

## 電腦軟體與電子商務專利之發展與策略（下）

劉尙志  
陳佳麟 撰  
蘇裕鈞

參、電子商務商業方法專利的現況及趨勢

### 3.1 電子商務

凡是透過網路所進行的商業活動都可視為電子商務(Electronic Commerce, 簡稱 EC)的範疇, 這些活動包括資訊提供、市場情報、商品交易等等, 網路的包括有線及無線之通訊。電子商務藉著資訊科技的引進, 使其商業活動能有效率的進行,

達到生產力的提高及成本的降低的目的, 另一方面, 由於運作能富有彈性, 故亦有差異化的效果。一般而言, 電子商務包含四個層面: 商品配送的「物流」、交易的「商流」、帳款支付的「金流」、資訊傳遞及增值服務的「資訊流」。由於上網人數不斷增加(見表一), EC 發展之前景一片看好中。

表一、1999 年底全球總上網人口統計<sup>44</sup>

Top 15 Nations in Internet Use at Year-End 1999					
Rank	Nation	Internet Users(單位:千)			
1.	United States	110,825	8.	China	6,308
2.	Japan	18,156	9.	France	5,696
3.	UK	13,975	10.	South Korea	5,688
4.	Canada	13,277	11.	Taiwan	4,790
5.	Germany	12,285	12.	Italy	4,745
6.	Australia	6,837	13.	Sweden	3,950
7.	Brazil	6,790	14.	Netherlands	2,933
			15.	Spain	2,905

44 資料來源: Computer Industry Almanac。

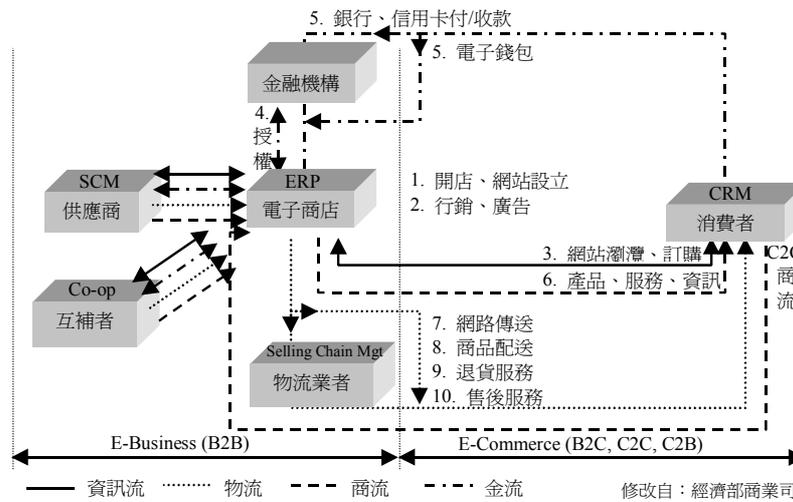
3.2 電子商務種類與架構

電子商務依應用對象，一般分為企業對企業(B2B)，企業對個人(B2C)，個人對企業(C2B)，個人對個人(C2C)四種類型(表二)。一般性電子商務架構圖則可參見圖二。

(B2C)，個人對企業(C2B)，個人對個人(C2C)四種類型(表二)。一般性電子商務架構圖則可參見圖二。

表二、電子商務四種類型之比較<sup>45</sup>

類 型	定 義	重 點	實 例
B2B	供應鏈及配銷鏈的自動化，以提昇企業之速度及效率	企業電腦化，配合客戶要求，以服務為導向	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 台積電的虛擬晶圓廠</li> <li>■ 康柏線上服務<sup>46</sup></li> </ul>
B2C	企業透過 Internet 銷售產品或服務給個人消費者	服務品質，準時交貨	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Amazon.com 網路書店<sup>47</sup></li> <li>■ 康柏線上服務</li> </ul>
C2B	消費者透過社群的聚集，尋找 EC 的商機	匯集需求，找到所需的商家	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ priceline.com<sup>48</sup></li> </ul>
C2C	買賣雙方透過網站，自行商量交貨及付款	資訊透明化，建立雙方信任機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ eBay 網路競標站<sup>49</sup></li> <li>■ 資訊人的「酷！必得」<sup>50</sup></li> </ul>



圖二、一般性電子商務架構圖

45 修改自 周永新，“電子商務產業概述”，鴻福證券研究報告，1999

46 參考網站：<http://www.compaq.com/compaqservices/>

47 參考網站：<http://www.Amazon.com/>

48 參考網站：<http://www.priceline.com/>

49 參考網站：<http://ebay.com/>

50 參考網站：<http://www.coolbid.com.tw/>

### 3.3 商業方法專利探討

授與商業方法專利一直是爭議不斷的。反對者認為依專利要件檢驗軟體專利及網際網路商業方法專利，往往僅是在網際網路上經營以往昔知的商業模式，或使用一些象徵性的辭語描述習知之技術。特別是對於不受拘束的網路族而言，網域空間本應是諸法皆空，自由自在的樂園，以法律限制任何自由，都是不恰當的。

然而支持者認為，網路與電子商務的價值多來自於商業模式的構想。許多有名的網際網路公司的附加價值及競爭優勢來源在於因其為市場之先進入者。例如 Amazon.com，它所擁有的是其在網路書店的高附加價值的商標知名度，以及高度整合供應鏈管理技術，才能有效轉換顧客的網路下單為上游供應商供貨清單及下游之物流配送。這種優勢在詭譎多變的網際網路世界中，如果沒有任何法律上給予有效權利的保障，此一運作概念很容易受到抄襲。由近年來大量的電子商務商業方法專利的申請可以看出一些端倪。商標的知名度並不一定足夠，許多創新的電子商務商業方法紛紛申請專利保護為其建立進入障礙。

這些爭辯，自有智慧財產權制度以來，都有類似觀念衝突。不過由智

慧財產權發展的歷史看來，私有財產比較容易達到社會資源的有效利用，加上知識競爭時代中，抽象的構思與創意已經成為核心能力與競爭優勢的來源，授與商業方法專利已經勢在必行。只是如何在現行專利制度下，對專利要件（新穎性、非顯而易見與實用性）、權利範圍與侵害判斷，以及制度實施的經驗，進行全面的探討與改善。

#### 一、專利分類制度

專利資訊檢索通常以國際專利分類(International Patent Classification, 簡稱 IPC)、美國專利分類(United States Patent Classification, 簡稱 UPC)為主。

技術發明的分類，一方面可依構造、功能或目的，予以區別，另一方面則可依工業種類或技藝而分類。理想的分類須同時兼顧兩者，然而各國傳統與習慣有別，有些國家似著重於構造、功能或目的，有些國家則偏重於反映工業技藝的類別。

美國專利分類以構造、功能或目的為主，各技術發明類別中技藝上的性能互相關聯；德國的專利分類制度依工業技藝而作細分類，然而在細分類中，也有部分分類是以構造功能或目的為基礎。國際專利分類表以德國的分類制度為基幹，作為發明分類之

藍本。

(一)、美國專利分類

美國專利制度建立迄今已逾兩百年，一直採行傳統的分類方式。美國憲法第III條第九項規定：「專利分類，爲了迅速而正確決定發明申請的專利，審查委員可根據美國文字及專利主題，以及其他可能需要或可行的類似專利及印刷品等來修訂或維持分類」美國商標專利局(USPTO)據此於 1831 年建立「美國專利分類(UPC)」，處理所有申請案件檔案之管理及資料查尋，以及分類發審。

分類制度不斷更新演進，專利局審查委員之建議及需要再行分類，修訂新的「類」及「次類」，稱爲「再

分類制度」，並將已核准之專利重新再分類歸檔。

自 1978 年專利合作條約(Patent Cooperation Treaty)實施以來，美國雖非採行國際專利分類制國家，但專利合作條約所有案件均交美國做「新穎性」之查尋，美國專利局亦發行「國際專利分類與美國專利分類之分類對照表」，可將兩種不同之分類法輕易查尋互換。

目前，美國將商業方法專利定義爲<sup>51</sup>並歸類於 705<sup>52</sup>，其範圍包含了能產生商業之功能，解決相關於組織行政、商品或財務交易等問題，如圖三所示。專利範圍顯著的部份是資料處理系統或運算裝置。

51 裝置及對應的方法，用於商業運作、行政、企業管理或財務資料報表產生，其能使資料在經過處理後有顯著地改變(significant change in the data)或完成運算操作( performing calculation operations)裝置及對應的方法，用於貨物或服務之提供改變時之資料處理或運算操作。

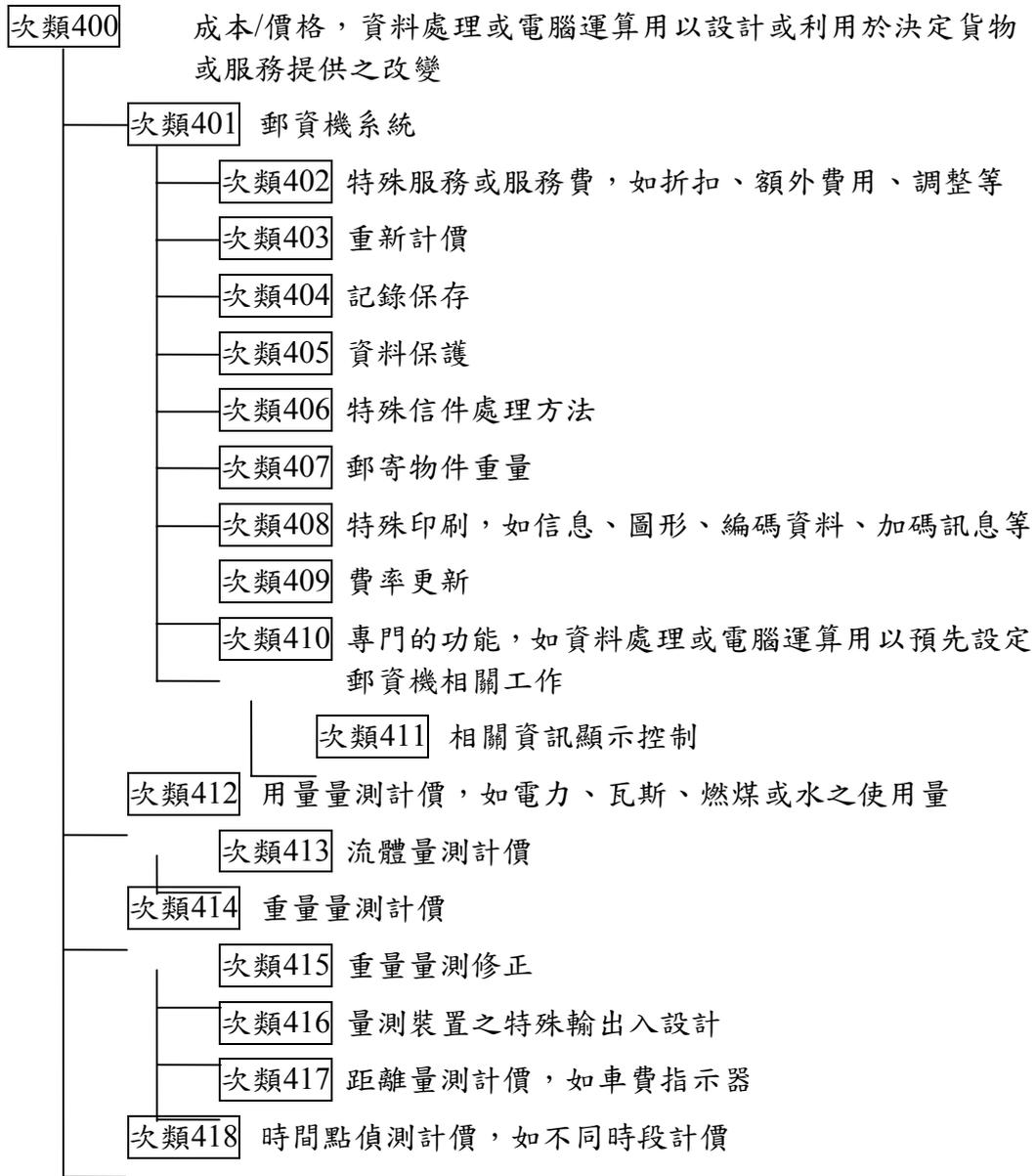
52 UPC705 - Data Processing: Financial, Business Practice, Management, or Cost/Price Determination.

**次類1** 電子裝置或方法用以財務或商業運作管理之自動化

智慧財產權 **89.09**

- 次類2 健康保險管理
  - 次類3 病歷記錄管理
- 次類4 保險
- 次類5 訂位、報到、預約電腦記錄系統
  - 次類6 多人預約協調系統
- 次類7 作業研究
  - 次類8 行政管理之資源配置排程
    - 次類9 人員排程、任務指派
  - 次類10 市場分析、需求預測
  - 次類11 績效分析
- 次類12 投票或選舉之裝置或方法
- 次類13 交通相關費用，如票價、通行費、停車費
- 次類14 優惠回饋計畫
- 次類15 餐飲服務
- 次類16 銷售點或收銀機系統
  - 次類17 記錄媒體介面或電子資金，如信用卡或儲值卡等
  - 次類18 安全或身分確認，如密碼輸入等
  - 次類19 稅務處理
  - 次類20 價格查詢處理
  - 次類21 多收銀機相互連結或與中央主機連結
  - 次類22 存貨監控
  - 次類23 輸入產品性質或掃描辨別

- 次類24 輸出交易資訊，如收據印製、語音輸出等
- 次類25 專用鍵盤或開關
- 次類26 電子購物
- 次類27 產品之圖像或說明呈現方式，如電子目錄
- 次類28 存貨管理
- 次類29 零件、庫存、維修列項，如自動產生所需物料清單
- 次類30 會計
  - 次類31 稅單產生
  - 次類32 時間管理
  - 次類33 支票簿管理
  - 次類34 帳單產生
- 次類35 財務管理，如銀行借貸、投資或信用管理
  - 次類36 投資組合選擇、計畫或分析
  - 次類37 交易、配對或拍賣
  - 次類38 信用、風險或貸款處理
  - 次類39 基金轉換或信用交易
  - 次類40 帳單分類
  - 次類41 可攜式記憶裝置，如 IC 卡
  - 次類42 遠端銀行業務
  - 次類43 自動提款機
  - 次類44 授權許可要求，如於債券交易前之許可要求
  - 次類45 書面文件處理許可，可為支票、保證金等



圖三、美國專利分類 705 項目架構圖

(二)、國際專利分類

國際專利分類 (IPC) 自 1969

年初版開始發行，以德國的分類制度為基幹作為分類法之藍本，至今已發展至第七版，國際專利分類表各國專利文獻得以統一分類的重要工具。它的基本目的是作像各專利局以及使用者在確定專利申請的新穎性與創造性(包括對技術先進性和實用價值作出評價)時，進行的專利文獻檢索的有效工具。國際專利分類表主要分成

八大部門，分別是：A 部—人類生活必需；B 部—作業、運輸；C 部—化學、冶金；D 部—紡織、造紙；E 部—固定建築物；F 部—機械工程；G 部—物理；以及 H 部—電學。

由目前所授與之電子商務專利、國際專利分類表、及電子商務所需之技術或方法互相對照，電子商務相關之類別可以歸類如表三

表三、國際專利分類與電子商務相關之類別<sup>53</sup>

國際專利分類	內 容
G06F 17/60	行政管理、商業、經營、監督或預測目的
H04L 9/00	保密或安全通信裝置
G06F 15/30	交易模式等
G06F 17/30	資訊檢索；及其資料庫結構
G06F 19/00	特別用於特定應用的數位計算或資料處理設備或資料處理方法
G06F 17/00	特別適用於特定功能的數位計算設備或資料處理設備或資料處理方法
H04L 9/32	包括用於檢驗系統用戶的身分或憑據的裝置
G06F 13/00	資訊或其他信號在記憶體、輸入輸出設備或者中央處理機之間的互連或傳送
H04L 9/30	公用密鑰，即計算的加密演算法不能被變換並且用戶的加密密鑰不需要保密
G06F 11/00	錯誤檢測；錯誤校正；監控
H04M 3/42	向用戶提供特種業務或設備的系統

二、各類型電子商務商業方法專利趨勢及分析（表四與圖四）

由表四的專利的數目統計資料可以發現，專利集中於 G06F17/60、H04L 9/00 有最多的電子商務相關專利申請，其中：(1)G06F 17/60 為

行政管理、商業、經營、監督或預測目的的，代表商業模式；(2)H04L 9/00 為保密或安全通信裝置，則為電子商務發展上最為人關切的交易安全問題。

此外，經由專利檢索，至 2000

<sup>53</sup> 資料來源：資策會袁建中，電子商務專利的經營管理投影片。

年 4 月 24 日時，UPC705 專利數目總數為 4692，其中電子商務相關專利

件數為 2205，顯示出電子商務雖於近年來才開始蓬勃發展，然而 UPC705

商業方法專利中屬於電子專利相關專利約已佔其總數的一半。此外，由

統計資料之整理，我們還可以發現更多的現象。

表四、各年各類型電子商務專利件數<sup>54</sup>

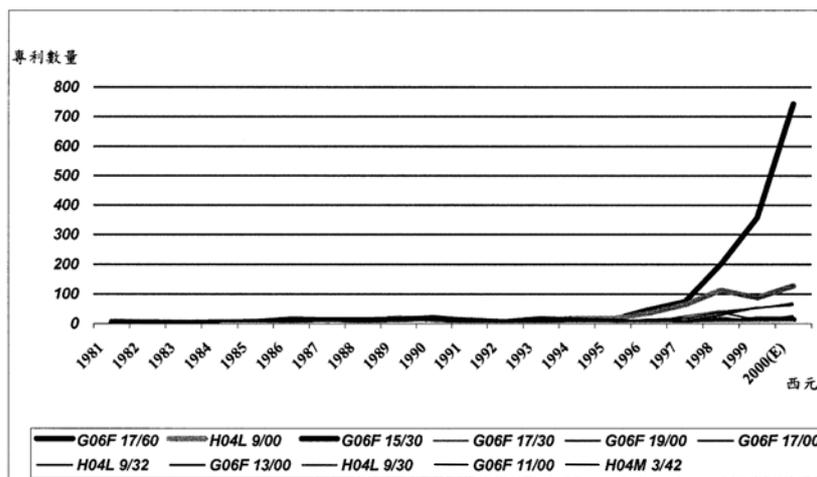
類別 年份	G06F 17/60	H04L 9/00	G06F 15/30	G06F 17/30	G06F 19/00	G06F 17/00	H04L 9/32	G06F 13/00	H04L 9/30	G06F 11/00	H04M 3/42
1981		8	5								
1982		5	5								
1983		4	3								
1984		4	4							1	
1985		2	7					1		2	
1986		6	14					1		0	
1987		12	13					3		3	
1988		8	12					0		0	
1989		19	14					2		1	
1990		15	19				1	2	3	1	
1991		13	10				4	0	2	0	
1992		4	7				4	1	1	0	
1993		11	16				10	3	1	0	
1994		17	11				8	3	3	1	
1995	13	17	8	2	7	5	7	2	3	1	1
1996	46	34	2	5	15	12	10	2	7	1	0
1997	72	63	3	25	17	10	18	7	8	2	1
1998	199	113	2	43	37	28	36	15	20	5	1
1999	357	87	14	50	53	53	13	15	10	4	0
2000	180	11	3	22	15	26	4	4	3	5	1
2000(E)	743	127	14	69	64	61	26	22	17	6	1

製表日期：4/24/2000

54 1981-2000 表格內數值為統計當年該類型電子商務商業方法專利數量，例如 1999 年 IPC 為 G06F 17/60 之相關電子商務專利數量為於 IBM 專利資料庫以「 ( (705\*) <in> NC) AND (PD>=01/01/1988) AND (PD<=12/31/1998) AND ((G06F 01100) <in> IC)」查詢而得

2000(E)為預估 2000 年專利數量，以 1996-1999 專利數量以線性迴歸模式估計而得，G06F 17/60 項目歷年件數呈現明顯遞增趨勢，其預估採專利數量對數值線性迴歸模式。

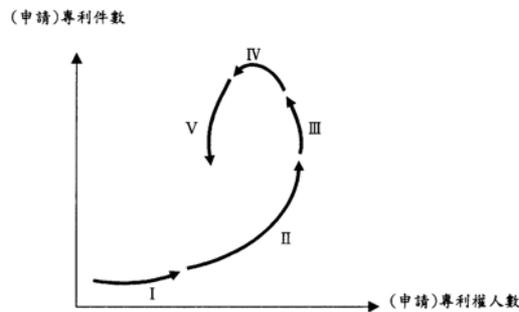
智慧財



三、技術發展週期<sup>55</sup>

表達技術發展週期的方式，是以（申請）件數及擁有（或申請）專利的個人或廠商數對照來判斷(圖五)。基本上，在初始的技術導入期，專利申請的件數及人數尚未達臨界點時，專利件數很少；進入發展期後，

由於許多廠商及個人的投入，因此件數與專利權人的數字快速增加；接著由於技術逐漸成熟，只有少數的人繼續發展同一類的技術，此時專利權人與專利件數逐漸減少，終至件數與人數均呈衰退的淘汰期。



圖五、技術發展週期—申請人數與申請件數之關係圖

55 劉尚志，“善用專利情報 締造科技優勢”，*VISION & ACTION*，第97頁至98頁

(一)、電子商務模式專利技術週期分析

1、電子商務模式專利統計資料

電子商務模式之商業方法專利，我們選擇國際專利(IPC)分類G06F 17/60 及美國專利分類(UPC)705 類為分析基礎。國際專利分類G06F 17/60 之定義為「行政管理、商業、經營、監督或預測目的」，

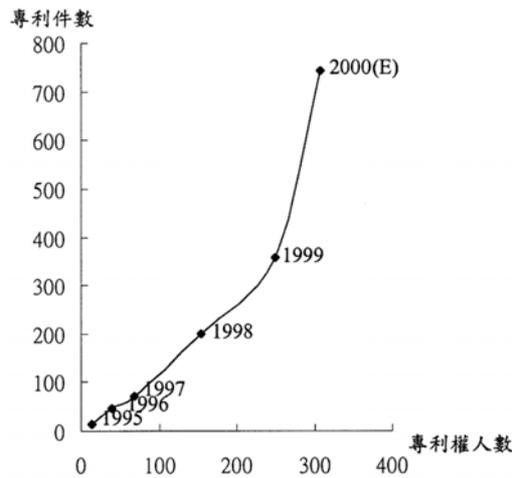
較接近電子商務之模式（或商業方法），至2000年5月10日之資料顯示，此類專利件數共計877件。各年之專利權人數及專利件數統計列於表五。由數據統計資料及圖形(圖六)可得知其處於發展週期的第二階段，電子商務模式專利之專利權人數及專利件數都正快速的增加中。

表五、電子商務模式歷年專利權人數及專利件數<sup>56</sup>

西元(年)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2000(E)
專利權人數	13	40	69	154	250	143	307

專利件數	13	46	72	199	357	190	743
------	----	----	----	-----	-----	-----	-----

製表日期：2000/5/10



圖六、電子商務模式專利技術週期圖

56 2000 年專利權人數之預測為以 1996-1999 年資料進行線性回歸估得；專利件數之預測，我們先將 1996-1999 年的資料取自然對數(ln)後發展其線性迴歸模式進行資料的預測，計算出 2000 年之專利件數對數值，再估得該年專利件數；對該線性迴歸式之係數進行檢定，檢定結果發現其明顯不為零，可以見得專利件數之成長以指數遞增的方式逐年成長。

2、以公司為基礎之專利分析統計資料

各公司之電子商務模式專利統計分析，專利獲證數以 IBM 獲得 45 件為最多，日本富士通獲得 26 件居次。我們以專利被引用次數(citation)

作為分析專利品質之指標，發現前 24 名獲得電子商務專利的領導企業中，以花旗銀行(Citibank)平均每件專利被引用 15.5 次高居榜首，其餘相關的專利數及專利平均被引用數如表六所示。

表六、電子商務模式專利領導企業之專利數及平均被引用數

名次	公司	專利數	平均被引用數
1	IBM	45	1.42
2	Fujitsu	26	0.50
3	NCR	25	1.20
4	Electronic Data Systems Co	16	0.56

5	AT&T	12	0.00
6	Citibank	12	15.50
7	Hitachi	10	0.60
8	Microsoft Co.	9	3.11
9	Walker Asset Management	8	0.75
10	Merrill Lynch	7	0.86
11	Kabushiki Kaisha N.K. Kikaku	7	1.86
12	Xerox Co.	6	0.75
13	MCI Communications Co.	6	1.00
14	Pitney Bowes Inc.	5	1.00
15	i2 Technologies, Inc.	5	1.40
16	VeriFone, Inc.	5	1.80
17	Proprietary Financial Products, Inc.	5	3.40
18	Lucent Technologies Inc.	5	5.00
19	Charles E. Hill & Associates, Inc.	5	7.60
20	Matsushita Electric Industrial Co.	4	0.50
21	Visa	4	0.50
22	Avista Advantage, Inc.	4	0.75
23	Mitsubishi Denki Kabishiki Kaisha	4	3.75
24	Amazon.Com, Inc.	4	4.25

(二)、電子商務安全機制專利技術週期分析

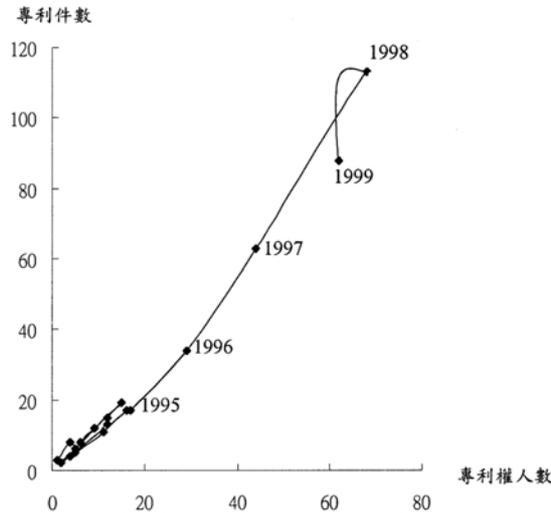
至於與電子商務交易安全相關的專利，由統計資料顯示，安全機制的專利數字已開始有成長停滯的跡

象，顯示此類技術較商業方法專利成熟。

1、電子商務安全機制專利統計資料（表七與圖七）

表七、電子商務安全機制專利統計資料

西 元	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
專利權人數	1	4	5	4	4	2	5	9	6	15	12
專利件數	3	8	5	4	4	2	6	12	8	19	15
西 元	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
專利權人數	12	4	11	16	17	29	44	68	62	16	
專利件數	13	4	11	17	17	34	63	113	88	17	



圖七、電子商務安全機制專利技術週期圖

2、以公司為基礎之專利分析

各公司之電子商務安全機制的專利統計分析，專利獲證數以 IBM 獲得 38 件為最多，Pitney Bowes Inc. 以 33 件居次，日本富士通則獲得 10 件。我們以專利被引用次數(citation)作為分析專利品質之指標，發現前 21

名獲得專利的領導企業中，以 Atalla Technovations 平均每件專利被引用接近 40 次高居榜首。此外 Siemens，IBM，Pitney Bowes Inc.，AT&T 及 HP 等公司的專利品質也有良好的表現，其餘相關的專利數及專利平均被引用數如表八所示。

表八、電子商務安全機制專利領導企業之專利數及平均被引用數

名次	公司	專利數	平均被引用數
1	IBM	38	21.79
2	Pitney Bowes Inc.	33	15.15
3	Fujitsu Limited	10	2.60
4	AT&T	8	13.00
5	Hitachi, Ltd	8	8.13
6	Sony Corp.	8	5.88
7	Microsoft Corp.	8	4.50
8	Intel Corp.	7	3.86
9	Atalla Technovations	6	39.67

10	Hewlett-Packard	5	12.80
11	Nippon Telegraph & Telephone Corp.	5	5.00
12	VeriFone, Inc.	5	1.40
13	Siemens Aktiengesellschaft	4	25.25
14	Wave System Corp.	4	10.75
15	Electronic Payment Services, Inc.	4	8.25
16	Citibank	4	6.50
17	Lucent Technologies Inc.	4	4.25
18	Mitsubishi Corporation	4	1.75
19	Activcard	4	1.00
20	NCR Corp.	4	0.50
21	Digital River, Inc. ---- Edina, MN	4	0.25

#### 四、電子商務商業方法領導廠商與關鍵專利

由前文所整理之專利件數與引證的統計資料，可以發現下列公司技術的核心能力與發展趨勢。

##### (1)、IBM 公司

IBM 是電子商務解決方案領導廠商之一，由時間及發明主題的演變可以看出 IBM 專利經營的發展趨勢，資料顯示 1997 年以前 IBM 專利件數只有 4 件，1998 年增加至 11 件，1999 年 15 件，2000 直至 5 月 10 日更已達 17 件，成長趨勢非常顯著。由 IBM 專利申請的內容，可看出其發展的重心在於作業管理及電子購物。作業管理包括工作流程安排、後勤支援、人力及資源配置、市場資訊等前後端的整合，講求的是流程效率及顧客導向觀念。線上電子購物相關的專利的部份，每年皆有一定的件

數。其中代表性專利如下：

1996 年專利號碼 5,504,675 之專利為自動化促銷篩選方法與系統，透過這個系統，企業每收到一筆顧客資料，即會與現有資料庫的存貨資料、其他顧客的採購資料等進行比對，而後建議最合適的銷售方案，此專利已成為許多相關發明引用的前案。

1998 年申請號碼 5,832,460 之專利為有關於電子購物之帳單處理的系統及方法，可用以在付款者、受款者及銀行之間產生、顯示、支付、調整電子帳單，顯示器接收於受款者處之帳單資料，以圖形介面顯示給付款者，再傳送付款者之支付通知至銀行單位以進行轉帳工作，顯示器最後並有帳單確認之訊息。

IBM 專利策略比起以往更加重

視有關於網路及軟體的領域，軟體的功能越來越強大，已能取代許多以往只能由硬體設計完成的功能，網路的機會則來自於世界的相互連結<sup>57</sup>，IBM 極力推廣 e-business<sup>58</sup>的同時，對於此類型專利的獲證企圖心頗為顯著。

### (2)、花旗銀行 (Citibank)

1995 年申請號碼 5,453,601 為電子貨幣系統之專利，該系統發展自 1991 年，花旗銀行於 1995 年獲證此系統重要技術之專利保護，該系統包含發行銀行、受款銀行、清算銀行與商家及消費者及其之間的運作。發行

銀行負責發行電子貨幣給消費者，受款銀行接受並分配款項，清算銀行用以結清所有票據及帳戶，而電子貨幣與實體貨幣之間可互相兌換。在全球化的環境下，個人電腦、網際網路、線上服務及無線通訊快速且持續的成長，不論是企業或個人，都潛藏著越來越多的機會及利益，銀行等金融機構在這些透過網路的電子商業活動扮演著舉足輕重的角色，電子貨幣系統也因應而生，值得注意的是，目前該專利受其後的相關發明引用共達 64 件，在金融自由化的趨勢驅使相關法令規章鬆綁之後，此項專利將

57 參見 Rebecca Sykes, “IBM takes its fifth win as top patent recipient” IDG News Service, 1998, <http://www.nwfusion.com/news/0113ibm.html?nf>

58 參見 <http://www.ibm.com/e-business/>

有極為深遠的應用及影響。

花旗銀行在獲證此項專利之後又陸續申請相關專利，現在已擁有不少與電子貨幣交易支付相關的美國專利，在台灣也已取得專利權，面對這種情況，國內有意投入電子金融交易領域或相關應用的金融機構、資訊廠商需多加留意並謹慎以對。

### (3)、微軟(Microsoft)

資料顯示微軟在這類型專利的申請起步比較晚，直至 1998 年才始獲證兩件專利，然而以平均被引用數為指標之專利品質評準下，微軟有不

錯的專利品質。至於專利的內容，微軟著重於電子商務交易相關專利的申請。

1998 年申請號碼 5,790,677 專利為電子商務安全交易的系統及方法，結合交易的模式及安全的機制，運作方式分成註冊及交易兩個階段，於註冊階段註冊後，認證伺服器將經由網路收到註冊信息，在交易階段中，商家方面的主機先對消費者作身分認證，通過後再以加密的方式進行訊息的傳遞，每筆交易包含商品內容及款項支付文件，當款項文件解

密、支付及確認無誤後，則亦中止交易過程。此項專利可廣泛應用於許多交易模式，包括 VISA、Siemens、IBM、AT&T 等皆有專利引用此專利案為發明前案。

除了電子商務相關的專利，微軟亦主導個人電腦作業系統及網路瀏覽器的发展。微軟自網際網路資訊伺服器(Internet Information Server，簡稱 IIS)3.0 版推出以後，使傳統提供靜態展示的網頁演變至可以發展完全動態網頁的平台，ASP(Active Server Page)的提供，整合 Web Script 語言和一些 Active X 元件用來，能用以快速發展網頁應用程式及與資料庫的整合，由於方便建構、更新及維修，WinNT/ASP 解決方案已成為許多電子商務伺服器的架構。

(4)、Amazon.com

Amazon.com 自 1995 年七月成立，憑藉著公司龐大的資金及 CEO 敏銳的商業嗅覺，並伴隨著網路的風潮，短短的 5 年之間即站上線上零售商店的龍頭寶座，在這過程中，它建

立了一個強大的品牌形象，並擁有了不斷成長的顧客群。

Amazon.com 申請的專利可分為安全及交易模式型態。1998 年，5,727,163 及 5,715,399 專利為在不安全的網路下安全地傳送信用卡資料的方法，此類型專利的獲證，使顧客能放心地在電子商務交易中填寫信用卡資料；今年 2 月 6,029,141 有關於線上加盟的商業模式更使 Amazon.com 招牌的觸角伸及網際網路上許多其他的網站。

肆、企業因應電子商務商業方法專利之策略

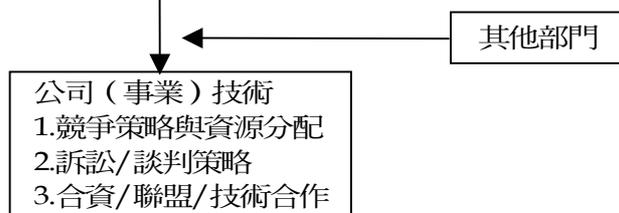
專利是科技與法律的介面產物。專利制度的實施，除了技術保護的考量外，對於企業經營與產業發展，影響更為重大與深遠。專利管理整合法律、科技與管理面的判斷與執行。

專利管理可以分為四個階段<sup>59</sup> (如表 9)。四個階段之功能執行需以公司之整體策略為考量並與公司

表九、專利管理之態樣與階段

階段	管理態樣	工能/目的	基本要件
I	專利申請	1. 防止侵害： (1)法律保護申請 (2)市場產品監視 2. 技術授權	1. 專利評估－ (1)可專利性（新穎、進步、實用） (2)產業價值（實施難易、成本、市場） 2. 專利品質：保護範圍最大化 3. 迴避之可能性（難易度）

			4. 申請及維護之成本
II	專利資訊管理	1. 避免侵害他人 2. 監視、異議、舉發 3. 先前技藝調查 4. 技術資料庫	1. 專利檢索工具/檢索策略 2. 技術分類 3. 資料庫建立/更新 4. 迴避設計/侵害判斷
III	專利分析	1. 研發項目規劃/研發專案管理 2. 技術趨勢分析 3. 技術競爭分析 4. 基本專利辨識	1. 專利分析技術/專利地圖 2. 其他技術資訊(動、靜態)
IV	專利網/專利佈署	1. 基本專利/週邊專利設定 2. 攻防策略與資源分配 3. 授權策略/目的	1. 產業競爭分析 2. SWOT 分析



59 劉尚志，“善用專利情報 締造科技優勢”，*VISION & ACTION*，第 92 頁至 94 頁

各部門相配合。第一個階段為「專利申請」，在申請專利累積中，更應追求量變產生質變，提升專利的品質。第二個階段是建立專屬的專利資料庫，作為企業內部技術文件的來源，也同時作為監視其他企業技術發展的工具，以公司的技術為基礎，定期由專利公報中收錄與自己有關的專利文件，同時依公司的技術項目加以歸類，除了可提供科技人員查詢外，也可依此判斷公司產品與製程技術是否與他人專利有抵觸之情事，如發現某些專利權的獲得有疑義時，為了保障公司的權益，避免未來訴訟的糾紛，通常須將這類專利作更進一步的調查與分析，必要時則進行異議或舉發，以撤銷他人專利。第三個階段為專利趨勢分析及研發策略擬定之階段，專利地圖的製作可以提供決策所需之相關資訊。第四個階段則為公司之專利進行組合管理，建構專利網。

在全球知識競爭之架構下，企業策略無法自外於專利與科技策略。基於上述之發展階段與策略觀，對於我國企業經營者提供下列幾點建議：

- (1) 電子商務正在快速發展中，技術標準化尚未明朗化，創新之空間多且廣。發展配合經營策略之設計，專利申請以品質為主，以數量為輔。然而要使專利成為有效之資產，應能在數量上有基本的規模(critical mass)。為有效保護專利運用。
- (2) 以上下游或協力合作的商業行為，發展專利合作與授權之關係。
- (3) 運用專利資訊，並以建置專利資訊於企業內部網路，養成線上工程師與研發人員閱讀專利之能力與習慣。
- (4) 善用網路社群(community)交換資訊，做為舉發(invalidate)無效專利與擷取相關訊息之管道。
- (5) 增進解讀專利範圍與侵害判斷能力，培育迴避設計與創新能力。

網際網路與電子商務開創了無限寬廣的虛擬空間，也破除了實體世界中的交易障礙，軟體與商業方法專利的授與則是全球產業邁入知識競爭時代的推手。電腦軟體初以文字著作之類型保護，除了有悖於著作權法以保護文學藝術創作，而非功能性技藝之本旨外，權利要件、保護類型與侵害判斷上，也多與科技屬性之電腦軟體格格不入。軟體發展成為專利保護之標的，是科技與法律發展的必

然。至於商業方法之可專利性，其實只是彰顯產業競爭的優勢已經由有形的勞力與技術轉而成為無形之知識與創意。

自 1996 開始，台灣在美國申請的專利件數，每年超越了六千件以上，就申請的數量而言，排名全球第四；然而就獲得的專利數量而言，還排名在七、八名之間。到了 1999 年，台灣在美國當年獲得的專利件數，也躍升為成為全球第四名。這個數字，充分彰顯出我們產業能夠快速因應競爭環境的特質。

e 時代的特色，就是創新、技術、產業與社會的變化加速。除了專利增加的速率呈倍數成長外，隨著虛擬世界打破了時空的障礙，更使得以專利做為競爭武器，限制他人利用技術進入市場的現象，益形擴大。對產業發展與企業經營而言，網際網路與電子商務是無可迴避的選擇，而潛在的專利訴訟危機更可能是我們進入網界空間(cyberspace)的重大障礙。e 世紀的網域有無限寬廣當空間可以容納無止盡的創意，我們在這個階段的全球專利競賽中沒有理由缺席。網際網路與電子商務軟體專利的申請與部署，正是我們以創新跨越網路產業發展的利基。

作者：

劉尚志：國立交通大學科技法律研究所所長 科技管理研究所教授

陳佳麟：交通大學 機械工程研究所 博士候選人

蘇裕鈞：交通大學 科技管理研究所 研究生

