

專題研究

中國大陸電腦軟體智慧財產權保護立法問題研究



郝明英*

電腦硬體技術發展迅速，使得電腦功能越來越強大，電腦軟體與硬體緊密結合，軟體是電腦的「大腦」，只有軟體的支援，電腦才能夠發揮其最大功用。隨著互聯網技術與資訊通信技術快速發展，電腦軟體的複製也越來越便利，軟體盜版與侵權不利於激勵創新者利益，也不利於軟體產業與市場的有序發展，因此討論電腦軟體的智慧財產權保護具有重要意義。

壹、電腦軟體內涵及特徵

探討電腦軟體的智慧財產權保護，首先需要明確軟體的內涵及特徵，尤其需要分析明確其與一般智慧財產權客體的區別。

一、電腦軟體的內涵

電腦系統由硬體與軟體兩大部分組成，硬體是組成電腦設備的物理實體裝置，軟體為實現電腦所能達到各種功能的指令組合。¹電腦套裝軟體含內容較多，其中最

DOI：10.3966/221845622019070038005

收稿日：2019年1月11日

* 中國政法大學民商經濟法學院智慧財產權法學博士研究生。

¹ 張蔚，論電腦軟體的專利保護，中國政法大學，2007年1月。

直接的方式是將其描述為代碼——即程式指令或者演算法，並最終轉化為電腦可識別的0與1，即目標代碼。²當然為了使軟體具有可操作性，還必須包括系統結構、程式設計、軟體運行所需資料或數位化內容、使用者介面、應用程式介面、程式設計支援和測試工具、測試集、文檔及其他物理或非物理物件等內容。³

中國大陸電腦軟體保護條例對電腦軟體的定義為「電腦軟體主要指電腦程式及其有關文檔。」⁴電腦程式，是指為了得到某種結果而可以由電腦等具有資訊處理能力的裝置執行的代碼化指令序列，或者可以被自動轉換成代碼化指令序列的符號化指令序列或者符號化語句序列，同一電腦程式的源代碼和目標代碼為同一作品。⁵目標代碼指借助程式設計器把原始檔案程式轉譯為機器程式碼，以便機器語言識讀並且成為電腦可執行檔。⁶文檔指用來描述程式的內容、組成、設計、功能規格、開發情況、測試結果及使用方法的文字資料和圖表等，如程式設計說明書、流程圖、用戶手冊等。⁷

文檔是由自然語言編寫的用於理解電腦程式的輔助性材料，其基本屬性為著作權法中的文字作品，各國對於電腦軟體的法律規定主要聚焦於電腦程式，如「TRIPs協議」、「世界智慧財產權組織版權條約（WCT）」、「美國版權法」等。因此本文探討電腦軟體的智慧財產權保護，主要指電腦程式。

二、電腦軟體的特點

作為技術發展的成果之一，電腦軟體的特點決定了對其應採取何種保護模式。首先，電腦軟體是設計者為解決某類問題或實現某種功能而形成的作為智力成果，電腦軟體具有無體性的特點，以智慧財產權對其加以保護具有合理性。其次，電腦軟體由程式和文檔構成，其表現形式為智力表達，以著作權進行保護符合著作權保護表達的特性。德國著作權法將電腦程式認定為語言作品，認為其是採用電腦語言

² 同前註。

³ 同前註。

⁴ 中國大陸電腦軟體保護條例第2條。

⁵ 中國大陸電腦軟體保護條例第3條第1款。

⁶ 【德】曼弗雷特·雷炳德著，張恩民譯，著作權法，2004年，129頁。

⁷ 中國大陸電腦軟體保護條例第3條第2款。

而形成的作品。再次，電腦軟體不同於普通的作品，其不只是智力表達，還與思想技術緊密相連，電腦軟體本身是設計開發者思想的體現，某種程度上解決一定的技術難題、滿足相應的技術需求，因此對電腦軟體保護存在著作權與專利權的交錯。最後，電腦軟體發展速度快、更迭頻繁、存續時間有限，這就導致透過專利對其進行保護可能存在審查週期長，保護不及時的情況，因此在對其進行專利保護時需綜合考慮電腦軟體的特徵。

貳、中國大陸電腦軟體智慧財產權保護現狀

目前中國大陸電腦軟體的智慧財產權保護主要透過著作權法，這也是國際通行的做法，同時涉及與硬體結合的技術方案可以申請專利，也可以採用營業秘密的保護方式。

一、中國大陸著作權法保護

中國大陸著作權法第3條明確將「電腦軟體」納入著作權保護範圍，是著作權保護客體之一。並制定電腦軟體保護條例對軟體著作權的權利內容、權利行使以及法律責任進行專門規定。著作權法對電腦軟體的保護主要及於電腦程式及其文檔，此處文檔主要指描述程式的文字資料和圖表，其本身就可以作為文字作品或圖形作品獲得著作權的保護。更有價值的在於討論電腦程式的著作權法保護。

中國大陸現行著作權法對電腦軟體主要是透過電腦軟體保護條例進行，由於著作權法保護的是表達，因此對於電腦軟體的著作權保護主要在於保護其程式及文檔。在此次著作權法修改過程中，在第3條關於作品定義時，都將「電腦軟體」修改為「電腦程式」，並對「電腦程式」進行定義。筆者認為如此修改更加符合理論邏輯，電腦軟體包括程式和文檔，文檔本身即可作為文字作品或圖形作品獲得著作權法保護，需要特別規定的主要在於電腦程式；電腦程式作為一種特殊的語言——電腦語言，透過著作權法加以明確其客體地位，按照著作權法一般規定進行使用和保護，不需另行規定。

著作權法保護的是表達，並不保護思想。電腦軟體是功能性的表達形式，即以有限的表達形式體現的具有操作性的功能。軟體的價值在於功能的執行，只要被搭

載到電腦上，就可以對機器發出指令，執行特定的目標。軟體先天的功能性使之完全區別於文學藝術領域內的作品，而電腦軟體被納入著作權保護物件，並非因其內在合理性，僅是一種客觀需要。⁸

以著作權法保護電腦軟體，具有其合理性，首先，軟體是用字母、數字及符號表達出來的，與文字作品的表達形式相似，同時，軟體可透過紙張、磁片、光碟等有形介質加以固定，這也與文字作品須借助物質載體傳達思想情感別無二致。其次，軟體法律保護的基本要求是防止他人非法複製和抄襲，這也正是著作權保護的核心。⁹

儘管關鍵被納入著作權的保護物件，但對於這種保護模式卻一直存在爭議。著作權建立在「思想和表達二分法」、「作品的非實用性」之基本理論上，正如電腦軟體保護條例所言「本條例對軟體著作權的保護不延及開發軟體所用的思想、處理過程、操作方法或者數學概念等。」¹⁰而對於軟體來說，真正的精髓在於演算法和技術功能，這些屬於思想範疇的內容得不到著作權保護。其次，著作權保護期限過長，軟體產品更新換代較快，保護期過長不僅未能給權利人帶來實際經濟利益，反而對技術更新產生阻礙作用。¹¹當然，雖然透過著作權法對電腦軟體進行保護存在諸多問題，但目前仍是對於電腦軟體保護的最有效方式。

二、中國大陸專利法保護

中國大陸專利法並未明確將電腦軟體規定在專利保護的排除客體¹²之內，但也未涉及電腦軟體的具體保護規定。可見對於電腦軟體的專利法保護，主要看其是否能夠滿足法律規定的新穎性、創造性和實用性要求。雖然專利法並未規定電腦軟體的保護要求，但在新修改的「專利審查指南」中對於涉及電腦程式的專利審查規定

⁸ 張玉敏、張今、張平，智慧財產權法，2009年，87頁。

⁹ 同前註。

¹⁰ 中國大陸電腦軟體保護條例第6條。

¹¹ 註8書。

¹² 中國大陸《專利法》規定專利保護的排除客體主要有3種類型，一類是《專利法》第5條所規定的違反「公共秩序」問題的發明創造；第二類是不屬於發明創造的專案，如科學發現等；第三類是某些特定領域的發明，專利法不予以保護，如動物和植物品種等。上述3種專利法排除客體並不包括電腦軟體。

進行了修改與完善。專利審查指南於2017年進行了修改，並於2017年4月1日施行。其中關於「電腦程式」的修改有兩處。

第一，第2部分第9章第2節第(1)項第1段中的「電腦程式」修改為「電腦程式本身」，將第3段第1句中的「僅由所記錄的程式限定的電腦可讀存儲介質」修改為「僅由所記錄的程式本身限定的電腦可讀存儲介質」。¹³在國家知識產權局於2016年10月27日下發的國家知識產權局關於《專利審查指南修改草案（徵求意見稿）》的說明¹⁴中，強調對此問題的修改，目的在於「進一步明確『電腦程式本身』不同於『涉及電腦程式的發明』，允許採用『介質+電腦程式流程』的方式撰寫權利要求」。對於此問題的說明，進一步明確了電腦程式本身不屬於專利保護客體，但是涉及電腦程式的發明是可以獲得專利保護的。

第二，第2部分第9章第2節將該第5.2節第1段第1句中的「即實現該方法的裝置」修改為「例如實現該方法的裝置」，將第3句中的「並詳細描述該電腦程式的各項功能是由哪些組成部分完成以及如何完成這些功能」修改為「所述組成部分不僅可以包括硬體，還可以包括程式」。¹⁵電腦產品的特點在於軟體與硬體是兩個協同工作的組成部分，都可以進行改進和創新，涉及電腦程式的發明專利申請的權利要求可以寫成一種方法權利要求，也可以寫成一種產品權利要求，其中較為常見的是寫成「實現該方法的裝置」。此處修改的目的在於「引導申請人直接明確地描述其發明創造中涉及的程式流程方面的改進，明確裝置權利要求的組成部分可以包括程式」。¹⁶

除著作權、專利權保護外，電腦軟體還可以透過營業秘密進行保護，在中國大陸主要透過「反不正當競爭法」相關條款加以規制。雖然營業秘密保護強度較大，既保護思想又保護表達，但營業秘密並不能排除善意第三人，有關反向工程實現技術突破內容也無法得到有效規制，因此營業秘密保護有其優勢，也存在極大的不確定及不穩定性。

¹³ 國家知識產權局，關於修改〈專利審查指南〉的決定（2017）（第74號），http://www.sipo.gov.cn/zwgg/jl/201703/t20170302_1308618.html，最後瀏覽日：2018年10月22日。

¹⁴ 國家知識產權局，關於《專利審查指南修改草案（徵求意見稿）》的說明，http://www.sipo.gov.cn/tz/gz/201610/t20161027_1298360.html，最後瀏覽日：2018年10月22日。

¹⁵ 同註13。

¹⁶ 同註14。

參、域外對電腦軟體的智慧財產權保護

電腦軟體的智慧財產權保護是隨著電腦不斷普及而產生的需求，早期在大電腦時代，電腦軟體尚未普及，電腦軟體可透過合同加以約束與保護；伴隨電腦的小型與微型化發展與普及，電腦軟體客戶不斷增多，合同約定已不足以保護電腦軟體，由此產生對電腦軟體進行智慧財產權保護的探討。

一、以著作權保護電腦軟體

針對電腦軟體的智慧財產權保護，最早是菲律賓在1972年的著作權法中，把「電腦程式」列為「文學藝術作品」中的一項。隨後，美國於1980年、匈牙利於1983年、澳大利亞及印度於1984年先後把電腦程式或電腦軟體列為著作權法的保護客體。1985年之後，又有日本、法國、英國、德國、智利、多明尼加、新加坡等國將電腦程式加入著作權法之中。¹⁷如「法國智慧財產權法典」第L.112-2條，著作權保護客體明確規定包括「軟體，包括軟體發展設計過程中的有關文檔」，專利權保護也未明確將電腦軟體排除在保護客體之外。德國將電腦程式作為語言作品規定在著作權法第2條第1款第1項。日本於1985年透過著作權法修正案，將電腦程式列為著作權法保護物件，即「電腦程式作品」，並明確規定「對程式的保護不包括編寫程式的語言、演算法和編寫程式中對語言所做的專門限制」¹⁸，這是因為日本法律界認為複製在軟體還原工程中是微不足道的，經由還原工程而研發出的程式是否具有合法性，需要再分辨其與來源程式是否存在實質性相似，這樣不僅可以保護版權所有者利益，同時也不會過於延展版權保護內容¹⁹。

以著作權法保護軟體，與美國的推動分不開。美國是世界上最大的電腦軟體出口國，其希望在一大批國家以著作權法保護軟體之後，美國在國際市場上的軟體可以透過現存的兩個基本版權公約（即《世界智慧財產權組織版權條約》與《伯恩公約》）自動得到保護。²⁰在美國的推動下，國際公約將電腦程式納入版權保護範

¹⁷ 鄭成思，版權法，2009年，79頁。

¹⁸ 日本版權法第10條第3款。

¹⁹ 劉中兵，電腦軟體版權保護綜述，軟體導刊，2012年11月，6頁。

²⁰ 鄭成思，註17書，79-80頁。

圍。國際公約中明確提到電腦程式保護的主要有「TRIPs協定」、「世界智慧財產權組織版權條約（WCT）」、「專利合作條約國際檢索和初步審查指南」。「TRIPs協定」（1994）第10條規定，電腦程式（Computer Programs），無論是源代碼還是目標代碼，都應作為「伯恩公約」中的文字作品加以保護。「世界智慧財產權組織版權條約（WCT）」（1996）第4條再次確認電腦程式應作為文字作品加以保護，且規定「此種保護適用於各電腦程式，而無論其表達方式或表達形式如何」。

二、以專利保護電腦軟體

由於著作權法對電腦軟體保護僅局限於程式文本的複製，而電腦軟體兼具「作品性」與「工具性」。著作權法不能保護電腦軟體技術方面的思想，因此各國也在探索著作權法保護之外的途徑。

日本在1985年透過著作權法保護電腦程式之前，有兩種方案設計來保護電腦程式，一種是以「類專利」方式保護程式的單行法方案；另一種是把程式納入著作權法的方案。²¹雖然日本採用了後一種方案，但也吸收前一種方案的部分意見，具體表現為兩方面內容：一是受保護的程式應提交登記（即「註冊」），為此專門制定「電腦程式登記法」，一般文學藝術作品享有版權無需登記；二是在著作權法中規定「在電腦上使用了明知是侵犯他人版權的程式複製品」，使用人也將被視為侵權程式權之人。²²「使用權」一般存在於專利權的權利內容中，納入電腦程式保護，可見其日本在採用著作權法保護中，融合專利權保護的特點。同時，日本軟體可以獲得專利權，1975年「電腦軟體發明專利審查指南」規定軟體與硬體結合始可申請方法發明專利，純粹電腦軟體不可申請專利；1996年「電腦軟體專利審查指南」修改後進一步擴大軟體的專利保護範圍，對固定在光碟和軟碟等可讀媒體符合一定條件的電腦軟體提供專利保護²³；2000年指南修改規定透過電腦完成多種功能的電腦軟體可定義為「產品發明」，由軟體處理的資訊透過硬體手段具體來具體實現，此

²¹ 同前註，80頁。

²² 同前註。

²³ 劉影，日本電腦軟體智慧財產權保護制度概要，中國智慧財產權，2014年第11期，42頁。

軟體可定義為「法定發明」²⁴。由此可見日本對電腦軟體的保護，無論是著作權還是專利權，強度都比較大。

按照「歐洲專利公約」，電腦程式有資格受到專利保護，歐洲聯盟的一個指令草案規定，電腦程式專利權應當滿足下列條件：該程式應當與其硬體一起申請專利，也就是說，某個電腦、資料記憶體或者電腦網路聯繫在一起考慮，該程式應具有技術上的影響。與此相對應，那些僅僅含有某些商業思想的軟體則不能授予專利。²⁵德國從著作權法保護角度，將電腦軟體作為語言作品納入著作權保護客體，但也因其使用電腦語言來解決技術上的問題，與此同時，聯邦法院並不認為電腦程式申請專利保護存在障礙，條件允許情況下，人們可以超越具體的程式而對軟體技術方面的思想給予保護。²⁶

美國對於電腦軟體的專利保護，主要是透過解釋專利法的現有規定，而非如電腦軟體的版權保護是透過寫入著作權法實現的。根據專利法的原理和美國最高法院的判例，自然法則、物理現象和抽象的思想觀念不能獲得專利保護；數學方法是對自然法則、物理現象的表達或描述，本身屬於抽象的思想觀念，不能獲得專利法保護；但人們運用自然法則、物理現象、抽象觀念和數學方法所做出的具體技術發明，無論是產品還是方法，則可以成為專利法保護的客體。²⁷電腦軟體是根據一定的數學方法或數位演算法編寫，因此含有數學方法的電腦軟體能否成為專利法的客體，要看有關軟體是否轉化為具體的技術方案。²⁸電腦軟體最初是作為方法專利而受到保護，當特定電腦軟體與特定電腦（硬體）結合起來，會產生新的可以獲得專利保護的「機器」²⁹。隨著電腦軟體技術不斷發展，對軟體的專利保護需求不斷增大，20世紀90年代，美國發布「與電腦相關的發明的審查指南」，放寬了對電腦軟體的專利保護，對於存儲電腦程式的可讀記憶體，其只要具有實際應用都屬於可專利的主體。並進一步透過State Street Bank案、Bilski案、Alice案進一步完善軟體專

²⁴ 吳曉達，電腦軟體專利保護在中國的現狀及展望，中國發明與專利，2007年第3期，40頁。

²⁵ 【德】曼弗雷特·雷炳德著，張恩民譯，註6書，92頁。

²⁶ 同前註，129頁。

²⁷ 李明德，美國智慧財產權法，2014年，941頁。

²⁸ 同前註。

²⁹ 根據美國專利法第101條規定，可以獲得發明專利的有方法、產品、機器、物質合成以及有關的改進。

利的保護範圍。由此可見，美國對於電腦軟體的專利保護主要是透過解釋現有專利法並透過判例不斷完善與加強保護。

肆、電腦程式智慧財產權保護立法完善

透過電腦軟體的特點分析可知，電腦軟體是一種特殊的智慧財產權客體，既是對於某種思想觀念的表達，又是某種技術方案或技術創意的體現。顯然，體現在電腦軟體中的關於思想觀念的表達，如源代碼和目標代碼，可以獲得著作權法的保護。而有關的技術方案或技術創意，卻不可能獲得著作權法的保護。³⁰儘管著作權保護的是程式碼，而不是保護電腦程式所體現的思想，但是，人們可以在科學技術發展這一領域找到它可以由專利法來保護的可能性。完善電腦軟體智慧財產權相關立法，主要是從著作權與專利兩個角度入手。

一、完善中國大陸電腦軟體著作權法保護

中國大陸著作權法正值第3次修改，已有修改草案對於電腦軟體有一定的修改與完善，但還存在不確定性，筆者就《著作權法》第3次修改提出一定完善建議。

(一)關於著作權法修改中「電腦軟體」與「電腦程式」用詞問題

本文第一部分已經區分電腦軟體與電腦程式兩個概念，電腦套裝軟體含程式與文檔，由於文檔可以作為文字作品或圖形作品獲得著作權法保護，因此在著作權法第三次修改中多有呼聲希望將著作權保護客體的「電腦軟體」修改為「電腦程式」。筆者認為如此修改可更嚴謹，更符合著作權法邏輯。但結合中國大陸目前立法、司法實際，保持現狀為最好選擇。首先，目前中國大陸著作權法、「著作權法實施細則」、「刑法」等有關內容均使用「電腦軟體」，若著作權法修改，為保持法律的統一性，則相關法律、法規、司法解釋均要修改，法律修改成本較高。其次，使用電腦軟體一詞，透過司法調研，並未對司法實踐產生較大的阻礙，理論界、司法界、實務界對於電腦軟體的著作權保護已達成共識，不會產生較大的爭

³⁰ 李明德，註27書，940頁。

議。因此，對於電腦軟體修改為電腦程式，雖然理論上更加具有合理性，但實踐意義並不大，筆者不建議修改。

(二)關於中國大陸電腦軟體保護條例的存廢問題

筆者認為借著作權法第3次修改之機，可廢止「電腦軟體保護條例」（下稱「條例」）。電腦軟體作為著作權法保護客體之一，與其他客體並不存在較大差異，唯一區別在於電腦套裝軟體含一定的技術思想，但這與其獲得著作權法保護並不衝突，因此，著作權法中相關規定及內容理所當然適用於電腦軟體，《條例》沒有必要再另行規定，以此避免法律適用的重複與立法資源的浪費。

二、完善電腦軟體專利法保護

2017年新修改的中國大陸專利審查指南明確了電腦程式的專利保護，對於電腦程式，允許採用「媒體+電腦程式流程」的權利要求的表達方式，並且明確裝置權利要求的組成部分可以包括程式。這種軟硬體結合的撰寫方式直接體現了電腦軟體和硬體的相互依賴性和相互作用性，更好地契合了對電腦程式產品的直觀認知和表達了電腦程式產品的技術本質，彌補了一直以來電腦程式產品的權利要求形式和電腦程式產品的展現形式不統一的缺陷。³¹

直接包括電腦程式的程式產品在發明的實質審查中得到許可是專利審批和保護的一大進步，但涉及電腦程式的電腦程式產品的實用新型專利目前還不能得到保護。³²電腦軟體產品日新月異，發明專利申請審查週期長，並不能很好滿足電腦軟體的保護需求。且在電腦程式產品中軟硬體相互促進，實用新型專利目前不能保護程式改進。因此在以專利保護電腦軟體發展中，需進一步研究以實用新型保護程式改進的內容，從而為電腦軟體提供更切實的保護。

中國大陸專利審查指南的修改是技術層面的指引，有關電腦程式相關專利的創造性、新穎性、實用性判斷及權利要求撰寫方式與內容，需加以明確與完善，這也需要中國大陸國家知識產權局、複審委及法院判決中需進一步透過實踐明確。

³¹ 胡銳先，《指南》的修改對程式產品的智慧財產權保護的影響，電子世界，2017年第17期，62頁。

³² 同前註。