動以記錄或重放信號者  
17/10 · 諧振轉換器，即適用於在一個預

定頻率處產生最大輸出者

#### **19/00 靜電轉換器**

19/01 · 以使用駐極體為特徵者 [3]  
19/02 · 揚聲器（19/01 優先）[3]  
19/04 · 傳聲器（19/01 優先）[3]  
19/06 · 使用唱針之唱機拾音器；使用刻針之錄音機（19/01 優先）[3]  
19/08 · · 有兩個或兩個以上唱針或轉換器者（19/10 優先）  
19/10 · · 以唱針於兩個正交方向同時振動以記錄或重放信號

#### **21/00 可變電阻轉換器（氣態電阻轉換器見 23/00：磁阻轉換器見 23/00）**

21/02 · 傳聲器  
21/04 · 使用唱針之唱機拾音器；使用刻針之錄音機

#### **23/00 9/00 至 21/00 各目不包括的轉換器**

23/02 · 同時應用一種以上原理之轉換器

#### **25/00 助聽器**

25/02 · 適合於完全用耳朵支承者  
25/04 · 有袖珍放大器者

#### **27/00 擴音系統（用於防止聲回授之電路見 3/02）**

27/02 · 聾人使用之放大系統  
27/04 · 電擴音機

#### **29/00 監控設備；測試設備**

#### **31/00 專用於製造轉換器或其所用隔膜之設備或方法**

## **H04S 立體聲系統[3]**

### **附註**

於本次類內，下列名詞之含義為：

— “立體聲系統”包括四聲道立體聲系統或類似之系統。[3]

1/00	雙聲道系統（5/00，7/00 優先） [3]	5/00	模擬立體聲系統，例如其中附加聲道信號係由單聲道信號經移相、延時或混響後而得者[3]
3/00	應用兩個以上聲道系統，例如四聲道系統（5/00，7/00 優先） [3]	5/02	• 模擬四聲立體聲型者，例如背後聲道信號係由雙聲道立體聲信號產生者 [3]
3/02	• 矩陣型者，即其輸入信號係代數相加者，例如在彼此間產生相移之後 [3]	7/00	指示裝置；控制裝置，例如平衡控制 [3]

**H04W 無線通訊網路**（廣播通訊見 H04H;使用非選擇性無線鏈結的通訊系統，例如無線話機見 H04M 1/72） [2009.01]

#### 附註

(1)本次類包含：

- 為選擇性地建立一個或多個無線通訊鏈結，在一群預定的使用者之間或是在使用者與網路設備間，以透過這些無線通訊鏈結傳輸資訊為目的；  
[2009.01]
- 展開網路的基礎設施用於無線使用者的移動性管理，例如蜂巢式網路，無線區域網路(Wireless Local Area Network)，無線接取網路，例如無線區域迴路(Wireless Local Loop)，自組織無線通訊網路，例如特定網路(ad hoc networks)； [2009.01]
- 規劃或是展開特定用於上述的無線網路；[2009.01]
- 服務或是設施特定用於上述的無線網路；[2009.01]
- 配置或技術特定用於上述無線網路的運作。[2009.01]

(2)本次類不包含：

- 使用無線延伸的通訊系統，如不具選擇性的無線連接通訊，例如家用無線電話，此技術已被 H04M 1/72 次目涵蓋；[2009.01]
- 已被 H04H 涵蓋的廣播通訊。[2009.01]

(3)於本次類中，採用首位規則，即在各階層中，若無相反指示，則分類至最先適當位置。[2009.01]

**4/00 服務特定用於無線網路者；其設施**[2009.01,2018.01]

附註[2018.01]

於此目中，未使用第一位置優先規則，意即:使用一般規則

4/02 • 用於當地資訊的服務  
[2009.01,2018.01]

4/021 • • 用於有關特定區域的服務，意即:興趣介接點[POI]服務，所在地服務或地理圍欄  
[2018.01]

4/024 • • 輔導服務 [2009.01]

4/029 • • 適地性管理或追蹤服務  
[2009.01]

4/04 (轉見 4/02 至 4/029, 4/30 至 4/48)

4/06 • 廣播服務的選擇性分配；多媒體廣播多點傳播服務[MBMS]；使用者群組的服務；單方可選擇的通話服務[2009.01]

4/08 • • 使用者群組管理[2009.01]

4/10 • • 即按即說[PTT]或即按即通話的服務[2009.01]

4/12 • 訊息服務；信箱；公告通知 [2009.01]

4/14 • • 簡短訊息服務(Short Messaging Service)，例如簡短訊息服務[SMS]或非結構輔助服務資料(Unstructured supplementary service data) [2009.01]

4/16 • 通訊相關的補充服務，例如來電轉接或來電保留[2009.01]

4/18 • 資訊格式或內容轉換，例如適用於傳送或接收訊息的網路，此網路是以無線傳送給使用者或終端為目的[2009.01]

4/20 • 信號服務；輔助的數據通知信號，即數據經由非業務傳輸通道傳輸[2009.01,2018.01]

4/21 • • 用於社群網路應用程式 [2009.01]

4/22 (轉見 4/90)

4/23 • • 用於行動廣告 [2018.01]

4/24 • 計量或收費[2009.01]

4/26 (轉見 4/24)

4/30 • 適用於特殊環境，情形或目的的特別服務[2018.01]

4/33 • • 用於室內環境，例如建築物 [2018.01]

4/35 • • 用於管理物品或商品 [2018.01]

4/38 • • 用於收集感測資訊 [2018.01]

4/40 • • 用於車輛，例如車輛對行人 [V2P] [2018.01]

4/42 • • • 用於大型運輸車輛，例如公車，火車或飛機 [2018.01]

4/44 • • • 用於車輛和設施間的通訊，例如：車輛對雲端[V2C]或車輛對家中[V2H] [2018.01]

4/46 • • • 用於車對車通訊[V2V] [2018.01]

4/48 • • • 用於車內通訊 [2018.01]

4/50 • 服務供應或重組 [2018.01]

4/60 • 以訂閱為基礎使用應用程式伺服器或記錄載體的服務，例如 SIM 應用工具[2018.01]

4/70 • 用作機器對機器通訊[M2M]或機器型態通訊[MTC] [2018.01]

4/80 • 使用短範圍通訊服務，例如近場通訊[NFC]，無線射頻識別[RFID]或低能量通訊 [2018.01]

4/90 • 用於處理緊急或危險情況的服務，例如地震海嘯警報系統[ETWS] [2018.01]

## 8/00 網路數據管理[2009.01]

8/02 • 移動性數據的處理，例如在區域註冊處的註冊資訊(HLR)或訪客區域註冊處的註冊資訊(VLR)；移動性數據 12345 的移轉，例如在 HLR，VLR 或外部網路之間 [2009.01]

8/04 • • 在 HLR 或 HSS(區域用戶伺服器)註冊[2009.01]

8/06 • • 在服務網路區域註冊處，VLR 或用戶移動性伺服器處註冊 [2009.01]

8/08 • • 移動性數據移轉[2009.01]

8/10 • • • 在區域註冊處與外部網路之間[2009.01]

8/12 • • • 在區域註冊處與移動性伺服器之間[2009.01]

8/14 • • • 在類似通信節點之間 [2009.01]

8/16 • • • 選擇限制性的移動路徑 [2009.01]

8/18 • 處理使用者或用戶數據，例如用戶服務，使用者優先權或使用者基本資料；使用者或用戶數據移轉[2009.01]

8/20 • • 使用者或用戶數據移轉 [2009.01]

- 8/22 • 終端數據的移轉或處理，例如狀態或物理適應性[2009.01]
- 8/24 • • 終端數據的移轉[2009.01]
- 8/26 • 網路定址或支援移動性的編號[2009.01]
- 8/28 • • 編號的可攜帶性[2009.01]
- 8/30 • 網路數據的恢復[2009.01]
- 12/00 安全性配置，例如接取安全性或欺騙的偵測；認證，例如確認使用者身份或真實性；保護隱私權或匿名性（秘密或安全通訊的的訊備見 H04L 9/00）[2009.01]**
- 12/02 • 保護隱私權或匿名性[2009.01]
- 12/04 • 密鑰管理[2009.01]
- 12/06 • 認證[2009.01]
- 12/08 • 接取安全性[2009.01]
- 12/10 • 完整性[2009.01]
- 12/12 • 欺騙的偵測[2009.01]
- 16/00 網路規劃，例如涵蓋性或流量規劃工具；網路配置，例如資源劃分或是蜂巢區域結構[2009.01]**
- 16/02 • 網路組成單位中的資源劃分，例如再次使用劃分[2009.01]
- 16/04 • • 適用網路流量的資源劃分[2009.01]
- 16/06 • • 混合資源劃分，例如藉用頻道[2009.01]
- 16/08 • • • 減輕負載裝置[2009.01]
- 16/10 • • 動態資源劃分[2009.01]
- 16/12 • • 固定式資源劃分[2009.01]
- 16/14 • 頻譜分享裝置[2009.01]
- 16/16 • • 用於專用基地台(Private Base Station)的裝置[2009.01]
- 16/18 • 網路規劃工具[2009.01]
- 16/20 • • 專門用於室內涵蓋性或短距離網路應用[2009.01]
- 16/22 • 網路流量模擬工具或模型[2009.01]
- 16/24 • 蜂巢區域結構[2009.01]

- 16/26 • • 蜂巢區域加強者，例如用於隧道或建築物遮蔽處[2009.01]
- 16/28 • • 用於波束方向控制[2009.01]
- 16/30 • • 特殊的蜂巢區域形狀，例如甜甜圈形或環形[2009.01]
- 16/32 • • 階層式蜂巢區域結構[2009.01]

#### **24/00 監督，監控或測試裝置[2009.01]**

- 24/02 • 用於最佳化操作狀況的裝置[2009.01]
- 24/04 • 用於維護操作狀況的裝置[2009.01]
- 24/06 • 使用模擬網路流量的測試[2009.01]
- 24/08 • 使用實際網路流量的測試[2009.01]
- 24/10 • 量測報告的排程[2009.01]

#### **28/00 網路流量或資源管理[2009.01]**

- 28/02 • 網路流量管理，例如流量控制或阻塞控制[2009.01]
- 28/04 • • 錯誤控制[2009.01]
- 28/06 • • 最佳化，例如表頭壓縮，資訊量大小調整[2009.01]
- 28/08 • • 負載平衡或負載分佈[2009.01]
- 28/10 • • 流量控制[2009.01]
- 28/12 • • • 在網路元件之間使用特殊信號[2009.01]
- 28/14 • • • 使用中繼儲存器[2009.01]
- 28/16 • 中央資源管理；資源協商或通訊參數，例如協商頻寬或服務品質(Quality of Service)[2009.01]
- 28/18 • • 無線通訊參數的協商[2009.01]
- 28/20 • • • 頻寬協商[2009.01]
- 28/22 • • • 通訊速率協商[2009.01]
- 28/24 • • 服務等級協定(Service Level Agreement)協商；服務品質(Quality of Service) 協商[2009.01]
- 28/26 • • 資源預留[2009.01]

#### **36/00 切換或重新選擇裝置[2009.01]**

- 36/02 • 重新選擇過程中的緩衝或恢復



- 訊息[2009.01]
- 36/04 • 在多層蜂巢區域中重新選擇一個蜂巢區域[2009.01]
- 36/06 • 在服務接取點重新選擇一個通訊資源[2009.01]
- 36/08 • 重新選擇一個接取點[2009.01]
- 36/10 • 重新選擇一個接取點的控制器[2009.01]
- 36/12 • 重新選擇一個骨幹網路的交換或路由節點[2009.01]
- 36/14 • 重新選擇一個網路或空氣中的接取介面[2009.01]
- 36/16 • 為專門目的執行重新選擇[2009.01]
- 36/18 • • 用於允許無縫的重新選擇，例如軟重新選擇[2009.01]
- 36/20 • • 在干擾情形下的最佳化[2009.01]
- 36/22 • • 用於處理網路流量[2009.01]
- 36/24 • 藉由特殊參數觸發重新選擇[2009.01]
- 36/26 • • 藉由同意約定或協商的通訊參數[2009.01]
- 36/28 • • • 與一群多數連接有關的，例如多數呼叫或多承載連接[2009.01]
- 36/30 • • 藉由量測或預估的連接品質數據[2009.01]
- 36/32 • • 藉由區域或移動性數據，例如速度數據[2009.01]
- 36/34 • 重新選擇控制[2009.01]
- 36/36 • • 藉由使用者或終端設備[2009.01]
- 36/38 • • 藉由固定網路設備[2009.01]
- 40/00 通訊路由或通訊路徑的發現[2009.01]**
- 40/02 • 通訊路由或路徑選擇，例如基於功率或最短路徑路由[2009.01]
- 40/04 • • 基於無線節點資源[2009.01]
- 40/06 • • • 基於可用天線的特性[2009.01]
- 40/08 • • • 基於傳輸功率[2009.01]
- 40/10 • • • 基於可用功率或能量[2009.01]
- 40/12 • • 基於傳輸品質或頻道品質[2009.01]
- 40/14 • • • 基於穩定性[2009.01]
- 40/16 • • • 基於干擾[2009.01]
- 40/18 • • 基於可預測的事件[2009.01]
- 40/20 • • 基於地理位置或定位[2009.01]
- 40/22 • • 使用選擇性的中繼，用於到達一個基礎收發站台(Base Transceiver Station)或接取點[2009.01]
- 40/24 • 連接性資訊管理，例如連接性發現或連接性更新[2009.01]
- 40/26 • • 合併主動路由與反應路由的複合路由[2009.01]
- 40/28 • • 用於反應路由[2009.01]
- 40/30 • • 用於主動路由[2009.01]
- 40/32 • • 用於定義一個路由的叢集成員[2009.01]
- 40/34 • 修正一個存在的路由[2009.01]
- 40/36 • • 透過交遞[2009.01]
- 40/38 • • 由於改變節點間相對距離而產生的適應性修正[2009.01]
- 48/00 接取限制；網路選擇；接取點選擇（阻止未授權接取的接取安全性見 H04W12/08）[2009.01]**
- 48/02 • 在特定條件下的接取限制[2009.01]
- 48/04 • • 基於使用者或終端位置或移動性數據，例如移動方向或速度[2009.01]
- 48/06 • • 基於網路流量狀況[2009.01]
- 48/08 • 接取限制或接取訊息傳遞，例如發現數據傳遞（在連接時發訊號見 H04W 76/00）[2009.01]
- 48/10 • • 使用廣播訊息[2009.01]
- 48/12 • • 使用下行鏈路控制頻道[2009.01]
- 48/14 • • 利用使用者查詢[2009.01]
- 48/16 • 發現；接取限制或接取訊息的處理[2009.01]

- 48/18 · 選擇一個網路或通訊服務  
[2009.01]
- 48/20 · 選擇一個接取點[2009.01]
- 52/00 功率管理，例如傳輸功率控制  
(Transmission Power  
Control)，功率節省或功率分  
級[2009.01]**
- 52/02 · 功率節省裝置[2009.01]
- 52/04 · 傳輸功率控制[TCP][2009.01]
- 52/06 · · · 傳輸功率控制演算法[2009.01]
- 52/08 · · · 閉迴路功率控制[2009.01]
- 52/10 · · · 開迴路功率控制[2009.01]
- 52/12 · · · 迴路外與迴路內[2009.01]
- 52/14 · · · 上行鏈路與下行鏈路的分  
別分析[2009.01]
- 52/16 · · · 從其他頻道得出傳輸功率  
[2009.01]
- 52/18 · · 根據特別參數執行傳輸功率  
控制[2009.01]
- 52/20 · · · 使用錯誤率[2009.01]
- 52/22 · · · 考慮之前的訊息或命令  
[2009.01]
- 52/24 · · · 使用訊號干擾比(SIR)或其  
他無線路徑參數[2009.01]
- 52/26 · · · 使用傳輸速率或服務品質  
(QoS)[2009.01]
- 52/28 · · · 利用使用者基本資料，例  
如移動速度，優先性或網  
路狀態，例如待機，空閒  
或非傳輸狀態[2009.01]
- 52/30 · · 限制可用傳輸功率的總量  
[2009.01]
- 52/32 · · · 廣播或控制頻道的傳輸功  
率控制[2009.01]
- 52/34 · · · 傳輸功率控制管理，即在  
不同使用者、頻道或數據  
型態間分享的總功率；例  
如蜂巢區域負載[2009.01]
- 52/36 · · · 具有個別範圍或一組值，  
例如步進值，傾斜度或偏  
移量[2009.01]
- 52/38 · · 在特定情形下執行傳輸功率

控制[2009.01]

- 52/40 · · · 在巨型分集或軟切換過程  
中[2009.01]
- 52/42 · · · 在具有時間，空間，頻率  
或極化分集的系統中  
[2009.01]
- 52/44 · · · 在與傳輸中斷有關的連接  
中[2009.01]
- 52/46 · · · 在多跳躍式網路中，例如  
無線中繼網路[2009.01]
- 52/48 · · · 在錯誤或非確認發生後的  
重新傳輸過程中[2009.01]
- 52/50 · · · 在多重存取環境中開始進  
行通訊的時刻[2009.01]
- 52/52 · · 使用自動增益控制(Automatic  
Gain Control)電路或放大器  
[2009.01]
- 52/54 · · 傳輸功率控制命令的信號通  
知方面，例如框架結構  
[2009.01]
- 52/56 · · · 傳輸功率控制位元的錯誤  
偵測[2009.01]
- 52/58 · · · 傳輸功率控制位元的格式  
[2009.01]
- 52/60 · · · 使用不同的傳輸速率用於  
傳輸功率控制命令[2009.01]

**56/00 同步裝置[2009.01]****60/00 網路聯繫，例如註冊；中止網  
路聯繫；例如取消註冊  
[2009.01]**

- 60/02 · 藉由週期性的註冊[2009.01]
- 60/04 · 使用觸發事件[2009.01]
- 60/06 · 取消註冊或解開註冊狀態  
[2009.01]

**64/00 為了管理網路的目的定位使用  
者或終端，例如移動性管理  
[2009.01]****68/00 通知使用者，例如提醒或分頁  
有通訊到來，或類似改變服務  
狀態[2009.01]**

- 68/02 · 增加通知或呼叫頻道效率的裝

- 置[2009.01]
- 68/04 • 使用統計或歷史性移動數據的多步驟通知[2009.01]
- 68/06 • 藉由改變通知區域而使用的多步驟通知[2009.01]
- 68/08 • 藉由增加通知區域而使用的多步驟通知[2009.01]
- 68/10 • 使用同時連播通知[2009.01]
- 68/12 • 網路之間的通知[2009.01]
- 72/00 區域資源管理，例如無線資源的選擇或分配或無線網路流量的安排[2009.01]**
- 72/02 • 由使用者或終端選擇無線資源[2009.01]
- 72/04 • 無線資源分配 [2009.01]
- 72/06 • • 基於無線資源的標準排序 [2009.01]
- 72/08 • • 基於品質標準[2009.01]
- 72/10 • • 基於優先性標準[2009.01]
- 72/12 • 無線網路流量的安排[2009.01]
- 72/14 • • 使用授權的頻道[2009.01]
- 74/00 無線頻道接取，例如排程或隨機接取[2009.01]**
- 74/02 • 混合接取技術[2009.01]
- 74/04 • 排程接取（H04W74/02 優先）[2009.01]
- 74/06 • • 使用輪詢方式[2009.01]
- 74/08 • 非排程接取，例如隨機接取，ALOHA 或 CSMA(載波感測多重接取)技術（H04W74/02 優先） [2009.01]
- 76/00 連接管理 [2009.01,2018.01]**
- 附註[2018.01]
- 於本主目中，未採用第一位置優先規則，意即:採用一般規則
- 76/02 (轉見 76/10 至 76/19)
- 76/04 (轉見 76/20 至 76/28)
- 76/06 (轉見 76/30 至 76/38)
- 76/10 • 連接建立[2018.01]
- 76/11 • • 分配或連接識別符的使用 [2018.01]
- 76/12 • • 傳輸通道的建立[2018.01]
- 76/14 • • 直接模式建立[2018.01]
- 76/15 • • 建立多重無線鏈路連接 [2018.01]
- 76/16 • • • 涉及不同核心網路科技，例如分封交換[PS]載送結合電路交換[CS]載送 [2018.01]
- 76/18 • • 建立被拒絕或失敗的管理 [2018.01]
- 76/19 • • 重新建立連接[2018.01]
- 76/20 • 建立連線的操作[2018.01]
- 76/22 • • 傳輸通道的操作[2018.01]
- 76/23 • • 直接模式連接的操作[2018.01]
- 76/25 • • 建立連線的維護 [2018.01]
- 76/27 • • 無線電資源控制[RRC]狀態的轉移過程 [2018.01]
- 76/28 • • 不連續傳輸[DTX];不連續接收[DRX][2018.01]
- 76/30 • 連接釋放[2018.01]
- 76/32 • • 傳輸通道的釋放[2018.01]
- 76/34 • • 目前連接的選擇性釋放 [2018.01]
- 76/36 • • • 重新指定有關連接釋放的資源 [2018.01]
- 76/38 • • 由計時器觸發 [2018.01]
- 76/40 • 選擇性分配或廣播 [2018.01]
- 76/45 • • 即按即說[PTT]或手機上即按即說[PoC]服務 [2018.01]
- 76/50 • 緊急連接 [2018.01]
- 80/00 無線網路協定或運用於無線運作的協定 [2009.01]**
- 80/02 • 數據鏈路層協定[2009.01]
- 80/04 • 網路層協定，例如移動網際網路協定(mobile IP)[2009.01]
- 80/06 • 傳輸層協定，例如架構在無線應用上的傳輸控制協定(TCP over Wireless)[2009.01]
- 80/08 • 上層協定[2009.01]
- 80/10 • • 應用於對話管理，例如對話起始協定(Session Initiation Protocol)[2009.01]
- 80/12 • • 應用層協定，例如無線應用

全

協 定 (WAP)[Wireless  
Application Protocol][2009.01]

#### 84/00 網路拓撲[2009.01]

- 84/02 • 階層式預組織網路，例如呼叫網路，蜂巢式網路，無線區域網路(WLAN)或無線區域迴路(WLL)[2009.01]
- 84/04 • • 大規模網路；深階層式網路[2009.01]
- 84/06 • • • 空運或衛星網路（基於空間或用於主動中繼系統的空運基地台見 H04B7/185 ）[2009.01]
- 84/08 • • • 骨幹性的移動無線電系統[2009.01]
- 84/10 • • 小規模網路；扁平階層式網路[2009.01]
- 84/12 • • • 無線區域網路(WLAN)[2009.01]
- 84/14 • • • 無線區域迴路(WLL)[2009.01]
- 84/16 • • • 無線專用交換機(WPBX)[2009.01]
- 84/18 • 自組織網路，例如特定網路或感測器網路[2009.01]
- 84/20 • • 主從架構裝置[2009.01]
- 84/22 • • 可接取到有線網路[2009.01]

#### 88/00 特別應用於無線通訊網路的設備，例如終端，基地台或接取點設備[2009.01]

- 88/02 • 終端設備[2009.01]
- 88/04 • • 中繼點適用於向其他終端或使用者或來自於其他終端或使用者[2009.01]

88/06 • • 適用於多點網路運作，例如多模式終端[2009.01]

88/08 • 接取點設備[2009.01]

88/10 • • 適用於多點網路運作，例如多模式接取點[2009.01]

88/12 • 接取點控制設備[2009.01]

88/14 • 骨幹網路設備[2009.01]

88/16 • 閘道器裝置[2009.01]

88/18 • 服務提供設備；網路管理設備[2009.01]

#### 92/00 專門用於無線通訊網路的介面[2009.01]

92/02 • 網路互連裝置[2009.01]

92/04 • 在不同階層網路設備之間的介面[2009.01]

92/06 • • 在閘道器和公共網路之間[2009.01]

92/08 • • 在使用者與終端設備之間[2009.01]

92/10 • • 在終端設備與接取點之間，即無線空中介面[2009.01]

92/12 • • 在接取點與接取點控制設備之間[2009.01]

92/14 • • 在接取點控制設備與骨幹網路設備之間[2009.01]

92/16 • 在相似階層設備之間的介面[2009.01]

92/18 • • 在終端設備之間[2009.01]

92/20 • • 在接取點之間[2009.01]

92/22 • • 在接取點控制設備之間[2009.01]

92/24 • • 在骨幹網路之間[2009.01]

#### 99/00 在這個次類中其他目不包含的技術主題[2009.01]

## H05 其他類目不包括的電氣技術

### H05B 電熱；其他類目不包括的電氣照明

#### 附註

注意 H 部下面之附註 III [3]

#### 次類索引

電熱	組合型者..... 35/00
通過：電阻；電場，磁場，或電磁場；	電氣路裝置：
放電產生者..... 3/00；6/00；7/00	通用者..... 37/00
組合型者..... 11/00	用於白熾燈者..... 39/00
零部件..... 1/00	用於放電燈者..... 41/00
電照明	其他..... 43/00
光源：弧光；場致發光者..... 31/00；33/00	

#### 電熱

##### 1/00 電熱裝置之零部件

1/02 • 專用於加熱設備之自動開關裝置  
(熱致動開關見 H01H37/00)

##### 3/00 歐姆電阻加熱者

3/02 • 零部件

3/03 • • 電極 [2]

3/04 • • 電熱器之防水或氣密

3/06 • • 在結構上與耦合元件或與支承物相結合的加熱器元件

3/08 • • • 具有專門適用於高溫之電連接者

3/10 • 以材料之成分或性質為特徵或以導體之配置為特徵之加熱元件  
(成分本身見有關次類)

3/12 • • 以導電材料之成分或性質為特徵者

3/14 • • • 其材料係非金屬者

3/16 • • 該導體係安裝於絕緣基座上者

3/18 • • 該導體係被嵌入絕緣材料內者

3/20 • 基本上於一個二維平面內擴展表

面面積之加熱元件；例如：平板電熱器（3/62，3/68，3/78，3/84 優先）[5]

3/22 • • 不可彎曲者

3/24 • • • 加熱導體為自支撐者

3/26 • • • 加熱導體安裝於絕緣基座上者

3/28 • • • 加熱導體嵌入絕緣材料內者

3/30 • • • • 於金屬板上或金屬板之間者

3/32 • • • 加熱導體安裝於一個金屬框架上之絕緣上體者

3/34 • • 可彎曲者，例如：加熱網或加熱片

3/36 • • • 加熱導體嵌入絕緣材料內者

3/38 • • • • 粉末導體

3/40 • 棒狀或管狀之加熱元件（3/62，3/68，3/78 優先）

3/42 • • 不可彎曲者

3/44 • • • 加熱導體裝入絕緣棒或絕緣管內者

3/46 • • • 加熱導體裝於絕緣基座上者

- 3/48 • • • 加熱導體嵌入絕緣材料內者
- 3/50 • • • • 加熱導體裝入金屬管內，其散熱表面上有散熱片
- 3/52 • • • • 用於向管內填充或壓入絕緣材料之設備或方法
- 3/54 • • 可彎曲者
- 3/56 • • • 加熱電纜
- 3/58 • • • 加熱軟管；加熱套環
- 3/60 • 其中加熱電流流過顆粒狀材料、粉末材料或流體材料之電熱裝置，例如：用於鹽浴爐、電解加熱者（3/38 優先）
- 3/62 • 專門適用於爐子之電熱元件（3/60 優先；使用歐姆電阻加熱的爐內或爐上電熱元件之配置見 F27D 11/02）
- 3/64 • • 使用帶狀、棒狀、或線狀發熱體者
- 3/66 • • 於爐壁或爐頂內或其上用於發熱體之支承物或安裝件
- 3/68 • 專門用於烹飪烘烤板或類似加熱板之加熱裝置

#### 附註

3/76 目優先於 3/70 至 3/74 各目 [2]

- 3/70 • • 鑄造金屬加熱板
- 3/72 • • 薄片金屬加熱板
- 3/74 • • 非金屬加熱板
- 3/76 • • 具有繞成螺旋形加熱管的加熱板
- 3/78 • 專門適用於浸沒式加熱之加熱裝置
- 3/80 • • 便攜式浸沒式發熱體
- 3/82 • • 固定安裝型浸沒式加熱體
- 3/84 • 專用於透明面或反射面之加熱裝置，例如，用於對窗戶、鏡子或車輛擋風玻璃進行除霧或防止結冰者 [5]
- 3/86 • • 加熱導體嵌入透明或反射材料內者 [5]

- 6/00 利用電場，磁場，或電磁場加熱者（使用微波之放射治療見 A61N 5/02） [3]
- 6/02 • 感應加熱 [3]
- 6/04 • • 電流源 [3]
- 6/06 • • 控制，例如：溫度控制，電源控制 [3]
- 6/08 • • • 應用補償定置或平衡裝置者 [3]
- 6/10 • • 除爐子外特殊用途之感應加熱設備 [3]
- 6/12 • • • 烹調設備 [3]
- 6/14 • • • 用具，例如：噴嘴，軋輥、輪壓機 [3]
- 6/16 • • 有環狀芯之爐子（6/34 優先） [3]
- 6/18 • • • 有熔缸者 [3]
- 6/20 • • • 僅有熔化槽者 [3]
- 6/22 • • 無環狀芯之爐子（6/34 優先） [3]
- 6/24 • • • 坩鍋爐（6/30 優先） [3]
- 6/26 • • • • 應用真空或特殊氣體環境者 [3]
- 6/28 • • • • 保護系統 [3]
- 6/30 • • • 用於再熔化或區域熔化之裝置 [3]
- 6/32 • • • 用於在懸浮且同時進行加熱之裝置 [3]
- 6/34 • • 用於循環熔化之裝置 [3]
- 6/36 • • 線圈裝置 [3]
- 6/38 • • • 專門適用於裝入工作中空部分者 [3]
- 6/40 • • • 建立所需的熱分布，例如：加熱工件之特別部分 [3]
- 6/42 • • • 線圈之冷卻 [3]
- 6/44 • • • 具有多個線圈或線圈段者 [3]
- 6/46 • 介電加熱（6/64 優先） [3]
- 6/48 • • 電路 [3]
- 6/50 • • • 用於監測或控制者 [3]
- 6/52 • • 饋電線 [3]
- 6/54 • • 電極 [3]

- 6/56 . . . 滾動電極 [3]
- 6/58 . . . “縫紉機”型者 [3]
- 6/60 . . 用於連續移動材料之裝置 [3]
- 6/62 . . 用於特定應用之設備 [3]
- 6/64 . 微波加熱 [3]
- 6/66 . . 電路 [3]
- 6/68 . . . 用於監測或控制者 [3]
- 6/70 . . 饋電線者 [3]
- 6/72 . . 輻射器或天線 [3,2006.01]
- 6/74 . . 模式變換器或模式攪拌器 [3]
- 6/76 . . 防止微波洩漏之，例如：門封 [3]
- 6/78 . . 用於連續移動材料之裝置 [3]
- 6/80 . . 用於特定應用之設備（使用微波加熱之爐或灶見 F24C7/02） [3]

#### **7/00 放電加熱**（電漿炬見 H05H 1/26）

- 7/02 . 零部件
- 7/06 . . 電極
- 7/07 . . . 設計成使用時需熔化者 [2]
- 7/08 . . . 非消耗者 [2]
- 7/085 . . . . 主要由碳組成者 [2]
- 7/09 . . . . . 自焙電極 [2]
- 7/10 . . 用於電極饋進或導引之固定支承件，端接頭，或裝置 [2]
- 7/101 . . . 於電極頂部上者，即：於電弧之一端上之固定件、支承件或端接頭 [2]
- 7/102 . . . . 專門適用於可耗盡型電極 [2]
- 7/103 . . . 有夾具之固定件，支承件端接頭（7/101 優先） [2]
- 7/105 . . . . 包含有多於兩個沿圓周距離分布的夾具者，例如：電極夾 [2]
- 7/107 . . . 專門適用於自焙電極者 [2]
- 7/109 . . . 饋進裝置（7/107 優先；其電極之移動係用於電路自動控制閉環之一部分者見 7/148）
- 7/11 . . 用於將電流導向電極端接頭之

#### 裝置 [2]

- 7/12 . . 用於電極之冷卻、密封、或保護之裝置 [2]
- 7/14 . . 用於連接接續電極段之裝置或方法 [2]
- 7/144 . . 專門適用於放電加熱之電源；電源之自動控制，例如：通過電極之定位進行自動控制者 [2]
- 7/148 . . . 電源的自動控制（電極饋進裝置見 7/109；用於點焊或縫焊或切割之電極之自動饋進見 B23K9/12；於爐內或爐上電極之配置見 F27D 11/10；一般調整電弧性能者見 G05F1/02） [2]
- 7/152 . . . . 利用機電方法進行電極定位者 [2]
- 7/156 . . . . 利用液壓或氣動方法進行電極定位者 [2]
- 7/16 . 輝光放電加熱者
- 7/18 . 弧光放電加熱者
- 7/20 . . 利用弧光放電直接加熱者，即至少其電弧之一端直接作用於被加熱的材料上，包括由流過被加熱材料的電弧電流進行附加電阻加熱者 [2]
- 7/22 . . 利用弧光放電間接加熱者 [2]

#### **11/00 聯合應用 3/00 至 7/00 各目內兩目或更多個目之方法進行加熱**（7/20 優先）

### **電照明**

#### **31/00 電弧燈**（電弧電性能之調節見 G05F 1/02）

- 31/02 . 零部件
- 31/04 . . 罩
- 31/06 . . 電極
- 31/08 . . . 碳電極

- 31/10 . . . . 碳蕊電極
- 31/12 . . . . Beck 效應電極
- 31/14 . . . . 金屬電極
- 31/16 . . . . 專門適用於製造電極之設備或方法
- 31/18 . . 電極之安裝件；電極饋進裝置
- 31/20 . . . . 用於電極之饋進之機械裝置者
- 31/22 . . . . 用於電極饋進之電磁裝置者
- 31/24 . . 冷卻裝置
- 31/26 . . 用吹氣裝置改變電弧放電形狀者
- 31/28 . . 用磁性裝置改變電弧放電形狀者
- 31/30 . . 起動；點火
- 31/32 . . 切斷
- 31/34 . . 指示電極消耗情況
- 31/36 . 有兩個成直線排列之電極者
- 31/38 . . 專門適用於交流電者
- 31/40 . 有兩個成角度排列之電極者
- 31/42 . . 專門適用於交流電者
- 31/44 . 有兩個平行電極者
- 31/46 . . 專門適用於交流電者
- 31/48 . 有多於兩個電極者
- 31/50 . . 專門適用於交流電者
- 31/52 . . . . 由不同相電源供電的電極

### 33/00 場致發光光源 [1,2006.01]

- 33/02 . 零部件
- 33/04 . . 密封裝置
- 33/06 . . 電極端接頭
- 33/08 . . 並非適用於一種特殊應用之電路裝置
- 33/10 . 專門適用於製造場致發光光源之設備或方法[1,2006.01]
- 33/12 . 實質上有兩維輻射表面之光源 [1,2006.01]
- 33/14 . . 以場致發光材料之化學成分或物理組成或其配置為特徵者
- 33/18 . . 以其激勵劑之性質或濃度為特徵者
- 33/20 . . 以嵌入場致發光材料之原料的化學成分或物理組成或其配

置為特徵者

- 33/22 . . 以輔助介電層或反射層之化學成分或物理組成或其配置為特徵者
- 33/24 . . . 金屬反射層者（33/26 優先）
- 33/26 . . 以用作電極之導電材料之成分或配置為特徵者
- 33/28 . . . 半透明電極者

### 35/00 應用不同的發光類型相互組合之電光源[1,2006.01]

### 37/00 用於一般電光源之電路裝置 [1,2006.01]

- 37/02 . 控制
- 37/03 . 燈故障之檢測
- 37/04 . . 於燈出現故障之情況下提供代用光源之電路

### 39/00 用於操縱白熾光源者，但並非用於一種特殊用途之電路裝置或設備

- 39/02 . 開啟，例如：以預定速率增大點燈電流者
- 39/04 . 控制 [1,8]
- 39/06 . . 切換裝置，例如：由串聯工作換至並聯工作
- 39/08 . . 利用施加至充氣控制管之觸發電壓之相移進行控制者
- 39/09 . 其中用脈衝對燈饋電者
- 39/10 . 於燈出現故障之情況下提供代用光源之電路

### 41/00 用於放電燈點火或控制之電路裝置或設備

- 41/02 . 零部件
- 41/04 . . 啟動開關
- 41/06 . . . 僅由熱啟動者
- 41/08 . . . . 通過輝光放電加熱者
- 41/10 . . . 僅由磁啟動者
- 41/12 . . . 由熱及磁聯合啟動者
- 41/14 . 電路裝置
- 41/16 . . 其中通過直流電或通過低頻交



- 流，如每秒 50 周之交流電對燈供電者（41/26 優先）
- 41/18 . . . 有啟動開關者
- 41/19 . . . 用於有一個輔助啟動電極之燈者
- 41/20 . . . 無啟動開關者
- 41/22 . . . 用於有一個輔助啟動電極之燈者
- 41/23 . . . 用於無輔助啟動電極之燈者
- 41/231 . . . 用於高壓燈者
- 41/232 . . . 用於低壓燈者
- 41/233 . . . 應用諧振電路者
- 41/234 . . . 用以消除頻閃效應者，例如：以不同相位對兩個燈進行供電者
- 41/24 . . 其中通過高頻交流電對燈供電者（41/26 優先）
- 41/26 . . 其中通過利用轉換器由直流所產生的功率對燈供電者，例如：通過高壓直流電
- 41/28 . . . 應用靜態轉換器者
- 41/282 . . . 具有半導體裝置者（41/288，41/295 優先）  
[7]
- 41/285 . . . 用於保護燈或電路以防止異常操作狀況的裝置  
[7]
- 41/288 . . . 具有半導體裝置，並特別適合於沒有預熱電極的燈，諸如高亮度放電燈、高壓汞或鈉燈或者
- 低壓鈉燈 [7]
- 41/292 . . . 用於保護燈或電路以防止異常操作狀況的裝置  
[7]
- 41/295 . . . 具有半導體裝置，並特別適合於帶有預熱電極的燈，如螢光燈 [7]
- 41/298 . . . 用於保護燈或電路以防止異常操作狀態的裝置  
[7]
- 41/30 . . 其中利用脈衝對燈供電者，例如：閃光燈
- 41/32 . . . 用於單次閃光者
- 41/34 . . . 用以提供一系列閃光者
- 41/36 . . 控制
- 41/38 . . . 控制燈光強度者
- 41/39 . . . 連續地
- 41/391 . . . 應用磁飽和裝置者
- 41/392 . . . 應用半導體裝置者，例如：半導體閘流管
- 41/40 . . . 不連續地
- 41/42 . . . 僅有兩步者
- 41/44 . . . 用於提供特別光學效果者，例如：光之漸進運動
- 41/46 . . 於燈出現故障之情況下提供替換之電路
- 43/00 其他類目不包括的光源之電路裝置（37/00 優先）**
- 43/02 . . 用於使用裝載有易燃材料之光源者

**H05C 為殺傷，擊昏，圍困或誘導生物之設備專門設計的電路或電氣設備**  
 （用電之方法捕捉或殺傷昆蟲之固定裝置見 A01M1/22；用電殺滅非昆蟲類有害動物的設備見 A01M19/00；用於動物的電誘捕器見 A01M23/38；用電流宰殺或擊昏者見 A22B3/06）

---

1/00	用於產生電擊作用之電路或設備	1/06	• • 僅當觸及時始供電者
1/02	• 提供連續饋送直流或交流電壓者	3/00	其他電路或裝置
1/04	• 提供脈衝電壓者		

---

## H05F 靜電；自然發生的電

### 附註

- (1) 本次類包括防止於物體上形成靜電電荷或形成後將其電荷移除之方法或設備。  
 (2) 本次類不包括上述方法或設備之特殊應用，此用歸入有關的次類內，如大型容器中的裝置見 B65D90/46。

---

1/00	防止形成靜電荷者		供電量放電之裝置本身見 H01T 19/00) [2]
1/02	• 利用表面處理	3/06	• 利用電離輻射者
3/00	移除靜電電荷者（由生物體上移除者見 A61N1/14）	7/00	自然發生的電之應用
3/02	• 用接地方法者		
3/04	• 用火花隙或其他放電裝置者（提		

---

**H05G X-射線技術**（用於放射診斷之儀器見 A61B6/00；X 射線治療見 A61N；用 X 射線測試者見 G01N；X 射線照相設備見 G03B；濾波器、轉換屏、顯微鏡見 G21K；X 射線管見 H01J35/00；見有 X 射線輸入之電視系統見 H04N5/321）

---

1/00	有 X 射線管之 X 射線設備；其所用的電路	1/12	• • • 用直流電供電或用單相交流電經整流供電者
1/02	• 結構零部件	1/14	• • • 用單相低頻交流電供電者
1/04	• • X 射線管於密閉殼內之安裝	1/16	• • • • 降低反向峰值電壓者
1/06	• • • 將 X 射管及至少部分電源設備安裝於同一殼內者	1/18	• • • 用多相低頻交流電供電者
1/08	• 電氣零部件	1/20	• • • 用高頻交流電供電者；用脈衝串供電者
1/10	• • 對 X 射線管饋電之電源裝置	1/22	• • • 用單脈衝供電者
		1/24	• • • • 通過使用儲能裝置而得的

	脈衝者（脈衝發生器見 H03K）		者方向，例如：於有一個陽極及多個陰極之管內
1/26	• • 測量，控制，保護（電量值之測量見 G01R；X 射線強度之測量見 G01T）	1/54	• • • 保護（與控制相結合的過載保護見 1/46）
1/28	• • • 實際輻照時間之測量或記錄；輻照次數之計數；所需輻照時間之測量	1/56	• • 接通；斷開
1/30	• • • 控制	1/58	• • 由一種工作方式變換為另一種工作方式之切換裝置，例如：由 X 射線透視變換為射線照相，由 X 射線透視變換為輻照
1/32	• • • • X 射線設備或管之電源電壓（與設備之工作特性無關的電源調節見 G05F）[1,2006.01]	1/60	• • 用於取得一系列 X 射線照片或用於 X 射線電影攝影之電路裝置
1/34	• • • • X 射線管之陰極電流，熱絲電流，熱絲電壓（與設備之工作特性無關的電源調節見 G05F）[1,2006.01]	1/61	• • • 為獲得立體照片者 [5]
1/36	• • • • 陽極溫度；影像亮度	1/62	• • 用於獲得運動目標物於預定瞬間之 X 射線照片之電路裝置，例如：X 射線頻閃觀測儀
1/38	• • • • 輻照時間	1/64	• • 用於配備有電子影像變換器，例如：影像增強器之 X 射線之設備之電路裝置 [5]
1/40	• • • • • 應用可調定時開關者	1/66	• • 用於帶有相對於陽極可移動的靶之 X 射線管之電路裝置
1/42	• • • • • 應用當加至預定輻射劑量之後即進行切換之裝置者，係如：其切換時刻係經由測量加至該管子上之電能量而確定者	1/68	• • 用於 Lilienfeld 管之電路裝置；用於充氣 X 射線管之電路裝置
1/44	• • • • • 其中經由直接測量輻射量確定其切換時刻者	1/70	• • 用於有多於一個陽極之 X 射線管之電路裝置，用於包含有多於一個 X 射線管之設備之電路裝置
1/46	• • • • 若干不同量組合控制，例如：輻照時間及電壓或電流	2/00	<b>包括例如電漿發生而不包括 X 射線管之專用於產生 X 射線之設備或方法（X 射線雷射器見 H01S 4/00；一般電漿技術見 H05H）[5]</b>
1/48	• • • • 設備接通之瞬間所出現電壓降之補償（與設備之工作特性無關的電源調節見 G05F）[1,2006.01]		
1/50	• • • • 僅於電壓波形處於限定的範圍內時流過管電流		
1/52	• • • • 靶之大小或形狀；電子束		

**H05H 電漿技術**（離子束管見 H01J27/00；磁流體發電機見 H02K44/08；包含發

生電漿產生 X 射線見 H05G2/00)；**中子或加速的帶電粒子之產生**（由放射線源內獲取中子者見 G21，例如：G21B,C,G）；**原子射束或中性分子之產生或加速**（原子鐘見 G04F5/14；受激發射裝置見 H01S；通過與由分子、原子、或亞原子粒子之能級所確定的基準頻率相比較而進行頻率調整者見 H03L7/26）

## 附註

### (1) 本次類包括

- (a) 電漿之產生或控制；
- (b) 次類 H01J 未包括者，且於其中將電子、離子束、或中性粒子加速至高能級之裝置；
- (c) 產生中性粒子束之裝置； [3]
- (d) 用於(a)，(b)或(c)之靶。 [3]

### (2) 注意次類 G21K。 [3]

## 次類索引

電漿技術 .....	1/00	線性者；磁感應者；
中性粒子束之產生或加速.....	3/00	磁共振者.....9/00；11/00；13/00
用於核反應之靶.....	6/00	其他 .....
粒子加速器		15/00
直流電壓加速器，應用單脈衝		零部件 .....
之加速器 .....	5/00	7/00

### 1/00 電漿之產生；電漿之控制（電漿技術在核融合反應器的應用見 G21B1/00）

- 1/02 • 用電場或磁場約束電漿之裝置；加熱電漿之裝置（電子光學見 H01J）
- 1/03 • • 應用靜電場者 [3]
- 1/04 • • 應用實際上由電漿中之放電所產生的磁場者
- 1/06 • • • 縱向箍縮裝置
- 1/08 • • •  $\theta$  箍縮裝置
- 1/10 • • 僅應用外加磁場者
- 1/11 • • • 應用尖頂形者（1/14 優先） [3]
- 1/12 • • • 其中該容器外殼形成一個閉合回路者，例如：仿星器
- 1/14 • • • 其中該容器外殼係直的且有

### 磁鏡者

- 1/16 • • 應用外加電場及磁場者
- 1/18 • • • 其中該場以甚高頻振盪的，例如：在微波範圍內
- 1/20 • • 歐姆加熱者
- 1/22 • • 用於噴射加熱者
- 1/24 • 電漿之產生 [2]
- 1/26 • • 電漿炬 [2]
- 1/28 • • • 冷卻裝置 [3]
- 1/30 • • • 應用外加電磁場者，例如：高頻能或微波能（1/28 優先） [3]
- 1/32 • • • 應用電弧者（1/28 優先） [3]
- 1/34 • • • • 零部件，例如：電極，噴嘴 [3]
- 1/36 • • • • 電路裝置（1/38，1/40 優先） [3]

- 1/38 . . . . . 電極之導向或對中 [3]
- 1/40 . . . . . 應用外加磁場者，例如  
用於聚焦電弧或旋轉電  
弧者 [3]
- 1/42 . . . . . 有向電漿內引入材料者，  
例如：粉末、液體（靜  
電噴射裝置，能使噴霧  
帶電的噴射裝置見 B05B  
5/00）[3]
- 1/44 . . . . . 應用多於一個噴管者 [3]
- 1/46 . . . . . 應用外加電磁場者，例如：高  
頻能或微波能（1/26 優先）[3]
- 1/48 . . . . . 應用電弧者（1/26 優先）[3]
- 1/50 . . . . . 且應用外加磁場者，例如：  
用於聚焦電弧或旋轉電弧  
者 [3]
- 1/52 . . . . . 應用導火線或火花隙者（1/26  
優先；一般火花隙見 H01T）  
[3]
- 1/54 . . . . . 電漿加速器 [3]
- 3/00 中性粒子束，例如：分子束或  
原子束，之產生或加速 [3]**
- 3/02 . . . . . 分子束或原子束之產生，例如：  
諧振射束之產生（氣體激射器見  
H01S1/06）[3]
- 3/04 . . . . . 利用電極波壓力加速者 [3]
- 3/06 . . . . . 中子束之產生（用於產生核反應  
之靶見 6/00；中子源見 G21G  
4/02）[5]
- 5/00 直流電壓加速器；應用單脈衝  
之加速器（3/06 優先）[5]**
- 5/02 . . . . . 零部件（用於產生核反應之靶見  
6/00）[3]
- 5/03 . . . . . 加速管（外殼表面上之電位分  
布經改善的放電管之外殼或  
容器見 H01J5/06；與外殼或  
容器相聯結的 X 射線管之屏  
蔽見 H01J35/16）[4]
- 5/04 . . . . . 利用靜電發電機供電者，例如：  
利用 Van de Graaff 發電機 [4]
- 5/06 . . . . . 串聯加速器；多級加速器
- 5/08 . . . . . 應用升壓變壓器之粒子加速器，  
例如：諧振變壓器 [4]
- 6/00 用於產生核反應之靶（靶或被輻  
照目標物之支架見 G21K5/08）[3]**
- 7/00 9/00 至 13/00 各目包括的各種裝  
置之零部件（用於產生核反應之靶  
見 6/00）[3]**
- 7/02 . . . . . 用於供給或饋送射頻能量之電路  
或系統（射頻發生器見 H03B）
- 7/04 . . . . . 磁體系統；其激勵
- 7/06 . . . . . 雙射束裝置；多射束裝置
- 7/08 . . . . . 用於向軌道內注入粒子之裝置
- 7/10 . . . . . 用於由軌道中射出粒子之裝置
- 7/12 . . . . . 用於改變射束最後能量之裝置
- 7/14 . . . . . 真空室（5/03 優先）[4]
- 7/16 . . . . . 導波型者 [4]
- 7/18 . . . . . 空腔；諧振腔 [4]
- 7/20 . . . . . 有超導壁者 [4]
- 7/22 . . . . . 線性加速器之零部件，例如：漂  
移管（7/02 至 7/20 優先）[4]
- 9/00 線性加速器（11/00 優先）**
- 9/02 . . . . . 行波線性加速器
- 9/04 . . . . . 駐波線性加速器
- 11/00 磁感應加速器，例如電子磁感應  
加速器**
- 11/02 . . . . . 空心型電子磁感應加速器
- 11/04 . . . . . 附加勵磁型電子磁感應加速器
- 13/00 磁共振加速器；回旋加速器**
- 13/02 . . . . . 同步回旋加速器，即：調頻回旋  
加速器
- 13/04 . . . . . 同步加速器
- 13/06 . . . . . 空心型磁共振加速器
- 13/08 . . . . . 交變梯度磁共振加速器
- 13/10 . . . . . 包括有一個或多個線性加速段及  
彎曲磁鐵或類似彎曲磁鐵之能使  
帶電粒子在平行於第一個加速段  
之軌導內返回的裝置之加速器，  
例如電子回旋加速器 [4]
- 15/00 其他類目不包括而用於帶電  
粒子加速之方法或設備 [4]**

## H05K 印刷電路；電氣設備之外殼或結構零部件；電氣元件組件之製造

### 附註

(1) 本次類包括：

- 無線電接收機或電視接收機與具有不同主要功能之設備之組合；
- 與非印刷電組件於結構上相聯的印刷電路。

(2) 於本次類內所用如下措詞意指：

- “印刷電路”包括所有由載有導體之絕緣基座或絕緣支承板組成者，且於結構上特別指於二維平面內與該導體全長組合而成，而且將該導體以不可拆卸的方式安全固定至該基座上之電路之各種機械結構；且尚包括製造此種結構之方法或設備；例如：將導電箔、膠糊、或薄膜於絕緣支承板上經機械處理或化學處理形成電路。

### 次類索引

聯接有或不聯接有非印製電組件 之印刷電路	屏蔽..... 9/00
型式；製造.....1/00；3/00	無線電接收機或電視接收機與 其他設備之組合..... 11/00
機殼、箱櫃或拉屜；	電子組裝件之製造..... 13/00
結構零部件.....5/00；7/00	提高工作可靠性之裝置..... 10/00

#### 1/00 印刷電路[1,2006.01]

- 1/02 • 零部件
- 1/03 • • 用作基片之材料之應用 [3]
- 1/05 • • • 絕緣金屬基片 [3]
- 1/09 • • 用之材料的應用  
[3]
- 1/11 • • 用作對印刷電路或印刷電路之  
間提供電連接之印刷元件 [3]
- 1/14 • • 兩個或更多個印刷電路之結構  
連接（對印刷電路或印刷電  
路之間提供電連接者見  
1/11，H01R 12/00）
- 1/16 • 含有印刷電氣部件，例如：印刷  
電阻，印刷電容，印刷電感
- 1/18 • 在結構上與非印刷電氣部件相聯  
接的印刷電路（1/16 優先）

#### 3/00 用於製造印刷電路之設備或方

#### 法 [1,3,2006.01]

- 3/02 • 其中將導電材料敷至絕緣支承物  
上，而後再將其導電材料由不欲  
令電流通導或屏蔽之表面區域中  
移除者
- 3/04 • • 用機械方法將導電材料移除  
者，例如：通過穿孔
- 3/06 • • 用化學或電解方法將導電材料  
移除者，例如：用光蝕工藝
- 3/07 • • • 用電解方法移除者 [3]
- 3/08 • • 用放電方法將導電材料移除  
者，例如：通過電火花腐蝕
- 3/10 • 其中將導電材料依成所需的導電  
圖案之方式敷至絕緣支承物上者
- 3/12 • • 應用印刷技術塗加導電材料者
- 3/14 • • 應用噴射技術塗加導電材料者
- 3/16 • • • 通過陰極濺射者
- 3/18 • • 應用沈積技術塗加導電材料者

- 3/20    • • 通過附加預製導體圖形者
- 3/22    • 印刷電路之二次處理
- 3/24    • • 導電圖形之加固
- 3/26    • • 導電圖形之清潔或拋光
- 3/28    • • 塗加非金屬保護層
- 3/30    • 用電氣部件，例如：用電阻，組裝印刷電路者
- 3/32    • • 電氣部件或導線與印刷電路之電連接
- 3/34    • • • 經由焊接者
- 3/36    • 印刷電路與其他印刷電路之組裝
- 3/38    • 絕緣基片及金屬之間黏合之改進 [3]
- 3/40    • 用於對印刷電路或印刷電路之間提供電連接而形成印刷元件 [3]
- 3/42    • • 經電鍍的貫通孔 [3]
- 3/44    • 絕緣金屬心電路之製造 [3]
- 3/46    • 多層電路之製造 [3]
- 5/00    用於電氣設備之機殼，箱櫃或拉屨[1,2006.01]**
- 5/02    • 零部件
- 5/03    • • 蓋
- 5/04    • 金屬外殼
- 5/06    • 密封的外殼
- 7/00    對各種不同型式電氣設備通用的結構零部件（機殼、箱櫃或拉屨見 5/00）**
- 7/02    • 於支承結構上電路元件或布線之排列
- 7/04    • • 於導電底板上者
- 7/06    • • 於絕緣板上者
- 7/08    • • • 於打孔板上者
- 7/10    • • 組件之插入式組裝
- 7/12    • • 用於將元件固定至結構架上之彈性或夾持裝置[1,2006.01]
- 7/14    • 於外殼內或框架上或在導軌上安裝支承結構
- 7/16    • • 於鉸鏈或框軸上
- 7/18    • 導軌或框架之結構
- 7/20    • 便於冷卻、通風、或加熱之改進
- 9/00    設備或元件對電場或磁場之屏蔽（用於收天線輻射之設備見 H01Q 17/00） [1,2006.01]**
- 10/00    用於提高電子設備工作可靠性之裝置，例如設有相同的備用單元**
- 11/00    無線電接收機或電視接收機與具有不同主要功能之設備之組合**
- 11/02    • 與運載工具之組合
- 13/00    專門適用於製造或調節電氣部件組裝體之設備或方法**
- 13/02    • 部件之供給[1,2006.01]
- 13/04    • 部件之安裝
- 13/06    • 機器布線
- 13/08    • 製造組裝體之控

**H99 本部其他類目中不包括的技術主題 [8]**

**H99Z 本部其他類目中不包括的技術主題 [8]**

**附註**

本次類包括的技術主題為：[8]

- a. 本部中的各個次類涵蓋技術主題所不包括的，但是與之最密切相關的，和  
[8]
  - b. 明確部被其他任何部的任何次類所包含的技術主題。[8]
- 

**99/00 本部其他類目中不包括的技術主題 [8]**