

積體電路的智慧財產權

鄭中人 11/4/96

一、概論：

台灣雖然進入高科技產業，但本質上仍然脫離不了裝配加工，不同的是產品從標準型或成熟型提昇到成熟型或成長型以及以己力發展的自主技術。台灣高科技產業有二個特徵，第一集中在新竹科學園區，第二自主技術。個人電腦產業是由本土公司主導，很少外資參與，更少依賴國外技術移轉，可以說是完全由本土技術人員結合海外華人建立的自主技術。IC 產業雖然由工研院引進 RCA CMOS 技術開始而衍生擴展(如聯華、華邦、旺宏、華隆、合泰)。雖然也有中外合資的企業(台積、德基與新近成立的公司) 以及與日美公司技術合作(移轉)的公司(如茂矽與南亞)，但採取中外合資或技術合作的模式，主要是基於策略的考慮而非技術的原因。

這些高科技產業因技術性質不同所面臨的智慧財產權的問題也不同。以個人電腦產業而言，台灣的 PC 產業似乎以主機板以及鍵盤、監視器、滑鼠、掃瞄器、電源器以及各種附加卡等週邊產品為主。系統或主機板的製造完全依賴美國的中央處理器(Central Processing Unit, CPU)，液晶顯示器(Liquid Crystal Display, LCD)、晶片組(Chip Sets)與動態記憶體(Dynamic Random Memory, DRAM)，監視器的 15 吋以上的 CRT 以及其他週邊產品上的精密機器關鍵組件部份仍然依賴美日。所以台灣的個人電腦產業仍然依附美日的核心技術。台灣個人電腦的自主技術可能是系統的組合技術，系統組合的技術較少專利。另一個智慧財產權的因素是行銷方式，除少數一、二家廠商以自我品牌行銷外，台灣的個人電腦產業

高科技產業所面臨之智慧財產權問題因技術問題??不同與行銷方式而異。

皆以 OEM 方式外銷，OEM 客戶多屬美日大廠，他們相互間如有相互授權，則台灣 OEM 的公司理應不必負擔專利的權利金。所以台灣的個人電腦產業擁有專利的數目不多，而且集中在一、二家。另一方面除了 IBM 來台行使專利權，另還有 Cadtrack 的 VGA 卡，以及 RCA 的監視器，似無美日大廠主張權利。

IC 是個技術，資本以及人力密集的產業。其技術新發展的僅有三四十年的歷史，且成長速度驚人，所以有非常多的專利，可以說是個專利密集的產業。我國是從測試構裝等下游往上游設計製造發展。測試與構裝業較依賴儀器與人力，除最先 0 進的封裝(Lead On Chip, LOC)，似無專利問題。光罩的製造目前也沒有專利的威脅。IC 設計有很多關於系統與線路方面的專利以及電路布局權，然而設計公司的規模相當小，其所應付的權利金恐不夠支付專利權人行使權利的成本，即交易成本妨礙權利的行使，另一方面設計公司的設計必須委託晶圓廠代工，專利權人祇要扼守住晶圓廠就可以了。有晶圓廠的公司規模相對的大，每家皆有百億的營業額，有的甚至突破二百億。就美日權利人而言，可能收取的權利金不但足敷行使權利的交易成本，還有相當可觀的剩餘，這也可以說明 AT&T、IBM、SGS、HITACH、NEC 連袂來台行使權利收取權利金的理由。

二、保護 IC 的主要法令：

IC 工業是個技術密集與資本密集的產業，其技術幾乎都享有不同形式的智慧財產權，以保護技術所有人的投資。關於積體電路(Integrated Circuit, IC)技術的智慧財產權，大體而言，包括專利權、著作權、光罩著作權、商標權。這些具有排他性的獨占權外，IC 技術也受營業祕密法的保護。詳細地說，IC 的專利約略分為三大類，製程專利 (Processes)、裝置專利 (Devices) 以及線路專利 (Circuits)。積體電路的著作

關於 IC 產業之專利
及電路部局權專利
權人只要扼守晶原
廠即可。

權有電腦程式著作權與錄音著作權：前者如中央處理機（Central Process Unites）或其他控制器（Micro controller）內的微碼（Micro code）具有軟體著作權。含有 ROM Code 的 IC 大体可分為 Mask ROM 以及 Voice ROM，Mask ROM 則可能依其內容不同而有各類著作權，大部份是電玩的著作權(TV GAME COPYRIGHT)或含有電腦程式的 IC 例如 BIOS 的 Mask ROM。電玩的著作權是電腦程式著作權，同時也是錄影著作權。Voice ROM 是個錄音著作，一般人較為不熟悉 Voice ROM 是個錄音著作所以下面會詳細說明。IC 的設計在歐美自 1984 年後亦受半導體保護法的保護，該法創設一種介於專利與著作權的光罩著作權（Mask Work Right）。IC 技術除了上述專利權著作權光罩權外皆有 Know How 等營業祕密，受營業祕密法保護。

IC 設計於歐美受半導體保護法保護該法創設「半罩著作權」(Mask Work Right)。

三、IC 的專利保護

給予發明以排他的獨占權之專利制度至少有五百年以上的歷史，專利制度的目的與理倫地隨著時間的推移，經濟的發展與國家的政策而有不同，其目的有引進技術，鼓勵發明，促進公開發明或保護國際市場。理論的學說，則有自然權利說，公平正義說，報酬說或政策工具說。然而隨著國際的整合，不論目的如何差異，理論如何紛歧，自巴黎公約成立後歷經多次修改，以及貿易相關之智慧財產權協定(Trade related Aspect of Intellectual Property)生效後，各國專利法之規定日趨一致。

申請取得專利權必須具備(1)法定標的、(2)實用性、(3)新穎性、以及(4)非顯而易知性。法定標的係指可能取得專利的技術發明。我國現行專利法第十九條規定，稱發明者，謂利用自然法則之技術思想之高度創作。所以原則上，除同法第二十一條所列之不予發明專利之技術發明外，技術上的發明均可申請專利。專利法所指之技術(technological art)，係相

對於純藝術(fine art)而言。第二十一條所列之不予發明專利的技術發明有(1)動植新品種¹，(2)人體或動物疾病之診斷、治療或手術方法²。第三款科學原理或數學方法，第四款遊戲及運動之規則或方法以及第五款其他必須藉助人類推理力、記憶力始能執行之方法或計劃，均不屬於技術上之發明，即可依專利法第十九條規定予以駁回，實在不必要在第二十一條規定。同樣，第六款發明妨害公共秩、善良風俗或衛生者³。但發明妨害公共秩、善良風俗或衛生者不予專利的理由是欠缺實用性，即非可供產業上利用之發明，應依第二十條規定駁回，不是第二十一條除外之問題。

IC 本身其內之電子元件、製造 IC 的方法、封裝技術均是可專利性之標的。

半導體晶片(Integrated Circuit "IC")簡稱晶片，可以說是從電晶體演進的發明，它是在半導體材料上利用化學與物理作用製造電晶體、電阻、電容等電子元件並使之連結之集積電路。勿庸置疑 IC 本身是個技術發明有專利可能性，裡面的電子元件例如電晶體、二極體、三極體以及電容也有專利可能性。事實上皆有專利，另外製造 IC 的方法或製程技術，也有專利可能性，還有封裝的技術也是可專利的標的。

可以大膽地說，與 IC 相關的所有技術，除上述外還包括輔助設計軟體，幾乎都是專利權的標的，如果具備新穎性，非顯而易知性以及實用性即可取得專利權。

依我國現專利法，規定專利有三種：發明專利、新型專利以及新式樣專利⁴。大部分的製造 IC 的製程與測試 IC 的發明多屬於發明專利的範疇，因為新型專利僅限於物品之形狀、構造或裝置之發明(第九十七條)。部分 IC 的裝置發明(device inventions)或線路發明(circuit inventions)可能是新型

¹ 見專利法第二十一條第一款

² 見專利法第二十一條第二款

³ 見專利法第二十一條第六款

⁴ 見專利法第二條

專利。原則上 IC 無新式樣發明。美國專利法祇有發明專利與新式樣專利，所以所有關於 IC 的發明皆屬發明專利。而無判斷創作是否高度以及此新型專利是否限於形式等問題之困擾。

多數國內學者將發明的種類分為產品，製程或方法以及用途等三種，而美國則分為製程(process)、機械(machine)、製造物(manufacture)、或組合物(composition of matters)。基本上關於 IC 的發明以製造 IC 的製程專利最多，其餘的是 IC 的元件發明(device inventions)。則屬製造物而 IC 的電路發明(circuit inventions)或屬方法或製造物之發明。

四、IC 之著作權保護

VOICE ROM 屬於記憶體 IC 之一種，ROM 可以記錄儲存資料是個記錄儲存著作媒體，即成爲一種著作物(a copy of work)。VOICE ROM 是把語音與 IC 一起設計製造的 ROM，與 MASK ROM 一樣同屬(predetermined)預先錄製內容的 ROM。MASK ROM 是個 full customized，VOICE ROM 屬 ASIC。前者一般儲存程式著作或視聽著作(像電視遊樂程式)，VOICE ROM 則祇存語音。VOICE 所存的語音可能是錄製音樂著作的演出或錄製語文著作的口述，也可能祇將自然界的聲音(像動物的聲音)或無著作權之音樂或語文著作之演出或口述。如果是將表演人表演(或口述)音樂著作(或語文著作)的聲音錄存，則 VOICE ROM 是個音樂著作(或語文著作)物。反之如祇錄製動物的聲音則非著作物。但投資於錄製的人在美國自 1971 年起享有錄音製作(sound recording work)，其他國家則給予著作鄰接權，我國自民國 33 年 4 月 27 日公布著作權法就給予發音片著作權(33 年著作權法第一條第四款)享有公開演奏或上演之權利，53 年著作權法第一條第四款亦同，民國 74 年修正時，多數學者主張建立鄰接權制度以鄰接權保護錄音著作，惟政府在美國壓力之下屈從仍以著作權

依我國專利法，大部分之 IC 製程與測試 IC 之發明多屬發明專利。部分是新型專利。原則無新式樣發明。

我國法之錄音著作
重製權祇限於重
製、改作及銷售而不
包括公開播送。

保護，同時定義為指聲音首次直接附著於媒介物所成之著作。其所享有之權利因條文規定非常抽象所以眾說紛紜，74年著作權法第四條第三項規定：前項著作之著作人，依"著作性質"，除得專有重製、公開口述、公開播送、公開上映、公開演奏、公開展示、編輯、翻譯、出租等權利外，並得專有改作之權。錄音著作有何權利必須依其性質而定，其性質為何與其著作有何不同則無人說明。81年修改著作權法時，問題再度提出，幾乎絕大多數(除內政部著委會外都贊成…)鄰接權取代著作權保護錄音著作。政府不但依美國之主張更與美國簽約承諾以著作權保護。81年著作權法將錄音著作之定義規定刪除，並就權利內容之規定稍作改進，就多類著作之權利予以詳細規定，錄音著作享有重製(第22條)、公開播送(第24條)、改作及編輯(第28條)及出租(第29條)等權利。錄音著作係保護唱片公司挹注於選擇音樂著作與演唱者、編排(arrangement)音樂著作使其適於演唱者、錄音技術以及環境、廣告行銷等投資。在法律上則主張表演人的表演以及錄音師處理錄音過程的表現。如果表演人所演出的語文，音樂著作、著作或音源是動物或自然界的聲音，則祇有錄音師(record artist)的攫取與電子處理聲音的表現(the task of capturing and electronically processing the sounds)。由此可見錄音著作的著作成份(copyrightable element)和其他著作比較顯然很小，所以錄音著作的重製權祇限於重製、改作以及銷售(美國著作權法114(a))而不包括公開演奏(public performance)。美國的公開演奏權涵蓋我國公開演出公開播送公開上映以及公開口述權，而且其重製權或改作權祇是禁止他人直接或間接重錄(recapture)錄音帶上實際的聲音(recapture the actual sounds fixed in the recording)(見美國著作權法114.b)。所以錄音著作權的重製權不及於自行灌錄其他聲音甚至包括模仿(imitate)或模擬(simulate)錄音著作上的聲音(does not extend to the making or duplication of another sound

recording that consists entirely of an independent fixation of other sounds, even though such sounds imitate or simulate those in the copyrighted sound recording)。不但如此，如果將他人立體(stereo)錄音著作轉換成四軌錄音(quadraphonic recording)美國著作權局也認為不侵害原立體錄音著作，而且還享有獨立的錄音著作。

我國著作權法對於錄音著作之權利在 74 年以前仍沒有重製權，74 年以後有重製權，但其重製權之範圍雖沒有像美國如此嚴謹的規定，惟我國既然承受美國以著作權保護其錄音著作，自應採同一解釋，即錄音著作之重製權不禁止他人自行灌製錄音製作。

五、IC 的營業秘密

民國八十五年一月十七日總統公布營業秘密法，自此自同年元月十九日起，所有符合法定要件之營業秘密受法律保護，不得以不正當方法取得，使用或洩漏他人營業秘密。

1 營業秘密的法律性質

關於營業秘密之法律性質之諸多學說，人格權說、企業權說、財產權說(詳見蔣以寧著，營業秘密)。美國通說採財產權論說(property)，營業秘密是個對抗他人以不正方法取得秘密等權利，無法禁止他人以合法手段取得其秘密。營業秘密權具有財產的性質所以是財產權。但財產權包括債權，財產權不一定是物權祇有物權才有支配的概念，債權是特定人間的請求權，沒有對抗契約關係以外的人的權利，所以沒有排他的獨占權。

營業秘密是利益或是權利？關係著是否構成侵害或侵權行為的成立要件。我國營業秘密法是否創設權利或祇是承認利益是個值得探討的大問題。

一般將營業秘密與專利、著作、商標、以及光罩權同列

美國對營業秘密之??說採財產權論說，僅對抗他人以不正當方法取得秘密，無法禁止以合法手段取得其秘密。

可能有多數人就相同營業上資訊未張祕密而不互斥。？如有侵害營業祕密之情事應賦予排除侵害請求權。

為智慧財產權，但沒有專利權、著作權、商標專用權或光罩權等的排他獨占權，因為是祕密所以可能有多數人就相同的營業上技術或資訊，均可主張營業祕密而不互斥。經濟部營業祕密法草案第十條文說明條規定營業祕密受侵害之排除及防止講求，因營業祕密有相當之獨占性與排他性，故如有侵害營業祕密情事時，應賦予營業祕密所有人侵害排除請求權……見經濟部印營業祕密法草案第 29-30 頁。

2 營業祕密之標的

我國第一部營業祕密法第二條規定，凡方法、技術、製程配方程式，設計或其他可用新生產，銷售或經營之資訊，祇要具備相對機密性，經濟價值以及非普及性，即有營業祕密之法律地位。依此規定而論，上述新產品的名稱、種類功能或規格，設計與製造技術試驗、測試、品質控制等資訊都是營業祕密的客體。

3 營業祕密之要件

營業祕密法第二條規定，凡方法、技術、製程配方程式，設計或其他可用新生產，銷售或經營之資訊，所符合左列要件者：

- 一 非一般涉及該類資訊之人所知者。
- 二 因其秘密性而具有實際或潛在之經濟價值者。
- 三 所有人已採取合理之保密措施者。

企業的資訊(1)具有未普遍知悉，(2)具有經濟價值，以及(3)具有祕密性具有經濟價值才股營業祕密法的保護享有營業祕密權。

企業的資訊如果是該產業從業人員普遍知道的知識，縱使業主將之視為祕密，採取相當措施嚴加保護，也不能因而取得營業祕密權。祇要非一般相關產業的從業人員普遍知悉即可，所以數個不同的企業所主張的營業祕密可能是完全相

同的資訊，祇要各該企業主採取相當保密措施，保持該資訊的機密性，如亦符合經濟價值，則各該業主都享有營業祕密權，這和一般物權不一樣，一個物上祇有一個所有權，不可能有數個人同時對同一標的物主張所有權。

所謂經濟價值，係指持有該營業祕密等企業飛瀑有該營業祕密等競爭者更有競爭優勢。這個要件相當主觀很難認定，事實上很少發生爭議，其在竊取他人的營業祕密等案件，如原告證明被告竊取其資料，即可證明該被竊的資料具有經濟價值。因為如沒有經濟價值，被告為什麼要竊取。

營業祕密法所要求的機密性是相對的而非絕對的，祇要所有人已採取合理之保密措施保密即可，並不要求絕對的機密限於極少數的人知悉，祇要承諾負保密義務的關係人，如經銷商或其他協力廠商有契約上的保密義務，該資訊雖然多數人知悉亦不影響其營業祕密之地位。

營業祕密權是介於債權與物權之間之財產權，非竹權股有禁止他人使用之排他權亦非債權股只限於要求有契約關係之債務人。

4 營業祕密權之內涵

營業祕密法旨在保護企業免於他人使用不正當手段取得其營業祕密，例如挖角，跳槽，產業間諜等，但無法禁止他人以合法方法取得，諸如以返還工程取得的對手的營業祕密的技術(即拆解在市場上購買的競爭者的產品以了解該產品的技術)，或從合法第三人手中取得。營業祕密權是介於債權與物權之間的財產權，不是民法所稱的物權有禁止其他任何人使用其營業祕密的排他權，但也不像債權祇限於要求與債權人有契約關係的債務人。

保護所有人之免於他人使用不正當手段取得無法禁止他人以合法方法取得不正當手段：竊盜、詐欺、脅迫、賄賂、擅自重製違反保密義務，利誘他人違反其保密義務或其他類似方法。所謂正當方法，即以自行獨立發明，還原工程、合法授權、觀察公共使用或展示之物品或從發行資料等合乎商業倫理與社會風俗的方法取得。

5 營業秘密侵害之態樣

營業秘密法第 10 條規定有左列情形之一者，為侵害營業秘密。

一 以不正當方法取得營業秘密者。

二 知悉或因重大過失而不知其為前款之營業秘密，而取得、使用或洩漏者。

三 取得營業秘密後，知悉或因重大過失而不知其為第一款之營業秘密，而使用或洩漏者。

四 因法律行為取得營業秘密，而以不正當方法使用或洩漏者。

五 依法令有守營業秘密之義務，而使用或無故洩漏者。

營業秘密法所稱之不正當方法係指竊取、詐欺、脅迫、賄賂、擅自重製、違反保密義務、引誘他人違反其保密義務或其他類似方法。正當方法：以自行獨立發明，還原工程、合法授權、觀察公共使用或展示之物品或從發行資料等方法取得。

本法所列第二、三與四款之侵害態樣與營業秘密法之理論相違，與外國之法例亦有不同。如上所述營業秘密法旨在保護企業免於競爭者以不正當方法取得其營業秘密，而並不禁止他人以合法方法取得他人的營業秘密。所以侵害營業秘密等態樣僅有(1)以不正當方法取得營業秘密，以及(2)依法令有守營業秘密之義務，而使用或無故洩漏者。如果從沒有保密義務的第三人取得或其他上述合法方法取得他人的營業秘密，不論是否知悉或因重大過失而不知悉為他人營業秘密而取得，其使用或洩漏，都不構成營業秘密的侵害。同樣，如以合法方法取得營業秘密後知悉或因重大過失而不知其他他人營業秘密而使用或洩漏，也不構成營業秘密的侵害。

因法律行為取得營業秘密而以不正當方法使用或無故洩漏，所謂因法律行為取得營業秘密應指依授權契約取得他人

侵害營業秘密之態樣僅限於(1)以不正當方法取得營業秘密(2)依法令有保守秘密之義務，而無故使用或洩漏者。我國營業秘密法第 10 條第二、三、四款規定之侵害態樣，與營業秘密之法理相違，亦與外國之立法例不同。

營業秘密而言。相對於依法律行為所取得的是依法令有守營業秘密之義務而知悉持有或使用。如法律上有此義務而無故洩漏者。

6 營業秘密之轉讓

營業秘密法第 6 條規定營業秘密得全部或部分讓與他人或與他人共有。

同法第 7 條規定營業秘密所有人得授權他人使用其營業秘密。其授權使用之地域、時間、內容、使用方法或其他事項，依當事人之約定。前項被授權人非經營業秘密所有人同意，不得將其被授權使用之營業秘密再授權第三人使用。

擁有營業秘密表示享有某種程度的競爭優勢，就競爭者而言，取得其他競爭者的營業秘密，可以節省學習時間或減少錯誤，可以提高生產效率，所以具有財產價值。有財產價值就可以在市場上交易取得。營業秘密等交易方式通常是授權，即將營業秘密告訴他人同意他人使用。很少以轉讓的即賣斷的方式交易。因為轉讓即表示原權利人不得再使用存在自己腦海裡的秘密，法律上是可行的即禁止原權利人使用，但事實上可行性非常的低。因為營業秘密是個無形的知識財產，一旦產生，就很難下生產者的腦海裡取走。

但在理論上仍然可以轉讓，祇是轉讓的方法與物的轉讓不同，物的轉讓由所有人移轉占有交付受讓人即可(不動產則必須另到地政事務所辦理移轉登記)，營業秘密讓與的方法是以合約限制原權利人不得再使用更不能授權他人使用。

營業秘密本質上不是對某一特定的標的的權利，很無法具體界定其範圍的權利，所以無法想像如何設定質權，所以法律乾脆規定不得設質。營業秘密的交付完全靠權利人教導受讓人使其學會技術內容，如權利人不肯他人是無法取得的，如以國家公權力強迫權利人爲之，可能危害權利人的人身自由，所以營業秘密法第 8 條規定營業秘密不得爲質權及

營業秘密之讓與方式是以契約限制原權利人不得再使用，或授權他人使，同時，性質上亦不可爲質權或強制執行之標的(營業秘密法第八條規定)。

強制執行之標的。

7 半導體產業的營業秘密

半導體產業競爭相當激烈，不論是研究發展的方向或內容，新產品的開發，新產品的功能與規格，製造方法設計流程測試記錄，實驗結果，良率報告，品管質控制方法與紀錄，更不用說研發設計產業製造生產品管，測試等方面的技術多是半導體產業的重要資產，關係公司的競爭力更影響獲利力。每家公司莫不全力採取全安措施防止洩漏，以免競爭者知悉而喪失競爭力，減損其商業價值。

營業秘密之保護，對於設計公司與 ASIC 之電路佈局均具相當之重要性。

設計公司不論是開發自己的產品或他人的產品，對於產品的種類、功能、規格為皆視為高度機密，以使公司或其客戶搶先其他競爭者推出產品以取得領先者的優勢，拉長領先的獨占相間，以期在沒有競爭產品進入市場前獲取獨占利潤。

另外 ASIC 的電路佈局，雖然依法享有電路佈局權(美國稱為光罩權 Mark Work Right)，但祇要使用不同 CELL 或 GATE ARRAY 或工具，所發展的電路佈局隨之不同。換句話說，競爭者祇要取得這些資料(通常儲存在 TAPE 上稱為 Net list)使用不同的 Gate Array 或 Cell 或 Cell Library，就可以省去設計 logic design 的時間與費用，幾乎與創新者同時，甚至搶先創新者，推出同樣產品。還有些 IC 雖通過了技術的考驗而設計製造出來，但能成功地被消費者接受，佔有市場的並不多，通常是以成功的 IC 之利潤補貼失敗的開發費用，如果第三者(往往是剛離職的研發人員)與業務人員共同聯手，專挑成功的 IC，基於第一次的經驗 或以別的方法(可能更好的)模仿或改良這些成功的 IC，進入市場搶走創新者的先機的獨佔利潤。雖然消費者因競爭而獲利，但創新者無法彌補失敗 IC 的開發費用，不願投資於新產品的開發。

六、IC 之電路布局(layout)權保護

電路布局(layout)的保護法律是積體電路電路布局保護法，已於八十四年八月立法院三讀通過，同年月十一日總統公布。該法特別規定自公布後六個月施行。所以從八十五年二月十一日起積體電路電路布局保護法開始生效。惟在八十三年二月十一日後首次商業利用的電路布局，如在八十五年八月十日前申請登記電路布權仍然積體電路電路布局保護法保護。⁵

1. 電路布局權之登記

發明必須申請經智慧財產權局審查核准公告與大眾審查確定後取得專利權。著作權法採自然發生主義，著作創作完成時自動取得著作權。電路布權和專利權或著作權都不同，如具備自創性⁶與非普遍性的電路布局必須申請登記⁷，但不需要實質審查，始取得電路布局權。電路布局必須在商業利用後二年內申請登記⁸，逾期則不受積體電路電路布局保護法保護。

2. 保護要件

積體電路電路布局保護法第十六條規定本法保護之電路布局權，應具備左列各款要件：

- 一 由於創作人之智慧努力而非抄襲之設計。

⁵ 見積體電路電路布局保護法第三十九條規定：本法施行前三年內為首次商業利用者，得於本法施行後六個月內申請登記。

⁶ 一般稱為原創性，惟依其條文之字義與其稱為原創不如稱為自創後貼切，蘇煥智首倡以自創性代之。

⁷ 見積體電路電路布局保護法第十五條規定電路布局非經登記，不得主張本法之保護。

⁸ 積體電路電路布局保護法第十三條規定電路布局首次商業利用後逾三年者，不得申請登記。

電路佈局如具備自創性與非普遍性則必須申請登記，但不需實質審查，始取得電路佈局權，於商業利用後兩年內需申請登記。

二 在創作時就積體電路產業及電路布局設計者而言非屬平凡、普通或習知者。

所以電路布局必須具備自創性與非普遍性。此原創性與著作權法的自創性同義，祇要是創作人自行創作的不是抄襲他人的，就具有自創性。除了自行創作的，積體電路電路布局保護法另要求非普遍性，也就是說自行創作的電路布局還必須有些創意(creative)，即不是平凡的或普通或習知的設計即可，不必到達專利法所要求的新穎性，甚至也不要求非顯而易知性。但比著作權法祇要求自創性還要嚴些。

電路布局的設計和人類的其他科技的進步一樣都是踏著前人的腳步向前，如果某一功能的電路布局設計的非常有效益，其他的人不再自行從頭開始再來一次，都會仿效沿用，最後成為業界通用的。半導體產業發展數十年後很多設計是組合約定俗成的方塊，所以祇要組合的方法是自創的非普遍的，也享有電路布局權，不因該電路布局是由現有的電路布局組成所受影響。所以第十六條第二項規定以組合平凡、普通或習知之元件或連接線路所設計之電路布局，應僅就其整組合符合前項要件者保護之。

3. 電路布局權之限制

電路布局具備自創性非普遍性經申請登記取得電路布局權。電路布局權人享有複製電路布局的排他權，以及為商業目的而輸入與散布電路布局或含有其電路布局的積體電路的排他權⁹。他人非經電路布局權人同意不得複製輸入或散布電路布局或其成品。

電路布局權包括複製輸入與散布等權不及於下列的行為

⁹ 見積體電路電路布局保護法第十七條規定電路布局權人專有排除他人未經其同意而為左列各款行為之權利：一 複製電路布局之一部或全部。二 為商業目的輸入、散布電路布局或含該電路布局之積體電路。

電路佈局的設計不因該電路佈局是由現有的電路佈局所組成而受影響<所以只要組合方式是自創的且非普遍的即可享有電路佈局權>此外，電路佈局權享有複製電路佈局的排他權<及為商業目的而輸入與散布電路佈局之排他權。

¹⁰即受下列的限制

一 為研究、教學或還原工程之目的，分析或評估他人之電路布局，而加以複製者。

二 依前款分析或評估之結果，完成符合第十六條之，電路布局或據以製成積體電路者。

三 合法複製之電路布局或積體電路所有者，輸入或散布其所合法持有之電路布局或積體電路。

四 取得積體電路之所有人，不知該積體電路係侵害他人之電路布局權，而輸入、散布其所持有非法製造之積體電路者。

五 由第三人自行創作之相同電路布局或積體電路。

第一種情形是針對複製權的限制，其目的在鼓勵學習研究，另返還工程是半導體業的普遍採用與接受的研究創新方法，而被製是近還工程必要的手段，所以特別立法明文加以承認。

第二種情形是如依返還工程的所得的結果為基礎創設新的電路布局，是被返還工程等電路布局的衍生產品，如果還有原電路布局的影子，依著作權法的原則可能侵害原電路布局的權利，至少涉及改作權的問題。美國半導體晶片保護法為避免未來發生糾紛所以規定祇要新的電路布局不是抄襲的而且有些微的創作性不得不構成侵害還可得自己的電路布局權。

第三種情形就是智慧財產權法共有的權利耗盡原則或首次銷售原則。就該電路布局的產品而言，持有人合法持有即

電路佈局權之限制:
第一種目的在鼓勵
學習研究與返環工
程 第二種 目的在
於避免因為分析與
評估之需要 而侵害
電路佈局權 第三
種 即屬於耗盡原則
或首次銷售理論。

¹⁰ 積體電路電路布局保護法第十八條規定電路布局權不及於左列各款情形：一 為研究、教學或還原工程之目的，分析或評他人之電路布局，而加以複製者。二 依前款分析或評估之結果，完成符合第十六條之電路布局或據以製成積體電路者。三 合法複製之電路布局或積體電路所有者，輸入或散布其所合法持有之電路布局或積體電路。四 取得積體電路之所有人，不知該積體電路係侵害他人之電路布局權，而輸入、散布其所持有非法製造之積體電路者。五 由第三人自行創作之相同電路布局或積體電路。

表示其已付費給權利人，權利人既然已取得對價，表示其權利已因行使而消滅。

第四種情形是保護善意進口於國外製造而侵害他人的電路布局的人。

第五種情形表示電路布局權與專利權不同，沒有像專利一樣禁止獨立創作。反而和著作權相似，允許他人獨立創作。他人創作時祇要不接觸他人的電路布局各自開發縱使結果與他人有電路布局權的電路布局雷同甚至相同，不但不侵害他人的電路布局權，還可以享有自己獨立的電路布局權。

電路佈局權之限制：第四.保護善意進口者，第五.在於保護獨立創作者之電路佈局權。

4.積體電路電路布局保護法制訂產望的影響

在八十年代以前電路布局幾乎是完全靠人工完成，不僅成本高而且費時，是製造半導體的瓶頸，也是半導體業的七吋罩門，競爭者祇要抄襲電路布局就可以非常少的成本製造相同的晶片與之削價競爭。隨著科技的進步，電路布局的設計逐漸電腦化自動化，造成抄襲不比上自創還有效益，加以設立晶圓廠的成本太高，產生晶圓廠集中化，偵測他人抄襲的成本很低，所以沒有人會以拷貝他人電路布局的方法製造相容產品。因此積體電路電路布局保護法制訂以後，就很少用到。

七、結論:權利競合與選擇

專利權具有很強大獨占性質，一旦取得專利權後就可以禁止他人製造使用販賣，請求專利的技術，不問是否自行發展，甚至比專利權人還早開發或使用的也被禁止。對先發明者，如符合第 57 條第二款或第三款剛為專利權所不及。而著作權祇保護觀念的表達，不及於所表達的觀念、概念、理論、製程、制度等等內容，而且不禁止自行獨立開發相類似的產品。至於半導體保護法更進一步容許以還原工程（Reverse Engineering）方法，分析其功能規格及其他技術，並利用分

析結果，開發設計相同功能規格的產品，祇要布局(layout)不相同 (identical) 就可以。營業秘密法旨在保護技術或其他營業秘密不受他人非法的竊用 (misappropriation)，一般是與受僱人、受任人或他人 (third parties) 簽訂保密合約禁止他人使用或要求他人保密。所以美日 IC 產業，主要是依賴專利制度保護其技術與市場。

半導體保護法容許以還原工程方法，分析其功能規格及其他技術，並利用分析果開發設計相同功能規格產品。而營業秘密法則在保護技術或其他業務秘密不受他人非法竊用，多以契約簽訂方式成此目的。
