



從美國 Eolas 專利侵權訴訟案探討

電腦軟體相關發明之申請專利範圍解釋

何金澤*

壹、前言

我國電腦軟體相關發明審查基準於 97 年 5 月 20 日修正施行¹，本次修正重點之一在於大幅放寬申請專利範圍請求項之撰寫內容。目前電腦軟體相關發明申請專利範圍可寫成方法請求項與物之請求項，物之請求項可寫成：裝置請求項或系統請求項、電腦可讀取記錄媒體請求項、電腦程式產品請求項等。這些請求項已是美、日、歐各專利專責機關廣為接受的請求項。

電腦程式產品請求項是本次審查基準修正時正式明文規定的一種請求項，屬於物之請求項。由於電腦軟體相關發明與傳統的方法發明或物之發明有所不同，物之發明在請求項之記載，傳統上是該物之巨觀或微觀構造描述為主，電腦軟體相關發明無法以此種方式記載，而只能用軟體執行後運作的步驟或所產生的功能來記載，因而造成專利權人在行使權利時，解讀請求項用語的困難性。

收稿日：99 年 2 月 1 日

* 作者為兼任專利審查委員。

¹ 專利審查基準第二篇第九章，經濟部智慧財產局。



此外，電腦軟體領域是各種產業領域中變化最快者之一，經常出現新的技術用語，這些用語常常在尚未形成通用語之前就必須申請專利。數年後當專利核准並行使權利時，許多用語的意義可能與當初的用語有所差異，或已建立標準用語或通用語，而該通用語未必與當初的用語相同。這也造成解讀請求項之困難度。

審查基準修正迄今已一年有餘，期間有相當多專利以該基準審查並核准，當這些專利開始行使權利時，該如何作正確的解讀請求項，是相當重要的。本文將以申請專利範圍解讀累積最多案例法的美國案例為探討對象，期能對瞭解電腦軟體相關發明申請專利範圍之解釋方法有所助益。

本文所探討的案例是美國聯邦巡迴上訴法院（以下簡稱 CAFC）於 2005 年所判決，專利所有人為 Eolas 公司（Eolas Technology Inc.），被訴侵權者是微軟公司（Microsoft Corporation），涉及的軟體專利是網路瀏覽器（internet explorer，簡稱 IE）中所用的電腦程式。由於 IE 是網際網路普及化時，個人電腦使用最廣的軟體之一，若被認定侵權成立，則損害賠償金必然相當可觀，在當時可謂是重大社會事件。本文著重在申請專利範圍之解釋，侵權事件之始末與損害賠償等問題不予詳細探討。本事件除了直接侵權外，因微軟授權國外的廠商安裝 IE 軟體，因而也涉及美國專利法第 271 條（f）項之侵權，此一問題與請求項解讀有關，亦在本文探討範圍內。



貳、系爭專利與訴訟過程

一、系爭專利發明概要

美國第 5838906 號專利（以下簡稱 906 專利）所有人是加州大學（University of California），由美國專利商標局（USPTO）於 1998 年所核准，該發明的背景可追溯至 1993 年網路早期發展年代。當時代表性的網路包含使用者端（也就是桌上型個人電腦），可自提供資訊的伺服器電腦取得資訊。使用時是利用網路的傳輸協定（Transfer Control Protocol/Internet Protocol, 簡稱 TCP/IP），位於區域的網路可以連接另一區域的網路，形成全球分散網路，也就是網際網路（Internet）。

網際網路使用時，為了資訊之傳輸，制定了一些標準。超文件傳輸協定（HyperText Transmission Protocol, 簡稱 HTTP），及超文字標示語言（HyperText Markup Language, 簡稱 HTML），允許電腦以特定的格式來傳輸和交換資料，稱為超文字，若資料包含影像、影音或聲音，就稱為超媒體（hypermedia）。超文字文件位於網際網路之位址所定的位置，稱為均一來源位址（Uniform Resource Locators，簡稱 URLs）。超文字文件通常藉由稱為瀏覽器的軟體顯示在使用者之螢幕，瀏覽器讀進（parses）超媒體文件（以 HTML 格式撰寫）而將其顯示（renders）。HTML 碼可能連結至其他超文字文件，則瀏覽器會顯示這些連結。使用者可點擊該連結或使用 HTTP，瀏覽器會找出下一個超文字文件並顯示出來。



906 專利稱為「自動載入外部應用而在超媒體文件內提供交互作用和顯示嵌入目標的分散超媒體方法」。發明人指出，發明所欲解決的課題有二：第一，基於個別終端使用者的期望，因為頻寬的限制及個人電腦有限的處理能力，超媒體文件被限制在其容量下所處理的大量資料（特別是大的影音檔案或虛擬 3-D 致動序列（animated sequences）等。例如，致動序列通常以足夠快的速率接收資料以每秒 30 訊框（frames）的速率顯示，且需要一台電腦有夠好的處理器可以完成計算以顯示影像。發明人指出，今日的瀏覽器遇到大量資料時，無足夠能力可在實際的時間內完成計算以產生影像。

第二，發明人注意到既有瀏覽器馬賽克（Mosaic）²與資料連結的有限能力。通常，使用者需要到瀏覽器外面與資料連結。此時，外部軟體程式通常被稱為協助應用程式。當馬賽克打開網頁須要協助應用以處理資料目標時，它強迫使用者連結一分開的顯示區（pop-up 視窗）。協助者和瀏覽器間並無互通，也就是當協助者作用時瀏覽器就無作用。

本發明是一種當使用者的小電腦連接至網際網路，欲取得目標資料時，但目標資料大過頻寬及電腦限制下時所用的系統。可以允許「使用者以連接的方式取得目標資料，可提供使用者以較佳的方式瞭解資訊的提供。」

² Mosaic 是第一個可以顯示圖片的瀏覽器。它是由美國伊利諾州的伊利諾大學的 NCSA 組織在 1993 年所發表。Mosaic 的最先版本 Alpha 版（1993 年 1 月）只能在 X Window 系統上執行，直到同年 9 月才支援 Macintosh 和 Windows 等作業系統。參閱 <http://zh.wikipedia.org/wiki/Mosaic>。



本發明提供一種修正馬賽克瀏覽器，在實施例中，終端使用者有一工作站，瀏覽器存於其硬碟，瀏覽器載入一超媒體文件開始讀入其 HTML 碼，HTML 碼指出需要外部的應用以處理一些目的資料，瀏覽器呼叫該應用，該應用就會處理其需求，處理由瀏覽器、使用者、或網路其他來源所接收的資訊需求。在本例中，該應用是一種影像瀏覽器，可處理並顯示 3D 影像（目標資料）而允許使用者操作該影像，該應用之顯示是整體的顯示在瀏覽器，使用者能立即操作該影像。

二、系爭申請專利範圍

申請專利範圍第 1 項是方法請求項，第 6 項是電腦程式產品請求項。第 1 項如下：

1. 一種用於運作電腦網路環境中的應用程式之方法，包含
提供至少一客戶工作站及網路伺服器組成的該網路環境，其中該網路環境是一分散超媒體環境；
在該客戶工作站執行
一瀏覽器應用，讀入第一分散超媒體文件，以分辨在該分散超媒體文件內的文件格式，且回應預先決定的文件格式，由該文件格式作初始化處理；
利用該瀏覽器顯示，在該顧客工作站上，自該網路伺服器接收的至少第一超媒體文件的一部分，
其中該第一超媒體文件的一部分顯示在該顧客工作站上的第一瀏覽器控制視窗，



其中該第一分散超媒體文件包含一嵌入文字格式，位於該分散超媒體文件的第一位置，而指定一第一分散超媒體文件外部目標的至少一部分之位置，

其中該目標有格式資訊 (type information)，聯合該瀏覽器所用之資訊以辨識及定位一第一分散超媒體外部之可執行應用 (executable application)，

其中該嵌入文字格式被該瀏覽器讀入，自動載入該可執行應用以執行於該顧客工作站，以顯示該目標且可以在一顯示區內部作用處理該目標，產生在該第一分散超媒體文件的第一位置，被顯示在該第一瀏覽器控制視窗。

6. 一種電腦程式產品，用於至少有一顧客工作站和一網路伺服器連接的網路環境系統，其中該網路環境是一分散超媒體環境，該電腦程式產品包含：

一電腦可用媒體含有電腦可讀取程式碼物理地記載於內，該電腦程式產品更包含：

電腦可讀取程式碼可使該客戶工作站執行

一瀏覽器應用，讀入第一分散超媒體文件，以分辨在該分散超媒體文件內的文件格式，且回應預先決定的文件格式，由該文件格式作初始化處理；

電腦可讀取程式碼可使該顧客工作站可使用該瀏覽器顯示，在該顧客工作站上，自該網路伺服器接收的至少第一超媒體文件的一部分，

其中該第一超媒體文件的一部分顯示在該顧客工作站上的第一瀏覽器控制視窗，



其中該第一分散超媒體文件包含一嵌入文字格式，位於該分散超媒體文件的第一位置，而指定一第一分散超媒體文件外部目標的至少一部分之位置，

其中該目標有格式資訊 (type information)，聯合該瀏覽器所用之資訊以辨識及定位一第一分散超媒體外部之可執行應用，

其中該嵌入文字格式被該瀏覽器讀入，自動載入該可執行應用以執行於該顧客工作站，以顯示該目標且可以在一顯示區內部作用處理該目標，產生在該第一分散超媒體文件的第一位置，被顯示在該第一瀏覽器控制視窗。

從請求項之記載可知，兩獨立項的本文 (body) 幾乎相同，第 1 項方法請求項是本件軟體發明執行後所產生的步驟，亦有功能性之敘述，這是軟體發明最基本的請求項；第 6 項電腦程式產品請求項先在前言界定為物之請求項，而用方法步驟及功能敘述該物。電腦程式產品請求項在軟體可以獨立販賣時特別重要，本件訴訟正是此種情況。

三、訴訟過程

以上對系爭專利的敘述是摘自專利說明書，因而有些用語未必是現在普及的通用語，而被訴侵權軟體在訴訟當時即已相當普遍，亦即微軟公司所銷售或授權銷售的 IE 互動程式，這是一種內嵌於網頁上的互動程式。為了讓網頁能與使用者有更好的互動，網頁設計人員可以將諸如 Java 小程式 (applet) 或 ActiveX 控制項 (control) 等程式，以 applet、object、embed 等 HTML 標籤 (tag) 嵌入網



頁，而這類的程式就能以瀏覽程式作為執行平台，提供視覺化的操作介面、程式化的執行能力，甚至還可以存取後端的伺服器。

(一) 一審有關損害賠償請求之訴訟過程

1999 年 2 月，位於美國伊利諾州的 Eolas 公司向法院提出訴訟，認為微軟 IE 用來載入網頁程式的技術，侵害 906 專利，請求法院命微軟不得繼續製造、銷售侵權的 IE，並請求損害賠償。Eolas 是由曾在加州大學擔任教職的麥克·多爾 (Michael Doyle) 教授成立的公司，他是該專利的發明人之一，Eolas 公司在 1994 年向加州大學取得該項專利的授權。被告微軟則主張對方的專利無效，以及被訴對象未落入對方權利範圍中³。微軟舉出加州大學柏克萊分校的學生早在 1991 年所發明的 Viola 瀏覽器，於 1992 年就為 Viola 瀏覽器加入了外掛功能，這早於 906 專利。據此已知技術，專利權人申請專利時未向 USPTO 陳報所知的先前技術，有不正當行為 (inequitable conduct)，專利應屬無效，且據此先前技術，本件專利欠缺新穎性，亦應宣告無效。

美國伊利諾州北區地方法院為釐清 906 的權利範圍，舉行馬克曼聽證 (Markman hearing)，於 2000 年 12 月作出對請求項解釋之判決⁴，結果採較廣義之解釋，對被告微軟不利。雙方在訴訟上先進程序性之攻防，分別提出多項總結判決之聲請 (summary judgment motion)，法院在 2002 年 10 月作出判決，原告聲請全部駁回，被告

³ 微軟還主張原告有不公平行為，因與本文關係不大，故予省略。

⁴ 2000 WL 1898853(N.D.Ill.)，2000 年 12 月 29 日。



聲請部分允許、部分駁回⁵，其中微軟就其 applets 及 ActiveX 控制程式不侵權的總結判決聲請均被駁回。

接下來開始進入事實調查之實體審理。在專利無效的問題上，法院調查事實後於 2003 年 9 月判決，認為微軟無法證明發明人或專利權人有責任在專利申請過程應向 USPTO 陳報該先前技術⁶，此一專利無效理由不成立。地院認為 Viola 瀏覽程式的作者（也是加州大學的畢業生）已經放棄或隱瞞 Viola 瀏覽程式的事實，也就是說 Viola 瀏覽程式是不存在的，因此地院沒有讓微軟向陪審團說明 Viola 瀏覽程式。

接下來是損害賠償額的計算，由於損害賠償額涉及微軟在美國境外授權生產的 IE，因此雙方爭論本件是否成立美國專利法第 271 條（f）項之侵權。地院於 2003 年判決認為原告可就境外之軟體安裝行為求償，結果亦對微軟不利⁷。

最後，地院在 2003 年判決微軟必須支付加州大學和 Eolas 求償金，地院判決認可 Eolas 可以從取得專利的 1998 年 11 月 17 日起，到 2001 年 9 月 30 日止，在這段時間微軟所發行內建 IE 的 3.54 億套視窗軟體當中，每套抽取 1.47 美元的賠償金。

雖然 Eolas 在第一審佔上風，但上訴審勝負仍難預料。2003 年 10 月，Eolas 向法院聲請永久禁制令，禁止微軟繼續發行侵犯該項

⁵ 2002 WL 31375531 (N.D.Ill.)，2002 年 10 月 12 日。

⁶ 2003 WL 22078029(N.D.Ill.)，2003 年 9 月 3 日。

⁷ 274F.Supp.2d 972，2003 年 7 月 31 日。



專利的 IE，準備以此迫使微軟支付高額的求償及權利金。微軟除了上訴外，也為可能的敗訴作準備，在訴訟未確定前先修改視窗軟體的 IE 程式，也就是調整 IE 透過 ActiveX 控制項來啟動外掛程式的方式，微軟也向網頁設計人員建議了若干可以避免涉及該項專利的作法⁸。

Eolas 提出禁制令聲請的主要目的應該是希望能爭取到高額賠償金，因為只要微軟願意支付賠償金，Eolas 也願意同意微軟使用該項專利，也就是不需修改 IE，也不會影響網站及使用者。但微軟在此階段並不願意妥協，除了上訴外，也在 2004 年推出為此更新過的 IE，並且希望網頁設計人員和使用者改變原本的使用方式，如此將造成大量的現有網頁必須修改。

(二) 在 USPTO 的複審程序與禁制令訴訟過程

微軟除了在侵權訴訟中主張對方的專利早已公開使用而無效外，也在 USPTO 提出先前技術，以複審程序尋求該件專利的無效，全球資訊網協會在本事件中支持微軟向 USPTO 提出單造複審（*ex parte reexamination*）之申請。而 USPTO 於 2003 年 10 月 30 日同意重新審查該項專利。

單造複審程序由 Eolas 證明自己的專利有效，但是提出複審的

⁸ 微軟除上訴外，也為此判決告知全球資訊網協會（World Wide Web Consortium），微軟有可能會調整 IE，以避免後續衍生的禁制令且如果微軟又無法上訴的情況發生，而這些變動對目前的許多網站，將會造成影響。這項判決不只影響微軟，也將影響相關的合作夥伴、甚至使用者，而微軟也將修改 IE 載入網頁 ActiveX 控制項和 Java 小程式的方式，影響所及包含常見於網頁的 Flash 動畫檔，以及 RealOne、蘋果電腦或微軟的影音檔案。



微軟或全球資訊網協會並不能參與複審程序，無法針對 Eolas 的說詞提出反駁，也不能對複審結果上訴⁹。

微軟以複審程序之進行為由，抗辯本件訴訟若發布禁制令，對於公眾將有重大影響，請求法院在複審決定前，裁定暫停本件訴訟。法院立於公眾利益的立場，認為本件訴訟不須暫停，但同意禁制令必須小心謹慎，其範圍可作限制。2004 年 1 月，地院判決駁回微軟暫停訴訟之聲請，允許原告聲請的禁制令，禁止微軟繼續發行內含侵權技術的 IE，另外在損害賠償額加上 45,332,588 美元的利息，總計損害賠償額達約 5.21 億美元。但法院暫時擱置這項禁制令，直到完成整個上訴程序，而微軟可以在三十天之內提出上訴。

2004 年 2 月 25 日，就在微軟的律師準備上訴之時，美國專利商標局認同微軟及全球資訊網協會所提出的主張，初步認定 Eolas 和加州大學的該項專利無效。但 Eolas 可以申復，可提出有利自己的證據，以主張自己所擁有的專利有效。

⁹ 此為和雙造複審最大之差異，在 USPTO 所進行的單造複審及雙造複審，其程序及效果可參見：劉國讚，「美國專利無效之訴訟及複審制度之研究」，智慧財產權月刊，95 年 5 月，文中「審查者系」複審即單造複審，「當事者系」複審即雙造複審。



(三) CAFC 判決

微軟對於地院所作的不利判決，向 CAFC 上訴，期間雙方持續在法院和 USPTO 的複審程序繼續進行攻防。

到了 2005 年 3 月，CAFC 作出判決¹⁰，結果是對地院先前判決部分維持、部分推翻，並讓此案回到地院更審。CAFC 的判決維持地院對請求項的解釋，但在先前技術的認定上，則要求地院應該讓微軟向陪審團說明 Viola 瀏覽程式所使用的技術。前者對 Eolas 有利，後者對微軟有利，因此當時對 CAFC 的判決，雙方當事人都宣稱獲勝。

CAFC 認為，Viola 瀏覽程式的作者曾向昇陽公司的工程師展示過，並且也曾於網際網路張貼過新版 Viola 瀏覽程式的訊息，這使得 Viola 瀏覽程式並未構成隱瞞或放棄。不過微軟上訴認為 Eolas 的該項專利並不適用無法單獨執行的程式（例如動態連結程式庫），則遭到駁回；不論地院或高院都認為該項專利適用無法單獨執行的程式，而這等於擴大了該項專利的適用範圍。

CAFC 發回重審的部分是對先前技術的認定，此一認定關係到專利是否有效，同時，在 USPTO 的複審程序也還在進行中。然而，本件訴訟從 1999 年訴訟開始到 2005 年 CAFC 判決，雙方攻防已經過六年，微軟的 IE 也已改版¹¹。最後，雙方在地院重審時進行程

¹⁰ 399 F.3d 1325, 2005 年 3 月 2 日。

¹¹ 本件訴訟尚未定案，微軟也繼續修改 IE 處理 ActiveX 控制項等外掛程式的作法，變更之後的 IE 使得網頁設計人員必須修改網頁，否則使用者就得另外以滑鼠多點一下，IE 才會載入內嵌在網頁的外掛程式。目前的使用者即將透過



序性的攻防後和解而告落幕。

2006年6月6日，USPTO發布複審結果，結論是在沒有任何修正的情況下，「906專利的第1至10請求項的專利性均被確認」。2009年2月3日，第二件單造複審結果是「第1、4、5、6、9、10請求項修正後是可予專利的。第2、3、7、8請求項在前述修正下，是可予專利的。」¹²

四、小結

由前述訴訟過程可知，本件訴訟損害賠償額高達5.21億美元，其計價的基礎正是電腦程式產品請求項。侵權成立的關鍵的爭點是IE程式是否落入906專利權範圍，而此一爭點所爭論的焦點是雙方對請求項有不同解讀。專利無效雖也是關鍵爭點之一，但從USPTO對複審的最後決定以觀，系爭專利申請前已公開之先前技術文件，並無法否定其有效性。

亦即，法院對請求項解釋的判決，可說是主宰了本件專利訴訟的勝負。像微軟如此大的公司，竟也無法逃出他人專利權的範圍而落居下風，以下將就本件訴訟有關請求項之解讀探討之。

安全更新置換視窗系統內建的IE，微軟表示使用者將在隨後的四到六個月之內陸續完成IE的更新，新版的IE已送交OEM電腦廠商，零售通路上的軟體也即將更新，而新版如IE 7或Vista內建的IE也都經過此一調整。

¹² 參見USPTO公告資料。



參、地方法院對請求項的解釋

因 906 專利兩獨立請求項之內容大致相同，本件訴訟最重要的是第 6 項電腦程式產品請求項能否成立，以下進行請求項解釋時將以第 6 項為主。雙方當事人對請求項大部分內容的解釋並無爭論，爭點整理後有三個用語出現問題：一是「可執行應用」，二是「格式資訊」，三是「被該瀏覽器使用以辨識及定位」。其中前兩者較關鍵，尤其是第一個「可執行應用」主宰訴訟勝負，法院認為第三個用語是被告微軟的 IE 是否落入請求項的問題，並非是解釋請求項的問題。以下僅就前兩者探討之。

一、何謂「可執行應用」

請求項中「可執行應用」一語，雙方均同意在本發明中的「應用」是一種應用程式，但「可執行」是在何種情況下可執行則有不同看法。Eolas 定義其為「程式碼，於引起該目標的顯示及能夠交互作用處理該目標」。微軟建議其為「獨立電腦 (standalone)」程式。獨立電腦程式的限制意謂該程式可被執行 (launched, run 或 started) 而與其他程式是否被載入或執行無關。亦即，Eolas 認為只要是能夠執行、用來處理目標的程式都包含在內，不論是否獨立的程式，微軟則認為必須能夠獨立執行的程式才算，不能獨立執行的程式不包含在內。這在本案相當關鍵，因為微軟的 IE 中所用來處理目標的程式並非可獨立執行的程式，但可被獨立程式叫入來執行以處理目標。



電腦碼通常成分散的組成塊 (components)，這些組成塊可完成特定的功能且可被使用於建構大程式。一些組成塊存在於較大的應用中，被用於支援較大程式 (通常稱為主程式)。動態連結程式庫 (Dynamically linked libraries, 簡稱 DLLs) 是組成塊的形式之一，可被不同應用分享以執行常用功能。當事人所舉的例子是拼字檢查，文字處理和試算表程式提供拼字檢查的功能，以及可分享拼字檢查動態連結程式庫，這存在於一個大程式中分離的碼區塊。像 DLLs 這種組成塊可在一些應用中被載入，它們無法在沒有主程式下運作。因此，在拼字檢查例中，除非文字處理或試算表之其他應用也在運作，否則使用者無法運作拼字檢查。

微軟對「可執行應用」的解讀是從字面意義上排除組成塊，例如 DLLs。所謂獨立電腦程式是一個不能依賴其他應用的應用。微軟不相信一個由瀏覽器主控以完成一些功能的組成塊，例如常式 (routine)、程式庫、或模組等，可能是本發明中的可執行應用。瀏覽器和可執行的程式必須彼此獨立，且功能是同一階層 (peers)，也就是可執行的程式不應該被瀏覽器程式叫入。Eolas 則稱該可執行之應用可能是 DLLs 或一些組成塊，只要該程式碼可被載入及可交互作用，與是否被瀏覽器程式叫入無關。

法院解讀時，先尋求其通用的意義，卻發現「可執行應用」對於電腦科學的業者 (skilled in the art) 並沒有一個普通的意義。本案專家證人中，Felten 教授定義其為「一種格式下的電腦指令序列而可被執行。」Dunsmore 教授則定義其為「一獨立電腦程式在不



須其他程式時可能運作。」

然而，在電腦科學中有「應用」一語的普通意義，1994 年微軟所編的電腦字典中，定義應用為「一電腦程式被設計來幫助人們完成一特定形式的工作。一應用與一操作系統（使電腦運作）、一運用（完成維護或普通目的之雜務），一語言（產生一電腦程式）…等有所不同」。數年後，同一字典對應用的定義是「一程式被設計來幫助完成一特定工作，例如文字處理、計算、或存貨管理。」另一字典則有以下的定義「一程式或一組程式定義設計給終端始用者。」

法院綜合這三個定義得到在電腦科學中所謂的「應用」是一個電腦程式，而不是作業系統（OS）或一種運用，是設計來允許終端使用者以完成一些特定的工作。

既然「可執行應用」沒有通用的意義，只好尋求本件專利中發明人使用該用語的定義以及檔案歷史加以解讀。

1. 請求項

從請求項中可瞭解，可執行應用有特定的特徵，必須是超媒體文件之外部，必須裝在使用者工作站，必須允許使用者與資料作用。一組成塊可能有這些特徵，請求項所述之功能並無排除組成塊。

2. 發明說明

請求項提到兩個應用：瀏覽器 and 可執行的。在發明說明中，發明人指出瀏覽器的功能可能使用「常式、程序、副常式、模組等」而實現。地院同意微軟所述，至少，該用語代表瀏覽器可以將模組



組合在一起而建構。聽證時，兩專家都同意組成塊可被用於建構大程式。負責本案的 Zagel 法官推論指出可執行應用可能是一組成塊：「參考至模組（DLLs 為一種模組類型）不是參考至模組將其當作外部應用。然而，Felten 教授認為瀏覽器應用本身可以是被其他應用所載入的組成塊或模組。由本發明的敘述，若瀏覽器可能是一組成塊，則邏輯的推論是可執行應用也可能是一組成塊。這不是發明說明的敘述而只是推論，我認為是合邏輯的。專利權人尋求對其發明較廣的保護，所以嘗試預想所有可能的程式方法論。」

在發明說明的其他部分，發明人敘述該可執行應用可能被安裝在 TSR（terminate and stay resident）程式。TSR 是一種當其被終結（不使用）後仍持續佔據記憶體空間的程式。使用者想再度用此程式，電腦不必將其再度載入記憶體而可節省時間。Zagel 法官據此接受微軟所稱的 TSR 不是傳統上其他程式的組成塊。

參考較佳實施例來討論可執行應用，也就是 3D embryo 影像瀏覽器。發明說明使用 x-vis 為例，一種用來操作 3D 影像目標的資料影像化工具。雙方當事人同意 x-vis 並非一組成塊。說明書敘述：「然而，任何應用程式的形式可能被格式元件所指定，所以其他形式的應用，例如試算表程式、資料庫程式、文字處理等，可能被用來與本發明共同使用。」Eolas 強調發明說明有「任何」和「等」的用語，顯示發明人希望可執行的程式有最寬廣的可能意義。微軟則強調所舉的試算表程式，資料庫程式，和文字處理，是傳統的獨立電腦應用之例。



微軟辯稱因為說明書對較佳實施例所述，並未將組成塊使用在可執行應用，本件專利未覆蓋此種使用，實際上也未教示任何人以此方式如何使用一組成塊。該較佳實施例載入該可執行應用當作一種「目前運作程序（馬賽克）中的子程序」。說明書其他部分中，發明人重複討論瀏覽器和該可執行應用間之交流是一種「內部程序交流（interprocess communication）」。發明人討論 Mosaic/External 應用程式介面（MEAPI），可允許使用者與該可執行的程式交流。微軟稱若可執行應用可能是 DLLs 時，MEAPI 無意義，因不須要此種介面。還有，子程序和內部程序交流必須是在同一階層應用，不是一組成塊也不是主程式下才有意義。最後，微軟稱提供給專利局的該程式碼未使馬賽克載入一種內部作用 DLLs。

微軟以上的主張未被地院所採，Zagel 法官認為微軟以發明說明較佳實施例限制了請求項的範圍，Zagel 法官指出：「無疑地，較佳實施例未使用 DLLs 或組成塊當作可執行應用。發明人重複陳述較佳實施例只是該發明實施時的一種可能也無疑問。閱讀發明說明時，必須『小心以避免將發明說明的限制條件讀入請求項中』。微軟所解讀的發明說明用語未限制可執行應用。我認為微軟讀發明說明時過度限制，發明說明所討論的實施並非用來限制請求項，它教示專利權人心中所欲解決的課題為何，以及如何解決的例子。本件發明說明清楚敘述較佳實施例並非利用本件發明的惟一方式。因而，我沒發現發明說明對請求項中可執行應用限制在特別的定義。」



Zagel 法官最後以發明說明對可「可執行應用」作出總結：「申請專利範圍和發明說明重在功能。當所用的例子（試算表、文字處理等）可能是傳統上獨立電腦的應用，瀏覽器的同階層，我沒讀到請求項和發明說明與程式的原件或記憶體有關。反而，發明人簡單地參考電腦碼可採取特定形式的資料及用他們和終端使用者作用。若電腦碼是以 DLLs 的形式可被瀏覽器叫入，而與使用者作用，則它就是請求項及發明說明所指的可執行應用。」

3. 檔案歷史

對申請專利範圍和發明說明有任何想法可由檔案歷史中解析出來。微軟認為發明人很清楚的在請求項中排除組成塊，由 USPTO 審查程序，請求項的解讀應該將組成塊或 DLLs 排除在可執行應用之定義外。微軟主張是否有理由，法院參考檔案歷史進行請求項之解釋。

在檔案歷史中主要是審查者與發明人的溝通，審查者共核駁本件專利三次，指稱本發明相對於先前技術是顯而易見的，三次核駁是將發明人已將其揭露在說明書的先前技術，包含 HTTP、HTML、客戶端，伺服器 and 馬賽克瀏覽器軟體等，三度與審查者所找到的不同先前技術組合，指出本件發明相較於此種組合是顯而易見的。

審查者第一次核駁所找到的先前技術是 Hansen 的發明，Hansen 教示「用嵌入程式加強文件」。然而，審查者同意發明人所述，該先前技術並未揭示「嵌入可控制的應用程式」，此時，可執行應用被定義成任何可執行、編譯或叫入的程式。地院認為由此可看出「



可執行應用」是被定義成較廣義的定義，並未排除組成塊。

審查者第二度核駁時所用先前技術是美國專利第 5206951 號（下稱 Khoyi 專利），Khoyi 專利教示作業系統的功能可由應用程式將常式與作業系統接在一起而達成，應用程式可再度使用這些功能。發明人申復指出，其發明不是馬賽克及 Khoyi 的顯而易見組合，並說服了審查者。微軟稱這是發明人否定了組成塊化，但法院閱讀檔案歷史後，認為發明人申復時只是告訴審查者，其發明並不是特別的作業系統，而 Khoyi 專利則是「發明人並非要區分『可執行應用』和『組成塊』，而是要區分『應用』及『作業系統』」。

審查者第三度核駁時，引用美國專利第 5581686 號（Koppolu 專利），Koppolu 專利教示「in-place interaction」或「activation in place」的電腦方法，允許使用者在視窗環境與嵌入或連結的資料作用，產生自 container 應用和其應用間的類型之合併，稱為一伺服器或 containee 應用。

發明人回應此一核駁理由時爭論兩點：第一，Koppolu 未教示可自動叫入一外部功能；第二，Koppolu-OLE's 目標不允許編輯資料。微軟認為發明人回應時將 DLLs 排除在可執行應用之外。法院則認為，發明人並沒有說他們的發明未使用 DLLs，也沒說他們的發明使用 DLLs，而是說 Koppolu 的 DLLs 無法作出和他們的發明相同的功能。



發明人的回應克服審查者的核駁理由時，審查者是否在相信發明人將所有組成塊排除請求後才核准？審查者指出：「本審查者同意所請求的可執行應用不是程式庫擴充，也不是 object handler」。Eolas 認為發明人回應時並未否定 DLLs，因此審查者核准專利時並未將 DLLs 自請求項排除。微軟則稱審查者的意思是可執行應用並非 DLLs。法院參閱這一部分的檔案歷史後認為，審查者最後會核准專利，惟一的解釋是審查者同意 Koppolu 的 DLLs 不具有本發明可執行應用之功能，並沒有證據顯示審查者心中對 OLE 或 DLLs 有更廣的認識才核准專利。

最後，法院認為，檔案歷史並未限制「可執行應用」在「獨立電腦程式」應用，也未否定組成塊是可執行應用之一種形式。

二、「格式資訊」(Type information)

本發明讀入一起媒體文件並學習至少目標之一部分的位置，這個目標有「格式資訊」伴隨，該格式資訊被瀏覽器所用以辨識並指出該可執行之應用。格式資訊之意義為何？

1. 請求項及發明說明

請求項用語顯示該格式資訊提供線索給瀏覽器以助其辨識及定位該可執行應用。微軟尋求從「格式資訊」的範圍排除任何告訴瀏覽器何種應用之使用的標籤。以此觀點，格式資訊被限制在資料格式。例如，微軟稱格式資訊不能是「WinAmp」，必須是「.mp3」。



2. 檔案歷史

審查者以 Khoyi 專利前案核駁時，申請人修正請求項，微軟認為該修正克服了 Khoyi 先前技術時，隱含了格式資訊必須是資料格式 (data type)。法院則認為，檔案歷史並無明示修正的原因，但可看出該修正是擴大請求項而非限縮，請求項並無將發明說明之較佳實施例排除在外。

審查者以 Koppolu 專利前案核駁時，微軟認為發明人企圖放棄將格式資訊當作一個簡單的應用辨識器。法院則認為從檔案歷史看不出此點，申請人在比較 906 專利與 Koppolu 專利前案時，並未將將格式資訊當作一個簡單的應用辨識器。

三、結論

地院最後的結論是：

- (一) 906 專利所用的「可執行應用」，是任何電腦程式碼，非一種作業系統或一種運用，可載入而使一終端使用者直接與資料作用。
- (二) 「格式資訊」可能包含一種與目的作用的應用。
- (三) 「被該瀏覽器使用以辨識及定位」意指由瀏覽器所完成的各種功能，這是事實問題。



肆、CAFC 對請求項的解釋

CAFC 認同地院對請求項的解釋方法及解釋結果。在解釋方法上，CAFC 指出：「解釋爭論的請求項用語時，本院依請求項用語在發明時點該行業之普通意義解讀。進一步地，解釋時可參考發明說明以決定專利權人是否給予請求項用語和普通意義不一致的意義。」

地方法院將「可執行應用」解釋成「任何電腦程式碼，非一種作業系統或一種運用，可載入而使一終端使用者直接與資料作用。」微軟稱該用語要解釋成「獨立電腦程式」。因 906 專利並無排除請求（disclaimer），請求項並不被限制在發明說明所列的具體化，CAFC 支持地院之解釋。

依地院之解釋，「可執行應用」包含不是獨立程式的應用或組成塊，也就是 DLLs，就像拼字檢查。這種應用或組成塊只能被一些其他應用叫入時才能運作。微軟稱此種解釋和其普通意義不一致，且發明說明未如此定義該用語。微軟正確指出所有在發明說明的揭示描述獨立電腦程式（也就是文字處理器和試算表）。然而，在發明說明缺乏清楚的排除請求，發明說明的內容未限制較廣的請求項用語。

記錄顯示「可執行應用」在電腦科學領域並無通用的意義。因而，地院適當地導入在其範圍的清楚限制（sharp limitation）。據此，地院正確解釋「應用」意謂「一電腦程式，非作業系統或 utility



，被設計來允許終端使用者完成一些特定工作。」地院也發現在技術辭典中支持此一意義。

在發明說明或檔案歷史都未就地院「可執行應用」之解讀的意義有排除請求。906 專利只在請求項出現該用語，發明說明一再重複指出較佳實施例只是該發明一個可能的實現方式，CAFC 支持地院之解釋。

伍、境外之軟體程式安裝是否可求償

一、美國專利法第 271 條 (f) 項

美國專利侵權成文法規定在美國專利法第 271 條第 (a) 至第 (i) 項，其中 (a) 項是直接侵權，間接侵權通常是指 (b) 項的教唆侵權 (inducement of infringement)，以及 (c) 項的幫助侵權 (contributory infringement)¹³。此外，還有一種在美國境內製造、再經零組件運到國外組裝的行為，亦屬廣義的間接侵權之一，規定在 (f) 項，全文如下：

(1) 未經許可提供或使人提供在美國境內或由美國境內所生產專利發明之全部或主要部分 (components)，該部分係指尚未組合成整體之狀態下，若於在美國境外主動誘使 (actively induce) 組合該部分，恰如其在美國境內將該專利加以組合，應視為侵權者而負其責任。(2) 任何人在未經許可下，提供或使人提供在美國境內核可之

¹³ 有關 (b) 項與 (c) 項之間接侵權，可參閱：劉國讚，「美國專利間接侵權實務對我國專利法修正導入間接侵權之啟示」，政大智慧財產評論，98 年 10 月。



專利部分產品，而該產品係特別製造或特別適用於該發明，但非作為主要或屬不具實質侵害作用之商業上物品時，將該類產品於美國境外組合，恰如其在美國境內組合，皆為侵害該專利權，應視為侵權者而負其責任。

二、地方法院的見解

專利所有人所主張的是 271(a) 及 271(f)，在 Deepsouth Packing 一案中¹⁴，法院解讀 271 (a) 項中所用的「製造」一語是一種可操作的組合，意指輸出未組合的元件並未侵害專利請求項整體組合。以 271 (a) 歸責為侵權者，必須所有的元件組在一起用於 IE 而成為可操作的組合，包含安裝在電腦的硬碟上。此一安裝是在美國境外，故本案不成立 271 (a) 之直接侵權。

271 (f) 禁止製造一專利發明的全部或重要元件的實質部分，然後在海外組裝。本案視窗軟體的來源碼是在稱為「金碟」的電腦光碟上，微軟提供該碟給國外原始設備製造商 (OEM)，尋求智慧財產權協議以便在國外使用及銷售含有視窗的電腦。依微軟所提供金碟，國外 OEM 廠商在產出每一台電腦時，用金碟重製視窗碼安裝在電腦可使用的媒體中，例如電腦光碟或硬碟，該媒體由 OEM 廠商提供。微軟稱此金碟並不符合 271 (f) 國外銷售產品的一部分之意義。

¹⁴ Deepsouth Packing Co. v. Laitram Corp., 406 U.S. 518.



與本案最接近的案例是 W.R.Grace¹⁵及 Lubrizol¹⁶兩案。這些案件中，被告輸出化學產品再與其他化學品組合成組合物，該組合物若在本國組合則會侵害專利權，法院認為在 271 (f) 下是有責的。

微軟辯稱金碟與化學品是不同的，它相當於是這些化學品的公式，而不是化學品本身，金碟不是所謂侵權產品的一部分。

Zagel 法官指出：「若我正用小電腦 (laptop) 寫法律意見，電源是在開的位置，鍵盤被鎖住，螢幕無法作動，但我的小電腦仍在這裏。硬體和程式碼間的作用是什麼，提供有用性，可以瀏覽和執行應用程式。」因此，「程式碼安裝在光碟或硬體以裝入可程式化的機器，我的結論是在電腦程式產品的程式碼正如我的小電腦，在法律上相當於電腦硬體的一部分，而非相當於化學公式。」

最後，有關 271 (f) 是否成立的結論是：不禁止原告就被告在國外所製造的具有 IE 的視窗尋求損害賠償。

三、CAFC 的見解

本案是否成立 271 (f)，爭論的重點是該條文中「專利發明的部分 (components of a patented invention)」之意義為何？

首先就「專利發明」一詞，CAFC 引用專利法第 101 條，發明有方法 (process)、機械 (machine)、製造或物之組成 (manufacture or composition of matter) 等，認為毫無疑問地，軟體碼本身至少符

¹⁵ W.R. Grace & Co. v. Intercat, Inc., 60 F.Supp.2d 316.

¹⁶ Lubrizol corp. v. Exxon Corp., 696 F.Supp. 302.



合專利法第 101 條中的方法發明。本案 906 專利是一種軟體產品，也就是軟體碼與物理的結構結合，例如光碟。軟體產品落入廣義的專利發明之意義內。

其次「部分」的意義為何？CAFC 認為，271 (f) 並未特別限制在方法發明或機械發明，所以任何合法的發明都受 271 (f) 的保護。更清楚地說，271 (f) 並未限制在「機械」的部分，也未限制在「結構或物理」的部分，任何發明形式的部分都在 271 (f) 的保護之下。

本案之金碟是否為電腦軟體發明的「部分」？CAFC 認為，方法發明的部分可以是該方法之步驟或動作，電腦程式產品是專利發明，則 906 專利第 6 請求項「電腦可讀取程式碼」是專利發明的「部分」。

微軟上訴時指出，回顧 271 條 (f) 項的立法歷史，是由最高法院 1972 年 Deepsouth¹⁷一案的判決而來。Deepsouth 一案中，在美國製造未經授權且未組裝的產品元件，再運到美國境外組裝，當時並不構成侵權，271 條 (f) 項關閉了此一法律漏洞。因 Deepsouth 案中是實體機械的元件，因此，271 條 (f) 項中的「部分 (component)」應該是指實體的元件，也就是應限制在物理的機械，本案是一種軟體的製造，應該不成立 271 條 (f) 項的侵權。然而，CAFC 認為此種說法欠缺支持，271 (f) 條文本身在「部分」前面並無「實體 (tangibility)」的文字限制，法院不能增加條文所無之限制。

¹⁷ 406 U.S. 518, 1972。



結論是，由 271 (f) (1) 的條文文字及立法歷史以及判例法是保護軟體發明的，維持地院認為 271 (f) (1) 中「部分」包含金碟上軟體碼的決定。

四、小結

CAFC 認可原告對被告在境外之軟體製造行為，成立 271 條 (f) 項之侵權，被告持續上訴，請求最高法院審理本案，但被最高法院駁回調卷令之聲請¹⁸。約半年後 AT&T 與微軟的侵權爭訟中，CAFC 就境外以金碟複製軟體是否成立 271 條 (f) 項的專利侵權，再度持肯定見解¹⁹，這一次最高法院終於發出調卷令審理。

2007 年，最高法院作出判決，推翻 CAFC 原判決，認為美國專利法並無治外法權的效力，國會也無意將專利法第 271 條 (f) 項的限制設在美國境外，法院不應自行推測國會可能會如何處置及應用在軟體領域，而超越 271 條 (f) 項本身所規定的範圍²⁰。

美國最高法院將 271 條 (f) 項覆蓋的範圍作適當的界定，避免過度擴張。在美國以外國家的專利侵權，應該在該侵權行為地的國家進行訴訟求償。例如，本事件若在我國用微軟的金碟安裝 IE 軟體，應該向我國的管轄法院起訴，其先決條件當然是該件專利在我國也取得專利權。由於微軟所銷售的軟體遍及全世界，微軟在美國

¹⁸ 546 U.S. 998, 2005 年 10 月 31 日。

¹⁹ 414 F.3d 1366, 2005 年 7 月 13 日。

²⁰ 550 U.S. 437, 2007 年 4 月 30 日。有關最高法院判決之介紹與研析，可參見：黃本立，「從 AT&T 判決看專利法治外法權－美國專利法第 271 條 (f) 項」，智慧財產權月刊，97 年 4 月，頁 52 以下。



被訴求償時，只要原告在其他國家有專利即可能有同一專利的訴訟，同樣也面臨專利權範圍解讀的課題。

陸、結論

電腦程式著作為著作權法保護之標的，而電腦軟體相關發明與保護電腦程式原始碼或目的碼之電腦程式著作不同，專利權範圍可包含具體實施步驟，而著作權法不保護概念，僅保護概念所呈現之表達。因此，電腦軟體可以同時兼有著作權及專利權之保護，本文中被告微軟並非重製專利權人的軟體著作，而是涉及原告專利權所界定的軟體程式技術，從本案可知電腦軟體以著作權保護的不足，必須以專利權保護的重要性。

97 年以前，本國電腦軟體相關發明申請案大部分以電腦可讀取記錄媒體為申請標的，本文原告求償是以微軟所銷售的軟體件數來計價，所依據的權利範圍是電腦程式產品請求項，從本文可瞭解電腦軟體相關發明申請專利時，電腦程式產品請求項的重要性。

電腦軟體並非傳統的物之發明，也非傳統的方法發明，其申請專利範圍的記載有其特殊性，在專利侵權訴訟發生時，解釋其權利範圍有相當之困難性，因此，申請案應以目前所准許之方法請求項、物之請求項，甚至手段功能用語及步驟功能用語請求項謹慎撰寫，惟需注意電腦程式產品請求項是物之請求項，並非用物之外觀來敘述，而是用功能或步驟來敘述，解釋時必須特別小心。