

著作權的保護範圍

陳 歆 撰

著作權的觀念與十五世紀印刷機的發明幾乎同時誕生；當時的印刷匠，欲利用「版權」來控制所有印刷品的銷售價格，穩操勝算。英國法史著名的西元1709年 Statute of Anne 其中之一條款旨意將此印刷匠作威作福之權利較合理地歸還予著作物之作者本人，實有討回公道之意。在十八世紀時，美國憲法第一項第八款即明示，著作權為著作人的基本權利。不過，此一基本法令並未有效的遏止當時美國商人大量盜版英國著作的行為。

直到二十世紀末，傳統著作權法的保護對象均為藝術品，如油畫、雕刻、文學、詩歌、小說、劇本、音樂、編曲……等感性著作；值得省思的是：如此針對保護藝術品的法律，應用於實用科技性質的電腦程式是否適當？因為著作權法初創之時即與藝術連結，故其所表現之特質乃為法律與藝術的共舞——此特質引起了一種與其他法律不同的感情豐富而多彩多姿的法律體系。由於著作權法的主題原係屬藝術，或許它染上了藝術家的感性作風：極主觀、頗富創意、

又不安定；是以電腦程式著作權法的演變，確如藝術家的浪漫人生一般，多變而飄泊。以下所敘述的關鍵性電腦著作權案例或能反映此特色。然而，為利瞭解種種案例的判決根據，首先介紹著作權法的基本原理。

以最基本的定義，著作權保護的標的物是：

原創作品以表達方式定在實質的媒體物的著作

An original work of expression
fixed in a tangible medium

原創

「原創」的門檻不高，只要不抄襲他人的著作即是原創。舉例說明：在阿里山拍日出風景照片的旅客擁有其照片的著作權；假如另一位旅客立刻在同一個地點，從同一個角度拍同樣的照片，只要他沒有蓄意地抄襲前者的作品（例如：檢查照片，刻意模仿），則後來的旅客亦可擁有其所拍照片的著作權。

概念與表達方式的分歧

概念(idea)，係屬專利法的保護範圍；而著作權所保護的是概念的表

達方式(即 expression of the idea)。概念和表達方式的分歧理念(idea/ex-pression dichotomy)，經常會引起若干形而上學的爭論。美國知名法官 Learned Hand 在 Nichols v Uni-versal Pictures (1930) 的判決書指出：「在過去，從沒有人能指出此分歧線；而在未來，也沒有人能奠定劃分的準則。Nobody has ever been able to fix that boundary, and nobody ever can。」

在此，利用一些簡單的例子來說明此分野：一隻貓咪，若幸運的話想當然爾，應受「全國保護動物總協會」的保護，而著名的「加菲貓 (Garfield the Cat)」，因為是一隻貓的表達方式，乃是受著作權的保護。換句話說，「貓」是動物本身的構想，加菲貓則屬此構想的表達方式之一。加菲貓創作者 Jim Davis 故享有加菲貓的著作權 (United Features Syndicate 1976 年註冊)；另一些貓咪，譬如華那的 Sylvester the Cat 和 Sanrio 的 Hello Kitty 均擁有著作權註冊；牠們就是貓的另兩種表達方式。

一個愛情故事初步概念的形成原本純屬構想；若加上情侶家長的反對情節，一般應仍屬概念階段；若再更進一步的形容少女、少男的家族間世代傳承的勢不相容及頻繁械鬥，於是純概念的故事漸漸地開始具體

化；最後因種種的遭遇挫折和無法忍受的痛苦，導致情侶下定決心殉情。至此，愛情故事可說遠離純構想而進化成莎士比亞的有名殉情悲劇「羅蜜歐與茱麗葉」。故事的概念與表達方式之間的界線，相信每個人都會劃分，但其所畫分的位置恐怕是不盡相同的。鐘鼎山林，各有天性，因人而異是故構想與表達方式的分歧線常常無法斷定。

從十六世紀的莎士比亞時代回到今天的電腦時代，任何著作，經抽絲剝繭後，可分出各項抽象情節，但其順位安排會逐漸通則，因而有回歸到純概念，此時其通則便無著作權保護。法律的判決基準由名法官 Learned Hand 以「抽象連串及逐步通則；series of abstractions and patterns of increasing generality」訂立。從完整的表達方式抽取抽象的概念，此著作權分析理念就是現在法庭所使用的主要電腦程式著作權保護範圍的判決基準 (levels of abstractions test, Computer Associates v Altai, 1991)。

定在實質的媒體物

「定在一個實質的媒體物」聽起來深奧，但其意義和用意卻簡單；是鼓勵原創作者，為了取得著作權保護的保障，必須藉由一種有形的媒體物記錄其表達方式，以給予文化社會一

個欣賞新創作作品的機會。張大千先生或徐悲鴻先生若當時沒有把他們的藝術表達畫在宣紙上，世人則無機會欣賞到名藝術家的偉大作品，中國文化就無以承傳。舉個較生活化的例子可能更容易瞭解：愛唱歌的少女陪同朋友前往 KTV Club 唱歌，依她獨特的歌聲與表情，她應符合原創表達方式的著作權條件。不過，除非她的朋友將她的歌聲錄音，否則她唱的歌就從空中飄然消失；換句話說，因這首歌沒有被定在一個實質的媒體物上，它不符合著作權法保護標的之基本條件，少女因而無此首歌的著作權。少年在聆聽少女的歌時，立志展開攻勢追到底，就急忙的寫情書。該癡情男孩所寫的情書亦可作為著作權的標的；只要他的情書無抄襲他人著作之虞，就具備著作權的三要件：原創、表達、及媒體物（信紙）。

上述之兩個例子亦能反映著作權的另一基本觀念：著作權的取得絕不取決於著作物的價值；瑪麗亞卡拉斯所唱的歌劇和拜倫所寫的情詩被共認各有音樂和文學價值，佛洛依德的情書必有心理學的學術價值，但是一般少女的歌和癡情少年的情書恐怕無大音樂、文學或學術的價值；但是，這些著作同樣受著作權的保護。其原因在於價值評論本身無法不主觀，價值觀亦會隨著時代而變，因而

「價值」不能當成法律判決的基準。且看連筆者的這篇拙作都享有著作權，便更凸顯了「著作權不看作品的好壞」之道。最近某些新興國家所立的新著作權法有指定受著作權保護的著作物的類別與品質鑑定的跡象，此種立法觀念恐怕是起因於對著作權本質的認識不足。

著作權的主要推論

基於以上的基本著作權法原則，為了能處理一些實際的法律問題，英國的「民俗法，common law」亦逐漸形成了一些附帶法律推論：其一，構想與表達合一論 (Merger Doctrine)；其二，表達不可或缺的佈景 (Scenes a Faire 或 Indispensable Parts)；其三，表達選擇有限 (Choices)；其四，實用功能性的著作 (Functional Works)；其五，衍生作品論 (Derivative Works)；其六，空格表的處理 (Blank Forms)；其七，合理使用論 (Fair Use Doctrine)。

合一論

合一論 (Merger) 是基於構想與表達方式之經常無法明確分歧的事實。七十年代的大型電腦所用的電腦打卡 (computer punch cards) 的著作權申請案被駁回，判決是基於電腦打卡的構想與表達方式(就是表達電腦程式的帶有洞的卡片)是無法分歧

的。Synercom v University Computing.

Scenes a Faire

事件的佈景 (Scenes a Faire (法文))，是構想中不可或缺的情節、角色、或環境等佈景。構想事件的佈景若不可或缺，佈景 (表達的一部份) 就與構想一致 (類似合一論)，因此不為著作權所保護。八十年代頗受歡迎的早期電腦遊戲「小精靈」(Pac-Man)的構想被判不可缺少遊戲迷宮 (maze)的表達佈景。Atari v North American Philips.

實用性質

實用功能性的作品 (Functional Works)，因係屬 "useful arts"，本為專利法的課題，而傳統著作權法保護的是非實用功能性的人文藝術品。儘管如此，電腦軟體是受著作權保護，電腦程式難道非屬實用功能性？莫非是因為電腦程式的一行一行原始碼如詩行一般，被視為帶有文學性質？更可能的是：在保護個人權益與技術自由使用的衝突考量之下，因專利法給予專利人獨佔權，以及新開發的電腦軟體經常是基於他人的「核心」(kernel)程式，使用專利權來保護核心技術，有遏止新軟體開發之虞。因此，中庸的解決之道乃為協調；而協調，即是擴大著作權的保護範圍

至涵蓋有實用功能性質的電腦程式。因為使用「協調」做為決策，實用性的推論與著作權法律原則經常會發生基於衝突所產生的案例反覆 (參考以下所述的相關 Lotus v Borland 一案)。

選擇有限

在表達方式的選擇極有限的情況之下，若某獨一方式被著作權人壟斷的話，必會構成相關文化領域發展的嚴重障礙。以一個地圖為例：表達街頭的相對佈置必與實際情況符合，確無選擇的餘地；若此沒有選擇的表達方式有著作權權利人，其他人無法自由應用，地圖設計之藝技發展必會受重大的負面影響，所以選擇有限的表達方式不得享有著作權確有其道理。不過，為了鼓勵地圖設計的創新，設計師若添加一些表達特徵，例如字體的特殊美化，或車站、旅館、加油站等的資訊，就此特殊地圖因帶有不同的表達方式，就有取得著作權的可能。另一實例是電話簿裡的名單佈置；若照字母或筆畫排列就沒有選擇的餘地，所以如此的簡單表達不得給予著作權。但若加一些廣告，或將行業分開重組等特徵，此種 expression 可能會符合著作權的要件。Asian Yellow Pages (美國加州的華人商業電話簿)。電話簿應引起

資料庫著作權的聯想，的確「選擇範圍有限」的法律推論亦為最近爭議激烈的電腦資料庫 (databases) 著作權保護問題之主要因素之一。目前歐美國家，為了提升其軟體公司的競爭力，有偏向於資料庫受保護的立場。

衍生著作

讀者在讀本文章時若記些小筆記，請問：該筆記是否為著作權的標的物？若是，著作權是屬本文章的作者或筆記的作者？且聽下文分解。

傳統衍生著作 (Derivative Works) 的範圍原包含音樂原曲的編曲，文學的原文翻譯及其小說化、攝影、錄音、劇本等，以及其任何原作變形或改編著作。英美法律的衍生著作理念將原作者的著作權延展到所有基於原作的著作；此意味著衍生著作的所有權歸屬偏向原作本人。有趣的是，國內著作權法的「衍生著作」的權利歸屬正好相反。「衍生著作」為「原著作改作之創作，以獨立之著作保護之」(第六條)；因而，國內著作權法律之衍生著作權歸屬偏向改作的作者。這差異或許能反應先進國家及新興國家的個別意圖：先進國家擬擴大保護範圍以保護原作者；而新興國家提倡一種限制原作者的權利範圍的法律，亦即將重點移至改作創造的附加價值。權利歸屬的偏向

雖異，權利之取得理念係一致：衍生著作必須加以實質的變更 (substantial variation) 才會有著作權。在實際執行層面，衍生著作，因係以原作為基礎，一般需要原作者的授權才能作商業性的實施。在電腦業，軟體新版本 (versions) 被視為衍生著作；若衍生軟體與原作軟體為兩家公司個別研發，而兩家都想利用包含衍生部份的完整著作，其使用權的一個理想的安排乃是交互授權。

相信讀者現在能自己回答段首所提的問題。小筆記若照抄本文，即沒有原創，乃無著作權；若筆記稍有自己的表達方式和與原文實質變更，不但可享有著作權，該權利亦可屬於筆記的作者。

空格的表格

空格的表格 (Blank Forms)，按照著名的權威案例 Baker v Selden (1880 年，會計帳本表格) 的判決，一般不受著作權保護。今日的電腦軟體產業比喻有蓮花軟體開發公司 (Lotus) 的著名 Lotus 1-2-3 試算表的表格規劃方式被判無著作權。Lotus v Paperback Software

合理使用

合理使用論 (Fair Use)，原為紓解原創作品日常非法重製的著作權法執行困難，而同時因應教材資料的

影印需要。合理使用論的初步基準是試探分辨教育及商業性質的行為：以教育為目的而重製或使用一般屬合理實用（非侵害行為）；以商業（營利）為目的而重製或使用一般視為著作權侵害。索取電腦程式的內在概念為理由的還原工程 (reverse engineering) 被判為一種合理使用 (Sega v Accola-de)；不過，還原工程以抄襲密碼來破解封鎖系統為目標，被判為侵害著作權的非合理使用行為 (Atari v Ninten-do)。因而，合理使用的判決須看個別案件的情況而定之（參考以下所述相關還原工程）。

著作權侵害

電腦軟體的著作權侵害判決標準經常難逃藝術品為題的傳統著作權精神。傳統的藝術品著作權侵害官司會出現以下的審問程序（歌曲為例）：(1) 法官會先讓陪審團聆聽原創作的樂曲，然後播放被告曲子。陪審團首先要判斷兩個曲子是否「相似」(similar)；(2) 陪審團若認為曲子的確相似，第二層審問是：此「相似」是否為所謂「實質相似」(substantially similar)？聆聽兩首歌之後，判斷實質相似多半只能憑主觀的「感覺」，可是以感覺判斷歌曲的相似度實際上應不難，相信任何人都會判斷兩首

歌的相似度。而兩幅畫為主題的侵害案會採取所謂「整體觀感」(look and feel)為侵害基準（應用電腦程式畫面的侵害判斷目前亦使用整體觀感為基準）；(3) 陪審團若決定「實質相似」能成立（聽覺或整體觀感為準），為了避免相似事實純屬偶然的可能，下一步需探看被告是否曾有接觸原作的機會(access)。如果原作歌曲是首相當有知名度的流行歌曲(在華人地區可以「何日君再來」為例)，接觸機會易被推定，而被告必須證明他沒有聽過（以熱門音樂為例，此種證明恐怕須證明隱居多年不外出才成立）。如果這首歌並非大眾所熟悉的曲子，陪審團須以被告的當時實況判決接觸機會的可能性，例如：被告與原曲作曲者是否認識，有相同的朋友，是否一起參加公會等事實均可提為證據。

以上所述的傳統著作權法基本程序與法律判決基準如今仍被應用在判決高科技電腦程式的著作權侵害案。

著作權對資訊軟體產業的影響

電腦軟體著作權法為了達到利於國家與社會的軟體技術發展，需在保護個人權益及促進研發合作這兩個經常發生衝突的目標之間，微妙的尋求平衡。在電腦業，此衝突會在智慧財產權的嚴格保護封閉系統（即所

謂 "closed system") 及開放系統 ("open system") 的爭議中實現；嚴格保護會鼓勵獨立創造，開放會促進產業的跟進活絡。以蘋果電腦公司及 IBM/Microsoft 為例，顯然，被共認為較先進、好用的技術（蘋果 Macintosh）不一定會當成工業標準¹，亦須考慮經營策略（封閉或開放）。

法律的規定及其執行方式亦會影響軟體產業的延展性質。法律的規律和其解釋若偏向嚴格，較有創新的軟體公司會興隆；亦即，法律的嚴格執行會產生幾乎壟斷市場所帶來的鉅額回收商機，此誘因會導致創新軟體開發公司之創立。反之，法律若偏於寬鬆，則會促進善於模仿與逐步改進的公司之興隆；亦即，新成立的軟體公司若能較不受限制的模仿及改進，此會加速軟體的多元化和普及化，隨之而來會導致軟體改進為業的小公司如雨後春筍般的成立。在東亞

國家，軟體產業的何去何從需要政治領導者（或立法委員）以及企業家的反躬自省：國民的創新能力是否適合大量的軟體開發投資？現有的教育制度能栽培有創新觀念的年輕人？政府有沒有輔助創業的政策？政策是否有效？高科技產業有沒有針對技術開發投資？科技公司究竟能不能在軟體技術開發和先進國家媲美？或許此時此刻，東亞公司只能依靠民衆的刻苦耐勞精神和應變技巧來爭取競爭優勢。西方國家，基於多元的社會以及先前創業，在軟體開發遙遙領先；東亞國家若想迎頭趕上畢竟需一段時間。但是，由於電腦軟體係一種較新的產業，過去的經驗或許不是關鍵因素。日本的新電腦遊戲製造廠，Nintendo、Sega 和家電名牌的 Sony，在不到幾年之間，以創新構想和強勢的行銷策略²，已經有

¹ Microsoft 的 Windows 及 Intel 的微處理器，目前為個人電腦之工業標準，即所謂 "Wintel" standard。

² 電腦遊戲機的主控台係利用一種軟/硬體封鎖方式(lock-out system)來排斥非己的遊戲程式。

壟斷激烈競爭的電腦遊戲市場的趨勢。

歐洲聯盟的「歐聯電腦程式指令」(European Software Directive)正在擬定較嚴格的電腦程式保護

法。日本已經開始積極地進行新軟體開發，自然而然地會加強保護其研發及累積的成果。歐、日的著作權法想必會跟隨美國法律的演變。因此，美國的一系列案例有全球性的參考價

值。因這些案例呈現了一種從嚴至寬的進化，然而新產品行銷的成敗取決於法律的規定及執行，國內軟體產品的經營成敗，亦會基於著作權法變動的瞭解。

Apple v Franklin：在蘋果電腦公司創業的初期，一家稱為 Franklin 的小廠擬進占蘋果的個人電腦市場。以確定其機器與蘋果電腦相容為目標，Franklin 就逐字抄襲了蘋果電腦的作業系統微代碼 (microcode)。然而，原來蘋果在作業系統 (Operating System, "OS") 微代碼中設計了若干陷阱密碼；結果，Franklin 的唯讀記憶體晶片 (ROM) 就不但帶有 Apple OS 的陷阱，連 Apple OS 的缺錯 (bugs) 以及甚至於 "Apple" 本字的字樣均被抄襲進去。此 ROM 顯然就當了無可抗拒的侵權證據。爾後，訴訟案的判決書指出：「以達成相容性為目標而抄襲微代碼，亦視為侵權行為」。不料，勝訴恐怕給予蘋果公司一種錯誤的指示，Apple 的作繭自縛封閉策略就拱手讓於微軟/英特爾個人電腦市場的九同樣被認定為表達方式，因而受著作權保護³。有趣的是：Personal Micro 的抗辯書指出，目的碼乃為電腦程式中的每一行指令編譯後的「0」與「1」代令之，著作權保護的，應是構想的

成佔有率。

Data Cash v Personal Micro：電腦程式的原始碼 (source code)，因被認定為構想的表達方式，在 Data Cash v Personal Micro 一案被判係受著作權保護之標的物。法官或許將 source code 視為一行一行如詩行一般帶有文學美意的「文章」，所以電腦程式之密碼表列被涵蓋在著作權的保護範圍內。此似乎有理的看法，卻有破綻：按照以上所述之著作權推論，實用性質的作品不得受著作權的保護（係專利法的保護標的），但電腦程式本身豈不是實用性質的作品？「實用性質的作品無著作權」的答辯為何不成立？電腦程式似乎就處在文學與技術的分野線，著作權或專利，哪一法律系統較適合使用？此問題以往或許有實際的意義，但由於最近軟體專利的核准與啓用，兩者均可使用來保護電腦程式，但「適合」的辯論題仍生生不息的滋長著。

Tandy v Personal Micro：原始碼被編譯後的目的碼 (object code)

表達方式；假如表達方式沒人看得懂，何以視為 expression？怎能給予著作權？對此難題，法官有頗具巧思的反駁：人類可能看不懂目的碼，可是電腦不但能看得懂，也會一個指令

一個動作地聽命行事；因此目的碼確為一種表達方式，如此便具有符合著作權之要件。當然，以上所述的 functional 議題亦可使用在目的碼的著作權問題。

Whelan v Jaslow: Jaslow 的雷同程式，依概念與表達方式的區分為基礎，被判為侵害 Whelan 的牙醫科會計管理電腦程式。程式的功能目標（會計管理）被視為概念，程式的其餘部分被視為表達方式，因而，表達方式包括程式的結構、順序、及組織（即所謂 "structure, se-quence, 及 organization, 簡稱 SSO）。判決一下定，學者專家均認為，如此的先例幾乎將整個的電腦程式視為表達方式，因而此案所鎖定的保護範圍遠過於廣泛。

Broderbund Software v Unison World: 電腦顯示器的螢幕畫面被判屬藝術設計的表達，因而受著作權保護。法官應用藝術品的著作

權基準，「整體觀感」(look and feel)，為侵權判決的主因。

Lotus v Paperback Software: 蓮花軟體開發公司 (Lotus) 的工作試算表 (spreadsheet) 和主功能表 (menu) 上的指令(menu commands) 在初審被判係著作權保護範圍內。Paperback 公司因為抄襲頗受歡迎的 Lotus 1-2-3 的程式碼，且以廉價零售，因而被判侵害著作權。該公司的財路因此斷了，而後導致倒閉。法律及經濟學界的專家均指出判決給予蓮花公司太大的市場獨佔權。爾後，在 Lotus v Borland (1993) 另一案的初審，Lotus 又勝訴，更加深了其市場勢力。可是，「蓮」花一現，此案遭上訴法院的改判，經再上訴至美國最高法院蓮花終於敗訴。Lotus 不但在法律戰場不得意，在商場也遭慘敗；因巨商微軟，憑其作業系統 (DOS) 的普及化，與 DOS 密切相容的工作試算表程式 (Excel)

- ³ 顯然被告公司 Personal Micro 先試探抄襲他公司的原始碼，被判侵害之後又試圖抄襲目的碼，仍然遭遇到敗訴的命運
- 已經取代 Lotus 1-2-3。加上 Microsoft Office 的成功推銷，微軟幾乎已壟斷整個市場，而 Lotus 在歷經多年虧損後，在 1995 年慘遭藍色巨人 IBM 併購。
- U.S. Department of Justice v Microsoft: 天下沒有免費的午餐，微軟在壟斷電腦作業系統市場時，繼而野心勃勃地企圖佔領應用程式市場。1993 年起，遭到美國聯邦政府公

平貿易委員會 (Fair Trade Commission, FTC) 的反托拉斯調查。但是，一般觀察者認為政府僅施予輕微的懲罰：例如 Microsoft 不得照機器(per processor)的出產量（不管是否安裝 MS-DOS）而收權利金；不得依長期授權合約來鎖住價格；不得要求採購基本量 (minimum commitment)；以及不得限制客戶採購他家作業系統的選擇。另外，Microsoft 的保密合約 (Non-Disclosure Agreement) 的有效期間被限制。然而，較有實質影響力的問題是：Microsoft 是否能保留其關鍵性的相關 MS-DOS 相容的密碼資訊？開發新的實用程式為了達成連結功能，需要此密碼資訊，但微軟認為密碼係其競爭優勢之所在。此棘手問題被聯邦政府迴避，未施予任何處理或懲罰。然而，1998 年微軟又遭美國司法部 (Department of

Justice) 展開的更為徹底的起訴調查。最後兩方達成協議，但這次微軟的恃才傲物挺而走險的動作⁴，竟應引發較為嚴謹的控制。

Lotus v Borland: Borland 的 Quattro-Pro 工作試算表指令帶有 Lotus 1-2-3 的指令系統 macro option。Borland 雖然沒有直接抄襲 Lotus 指令（據瞭解係由一本電腦刊物看的 1-2-3 指令），此種間接抄襲仍被判為著作權侵權行為。初判蓮花勝訴，上訴結果：蓮花的工作試算表 (spreadsheet) 和主功能表 (menu) 的指令，被聯邦第一巡迴上訴法庭判決係屬一種實用性質 (functional) 的運作方法 (method of operation)，因此不受著作權的保護。1995 年末，蓮花公司成功地上訴到美國最高法院，在全法律界拭目以待的情況之下，美國最高法院以四比四的票數肯定了第一巡迴上訴法

⁴ 譬如，微軟內部的 memoranda 經常反映其消滅競爭對手（如 Netscape, Novell, AOL）之企圖。方法包含視窗連結至他人 browser 的困難（或根本不可行）和以消除對手的競爭力為目標的 Microsoft Explorer bundled 贈送。

院的判決。

以下所列的案例彷彿反映寬鬆與開放的演變趨勢，不過，因案情會含有著作權法之外的蹊蹺，個別案的特殊情況須加以辨認。

Computer Associates (CA) v Al-tai: 一位 CA 公司的主管將轉任 Altai 公司的 Project Head 擬將一份在 CA 研發的 IBM 相容計劃表程式 (CA Scheduler) 帶到 Altai 應用。因程式

的一部份確被抄襲於 Altai 的類似程式，故有著作權侵害嫌疑。案件的判決書中引舉 Whelan 的判案，但批評其為過於廣泛的保護。最後，判決沒有跟隨 Whelan 的 SSO 理論，而改用 Learned Hand 的「抽象層面」(levels of abstractions)觀念(即「抽象連串及逐步通則」)。Altai 的判案已成為當今最具有法律權威的軟體著作權侵害基準。所謂「抽象、篩選、比對」(abstraction-filtration-comparisons test)的基準包括四個步驟：先(1)解剖程式組合，分成個別部份；而後(2)濾除各部份含有構想(constituent ideas abstraction)、構想所不能或缺的表達方式 (scenes a faire)、構想與表達方式之合一部份 (merged idea and expression，集合一論)、和已成為公用部份 (因被貢獻公用而權利已消滅

的部分，public domain elements)；然後(3)篩選區分剩下的部份(filtration) (此為受保護的表達方式部份)；最後(4)把篩分出來的部分與被告的程式相比(comparison)。兩個比對的程式若如係實質相似，就有侵害著作權之虞。因為「抽、選、對」的每一步驟有涵蓋不同構想的可能，應用此判決基準的確有縮小保護範圍之效果⁵。另外，此案似乎更進一步地正式加以肯定，利用潔淨室⁶程序(clean room procedure，CRP)重寫有嫌疑的程式能挽救過去被控抄襲的侵害罪名；換句話說，只要遵守 CRP，曾犯罪者有救。

Apple v Microsoft：龍虎之鬥不但會轟動全球的電腦業，亦應能改寫法律。蘋果公司的賠償要求高達四十億美元；當時被視為一般法律訴訟的開價天文數值要求，如今因

⁵ Whelan 一案指定了程式的功能目標為唯一的「構想」，構想之外的皆受到保護，範圍包含程式的結構、順序、組織 (即所謂 SSO)。

⁶ 參考筆者的「著作權潔淨室(Copyright Clean Room)」一文，智慧財產權月刊，88 年 8 月。

「微軟視窗」的普及使用，應可算極為保守。蘋果的敗訴大部分基於繪畫使用介面 (graphic user interfaces，GUIs)被視為實用功能性 (functional)，因此不受著作權的保

護。1994 年的關鍵性判決公告之後，微軟因能提供使用者 Macintosh 原有的使用介面技巧及方便，微軟的企業榮景可謂日增月異，其經濟效應不可低估，而微軟總裁 比爾蓋茲(Bill

Gates)成為數年連任全球最有錢的富翁；反觀蘋果公司僅近年才開始轉虧為盈。從表面看來，此案的判決似乎沒有給予創造才能豐富的蘋果公司足夠的創造保護；不過，判決結果不全然依據著作權法。譬如，因微軟與蘋果當時有授權合作的關係，其侵權的判決亦牽涉到契約法。又部份的使用界面並非蘋果之創造⁷。因判決附有多種與著作權無關的因素，聯邦第九巡迴法庭的 Apple v Microsoft 判決並沒有被視為寬鬆著作權侵害標準的權威案例。依釐清使用者界面著作權法問題為由，而期盼扳回一城為實，蘋果就提出上訴至美國最高法院的請求案遭到最高法院的不受理處分。因此原驚天動地的電腦大廠訴訟案就悄悄的消失了。

Sega v Accolade 的判決奠定了還原工程 (reverse engineering) 在著

作權法的地位。還原工程，以抽取所潛在的程式概念為目的，被視為合理使用(fair use)，也就是合法行為。判案並以促進相容性軟體產業的興隆為由，刻意對開放系統加以讚美。判決書指出：如果反編譯工程的結果會導致更多有創意價值的相容性產品，這種本係商業性行為可被視為合理使用。其真正的用意應該是鼓勵技術的不斷改進。日本大遊戲廠 Sega，以維持壓倒性的市場佔有率為目的，使用了一種軟體封鎖系統：其產品的主控台(console)有自動排斥非自家製造的電腦遊戲卡匣的功能。Accolade 的工程師以還原工程的方式揭穿了 Sega 主控台的封鎖密碼，然後照 Sega 的密碼將其電腦遊戲程式加以修改，使得 Accolade 的遊戲可用在 Sega 的主控

⁷ 其實，Xerox 公司之 Palo Alto Research Center (PARC)被公認為使用介面及滑鼠技術的創造公司（有案例為證：Xerox v Apple）。

台⁸。基於合理使用而肯定還原工程為合法行為的解釋，本來就與著作權法理不符（尤其在密碼明顯被抄襲的情況之下），此判決似乎過分急於推廣開放系統。原因恐怕不外於被告

公司（美國的 Accolade）與原告公司（日本的 Sega）的不同國籍。在電腦遊戲市場幾乎被日商壟斷的情況之下，美國聯邦法庭可能潛意識地放了同胞公司一馬。

儘管如此，在 *Atari v Nintendo* 一案，還原工程為合法行為雖然被權威專利法院(聯邦巡迴上訴法院，Court of Appeals for the Federal Circuit, CAFC)肯定，且 *Accolade* 的抄襲行為難以忽略。因而，*Atari* 判決書中明示：經還原工程所產生的軟體不得與原著作實質相似且不得有逐字相同的現象(因如此會涉嫌抄襲)。此案的實況與 *Sega* 一案相似，*Nintendo* 亦試圖依封鎖系統鎖定市場；*Atari* 的還原工程揭穿了封鎖密碼，將封鎖密碼灌輸至自家的遊戲程式，製成與 *Nintendo* 相容的遊戲卡匣。在獲利豐富的電腦遊戲產業，以破解封鎖系統而被視為合法的還原工程行為，是被肯定的。值得一提的是，與 *Sega* 案一樣，利用還原工程的 *Atari* 為美國公司，*Nintendo* 為日本公司。

以上所提的四件案例有縮小著作權保護範圍的趨勢，又對還原工程加以寬容，足夠顯示開放系統的偏向。國內軟體公司應該認清並且順應新趨勢，可基於此法律知識來開創以還原現成程式為根基的新軟體。

還原工程與著作權

所謂「還原工程」，就軟體程式而言，係指反編譯 (decompilation) 或反組合(dissassembly)。前者是將目的碼 (object code) 反編譯 (decompile) 成原始碼 (source code)；後者是將目的碼反組合 (dissassemble) 成電腦合成語言 (assembly language)。反編譯的作用在於目的碼本身只是一系列的「0」與「1」，從其中很難看出程式的種種概念、結構、順序及組織等。反編譯後的結果就是程式設計師所能

⁸ 但是留下了一個破綻，開機的螢幕會出現一句話："Produced by or Under License from Sega Enterprises, Ltd."，除所引起的商標侵權問題之外，這些字樣當然足以證明 *Sega* 的密碼被 *Accolade* 抄襲。

能看懂的原始碼。反編譯的工作必須在著作權潔淨室⁹進行。複雜性質頗高程式的反編譯工程並非簡單，係需要高度的專業知識及智慧。反編譯工程在依據目的碼所擬定的新原始碼

工作，需要在繁雜的種種途徑中，選擇主觀性的程式步驟。是以，還原工程所產生的新程式必定會有其獨特的表達方式。因而，反編譯工程似乎符合著作權法的基本原理及推論。工

業標準 (industry standard) 的程式步驟，因被所鎖定的標準固定，故無選擇之餘地 (即所謂選擇有限原則)，而無著作權的保護。應用軟體實際上的 functional standard 部份經常會佔密碼的大半，只有其餘的程式內容可提供程式設計師表達才華的機會。因後者才具備程式的構想結晶，係屬還原工程所尋求的目標。

國際著作權保護

TRIPs

「關稅暨貿易總協定」(GATT) 及 1995 年始成立的「世界貿易組織」(WTO) 涵蓋所謂「與貿易相關的智慧財產權問題」(Trade Related Aspects of Intellectual Property TRIPs) 的著作權保護規章；美國貿易代表署公開號稱此規章係基於柏恩公約 (Berne Convention) 原則，可是柏恩公約的著作權保護條文沒有提及電腦軟體 (1971 年為柏恩公約的最後修改會議，當時個人電腦軟體仍未問世)。按照柏恩公約，著作權保護範圍應取

決於各會員國的相關法律，可是，美國所提倡的 TRIPs 明示應用程式、作業系統、原始碼、目的碼，及資料庫均列為受保護項目；而且美國貿易代表署更進一步地再加上 algorithms 及電腦程式所自動撰寫的程式為保護項目。另，TRIPs 之明文確認了著作權人的進口權利 (此與禁止平行輸入相關)；亦對所謂「第一次交易原則」 (即 First Sale Doctrine，又稱「權利一次耗盡論」，Doctrine of Exhaustion of Rights) 加以限制：在未徵得著作權人同意前，著作物買者不得逕行銷售或重製。換句話說，第一次交易沒有耗盡著作權人的權利。美國所提倡的 TRIPs 實際上將柏恩公約的「原則」加以實質的權力延展。

平行輸入幾乎壟斷

禁止平行輸入對軟體技術發展有直接影響。禁止給予著作權人及被指定的經銷商太大的定價及產品控

⁹ 參考註腳 6。

控制權，故其嚴格執行有利於擁有多項著作權的先進國家公司，反而對須要資訊自由流通的開發中國家加以限制。鑒於認清此效應，歐聯 (在新軟體開發，比起美國，可算是「開發

中國家」) 以促進新軟體公司的開展為由，推動了其「電腦軟體指令」涵蓋的一次耗盡權論：著作權人若允許著作物進口到歐聯的任一國家，該著作物亦得以進口至歐聯的任何其他

會員國。歐聯運用其「電腦軟體指令」紓解了禁止平行輸入的效應。

經營效應

最後，已經你來我往十幾年的 Intel v AMD 著作權侵害案，可反映電腦軟體著作權對電腦產業的影響力。英特爾(Intel)，除應用其獨特的「過時產品殺價戰略」外，亦有利用智慧財產權法達成壟斷微處理器市場的意圖；有一系列的侵害申訴案均基於 Intel 287, 386, 486, Pentium 晶片裡的微代碼著作權。每一次不利的判決會震動 AMD 的股票價格（1993 年的 Intel 486 勝訴宣佈後，

AMD 的股價就狂跌了 45%之多），導致 AMD 一直無法興隆。由此可見，軟體的著作權問題能關鍵性地控制電腦硬體的發展。過去 AMD 和 Cyrix 曾向英特爾挑戰，如今 IBM-、Motorola、SGS Thompson、Digital、甚至於南韓的三星等大廠均在積極的進軍毛利高達 60% 的數百億美元微處理器市場；相信英特爾亦會盡所能地利用其智慧財產權優勢來防禦其市場的入侵者。未來的戰火必定會蔓延到東亞的科技生產國家。（作者現職國際通商法律事務所顧問）