

由美國專利申請看電子商務發展現況

吳嘉敏

前些時候由於網路提供便捷快速溝通管道，吸引全世界上仍成長中之網人口，因而造就電子商務於短時間急速竄升成為獲利豐厚之一虛擬科技產業，亦導致近一兩年 e-commerce 的字樣，隨處可見；電視、報紙、雜誌各種媒體，甚至因應所需而產生的各種研討會，都不難看見將"e"突出並且個性化。各個公司也各自推出不同的 Slogan 或 Service，惠普公司首先喊出 e-Service；趨勢科技推出 e-Doctor 服務性產品；IBM 也有 e-Customer 標語來強調 e 時代客戶的重要性，相對地亦隨此一潮流於專利市場亦可見到 e-Paten 的發展。

而此一現象現亦同樣反應在專利請案件數上，尤其是在美國隨著軟體審基準之頒佈，與一些著名軟體、電子商務判例勝訴，更是奠定電子商務之可專利性，而以下即以電子商務所屬之國際分類於 USPTO 之申請現況，來報告此一現象對專利發展之影響。

然而，由於大多數人對網路所帶來商機評價過高，實際上交易之進行與理論中之上網人數及上網次數並不成正比，因而導致投入過鉅資金而無法回收之窘境產生，加上隨著 Amazone 宣佈裁員及 Nastaq 的大跌，Internet 似乎失去了它的魔力，網路泡沫化之危機呼之欲出，而處於此一現狀之電子商務專利市場，是否亦會步入同樣之後塵，而導致專利案申請案件量之急速下降，以下即就以 USPTO 近年來之電子商務申請案件數量，分析並試圖解讀出此一問題之答案。

一、由電子商務國際分類專利公告量看美國前案檢索系統

目前由 USPTO 授予之網際網路或電子商務相關專利，大多數歸屬於國際分類 G06F、H04L 兩大類（表一），而這些專利分類所包含之發明領域正是構成網際網路與電子商務之技術與架構。根據目前美國專利申請數量統計，有關軟體相關之商業方法申請量以指數形式增加，而被授予的專利中，以行政管理、商業、經營、監督與交易安全有關的保密或安全通信裝置為主。

在 1995 年、1996 年間之軟體專利，多半為網路安全之發明，而 1997 年則以金流相關技術掛帥，1998 年卻集中在網路之商業活動，到了 1999 年則是以電子購物、銀行等技術為註冊高峰，這也透露了一些相關訊息，在電子商務發展至今之專利前案檢索資料庫，已從無至有，不外乎包含了電子商務經營模式和關於電子商務架構（資源供給、採購、管理、交易平台的建立、企業與顧客、需求者和互補者之間的互動）等技術皆已有相關的專利前案存在。

二、近年來美國各類型電子商務商業方法專利趨勢及分析

請配合參照由美國專利局檢索得到各類型與電子商務相關之專利案數量表二及表三，由表中不難發現電子商務相關專利大多集中於國際分類 G06F 17/60（代表商業模式）、H04L 09/00（為網路交易之安全問題）兩類中，而隨著此兩類於 1998 年到 2000 年核准公告專利件數之快速增加，亦即反應到同年所發起之網路狂熱，然而，若觀看 2000 年與 2001 年 8 月之公告數量，若以比例推算 2001 年之總公告數，頂多與 2000 年打平或更少，這也如同照鏡原理，將網路交易市場之不景氣實際地反應出來，然而，若網際網路之交易市場若再持續如此，是否會影響電子商務之申請案件量？

三・M 世代 V.S. 電子商務之再創高峰

請看第 G06F 17/00 分類之公告案件量仍是持續上揚的，請參照表一所示，此兩類之申請案與目前另一高科技發展狂熱產業——3G 及無線通訊網路有關，可由原有線網路上之標記語言極積朝向無線網路發展之趨勢窺知一二，想必藉由第三代行動通訊之發展，而帶動 Electronic -Commerce 轉型為 Mobile Commerce 或稱為 M-Commerce，以使得原本於網際網路上所進行之交易拓展至無線通訊網路上，其原因不外乎是搭上 3G 數據通訊之技術，使得上線之人數由定點操作之使用者，拓大為任何手持式電子裝置之人，而為順應此一必然再掀網路狂熱之趨勢，極積整合目前一般網站與提供無線通訊連線之業者間溝通橋樑，係為必要且必需執行之課題，有能力挽網際網路淘金夢瀕臨破碎之頹勢，同樣地亦能再創電子商務專利市場之榮景。

四・行動商務對.COM 公司之影響

隨著行動電話大哥大及無線產品的普及化日新月異，在歐洲所謂的 Mobile Commerce 或稱為 m-commerce 才是多數消費者隨心所欲自網路上擷取或傳送資料之最佳媒介；看來，"M"(Mobile) 或是 "W"(wireless)要取代"E"，帶領我們進入新領域。

當然，同樣對仍殘留的.com 公司而言，絕對是利多的好消息；這代表了將湧入更多之消費人群，隨時可能上網取得資訊，增加商機。然而相對地，針對不同的新器材設備，不同的使用族群，跨多平台的內容呈現(text only 還是 graph 亦或是 multimedia)，及不同的使用介面，這對公司企業的企業網站而言，係最為關鍵之決定；例如哪種平台呈現，最能夠快速吸引目標族群，這對於任何一個成

熟或者剛起步的.com 公司而言，無疑將會是邁入 m-commerce 首要面臨的新挑戰。

五・M 時代 V.S. USPTO

由於現在 3G 之 GPRS 承襲 2.5G 所發展之部份數據通訊功能，持續發燒成為第三代手機主要無線通訊之協定，儼然成為未來 M 世代之最佳溝通代言人，然而，迎接 M 世代來臨至今仍有些距離，還有不少的問題待解決；除了技術支援外，連線頻寬更是重要因素之一，此外，無線通訊之接收站普遍設立絕對是前提要素，而這無線網路骨幹架設之同時，亦間接影響無線的相關產品在未來市場的發展，並且同樣牽動專利市場之脈動，由於美國仍為世界重要通訊及應用軟體廠商進駐之地（3Com, Ericsson, IBM, Intel, Lucent, Microsoft, Motorola, Nokia and Toshiba 等），因此可預見未來美國專利商標局，與無線通訊技術或無線網路技術相關之申請案定會增加。

六・結論：

雖然，由資料中顯示目前電子商務之專利案件較先前之電子商務為低，若排除一些不正常因素，最有可能仍是與近期網路市場之下滑有關，然而，由資料中亦顯示出於軟體分類中，亦有其他類別之申請案竄出，顯示專利市場與目前之產業界走向應為同步，這亦可預知在 M 時代逐漸成熟時，應會再為電子商務創造出另一申請之高峰。

〔參考資料〕

電子商務與電腦軟體之專利保護，作者劉尚志 陳佳麟，翰蘆出版有限公司。

<表一>

國際專利 分 類	意 義
G06F 17/60	行政管理、商業、經營、監督或預測目的
H04L 9/00	保密或安全通信裝置
G06F 15/30	交易模式等
G06F 17/30	資訊檢索；及其資料庫結構
G06F 19/00	特別用於特定功能數位計算設備或資料處理設備或資料處理方法
G06F 17/00	特別適用於特定功能的數位計算設備或資料處理設備或資料處理方法
H04L 9/32	包括用於檢驗系統用戶的身份或憑據的裝置
G06F 13/00	資訊或其他信號在記憶體、輸入／輸出設備或者中央處理機之間的互連或傳送
H04L 9/30	公用密鑰，即計算的加密演繹法不能被變換並且用戶的加密密鑰不需要保密
G06F 11/00	錯誤檢測；錯誤校正；監控
H04M 3/42	向用戶提供特種業務或設備的系統

<表二> 1981-2001 表格內數值為統計當年 USPTO 該類型電子商務
商業方法已公告專利數量。 製表日期 2001/9/14

類別 年份	G06F 17/60	H04L 9/00	G06F 15/30	G06F 17/30	G06F 19/00	G06F 17/00	H04L 9/32	G06F 3/00	H04L 9/30	G06F 11/00	H04M 3/42	Total/ Year
1981		8	5									13
1982		5	5									10
1983		4	3									7
1984		4	4							1		9
1985		2	7					1		2		12
1986		6	14					1		0		21
1987		12	13					3		3		31
1988		8	12					0		0		20
1989		19	14					2		1		36
1990		15	19				1	2	3	1		41
1991		13	10				4	0	2	0		29
1992		4	7				4	1	1	0		17
1993		11	16				10	3	1	0		41
1994		17	11				8	3	3	1		43
1995	13	17	8	2	7	5	7	2	3	1	1	66
1996	46	34	2	5	15	12	10	2	7	1	0	134
1997	72	63	3	25	17	10	18	7	8	2	1	226
1998	199	113	2	43	37	287	36	15	20	5	1	499
1999	357	87	14	50	53	53	13	15	10	4	0	656
2000(E)	743	127	14	69	64	61	26	22	17	6	1	1150
2000	505	65	7	76	38	73	13	5	10	7	2	801
2001	279	38	4	63	17	38	18	4	3	0	1	438

<表三> 各類型電子商務專利趨勢圖

專利數量

