

從高科技與法律層面探討——

電腦智慧財產權法

陳家駿律師 著



蔚理法律

從高科技與法律層面探討——

電腦智慧財產權法

陳家駿律師 著

蔚理法律

科技法律・智慧財產權系列

	定 價
1. 著作權・出版權	250 元
2. 電腦軟體著作權	250 元
3. 電影著作權	200 元
4. 半導體晶片之法律保護	250 元
5. 電腦智慧財產權法	250 元

✱ ✱

從高科技與法律層面探討——

電腦智慧財產權法

蔚理法律

作者／陳家駿

發行人／呂榮海

編輯／湯麗霜

發行所／蔚理出版社有限公司

地 址／台北市重慶南路三段60之1號4樓

門市部／台北市金山南路二段二號8F之3

電話 / (02) 3941113・3927432

郵撥帳號／11453121・蔚理法律出版社帳戶

印 刷／優文印刷股份有限公司

地址／台北縣土城鄉永豐路195巷29號

電話／(02)2622379

初 版／中華民國七十九年七月十五日

版權所有・未經許可・翻印必究

定價 250元

自序

電腦科技之發展已為現代社會文明進步最重要的推動力，但對於隨之而衍生的法律問題，卻往往使得「電腦人」——不論是電腦公司、軟硬體設計師、使用廠商及個人，或是「法律人」——不論是法官、律師、法學者或立法者等困擾不已，因其係結合「法律」與「電腦科技」二種完全不同專業，適用在社會生活現象之時，自令各個僅擅長其中一項的專業人士，徒生負負之憾。尤其這幾年來，保護智慧財產權觀念大興，而電腦產品又是業界競爭激烈的對象，因此法律糾紛動輒而起，進而對簿公堂，主張著作、專利侵害訴訟者有之、主張離職員工竊用營業秘密者有之，甚至國外高科技廠商輪流來台收取權利金，加上我國電腦產品外銷比例去來極高，三〇一條款反傾銷或三三七智慧財產權侵害條款案例，亦不斷引發各項法律爭議，筆者有鑑於此，迺不揣「電腦」與「法律」本質上無法兼及之淺陋，分別將電腦科技所涉及之著作權、專利權、企業秘密、半導體晶片電路佈局、反托拉斯法、美國貿易法及銀行電子化等等法律問題提出，以野人獻曝方式略盡一愚之得。疏漏之處，尚祈各方海函。本書得以完成感謝楊淑琴與湯麗霜二位小姐所付出之耐力與辛勞，謹此一併致謝。

簡 目

1. 電腦科技智慧財產權之法律保護·····	2
2. 電腦科技軟體與著作權法之保護·····	22
3. 從科技及法律角度談電腦軟體之保護措施·····	34
4. 從中美著作權觀點看電腦區域網路之法律問題·····	52
5. 電腦資料庫之著作權法保護·····	68
6. 從著作權法觀點看蘋果控告微軟及惠普·····	78
7. 從NEC v. Intel案談微碼之著作權保護·····	88
8. 從智慧財產權法觀點談電腦科技之合理使用原則·····	112
9. 從專利權觀點談邏輯演繹法則之法律保護·····	128
10. 電腦專利授權條款與美國反托拉斯法·····	146
11. 從投資美國高科技公司談智慧財產的取得·····	160
12. 電腦病毒侵害之法律責任·····	168
13. 談三〇一條款對美國智慧財產權之保障·····	180
14. 美國關稅法第三三七條款及新綜合貿易法案對智慧財產 權之保障·····	194
15. 從我國電腦產品輸美談美國新綜合貿易法案對反傾銷稅 之影響·····	208
16. 從我國電腦產品銷美談進口脫身條款的影響·····	220
17. 談美國銀行電子化作業及其法律問題·····	230

1. 電腦科技智慧財產權之 法律保護

● 電腦科技與相關法律

● 著作權法

1. 文字著述
2. 電腦程式
3. 編輯著作
4. 美術著作
5. 圖形著作
6. 科技或工程設計圖形

● 著作權基本觀念及限制

1. 概念與其表達二分法
2. 概念與其表達同一原則
3. 獨立開發完成
4. 合理使用原則
5. 還原工程原則
6. 非圖形著作之平面立體轉換

● 專利法

發明
新型
新式樣

● 商標法

● 企業秘密法

● 半導體晶片保護法

1. 電腦科技智慧財產權之 法律保護

● 電腦科技與相關法律

衆所週知，我國工業化的基礎結構，已從昔日勞力密集（labor intensive）方式，轉型提昇為資本及高科技密集（capital and hi-tech intensive）方式，尤其這幾年在電腦方面發展之突飛猛進，更充分證明我國科技實力，此從美國國際貿易及投資法案簽署文件中，列舉我國為當今世界上電腦產品開發十個工業化國家之一，更可見一斑，既然電腦科技發展迅速，相對的，有關這方面法律問題自值得深入了解。

電腦科技產品之法律保護所面臨最大的困難，即在於其係科技之產物，變化極速，以現有之傳統法律架構，去應付日新月異的科技發展，常有捉襟見肘之憾。在另一方面，法律本身的制定及修改則常有曠日廢時之本質，結果是當立法者殫精竭慮地規劃出一套法則來規範電腦科技時，實務界卻又因新技術發展快速進步下，引發並產生了許多棘手問題，譬如今日剛解決了原始碼（source code）、目的碼（object code）、應用程式（application program）、操作系統程式（operating system）、組程式（assembler program）、編譯程式（compiler）之著作權法保護，但其後如微碼（microcode）、電腦資料庫（database

1. 電腦科技智慧財產權之法律保護

)、電腦介面卡(interface card)、區域網路(local area network)、顯示設計(screen layout)、字形產生器(font)、半導體晶片之光罩作品(mask work on semiconductor chip)、起始位址(entry point)、驅動裝置程式(device driver)、微通道(micro channel architecture)、可程式陣列邏輯(programmable array logic)等有關問題隨繼之而生,抑有進者,最熱門的人工智慧(artificial intelligence)——即以知識庫系統(knowledge base system)和推理程式系統再發展到所謂的專家系統(expert system),在不久的將來又不知會有什麼突破性發展及法律問題之產生。可以預見的,在高度科技的領域內,法律勢將如夸父追日般地瞠目遙落於科技發展之後,導致「存在」之法律永遠無法滿足其「當為」之需要,因此為了觀察或預測實際可能產生之問題,科技立法上迺不得不以較彈性、抽象之方式制定法律。

目前之現行法在解決實務問題上,關於電腦科技智慧財產權之法律保護,其存在之態樣及功能可有若干方式,依各國智慧財產權法律規定計有:著作權法(copyright)、專利法(patent)、半導體晶片保護法(semiconductor chip protection)、企業秘密法(trade secret)、契約法(contract)、商標法(trademark)、公平交易法(unfair competition)、國際貿易法(international trade)、刑法(criminal law)、設計法(design)、消費者保護法(consumer protection)等等不一而足。各自就其立法本旨及所欲保護之層面,形成一個對於電腦科技智慧財產權利之法律保護網,爰將以上提及各種法律,就著作權、專利、商標、企業秘密、半導體晶片等擇要作一簡述:

●著作權法

依目前各國立法趨勢，電腦軟體方面科技，皆依著作權法來保護。所謂電腦軟體係指用以指示、操作電腦的靈魂之物，其範圍很廣，除了電腦程式(computer program)，更包括了程式描述(program description)及所有輔助性資料(supporting documentation)例如，資料結構(data structure)、邏輯演繹法則(algorithm)以及各種附隨資料，資料結構係受程式處理之資訊形式(format of information)，其亦含有如同目錄或其他形式之資訊持續價值(constant values)；附隨資料則係伴隨電腦輔助性之物，如流程圖(flow chart)、設計書、操作手冊(operation manual)、使用者手冊(user manual)、設計方法論(design methodology)、及虛碼(pesudo code)等。

我國著作權法就電腦軟體有關規定，有下列數項：

1. 文字著述：

指以文字、數字或符號產生之著作。

2. 電腦程式著作：

指直接或間接使電腦產生一定結果為目的所組成之指令。

3. 編輯著作：

指利用二種以上之文字、語言著述或其翻譯，經整理、增刪、組合或編排產生整體創意之新著作。但不得侵害各該著作之著作權。

4. 美術著作：

指著作人以智巧、匠技、描繪或表現之繪畫、建築圖、雕塑、書法或其他具有美感之著作。但有標示作用，或涉及本體形貌以外意義，或係表達物體結構、實用物品形狀、文字字體、色彩及布局、構想、觀念之設計不屬之。

5. 圖形著作：

指卡通、漫畫、連環圖、動作分解圖及其他不屬美術地圖、科技或工程設計圖形之單張圖或其圖集之著作。

6. 科技或工程設計圖形著作：

指器械結構或分解圖、電路圖或其他科技或工程設計圖形及其圖集著作，附有說明文字者亦同。但製造、操作、營造之手冊或說明書不屬之。

以上各項軟體之中，不論係原始碼、目的碼、微碼及目的碼貯存於唯讀記憶體之ROM、應用程式、操作系統程式（如IBM之A BIOS及C BIOS）、組合程式、編譯程式、驅動裝置程式等皆屬於電腦程式；而操作手冊、使用手冊則屬於文字著述，皆為著作權適格標的；至於流程圖、設計方法、資料結構（一種排列次序內碼），如無足夠原創性，即不構成文字著述；至於邏輯演繹法則，係為了解決某問題，於有限數目的步驟中，所做的一組經過定義的規則過程或方法，性質上為一種概念，不受著作權法之保護；其他如虛碼作用係在告訴 compiler 如何編譯，並無程式之性質，並非著作權適格之標的；字形本身雖可藉著具有著作權之程式輸送，而顯示在螢幕上，但其本身並非可使電腦產

生結果之指令，故亦無著作權性；變數及參數（variable & parameter）屬 CPU 中某特定位址所儲存特定之資料，本身並非程式；同理起始位址亦非程式，皆無法受到保護；至於以上各種圖形依其性質有可能構成科技或工程設計圖形，而各種設計圖形或螢幕上所顯示出來的各種設計，依個案情況，亦可能構成圖形著作或美術著作；此外，資料庫之編排如整體具有創意，亦可獨立構成編輯著作。

●著作權基本觀念及限制

以下茲簡介有關著作權基本觀念及其限制。在各國之著作權法中，有一普遍之基本原則為：只有概念之表達（expression of idea）應受到著作權之保護，至於概念本身（idea）則不被保護，這種祇有將概念具體地以某種方式表達出來的特定過程才受保護之原則，堪稱為「概念與其表達二分法」（idea expression dichotomy）。此係因概念本身係一抽象思惟，尚未被具體確實地形諸於外，故不同的人卻持有相同或類式概念的現象，所在多有，因此概念本身欠缺可著作權性（copyrightability），不受著作權之保護，此種學理在我國著作權法中雖未以明文揭示，惟解釋上應予以肯定。

同理，任何程序（procedure）、制度（system）、執行方法（method of operation）、觀念（concept）、過程（process）、原則（principle）或發現（discovery）及專門技術（know-how在某個限度內亦屬於一種概念），皆為解決或達到某個問題或目標的一種方法，祇屬抽象之原則，故亦不受著作權法之保護。此外，著作權尚有下列限制：

1. 概念與其表達同一原則 (idea expression identity)

一電腦軟體之內容如與他人軟體完全相同或大部分近似，但該軟體所表達之概念，即其表達的本身，此時該概念因僅有一種或極少數有限方法可予表達，則該概念的表達即例外的不受著作權法之保護。換言之，該軟體係其觀念之唯一表達方式，亦即其表達之方式受到相當之限制，著作人較無選擇之機會，祇能依既定之方法表達之。

2. 獨立開發完成 (independent development)

獨立開發完成之電腦軟體，只要著作人能證明其係自己投資人力、財力所創造出來之智慧結晶，且未接觸過他人之程式，則使與他人之程式雷同或近似亦不構成侵害，此乃因著作權和專利法不同，在專利之情形具有完全之壟斷性，某專利一旦被發明出來，其他人即不允許有相同或近似之發明，即使他人之創作係其自己所獨立開發完成亦在禁止之列。

3. 合理使用原則 (fair use concept)

電腦程式版本之合法持有人，為配合使用機器之需要而修改其程式，或為了備用存檔需要而複製其程式，不構成著作權侵害。但經修改或複製之程式，限於該持有人自行使用。

4. 還原工程 (reverse engineering)

所謂還原工程，指以一已經完成之成品或實物為研究對象，由其已知的結果，由後向前逆行方式，去逐步推測其形成之原因，從而發現其全部製作之過程，再予以複製。至於複製之形式，

有的是複製該實物的功能以及操作或執行的原則，有的則巨細靡遺予以複製。通常，還工程這個名詞，多半用在一種設計或實物，如半導體晶片上光罩作品（詳後述），而非一般之電腦程式，因此若以還原工程方法去分析存在於唯讀記憶體（ROM）上的目的碼程式，是否侵害他人著作權，殊值研究。依美國法觀念，還原工程如運用得當可避免構成著作權之侵害。此外尚有所謂隔絕空間原則（clean room）之運用，係指先由一批人研究某一產品所蘊涵之概念或邏輯法則，然後再將此概念轉達給另一批未接觸過該產品的人員去製作，如此在英美法下可避免構成直接接觸。

5. 非圖形著作之平面與立體間轉換

我國著作權法規定：「就他人平面或立體“圖形”仿製、重製為立體或平面著作，如未經著作權人同意或授權者，視為侵害著作權」，可見現行著作權法僅規定就「圖形著作」之情形為平面或立體間之轉換始構成著作權之侵害，著作權法中之著作標的，而在性質上可能作平面或立體間互相轉換者尚有美術著作、科技或工程設計圖形著作等，由於條文中特別列舉指明「圖形著作」，解釋上其他著作自不與焉，故立法上平面著作轉換成立體著作之“實施權”僅於圖形著作有效，而排除美術著作、科技或工程設計圖形，因此如有人將他人已註冊之電腦介面卡圖形製成實體物，依目前實務見解，尚難構成著作權侵害。

● 專利法

專利在所有智慧財產權法中最具壟斷性，因其範圍及於概念

本身，保護效果最佳，但也最難申請，談到電腦科技專利，一般人最容易聯想到硬體（hardware）本身及方法製程，硬體方面例如：

1. 輸入部門（input unit）

磁帶機、磁碟機、鍵盤光學閱讀機、紙帶機、磁性墨水閱讀機、電傳打字機。

2. 輸出部門（output unit）

印表機（printer）、磁碟機（disc drive）、磁帶機、螢幕終端機（CRT terminal）、顯示器（monitor）、繪圖機。

3. 記憶裝置（memory devices）

4. 算術及邏輯運算部門（arithmetic logic unit）

5. 終端機（video terminal）

6. 中央處理系統（central processing unit）

7. 鍵盤（keyboard）、影像掃描機（scanner）

以上各種硬體或組成部分是否可申請專利，須視實際情況而定，例如 IBM 已將其微通道（MCA）技術申請專利。專利之種類依其創作性高低，可分為下列三種：

1. 發明（invention）－

新發明具有產業上的利用價值，專用權為十五年。

2. 新型（utility model）－

物品之形狀、構造或裝置，首先創作合於實用之新型，專用

權為十年。

3.新式樣 (new design) —

物品之形狀、花紋、色彩首先創作適於美感之新式樣，專用權為五年。

以上三項專利中，發明與新型區別僅為程度差異，中央標準局往往對較精密高度創作給予發明專利，對於較低度者則給予新型專利，至於新式樣嚴格說僅屬一種感官上具有美感之外形。

■申請專利之積極要件

1.新穎性 (novelty)：

指並非因襲別人而由自己所創作之前所未有首次發明。

2.實用性 (utility)：

指以有效之方法供工業界利用。

3.非顯著性 (nonobviousness)：

申請專利與習知技術 (prior art) 之差異，由該技術之通常效能看，在發明時不屬顯然明瞭者。簡言之，係並非業界可顯而易知的技術。

申請發明及新型專利之消極要件，亦即如有此種情況存在，則應不予專利：

- 1.申請前已見於刊物或已公開使用，他人可能仿效者。但因研究、實驗而發表或使用，於發表或使用之日起六個月內申請專利

者，不在此限。

2. 有相同之發明核准專利在先者。
3. 經陳列於政府主辦或政府認可之展覽會，於開會之日起，逾六個月尚未申請利者。
4. 申請專利前，大量製造，而非從事實驗者。
5. 運用申請前之習用技術、知識顯而易知未能增進功效者。而申請新式樣專利之消極要件則僅有上述1、2二項。

擁有發明或新型專利者，得專有製造、販賣或使用之權，而新式樣專僅專有製造販賣之權，但三者皆得讓與或租與他人實施。

電腦硬體如合於條件固可申請專利權，至於電腦軟體大部分人以為僅屬著作權範圍，不具專利性，實則電腦軟體本身如係與硬體裝置配合，則仍可能具有專利性，我國法院對此雖尚無判例，但實務上殊有此例，關於此點，美國法院及實務界有下列二重要判例原則可資依循。

(一)弗利曼華特二段測試法 (Freeman-Walter two-step test)：

在 *In re Freeman* 一案，美國關稅暨專利上訴法院 (CCPA) 揭櫫一項二部分分析法：

1. 先決定其專利之申請是否直接或間接的描述一個數學的演繹邏輯法則 (algorithm)。
2. 其次，如該專利之申請確係涉及一個演繹邏輯，則必須進一步地分析並確定該申請依其整體觀之，是否因此將完全排除 (preempt) 該演繹邏輯在所有領域中之使用，如這個分析結論是肯定的，則該申請即係不可專利之物。