

## 第六章 外資高科技企業在中國專利佈局的實證研究

由於專利制度是技術和市場的中間環節，且以市場獨占為其最重要特徵，各國因而普遍利用之為企業保駕護航。台灣財團法人資訊工業促進會科技法律中心智慧財產組組長袁建中即指出：由於中國的科技基礎和專利意識還很薄弱，造成了本土專利市場的大片空白，因而成為外商關注的新焦點，是新崛起的專利市場。<sup>1</sup>

正因為中國本土專利市場的大片空白，導致外資競相於中國引發一場大規模的專利競賽。專利競賽理論在西方發展已 20 多年的歷史，它是技術創新理論和產業組織理論相結合的產物，所研究的是這樣一種經濟現象：在市場中搶先進入或首先發明者往往能獲取高額的壟斷利潤，因此，企業間的競爭就如同一場爭奪第一的競賽。在研究專利競賽過程中所形成的相關理論體系，為企業參與技術競爭提供非常重要的理論依據和投資策略，受到經濟學家、法學家和企業家們的高度重視。<sup>2</sup>

由於中國目前仍欠缺健全法規和透明的決策流程，因此，透過法院來解決違約、盜用或侵吞公款、剽竊智慧財產權，仍極其困難。但是高科技技術為主的工業部門受智慧財產權保護影響最大。世界銀行顧問、耶魯大學博士 Smarzyns-ka(2002)針對在轉型經濟國家從事直接投資的跨國公司的一項調查顯示，智慧財產權保護不力的狀況將會對流入該國的四類技術密集型行業的外商直接投資產生抑制作用，它們是醫藥、化工、機械與儀

---

<sup>1</sup> 楊利華、馮曉青，「企業制定專利戰略的重大意義與原則探析」，電子知識產權月刊，2006 年 5 月，第 43 頁。

<sup>2</sup> 西安交通大學管理學院，高山行、翟娜、劉玲，「專利競賽的法律環境分析」，科技與法律季刊，1999 年 4 月，第 72 頁。

器製造、電子技術領域。Mansfield(1995)的研究也證實了這一點。<sup>3</sup>

中國法制自改革開放已來，儘管朝向從計畫到市場的過渡，但是基本上是一個連續性的發展歷程，這個歷程一直是追趕型的自覺選擇，雖非外力的強制輸入，但是外部刺激所引發的傳導性社會變遷卻是存在的。在法律制度結構上，中國也從加強法制朝法治國家的轉變，但是這種轉變的過程中存在著嚴重的體制障礙，從而導致立法的急切。與立法的急切、快速、活躍形成鮮明對比的是執法的滯後、軟弱與虛置，速而有法治之法而無法治之制，權力缺乏監督，好的法律缺乏強而有力的執行機制與對法律的尊重作為支撐。<sup>4</sup>由於中國欠缺對智慧財產權的保護，加上北京當局致於建立自己的科技公司，許多跨國企業在中國進行重大研發的構想與行動變得相當保守謹慎。

但是法律上的權利是企業經營的最基本防線，儘管中國的法院進步的空間仍大，企業的經營卻無法空等待，對於企業本身的智慧財產權的經營必須先厚植實力，即知即行。

縱觀所有外資高科技企業在中國的專利佈局，目前仍集中在專利申請的階段，而甚少涉及訴訟及主張專利權的法律活動即可得應是基於以下原因：

- 一、累積的專利數量尚未足夠
- 二、中國的專利訴訟制度尚未成熟
- 三、中國的競爭對手規模尚未足以支付巨額專利授權金或賠償金

第一個原因，有待所有外資高科技企業加強在中國的專利申請程序，

---

<sup>3</sup> 田力普、曹津燕，「國外在華投資與中國的知識產權保護」，科技與法律 2004 年第 4 期，第 8 頁。

<sup>4</sup> 王文杰，中國大陸法制之變遷，第 366 頁，元照出版社，2002 年 10 月初版。

屬於操之在我的部分；而第二、三原因有待中國本身的自我演化，對外資高科技企業而言，屬於操之在人的部分。所以所有外資高科技企業在中國的專利佈局目前看來集中在專利申請的階段，也正是本文研究的重點，也是目前進軍中國市場的所有外資高科技企業切時、切身的課題。

孫子兵法：「凡先處戰地而待敵者佚，後處戰地而趨戰者勞。」。故外資高科技公司積極於中國專利佈局即是著眼於戰略上的先行佈局，以便待中國企業進入市場後的肉搏戰時，已然利器在握，以逸待勞。

## 第一節 美資高科技企業在中國專利佈局

自中國改革開放以來，中國引進外國直接投資(Foreign Directive Investment，簡稱FDI)快速發展。一方面，FDI規模不斷擴大，從1993年起連續五年成為僅次於美國的第二大FDI東道國，一直是世界上最重要的五大東道國之一；另一方面，FDI結構不斷優化，從彌補「儲蓄缺口」和「外匯缺口」轉化為彌補「技術缺口」和「管理缺口」為目標，FDI所轉移的技術含量明顯提高。

對外國直接投資的決定因素和條件的研究，西方已形成比較完善的理論體系，其中最為主流的是Dunning創立的OLI理論<sup>5</sup>，即所有權(Ownership)-區位(Localization)-內部化(Internalization)優勢理論(也稱為「國際生產折衷理論」)。現代企業，尤其是高科技技術企業，技術和管理的先進性是其生命，而智慧財產權是其存在和發展的源泉和保證。<sup>6</sup>美國大企業如微軟、英特爾、蘋果電腦等，早

---

<sup>5</sup> Dunning, J. H., *International Production and the Multinational Enterprise*, Allen and Unwin, 1981.

<sup>6</sup> 朱顯國、馬士斌，「人才流動中的知識產權保護」，電子知識產權月刊，2002年6月，第48頁。

已向海外發展尋求研究和產品研發，因為他們在美國境內已無法找到充足且合適的人才，擁有不受國界限制的創新科技人才，是這些大企業的瑰寶。

美國認為自己在貨物和服務產品中的知識含量高，本國的智慧財產權保護水準高，在智慧財產權領域具有全球的競爭優勢。<sup>7</sup>美國以智慧財產權為基礎的服務貿易和專利權版權貿易都處於順差地位。美國的學者甚至認為，沒有對資訊和娛樂等方面智慧財產權的保護，美國再沒有什麼東西可賣給世界的。<sup>8</sup>而外國對美國智慧財產權的侵犯損害了美國的利益。因此，美國對智慧財產權的保護愈加重視，這背後是美國巨大利益所驅使的，智慧財產權已構成美國在國際社會中一個重要的利益。<sup>9</sup>

美國對專利是成文法與判例法的混合體。美國專利法屬聯邦法，由國會制定。專利法實施細則和審查指南由專利商標局(USPTO)制定。專利法的規定比較原則性，具體內容，包括專利保護的範圍，往往在細則中予以規定。專利商標局通常根據美國經濟、科技發展的需要，草擬實施細則，並且在 INETERNET 上公佈，以便徵詢公眾，尤其是專業律師、代理人的意見，從而確定細則的實用性和可操作性。這在較大程度上使美國專利制度具有靈活性和可操作性。

---

<sup>7</sup> 「Economic Report of the President(2006)」, p.225

<sup>8</sup> J. Thomas McCarthy, 「Intellectual Property - America's Overlooked Export,」20 University of Dayton Law Review(1995), 809.

<sup>9</sup> 朱穎，「美國知識產權保護制度的發展-以自由貿易協定為拓展知識產權保護的手段」，知識產權雙月刊，2006年第5期，第88頁。

嚴格的法律規定與嚴格的司法制度，有效地保護了美國專利權人的合法權益，同時也使美國公民樹立了良好的智慧財產權意識，美國人都很注意尊重他人智慧財產權。

美國的高科技公司無不將智慧財產權作為企業的生命線。他們依靠知識權來擴大規模，占領市場；依靠美國完善的專利保護政策來制定發展企業的專利策略，與此同時，這些企業非常注重公司專利策略的收益、時間與人工成本，它們在是否申請專利、何時申請專利、是否申請外國專利，制止他人使用、生產還是進行專利許可以收取許可費，是否進行專利訴訟、和解，是否併購其他擁有智慧財產權的小公司等環節，均以市場為中心。公司內各個有關部門聯合研究、分析，以保證公司採取的行為符合公司的戰略發展計劃。

美國社會是一個法制化的社會，執法體系完善，法律執行實施到位，使得美國企業都能自覺地在法律規定的範圍內進行有序競爭。企業重視技術創新和智慧財產權保護和管理，注重守法，通過許可付費使用他人技術。同時注重用法，一旦發現他人的侵權行為，運用法律手段使其經濟利益得到最大限度的保護和補償。<sup>10</sup>

接下來介紹 IBM, HP 及 Motorola 這三家美國高科技公司在中國專利佈局的實證觀察。

### 6.1.1 IBM 公司在中國專利申請狀況分析

IBM 公，International Business Machines Corporation，即國際商業機器公司，1911 年創立於美國，是世界上最大的資訊工業跨國公司。目前擁有全球雇員 30 萬多人，業務遍及 160 多個國家和地區。在其發展的九十多年裏，IBM 公司十分重視企業的技術創新與專利發展戰略，始終以超前的技術、出色的管理和獨樹一格的產品推動全球資訊工業的發展。從

<sup>10</sup> 韓秀成，「美國的專利政策及其高科技企業的戰略」，知識產權雙月刊，2000 年 6 月，48 頁。

1982年起，在美國專利商標局每年公佈的「在美國註冊發明專利前十名的企業名單」中 IBM 公司已連續 12 年位居註冊專利件數第一。通過鼓勵技術創新，申請專利保護核心技術及其他相關技術，運用專利部署、專利核准許可等多項策略開拓技術市場，增強核心競爭力已成為 IBM 公司企業發展戰略的重要組成部分。

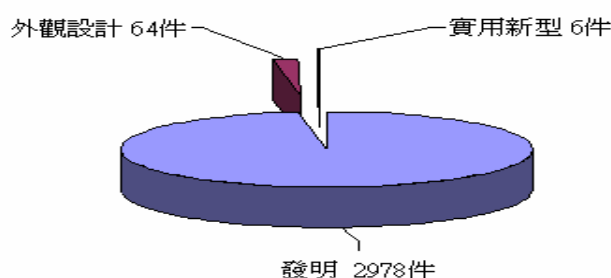
從中國國家知識產權局專利中心已公開的專利申請文件為檢索依據，圍繞 IBM 公司專利申請的總體分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是在此主要以「國際商業機器公司」為申請人名稱進行檢索，如果 IBM 公司在中國申請專利時所用名稱與此有較大差異 將不計入檢索範圍。

## 一、 IBM 公司在中國專利申請總體情況分析

### (一)、IBM 公司在中國專利申請及核准情況總析

截止到 2004 年 12 月 31 日前，IBM 公司在中國的專利申請總量為 3048 件。其中，資訊技術領域為 2936 件，占總申請量的 96.30%。在 3048 件專利申請中，發明專利申請為 2987 件，占總申請量的 97.703%，核准比例為 48.93%，外觀設計專利申請為 64 件，實用新型專利申請為 6 件，分別占總申請量的 2.1%與 0.197%，核准比例為 100%(見圖 6.1.1.1)。<sup>11</sup>

圖 6.1.1.1 IBM 公司在中國專利申請總體構成情況



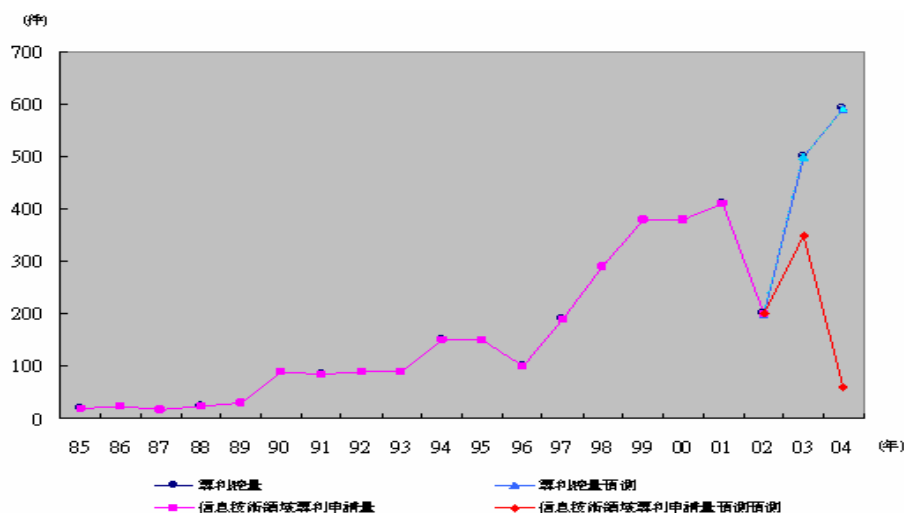
<sup>11</sup> 巫曉倩，「IBM 公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 4 月號，第 53 頁，2004 年 4 月。

在上述三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度也最強。IBM 公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，全力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，根據中國國家知識產權局公佈的數據。截止到 2005 年 2 月，中國發明專利的總體核准比例為 26.6%。發明專利的核准比例偏低與發明專利審理程序複雜、審查難度大有關係，也與該項技術方案及專利申請文件的「品質」有關。IBM 公司發明專利的核准比例較中國發明的總體核准比例更高，說明該公司重視發明專利有效性的管理，對發明專利申請予以較高品質的保證。

## (二)、IBM 公司在中國專利申請年度變化趨勢分析

圖 6.1.1.2 是 1985-2004 年 IBM 公司在中國申請專利的年度變化趨勢圖。可以看到，從 1985 年起，IBM 公司每年在中國均有專利申請，但在 1993 年以前專利申請數量較少，增長幅度平緩，每年專利申請量均低於 100 件；1994、1995 年出現一定幅度的增長之後，自 1996 年起，專利申請開始大幅增長，至 2001 年 IBM 在中國的專利申請量已接近 1996 年申請量的四倍。這說明 IBM 公司自 1993 年起，特別是在 1996 年以後在中國進行數量的專利申請與部署。

圖 6.1.1.2 IBM 公司在中國申請專利的年度變化趨勢圖



事實上，這與 IBM 公司實施的在中國專利戰略是相互呼應的。1992 年 IBM 公司在北京正式宣佈成立國際商業機器中國有限公司，邁出了在中國專利戰略中實質性的一步，1993 年，IBM 中國有限公司在廣州和上海建立了分公司，並於 1995 年 9 月設立了全球八個研究中心之一的 IBM 中國研究中心(CRL)；研究中心成立以來、IBM 公司加大在中文語音識別、機器翻譯和電子商務等領域的研發投入，相關技術需要得到中國專利制度的保護，專利申請量相應增加。可見，專利申請的變化一定程度地反映 IBM 公司技術研發及市場開拓的趨勢。而在實際商業運作過程中，專利技術的掌握與部署對於 IBM 公司這樣的技術密集型企業而言，也正積極發揮著領先研發、技術保障等重要作用。

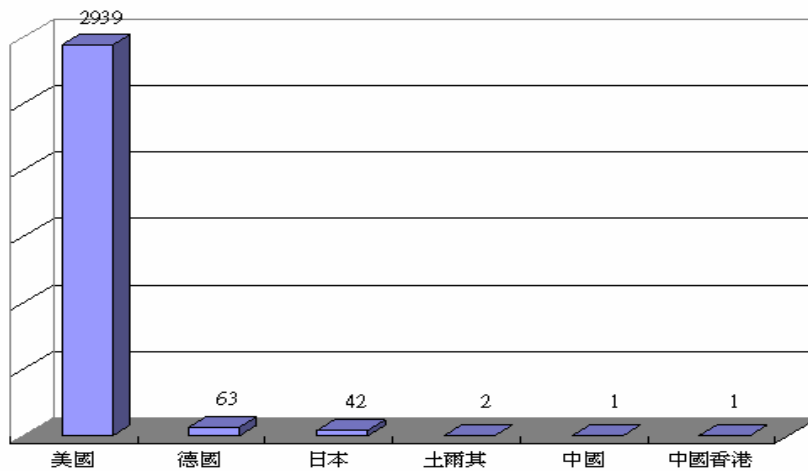
另外，根據中國《專利法》第 34 條規定，除國務院專利行政部門根據申請人的請求提早公開其申請的情況外，發明專利申請自申請的起滿 18 個月才予以公佈。據此，2003、2004 年的專利申請公開有所滯後，目前公開的數據不能完全反映這兩年的實際申請情況。此外，雖然 2002 年 IBM 公司在中國的專利申請有所減少，但根據近年來的變化方向，IBM 公司在中國的專利申請將繼續保持一定的上升趨勢。

### (三)、在中國申請專利的 IBM 分支機構(括總部)情況分析

截止到 2004 年 12 月 31 日，IBM 公司在中國的專利申請共來自 5 個國家及地區，分別為美國、德國、日本、中國及中國香港(見圖 6.1.1.3)。其中，來自美國的專利申請為 2939 件，來自德國、日本的專利申請分別為 63 與 42 件，來自土耳其的專利申請 2 件，來自中國及中國香港的專利申請各一件。可見，IBM 公司在中國專利申請的 96.4% 為美國總部掌握，相應專利技術研發的重心也在美國。



圖 6.1.1.3 IBM 公司在中國的專利申請的地區分佈



在來自美國的專利申請中，技術構成如圖 6.1.1.4 所示，其中 2904 件發明專利申請包含了 400 件 PCT 專利申請，在來自日本的專利申請中，技術構成如圖 6.1.1.5 所示，其中未包含 PCT 專利申請，在來自德國的專利申請中，全部為發明專利申請，其中包含 1 件 PCT 專利申請，來自土耳其的 2 件專利申請均為外觀設計專利申請，來自中國及中國香港的 2 件專利申請全部為發明專利申請。可見，相關的專利技術主要為美國總部擁有，日本分支機構在外觀設計方面的研發成果較多。另外，IBM 公司比較重視通過 PCT 程序申請專利，尤其是 IBM 美國總部。《專利合作條約》(PCT) 是專利領域的一項國際合作條約。通過 PCT 提交的國際專利申請，可同時指定條約成員(中國於 1998 年成為該條約成員國)中的多個國家為專利保護地，這為跨國專利申請提供了方便，是專利申請領域必需掌握的國際規則之一。

圖 6.1.1.4 IBM 公司在中國的專利申請中來自美國的專利申請構成

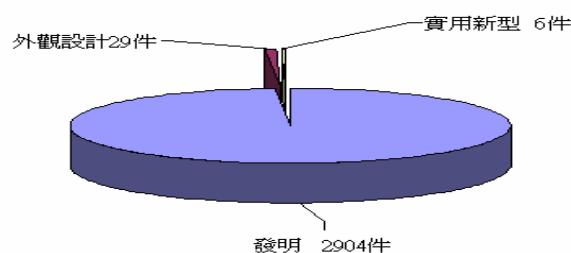
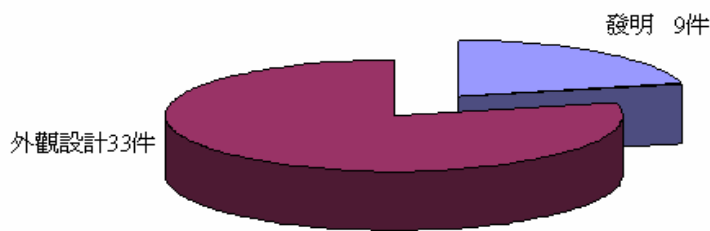


圖 6.1.1.5 IBM 公司在中國的專利申請中來自日本的專利申請構成



## 二、近年來 IBM 公司在中國專利申請情況分析

根據中國國家知識產權專利中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 至 2004 年，IBM 公司在中國專利申請共計 1407 件，占總申請量的 46.2%。其中，1 件為外觀設計專利，其餘全部為發明專利申請(含 334 件 PCT 申請)。這一數據表明近年來 IBM 公司在中國繼續重視對技術含量高的明專利的申請，並運用 PCT 程序加快申請速度，形成快速部署相關專利技術的總體趨勢。

## 三、IBM 公司的專利組織


IBM 公司的智慧財產權管理屬於集權管理形式。這種集權管理形式也就是集中管理體制，公司智慧財產權管理總部在統一的智慧財產權政策指導下開展工作，包括智慧財產權的授權、轉讓與許可管理方式等。專利權以及專利授權後的所有事宜由智慧財產權管理總部負責統籌安排。該公司設有知識權管理部門，簡稱 IPL，管轄歐洲、中東、非洲地區和亞太地區等 4 個地區的 IPL。IPL 的基本職責是負責處理與 IBM 公司業務有關的智慧財產權事宜，包括專利、商標、著作權、商業秘密、積體電路布圖設計保護等智慧財產權事務。同時，在其智慧財產權管理總部則設有專利部和法務部，其中前者管轄 5 個技術領域，分別由專利律師擔任專利經理，負責相關的專利事宜；後者則是負責相關法律事務的部門。智慧財產權管理

總部具有較強的統一領導職權，在全球的各子公司均嚴格執行總部統一的智慧財產權政策，並接受總部的知識權宏觀管理，向總部及時匯報業務狀況。<sup>12</sup>

#### 四、IBM 公司的專利管理

國外企業立足于先進科技，注意將智慧財產權的管理融入自身的管理之中。它們認識節智慧財產權工作是企業的生命線，對智慧財產權的保護是整個產業界應當共同遵守的準則。因此，企業比較注重通過宣傳普及智慧財產權知識並對員工進行智慧財產權教育和培訓的途徑，提高他們的智慧財產權意識，特別是提高對本企業智慧財產權保護和運用的意識。例如，美國 IBM 公司力圖向企業員工弄清楚，智慧財產權作為企業的經營資源，應當得到充分的保護。

##### (一)、建立獎勵發明創造的制度



美國 IBM 公司為激勵發明而創立了累積記分制。具體內容是，對申請專利的發明人實行記分制度，發明專利為 3 點，發表在技術公報上的發明點為 1 點。發明人的發明如屬首次被採納用於申請專利，頒發 1500 美元獎金，第二次以後被採用時，每次給予 500 美金的獎金。若點數累積達到 12 點，則給予 3600 美元的發明業績獎。<sup>13</sup>

##### (二)、嚴控智慧財產權的歸屬，防止智慧財產權的流失

IBM 各子公司與總公司要簽署「綜合技術協助契約」，規定總公司替子公司支付研究開發費用，但子公司的研究開發成果，其智慧財產權必須

---

<sup>12</sup> 馮曉青，企業知識產權戰略，知識產權出版社，2005 年 4 月(第二版)，第 584~585 頁。

<sup>13</sup> 馮曉青，企業知識產權戰略，知識產權出版社，2005 年 4 月(第二版)，第 587 頁。

轉移給總公司所有。IBM與員工簽訂有「有關機密、發明及作品的協議」，規定員工只要是從公司內部取得的機密資訊或者是以前的員工完成的發明、作品中採用的資訊，或者是執行職務而產生的研究成果，這些成果的智慧財產權應當轉移給公司所有。IBM對總公司和子公司之間在智慧財產權歸屬上三明確的政策和規定。其一般的管理模式是由總公司集中管理來自各子公司的智慧財產權，然後通過再授權的形式將專利技術、商標等使用權重新提供給子公司使用，各子公司對總公司智慧財產權的使用並不是免費的，而是仍需要交納一定使用費。這樣，IBM所有的智慧財產權，不僅有來自於員工轉來的，也有來自於全球各子公司轉來的。

美國的IBM公司定期發表技術公報，其中相當多的內容涉及的資訊情報內容。公司專利經理職責的核心也是專利資訊情報，如各子公司有關專利和技術情報及各專業部門活動情況的資訊收集，根據相應情報來決定是否申請專利及申請專利國家的範圍、公司及其他公司有關專利情報和技術動態資訊情報的收集。



## 五、小結

總體而言，IBM公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，96.4%為美國總部擁有。這反映了IBM公司在這些領域對相關專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近年來IBM在中國專利申請情況分析，可以看到IBM公司除繼續保持在其傳統產品領域的技術優勢外，並不斷加強其在他技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，IBM公司於中國靈活利用各種專利佈局策，其中尤以基本專利策略、專利網策略及文獻公開策略比重較高。

## 6.1.2 惠普公司在中國的專利佈局狀況分析

惠普公司(HP)1939 成立於美國加州帕洛阿爾托市。經過 67 年的發展歷程，惠普已經成為涵蓋 IT 基礎設施、全球服務、商用和家用計算以及打印和成像等領域的大型跨國企業，在美國財富 500 強中名列第 11 位，在全球財富 500 強中名列第 28 位。「高科技」是惠普的業務發展戰略之一，其每年的研發投入超過 40 億美元，在全球共擁有 30000 項專利技術。2005 年該公司在美國共取得了 1797 項專利，居美國專利商標公佈的「2005 年美國專利數前十大公司排名」的前三名。中國惠普有限公司成立於 1985 年，是中國第一家美合資的高科技企業。在 20 年的發展歷程中，中國惠普始終保持業務的高速增長，目前已在國內設立了 9 大區域總部、28 個城市辦事處、37 個支援服務中心，超過 200 個金牌服務網點，是惠普全球業務增長最為迅速的子公司之一，連續多年被全國外商協會評為十佳合資企業。

本文從中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利文獻為檢索依據，圍繞惠普公司專利申請的總體分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是如果惠普公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

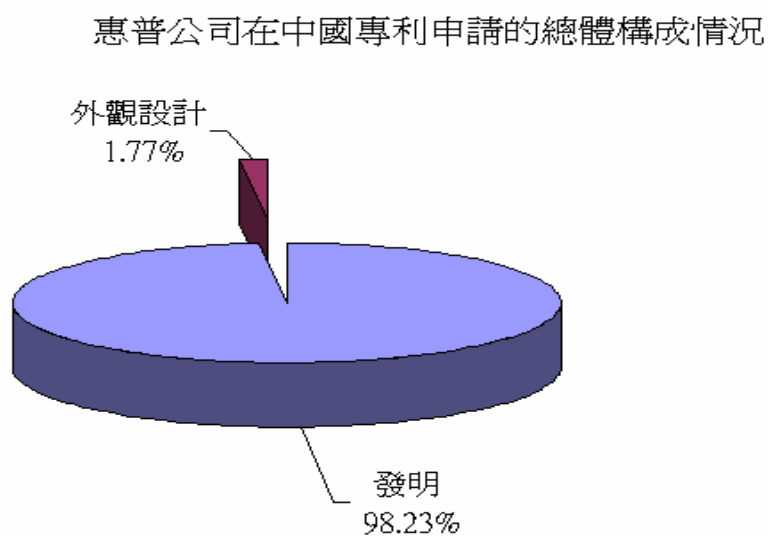
### 一、 惠普公司在中國專利佈局的總體情況分析

#### (一)、惠普公司在中國的專利申請總體情況分析

截止到 2005 年 12 月 31 日前，惠普公司在中國專利申請總量為 906 件。其中，發明專利申請為 890 件(含 109 件 PCT 專利申請)，占申請總量

的 98.23%；外觀設計專利申請為 16 件，占申請總量的 1.77%(見圖 6.1.2.1)<sup>14</sup>

圖 6.1.2.1 惠普公司在中國專利申請的總體構成情況



可以看到，在 3 種專利申請中，惠普公司發明專利所占比重較大。注重研發投入的「高科技」戰是該公司的重要發展戰略之一，在專利申請領域，該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握保護時間較長的發明專利技術。

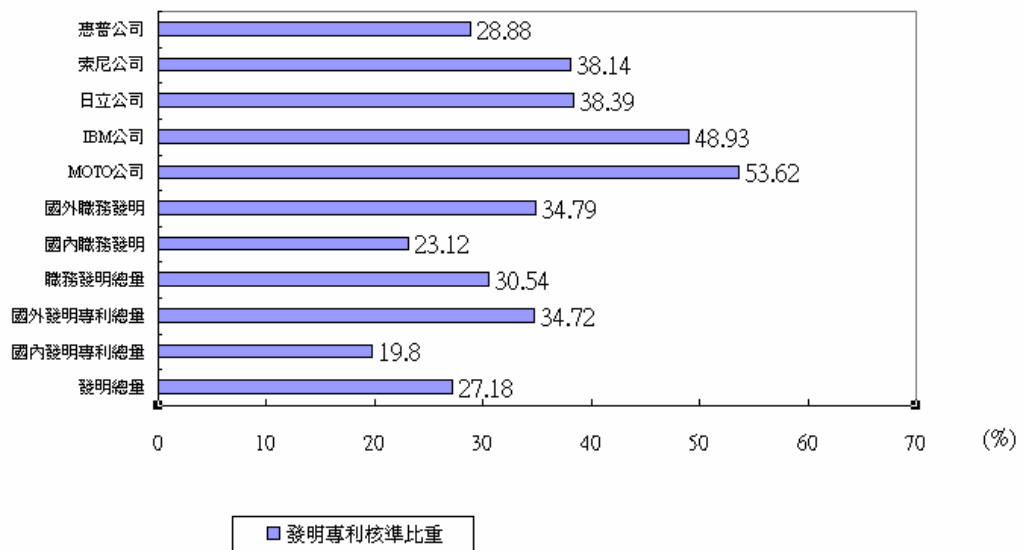
## (二)、惠普公司在中國的專利核准總體情況分析

惠普公司在中國發明專利申請的總體核准比例為 28.88%，這一比例高於中國發明專利申請的總體核准比例 27.18%，但略低於一些跨國公司的核准比例(詳見圖 6.1.2.2)。由於惠普公司 52.07%的發明專利申請於近 3 年內提出，根據中國發明專利申請的相關審查程序，該公司近 3 年的發明專利申請核准大多還需要經過一定的時間，因而導致統計的數據低於該公司的實際專利申請核准比例。惠普公司的專利申請在近 3 年比較集中的情

<sup>14</sup> 巫曉倩，「惠普公司在中國專利申請狀況分析(上)」，電子知識產權月刊 2006 年 3 月號，第 54 頁，2006 年 3 月。

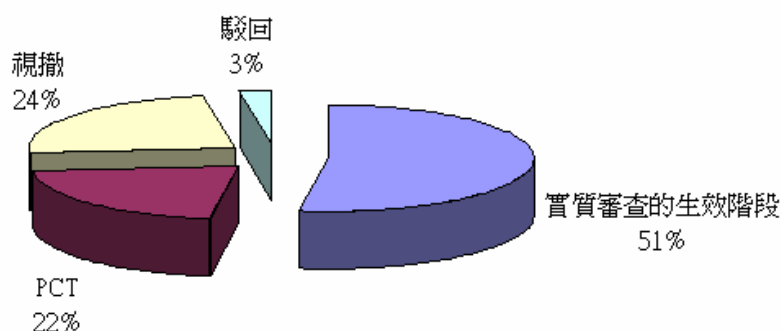
況，一方面說明該公司近年來面向中國專利申請力度的加大，另一方面也說明該公司較多的發明專利申請尚處於公開但未核准階段。相關競爭公司可以密切關注惠普公司在這一階段的專利申請，並根據《中國人民共和國專利法實施細則》中的有關條款採取相應措施。

圖 6.1.2.2 惠普公司在中國發明專利申請的核准情況對比



另外，從惠普公司 2003 年以前的發明專利申請核准狀況看，該公司的發明專利核准比例高，達到 44.50%。從惠普公司 2003 年以前未核准的發明專利申請的法律狀態看，有 21.55% 的發明專利申請尚處於 PCT 專利申請國家階段，52.16% 處於實質審查階段，只有 2.59% 屬於發明專利申請公佈後的駁回狀態，可見該公司對專利申請文件給予較高品質的保證，相應的創新技術具有較強的先進性(詳見圖 6.1.2.3)。惠普公司沒有出現因未繳年費而終止的發明專利申請，在處於「視撤」的發明專利申請中，32.73% 屬於 G06F(電數字數據處理)領域，該領域集中了電腦程序控制、輸入輸出裝置等具體專利技術，惠普公司在該領域的發明專利申請獲得核准的難度最大。企業在專利申請過程中必須高度重視對相關程序的跟蹤與管理，並根據具體專利技術的市場應用前景，對該企業申請的專利開展一定的後期維護工作。

圖 6.1.2.3 惠普公司 1985 年-2002 年未核准發明專利的法律狀態



一般而言，專利申請被視為撤回的請形可能有以下幾種：

- 1、發明專利申請人在自申請日起的三年內無正當理由不請求實質審查的。
- 2、專利行政部門要求發明專利申請人在期限內提交有關外國對其申請的檢索或者審查結果資料，無正當理由逾期不提交的。
- 3、專利行政部門對發明專利申請進行實質審查后，認為不符合專利法規定，通知申請人陳述意見或者對其申請進行修改，無正當理由逾期不答覆的。

從檢索資料中顯示，惠普公司的專利申請被視為撤回的原因並非上述的 1、2 項情形。由此可知，惠普公司是著力於中國建立新的技術領域而對專利申請多方嘗試，而在新的技術領域被核駁而造成專利申請被視為撤回的比率較高。

### (三)、惠普公司總部及分支機構在中國的專利佈局情況分析

同 IBM 等跨國公司的專利管理策略相同，惠普公司在中國的專利申請主要由美國總部擁有，美國總部專利申請所占比重達 99.01%(詳見表 6.1.1.1)，主要由惠普公司與惠普開發有限公司擁有。中國分支機構共 2



件專利申請，由中國惠普有限公司擁有，反映的技術主題在電腦中漢字轉換方法及廣告燈箱的外觀設計領域。

表 6.1.2.1 惠普公司中國專利申請的各國統計

國家	美國	日本	荷蘭	中國	英國
專利申請量所占比重	99.01%	0.33%	0.33%	0.22%	0.11%

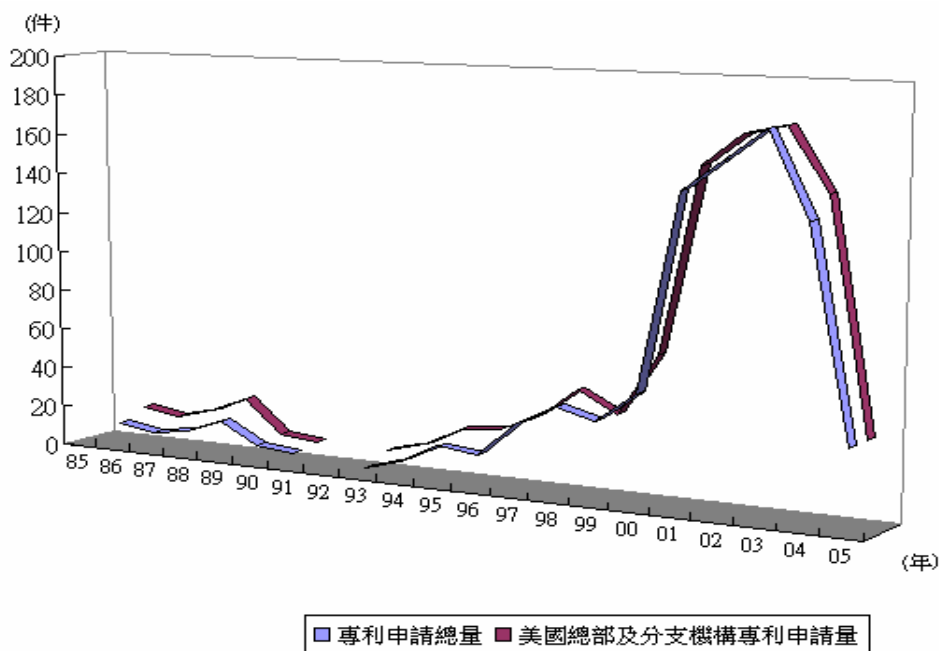
值得注意的是，本次檢索結果中沒有出現惠普公司在中國其他機構的專利申請。通過其他專利文獻可以發現，惠普公司美國以外其他國家的分支機構較少擁有中國的專利申請。以日本、荷蘭、英國為國別著錄項目的專利申請，都是惠普公司通過與國外其他公司合作，成為共同專利權人而提出的。例如，屬於荷蘭的專利申請是惠普公司總部與皇家菲利浦電子有限公司共同提出的，屬於日本的專利是由惠普公司總部與株式會社 NTT 都科摩共同提出的。事實上，在智慧財產權創造方面，惠普公司對內部專利內部專利權歸屬問題主要予以統一管理。2003 年 1 月，該公司專門成立了智慧財產權部門，製訂了嚴格規則，一方面監控和擴展該公司的專利註冊，一方面實施許可策略、處理智慧財產權訴訟業，更好地經營和保護它的智慧財產權，通過嚴格有序的智慧財產權管理策略，惠普正在利用它的專利和智慧財產權獲得更多的收入，據相關報道，惠普在智慧財產權中獲得的利益從每年的 5000 美元，已經增長到 2 億美元。

#### (四)、惠普公司在中國專利佈局的年度變化趨勢分析

惠普公司是最早在中國投資的高科技企業之一，1985 年就成立了中國惠普有限公司。但從 1986 年開始，惠普公司才在中國提出專利申請。1997 年以前，該公司的專利申請較不穩定，在 1989 年—1991 年出現了負增長，

在 1992 年出現零專利申請。從 1998 年起，該公司專利申請的增長速度加快(詳見圖 6.1.2.4)。同其他跨國公司在中國專利策略類似的是，1998 年—2003 年是惠普公司在中國加大力度展開專利佈局的年度，專利申請的平均年增長速度已經達到了 35.27%，尤其是 2000 年以後，相關專利申請出現了大幅增長。隨著惠普公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要在中國申請專利進行法律保障，相關專利申請逐漸增多，近年來惠普公司正在逐漸加快其在中國的專利佈局速度。相關企業需要提高警惕，特別注意惠普公司近年來的專利申請。

圖 6.1.2.4 1985 年-2005 年惠普公司在中國的專利申請年度變化情況



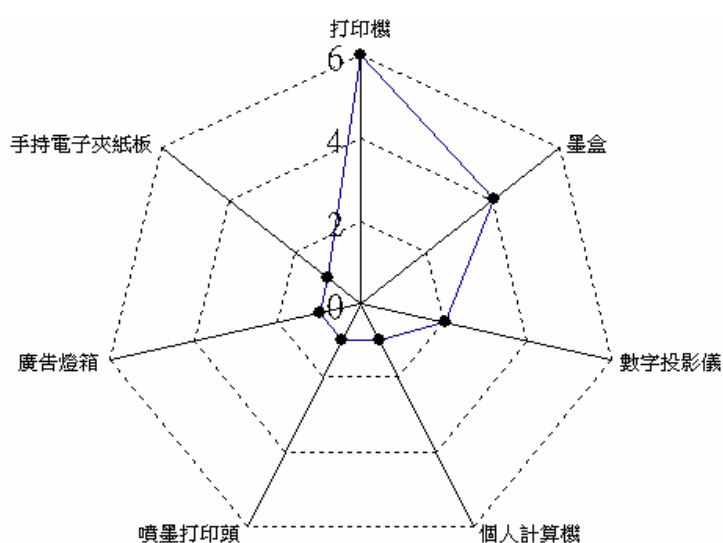
惠普公司美國總部的年度發展趨勢與惠普總公司的趨勢是基本吻合的，也可以說是亦步亦趨。可以看出，惠普公司在中國的專利佈局趨勢主要為美國總部的專利佈局趨勢主導。

#### (五)、惠普公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

## 1、惠普公司在中國的外觀設計專利佈局總體情況分析

惠普公司在中國的外觀設計專利申請主要分佈在印表機、墨盒、數字投影儀等領域，具體分佈情況詳見圖 6.1.2.5，其中在印表機的外觀設計領域惠普公司擁有最多專利技術，儘管上述外觀設計的技术含量不高，惠普公司在進行專利申請時，仍儘量囊括與其主導產品相關的專利保護領域。

### 6.1.2.5 惠普公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況



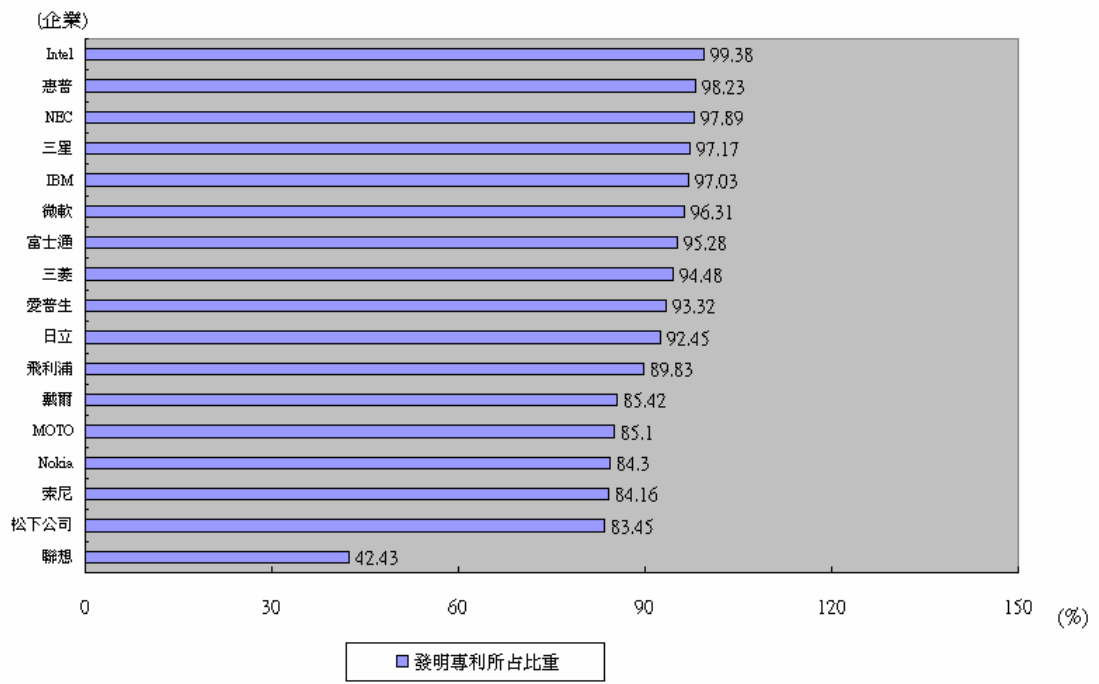
事實上，噴墨印表機、多功能一體機和單功能印表機，磁帶及儲存系統，個人電腦等產品領域，惠普公司都占據全球領先地位，惠普公司將專利佈局策略與企業發展戰略密切結合，不斷研發先進技術，增強專利部署力度，為開拓新市場，保持其競爭優勢積累核心技術競爭力，惠普每年在研發方面的投入達 40 億美元，對重點領域的研發投入及專利技術積累是各國企業值得借鑒的經驗。

## (六) 惠普公司在中國的專利技術總體競爭優勢分析

### 1、惠普公司在中國的專利申請總體優勢對比

同其他主要競爭公司相比，惠普公司的專利申請數量不占明顯優勢，但專利申請的技術含量最高(詳見圖 6.1.2.6)，具有一定的比較優勢。可見該公司在專利佈局戰略中，重視在相關領域提出發明專利申請，實現更長時間的法律保護。

圖 6.1.2.6 惠普公司及其他競爭公司在中國的發明專利所占比重



## 二、近年來，惠普公司在中國的專利佈局狀況及趨勢分析

### (一) 專利申請總體情況分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公司的專利申請文件統計，從 2000 年至 2005 年，惠普公司在中國專利共計 685 件，占總申請量的 75.61%。其中，發明專利所占比重為 98.69%，PCT 申請量為 86 件，占惠

普公司 PCT 申請總量的 78.90%<sup>15</sup>。該公司近年來的專利申請總體呈現以下三大趨勢：

- 1、專利申請力度增強；
- 2、發明專利比重增大；
- 3、PCT 專利申請比重增大。

### 三、小結

總體而言，惠普公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，99.01%為美國總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，HP 公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。



#### 6.1.3 摩托羅拉公司在中國的專利申請狀況分析

摩托羅拉是中國電信產業的頭號投資者，也是外商在中國投資的成功案例。摩托羅拉於一九八七年在北京設立辦事處，重點放在工業電子設備。一九九〇年天津成立第一個製造部門後，摩托羅拉大學也開始招生。一九九〇年代中期，摩托羅拉共設立了十八個研發中心，把北亞總部從香港移到北京。由於這種投入的決心，終於在一九九〇年代末期，獲得唯一一張在中國生產劃碼多路進接(CDMA)手機的執照。今天，摩托羅拉在中國的事業產值為數十億美元，包括行動電話、網路設備、呼叫器、雙向式無線電報、半導體、汽車電子及配件。摩托羅拉迄今在中國投資三十億美

---

<sup>15</sup>巫曉倩，「惠普公司在中國專利申請狀況分析(下)」，電子知識產權月刊 2006 年 4 月號，第 54 頁，2006 年 4 月。

元以上的資金，在八個合資企業及二十六個分支機構中，雇用五千多人。摩托羅拉向來要在參與的市場中，成為領導廠商。以行動電話為例，整體市場的年成長率為 40%，摩托羅拉大致保持這個速度，並且和諾基亞並駕齊驅；兩家公司分別擁有 30% 以上的市佔率。<sup>16</sup>

摩托羅拉成功的要素有四：第一、產品策略高度在地化。摩托羅拉提供許多產品，但越來越重視低階產品，因為這是中國市場主要的需求所在。公司大舉投資當地的研發工作，除了提升自製率外，也可加速推出新產品。摩托羅拉甚至在三級城市也有綿密的配銷網，密切追蹤通路訂單以調整生產程序，在支援通路上也傲視同業。摩托羅拉承諾會訓練管理團隊及不斷在地化-75%的團隊是本地人士，部分原因是公司願意投資教育訓練。<sup>17</sup>

摩托羅拉公司創立於 1982 年，是世界財富百強企業之一，業務範圍涵蓋了寬帶通信，嵌入式系統和無線網路等領域。摩托羅拉公司於 1987 年進入中國，目前在中國投資總額為 35 億美元，有 3 家獨資企業，1 家控股公司，15 個研發中心，5 家合資企業和 22 家分公司，是中國最大的外商投資企業之一，從中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，將摩托羅拉公司專利申請的總體分布情況，年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，希望其他企業能從中得到相關啟示與借鑒。需要說明的是如果摩托羅拉公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

---

<sup>16</sup> Jonathan R. Woetzel 著，齊思賢譯，麥肯錫中國投資報告，第 299 頁，時報文化出版社，2004 年 3 月。

<sup>17</sup> 摩托羅拉大學包括四種課程：亞洲對摩托羅拉的衝擊(AIM)課程，主要是培養來自亞洲高皆經理人的區域解決方案；中國加速管理課程(CAMP)的目標，是有前途的中華人民共和國的經理人；摩托羅拉管理基礎課程(MMFP)是爲了訓練新的經理人，以及培養高科技企管碩士(TMBA)，同時鼓勵摩托羅拉中國公司績效良好的員工，取得亞利桑那州立大學的企管碩士學位，課程著重在高科技。

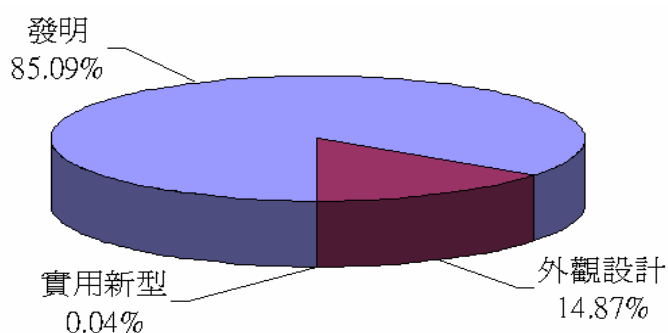
摩托羅拉公司在七十年代曾因不關注日本競爭對手的技術情報，在彩色電視機產業中敗於競爭對手，於 1974 年退出彩色電視產業。八十年代，摩托羅拉公司開始全面搜集日本主要競爭公司的技術情報，評估其技術實力，預測其發展趨勢和戰略，同時搜集公司運作模式方面的情報。在將上述情報進行綜合考量後，摩托羅拉最終將生產超過日本標準的產品確定為公司新的戰略目標，首先對公司產品的研發方向進行調整、研發新產品，同時提高原有產品生產工藝技術，改進銷售及售後服務品質，最終生產出競爭很強的產品，成為國際移動通信設備市場的巨人。<sup>18</sup>

## 一、 摩托羅拉公司在中國的專利申請狀況分析

### 1、 摩托羅拉公司在中國的專利申請及核准概況

截止到 2004 年 12 月 31 日前，摩托羅拉公司在中國的專利申請總量為 2825 件。其中，發明專利申請為 2404 件(含 670PCT 專利申請)，占申請總量的 85.10%，核准比例為 53.62%，外觀設計專利申請為 420 件，實用新型專利申請為 1 件，分別占申請總量的 14.87%與 0.04%<sup>19</sup>(見圖 6.1.3.1)。

圖 6.1.3.1 摩托羅拉公司在中國專利申請的總體構成情況



<sup>18</sup> 夏雲，「他山之石，可以攻玉 ---- 分析專利文獻獲取企業競爭情報」，電子知識產權月刊 2003 年 8 月號，第 25 頁。

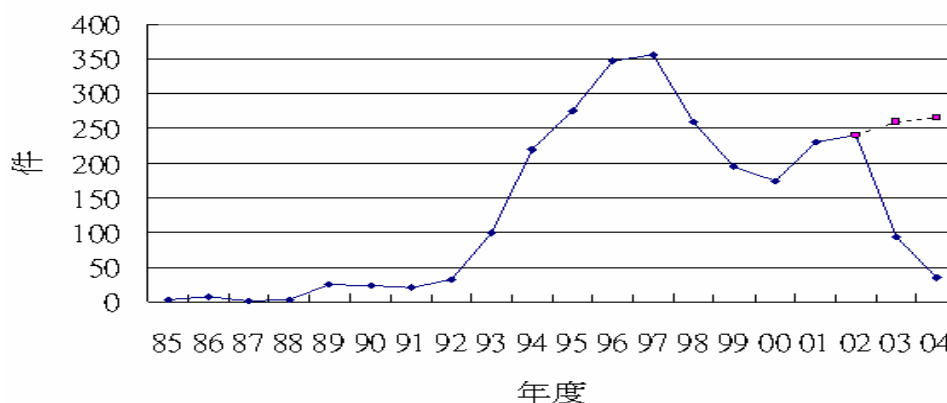
<sup>19</sup> 巫曉倩，「摩托羅拉公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 8 月號，第 53 頁，2005 年 8 月。

在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。摩托羅拉公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，摩托羅拉公司發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高「說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

## 2、 摩托羅拉公司在中國的專利年度變化趨勢分析

從圖 6.1.3.2 可以看到，從 1985 年起，摩托羅拉公司每年在中國均有專利申請，自 1992 年起，摩托羅拉公司在中國進行較大數量的專利與部署，專利申請量出現大幅增長，至 1997 年摩托羅拉公司在中國的專利申請量已超過其 1985 年中國專利申請量的 59 倍，但近五年專利申請的數量有所減少。可見，摩托羅拉公司是最早在中國申請專利的國外企業之一。事實上，這與摩托羅拉公司實施的在中國專利戰略是相互呼應的。摩托羅拉公司於 1987 年進入中國，首先在北京設立辦事處，於 1992 年在天津註冊成立摩托羅拉(中國)電子有限公司，實現本地化生產，更多的關聯技術需要申請專利進行法律保障，專利申請量的變化一定程度地反映了摩托羅拉公司生產研發展的趨勢，目前摩托羅拉天津生產基地已經成為摩托羅拉全球最先進、產量最高的通信設備生產基地之一。

圖 6.1.3.2 1985-2004 年摩托羅拉公司在中國的專利申請年度變化情況





### 3、 在中國申請專利的摩托羅拉公司情況分析(包括總部及分支機構)

表 6.1.3.1 摩托羅拉公司總部及分支機構在中國的專利申請情況

(單位：件)

國家	美國	英國	中國	法國	以色列	德國	馬來西亞	瑞士
專利申請量	2710	64	17	9	9	3	2	1

截止到 2004 年 12 月 31 日，摩托羅拉公司在中國的專利申請共來自 6 個國家及地區，表 6.1.3.1 顯示了這一基本情況。可以看到，摩托羅拉公司在中國的專利申請 96.28%集中在美國總部，相應的專利技術主要為美國總擁有。從專利申請的技術含量情況看，摩托羅拉公司總部及在其他國家分支機構的專利申請都是以發明專利申請為主，在中國的分支機構 76.5%為外觀設計專利申請，主要集中在對講機的外觀設計領域；實用新型與發明專利申請主要集中在電子裝置的折疊技術領域。可見摩托羅拉公司中國分支機構的專利申請技術含量較低，擁有的專利技術較少。

## 二、摩托羅拉公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

### (一)摩托羅拉公司在中國專利申請分佈的技術領域概況

摩托羅拉公司在中國的專利申請主要集中在電子資訊技術領域，所占比重為 97.75%，其他專利申請分佈在交通領域及作業、化學與材料、機械工程及照明等領域(見表 6.1.3.2)。這體現了現階段摩托羅拉公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主管業務的發展方向。

表 6.1.3.2 摩托羅拉公司在中國發明與實用新型專利申請的總體分佈情

(單位：件)

電子資訊技術	交通運輸及作業	化學、材料	機械工程及照明	其他
2350	30	14	7	3

摩托羅拉公司在中國外觀設計專利申請主要分佈在電話機(包括手機)，電池及組件、尋呼接收機、充電器等領域，具體分佈情況見表 6.1.3.3，儘管上述外觀設計的技术含量不高。摩托羅拉公司在進行專利申請時仍儘量囊括與其主導產品相關的外觀設計。

表 6.1.3.3 摩托羅拉公司在中國外觀設計專利申請的總體分布情況

(單位：件)

電話機	其它通訊裝置	電池	傳呼接收機	傳呼機	充電器	收音機	基座	機套	對講機	其他
144	75	48	47	25	25	12	10	9	9	16

### 三、近年來摩托羅拉公司在中國的專利申請趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，摩托羅拉公司在中國專利申請共計 806 件，占摩托羅拉公司 PCT 申請量為 452 件，占摩托羅拉公司 PCT 申請總量的 67.46%。這一數據表明近年來摩托羅拉公司專利申請的數量有所減少，但積極運用 PCT 程序加快在中國的專利申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。

### 四、小結

總體而言，摩托羅拉公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，96.28%為美國總部擁有，在中國的分支機構的專利申請技術含量較低。通過對近年來摩托羅拉公司在中國專利申請情況的分析，可以看到摩托羅拉公司繼續保持在主導產品領域的技術優勢，並不斷加強其在主要技術擴大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。

摩托羅拉公司大部分的硬體都是在中國組裝的，部分硬體亦在中國設計，新型電話機內 40%的軟體則是設於印度班加羅爾市的研發中心所設計出來的。這支團隊正在研發新手機功能，能夠顯示與傳輸網路上的現場或串流影音，或是在使用者開中途中將來電轉入語音信箱。像摩托羅拉這樣的公司知道，為了維持競爭力，必須同時在中及印度的多個領域中成功。為此，它們必須擬定贏得消費者、招募與管理優秀研發及專業人才、熟練的委外等策略。

綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，摩托羅拉公司於中國靈活利用各種專利佈局策，其中尤以基本專利策略、專利網策略及專利人才開發利用策略比重較高。

## 第二節 日資高科技企業在中國專利佈局

由於地緣之便，日本很早就注意到中國市場即將崛起，加上日本在二次世界大戰後的策略即為工業立國、科技興國，日本也是擁有智慧財產權優勢的國家，中國相對日本而言其智慧財產權落差相當大，因此日商高科技企業在中國的專利佈局相對於其他國家來得更多且更廣，本論文的外資高科技企業在中國的專利佈局之實證案例之蒐集，以日資企業居多。日資企業在中國的投資，可算傲視歐美。以 2005 年為例，日本在中國的外來直接投資(FDI)高達 65 億美元;比同年整個歐洲在中國的直接投資 56 億美

元還高出不少，更是美國 31 億美元的兩倍多。<sup>20</sup>

### 6.2.1 三菱公司在中國的專利申請狀況分析

日本三菱電機公司在第二次世界大戰後，靠發明了一種結構簡單的用於減輕家庭主婦勞務的電被褥烘乾機，大受使用者歡迎，使該公司得以擺脫困境，生意日益興旺。

三菱公司於 1870 年創立，最初主要從事運輸業務。經過 135 年的發展歷程，三菱公司已經發展成為汽車、電子資訊技術、運輸、航空器製造業、廢料治理、石油化學製品等領域綜合發展的跨國公司。近年來，三菱電機在保持在工業及重電設備、電梯及自動扶梯、汽車電子用品等領先地位的同時，進一步拓展其在筆記型電腦、移動通信設備、尖端半導體等領域在世界市場的佔有率，還致力於拓展治療醫療設備和淨化水質等新的事業領域。尖端技術及專門知識已經成為三菱公司市場發展的前提與保障，專利保護及戰略部署正在為企業技術創新與核心競爭力的增強保駕護航。以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利文獻為檢索依據，圍繞三菱公司專利申請的總體分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。

#### 一、 三菱公司在中國的專利申請總體情況分析

##### (一) 三菱公司在中國的專利申請及核准概況

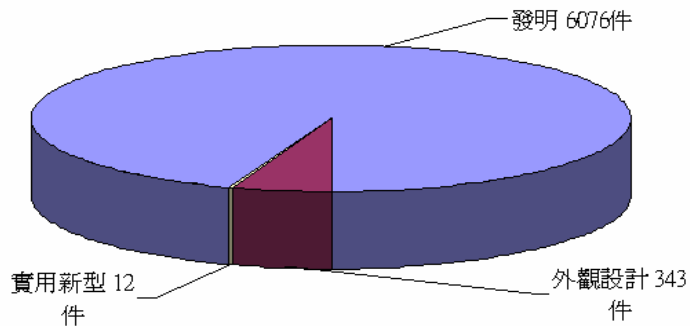
截止到 2004 年 12 月 31 日前，三菱公司在中國專利申請總量為 6431 件。其中，發明專利申請為 6076 件(含 1341 件 PCT 專利申請)，占申請總

---

<sup>20</sup> 余木，「T 股現東京，中日經貿新突破」，香港經濟日報，2007 年 7 月 6 日。

量的 94.48%，核准比例為 44.04%；外觀設計專利申請為 343 件，實用新型專利申請為 12 件，分別占申請總量的 5.33%與 0.19%<sup>21</sup>（見圖 6.2.1.1）。

圖 6.2.1.1 三菱公司在中國專利申請的總體構成情況



在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。三菱公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，三菱公司發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高，說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

## (二) 三菱公司在中國的專利申請年度變化趨勢分析

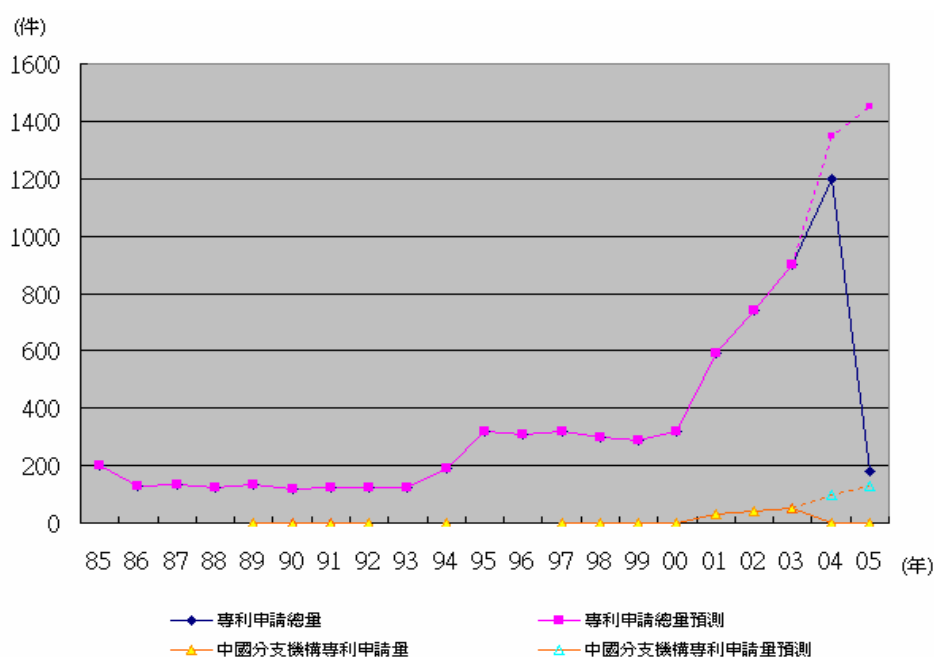
從圖 6.2.1.2 可以看到，從 1985 年起，三菱公司每年在中國均有專利申請，自 1994 年起，三菱公司在中國的專利申請量出現小幅增長，特別是 1999 年以後三菱公司在中國進行較大數量的專利申請與部署，專利出現明顯增長。1997 年 10 月，三菱公司在中國成立「三菱電機(中國)有限公司」，進一步開展在中國的投資活動，並且作為綜合電子機電企業——三菱電機在中國的窗口，不斷進行與中國科研單位的共同研究、開發等活動。截止 1999 年 12 月，三菱電機在中國的合資、獨資企業已達 20 家(包

<sup>21</sup>巫曉倩，「三菱公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 10 月號，第 58 頁，2005 年 10 月。

括設立在香港的5家)，它們在積體電路、熱敏感打印頭等電子器件領域，以及輸變電器、工廠自動化機器、家用電器等電子、機器的廣泛領域內，開展各項事業並積極進行技術轉讓。隨著三菱公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要申請專利進行法律保障，專利申請量的變化一定程度地反映了三菱公司生產研發及業務發展的趨勢。

根據三菱公司在智慧財產權方面的業務投入，近年來，該公司的專利申請量將保持較快的速度增長。

圖 6.2.1.2 1985-2004 年日立公司在中國的專利申請年度變化情況

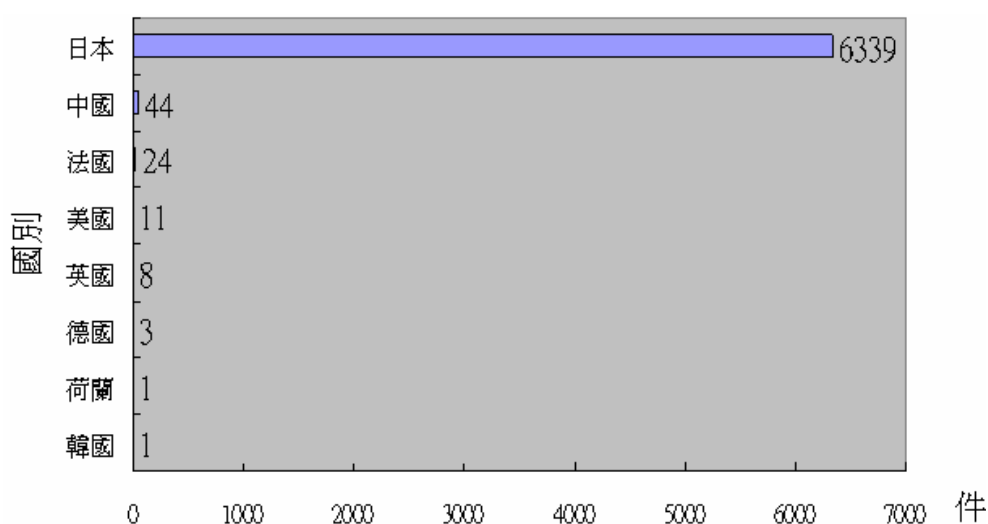


### (三)在中國申請專利的三菱公司分支機構(包括總部)情況分析

截止到2004年12月31日，三菱公司在中國的專利申請共來自8個國家，圖6.2.1.3顯示了這一基本情況。可以看到，三菱公司在中國的專利申請98.58%集中在日本總部，相應的專利技術主要為日本總部擁有。值

值得注意的是，三菱中國公司的專利申請量在三菱公司申請總量的比重中僅占 0.68%，其中，三菱公司在中國的專利申請 81.81%集中在上海三菱電梯有限公司，且 97.22%為 2000 年以後進行的專利申請，可見該公司近年來技術創新速度有所加快，專利保護力度有所增強。三菱重工海爾(青島)空調機有限公司、三菱電機(中國)有限公司擁有的專利申請數量分別為 5 件、1 件，而三菱公司在中國的其他分支機構沒有進入公開階段的專利申請。可見，三菱公司中國分支機構掌握自主智慧財產權的專利技術較少，對智慧財產權運用能力略顯薄弱，其相應領域的核心技術智慧財產權優勢仍然為三菱公司日本總部擁有。

圖 6.2.1.3 三菱公司總部及分支機構在中國的專利申請情況



## 二、三菱公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

### (一)三菱公司在中國專利申請分佈的技術領域概況

作為一家綜合性跨國公司，三菱公司在電子資訊技術、交通運輸、機械工程、化學等領域進行了一定數量的專利申請。其中，電子信技術領域所占比重最大，為 48.14%，這體現了現階段三菱公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主管業務的發展方向。其他領域專利申請的分佈情況詳見表 6.2.1.1。

表 6.2.1.1 三菱公司在中國發明與實用新型專利申請的總體分佈情況

(件)

電子資訊技術	運輸	機械工程	化學	紡織、造紙	製葯	其他
2925	1305	830	748	94	92	82

三菱公司在中國外觀設計專利申請主要分佈在空調、筆、升降機、冰箱等領域，具體分佈情況詳見表 6.2.1.2，盡管上述外觀設計的技术含量不高，三菱公司在進行專利申請時，仍儘量包括與其主導產品相關的外觀設計。



表 6.2.1.2 三菱公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況

(件)

空調	筆	升降機	冰箱	汽車	電磁波用轉盤電磁末離合器電磁接觸器	電能測量器	同軸聯接器	玩具車	半導體裝置
90	26	22	21	16	15	12	8	8	6

### 三、近年來三菱公司在中國專利申請趨勢分析

#### (一) 近年來三菱公司在中國的專利申請總體趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，三菱公司在中國專利申請共計 3216 件，占總申請量的



52.92%。其中，PCT 申請量為 989 件，占三菱公司 PCT 申請總量的 73.75%。這一數據表明近年來三菱公司積極運用 PCT 程序加快在中國的專利申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。另外，三菱公司近五年來也逐漸加大在外觀設計與實用新型領域的專利申請力度，近 5 年的外觀設計專利申請量占外觀設計專利申請總量的 61.52%，實用新型的比重為 66.67%。

在日本三菱公司，原來隸屬於專利部管轄的專利情報中心被升格為獨立的公司，旨在強化對專利情報的掌握。這些部門、制度的建立反映了日本著名企業對智慧財產權情報資訊網絡建設的高度重視，以及智慧財產權資訊管理在日本企業中的重要地位。

#### 四、三菱公司的智慧財產權組織

三菱公司沒有集權性智慧財產權管理部門。該公司的智慧財產權總部由專利部、涉外智慧財產權部和策劃處等三個部門構成。其中專利部的職責是協助研究開發人員獲得智慧財產權，協助專利申請與訴訟事宜，採取對策保護公司智慧財產權并防止本公司侵犯他人智慧財產權。涉外智慧財產權部負責對外智慧財產權管理，包括智慧財產權的利用、智慧財產權訴訟和智慧財產權糾紛的調處等。策劃處則負責智慧財產權管理實施的監督、公司智慧財產權的制度建設包括制定公司內部的智慧財產權方面規定、監督智慧財產權管理的實施，以及相關企業間的智慧財產權支援等涉及各子公司之間對智慧財產權營運的協調處理等方面事宜。<sup>22</sup>在其智慧財產權管理人員中，具有法律背景和具有技術背景的人員大致相當，以一個法律人員搭配一個技術人員處理智慧財產權問題的方式是該公司智慧財產權管理的一個重要特色。日本三菱公司規定，員工作出的職務發明歸公司所有。職務外發明及業務外發明則根據需要由公司與員工協商讓渡。富

---

<sup>22</sup> 馮曉青，企業知識產權戰略，知識產權出版社，2005 年 4 月(第二版)，第 583 頁。

士通公司要求員工在從事與公司業務有關的發明活動時所產生的發明，以及與研究計劃有關的專利和實用新型等權利都應轉讓給企業。

## 五、三菱公司的智慧財產權制度

日本三菱公司在智慧財產權糾紛的預防上特別注意，當公司發現某公司有侵犯其專利權的可能時，即派員工去交涉。如確認為侵權即向企業專利部報告，然後專利部派員工到公司協調，直到該公司支付權利金為止。該公司絕大多數的知識產糾紛是通過協調侵權者支付相當于權利金的賠償額方式來解決的。如果不能通過調解的方式解決糾紛，則由專利部負責處理智慧財產權訴訟案件，必要時也聘請律師事務所的律師辦理。

## 六、小結

總體而言，三菱公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，98.58%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少，智慧財產權應用能力較弱。專利申請集中分佈的主要技術領域有：在通過無線電鏈路或感應鏈路連接使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)、半導體器件的製造工藝及其方法(H01L 21/00)、半導體器件零部件的製造方法(H01L 23/00)、積體電路、薄膜或薄膜電路的裝配方法(H01L 27/00)、使用特殊的電或磁儲存元件的半導體存儲裝置(G11C 11/00)、電梯的運行、群管理、速度控制、制動控制等一般控制系統技術(B66B 1/00)、電梯的鋼纜支承減振等其他一般裝置及其方法(B66B 7/00)、電梯的緊急制動、超速防護、主纜繩延伸檢測等安全控制裝置及其方法(B66B 5/00)、煙氣、廢氣處理方法及氣液接觸裝置(B01D 53/00)、渦管壓縮機及其製造方法(F04C 18/00)這 10 個技術領域。這反映了三菱公司在這些領域對相關專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近年來三菱公司在中國專利申請情況分析，可以看到三菱公司在電梯的控制系統技術領域的專利申請的增長速度有所減緩，但仍然保持其在主導產

品領域的專利技術優勢。另外，三菱公司也不斷加強其用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)等其他技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，三菱公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

### 6.2.2 松下電器公司在中國的專利申請狀況分析

松下電器公司，全稱「松下電器產業株式會社」，始創於1918年，經歷87年的發展歷程，現在已成為在全球設有230多家公司，員工總數超過250000人的世界著名的綜合性、大型跨國電子企業。隨著數碼網絡時代的發展及廣播和通信的融合等市場的演進，松下電器公司已形成以音像通信網絡、家電產品、工業設備、元件等四個領域為核心的新結構體系。在繼續利用高、精、尖技術開拓面向未來的產品市場領域的同時，松下電器公司十分重視在相關技術領域申請專利。在美國，松下電器公司位居美國專利商標局公佈的「2004年度在美國註冊發明專利前十名的企業名單」第二位；在中國，松下電器公司已連續五年位居資訊技術領域專利申請量年度排行榜首位。運用專利申請、專利部署等多項策略保護技術創新，開拓技術市場在松下電器公司的發展過程中正發揮著重要作用。

日本松下電器公司，依靠發明了一個電源雙插和把蠟燭改為燈泡的自行車燈的實用新型專利，使一個僅有5人的小型作坊逐漸發展壯大。後來該公司從世界各國引進400多項電視機生產專利技術，在此基礎上進行二次開發，向本國及外國員工的日本第6大企業和國際著名企業。

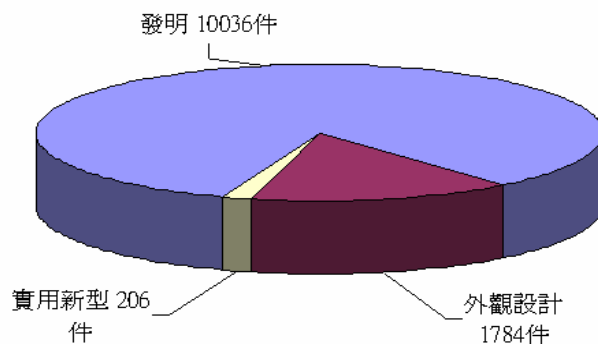
本文以中國國家知識產權局專利中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞松下電器公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是本部分數據盡量囊括企業及其控股子公司的專利申請，但如果企業申請專利所用名稱與「松下電器公司」名稱差異較大，這些申請將不予統計。

## 一、松下電器公司在中國的專利申請總體情況分析

### (一)松下電器公司在中國專利申請及核准情況總析

截止到2004年12月31日前，松下電器公司在中國的專利申請總量為12026件。其中，發明專利申請為10036件，占總申請量的83.45%，核准比例為62.61%；外觀設計專利申請量為1784件，實用新型專利申請為206件，分別占總申請量的14.83%與1.71%，核准比例為100%<sup>23</sup>(見圖6.2.2.1)

圖 6.2.2.1 松下電器公司在中國專利申請的總體構成情況



在上述三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。松下電器公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請技術含量高的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，松下電器公司發明專利的核准比例低於實用新

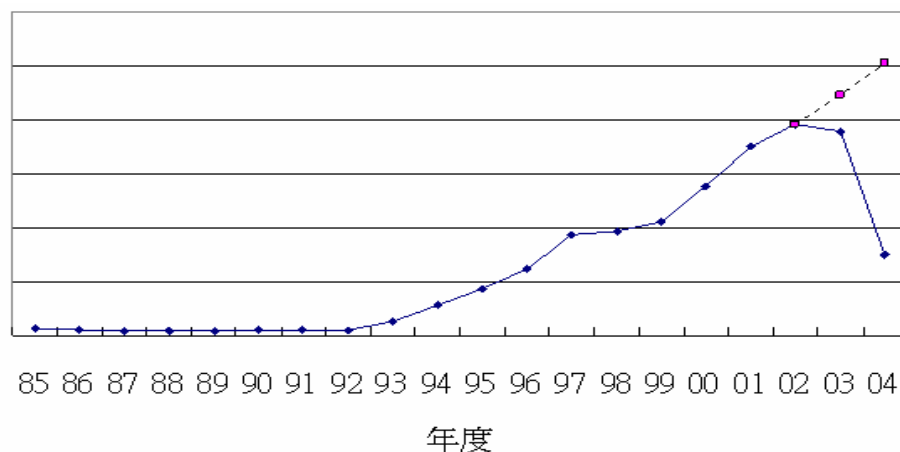
<sup>23</sup> 巫曉倩，「松下公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊2005年5月號，第55頁，2004年5月。

型與外觀設計，這與中國發明專利審查程序必須經過實審階段、審查難度大有關。但值得注意的是，松下電器公司發明專利的核准比例中國發明專利的總體核准比例更高，說明該公司重視發明專利有效性的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

## (二)松下電器公司在中國專利申請年度變化趨勢分析

圖 6.2.2.2 是 1985-2004 年，松下電器公司在中國申請專利的年度變化趨勢圖。從 1985 年起，松下電器公司每年在中國均有專利申請，但在 1994 年以前專利申請數量較少，增長幅度平緩，1994 年以後專利申請開始以年均 30.30% 的增長率大幅增長，至 2002 年松下電器公司在中國的專利申請量已超過 1985 年的 19 倍。這說明松下電器公司自 1994 年起在中國進行較大數量的專利申請與部署，並以較快的速度不斷增加專利申請數量。事實上，這與松下電器公司實施的在中國專利戰略是相互呼應的。1994 年 9 月 2 日，松下電器產業株式會社與北京華瀛盛電器開發公司共同創立了松下電器(中國)有限公司，相關技術需要得到中國專利制度的保護，專利申請量相應增加。可見，專利申請的變化一定程度地反映了松下電器公司技術研發及市場開拓的趨勢。

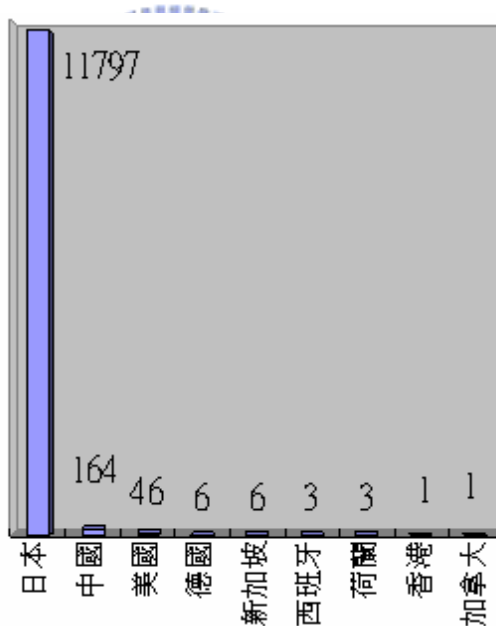
圖 6.2.2.2 1985-2004 年松下電器公司在中國的專利申請年度變化情況



### (三)在中國申請專利的松下電器公司分支機構(包括總部)情況分析

截止到 2004 年 12 月 31 日，松下電器公司在中國的專利申請共來自 9 個國家及地區，分別是日本、中國、美國、德國、新加坡、西班牙、荷蘭、中國香港及加拿大，圖 6.2.2.3 顯示了這一基本情況。可見，是松下電器公司在中國的專利申請主要分佈在日本總部、中國分支機構及美國分支機構。其中，日本總部擁有 11797 件專利申請，占總申請量的 98.1%，來自中國和美國的專利申請分別占總申請量的 1.36%與 0.38%。顯然，日本總部擁有松下電器公司在中國申請的絕大部分專利，相應的專利技術也掌握在松下電器日本總部。

圖 6.2.2.3 松下電器公司在中國的專利申請來源國



來自美國、中國、日本的專利申請技術構成情況分別如圖 6.2.2.4、6.2.2.5、6.2.2.6 所示，可以看到，松下電器日本公司及美國分支機構以技術含量較高的發明專利為主，松下電器中國分支機構則偏重於技術含量較低的實用新型與外觀設計，這說明松下電器公司在這三個國家的研發重心不同。另外，來自美國的 44 件發明專利申請中，PCT 發明專利申請占

65.91%，來自日本的 9878 件發明專利申請中 PCT 專利申請占 28.61%，可見松下電器公司比較重視通過 PCT 程序申請專利。

圖 6.2.2.4 松下電器公司在中國專利申請的總體構成情況(美國)

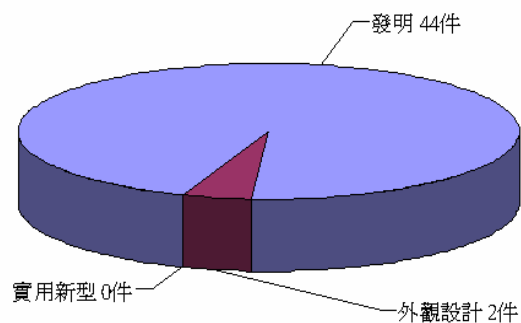


圖 6.2.2.5 松下電器公司在中國專利申請的總體構成情況(日本)

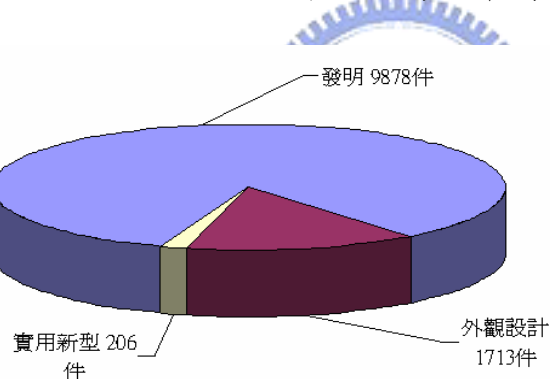
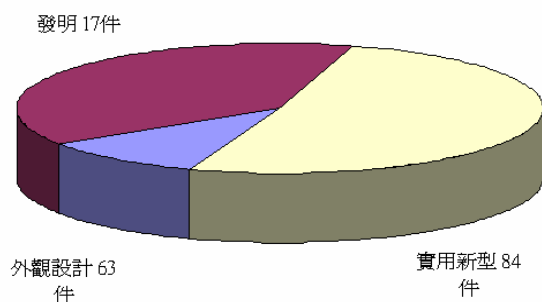


圖 6.2.2.6 松下電器公司在中國專利申請的總體構成情況(中國)



在來自德國的 6 件專利申請中，5 件為西門子松子部件公司擁有，主要集中在電子元件的製造方法發明上；來自新加坡的專利申請主要集中在電子元件的安裝方法的相關發明上；來自荷蘭的專利申請主要是彩色信號處理的電路裝置及磁帶驅動器及其設置的相關發明；來自加拿大的專利申請是減少信號路徑延遲的列冗余電路方面的 PCT 發明專利申請；來自西班牙 3 件專利申請都是關於真空吸塵器的外觀設計。可見，根據松下電器公司在不同的國家技術研發重心的不同，提出了相應的專利申請。

## 二、近年來松下電器公司在中國的專利申請狀況分析

根據中國國家知識產權局專利中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 至 2004 年，松下電器公司在中國專利申請共計 7501 件，占總申請量的 62.37%。其中，松下電器公司 PCT 申請總量為 2661 件，占松下公司 PCT 總申請量 78.09%。這一數據表明近年來松下電器公司在中國繼續重視對技術含量高的發明專利的申請，並運用 PCT 程序加快申請速度，形成快速部署相關專利技術的總體趨勢。

事實上，松下電器公司自 2001 年在上海設立了等離子顯示器有限公司，加大了在中國市場液晶顯示領域的研發與投入，將相關技術專利化成為產品進入市場的法律保障。因此近年來松下電器公司的專利申請量在這一領域的集中增加在一定程度上反映了這一發展趨勢。可見，松下電器公司在其傳統產品領域繼續保持其原有的技術優勢的同時，也正積極進行新技術領域的開拓。

## 三、小結

總體而言，松下電器公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，98.1%為日本總部擁有，集中分佈在 G11B、G06F、H04N、H04L、405K 等 IPC 四級分類號對應的技術領域中；G01H、G01V、G03H、G04C、G05G、G06G、G08C、G21K、H01T 這 9 個 IPC 四級分類號對應的技術領域中只擁有



一件專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近年市松下電器在中國專利情況分析，可以看到松下電器公司在其主導產品的關聯技術領域繼續進行高密度的專利佈局，並且不斷加強在其他高科技技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，松下公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

### 6.2.3 NEC 公司在中國的專利申請狀況分析

NEC 公司創建於 1899 年 7 月 17 日，至今已成為擁有 92 家日本公司及 103 家海外子公司、14 萬多員工的全球性企業，業務範圍涉及 IT 解決方案、網路解決方案、半導體及電子器件等諸多領域，在最新的美國商業周刊的 IT 百強企業排行榜中，NEC 的總營業額排在世界第 5 位。本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞 NEC 公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。

需要說明的是如果 NEC 公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

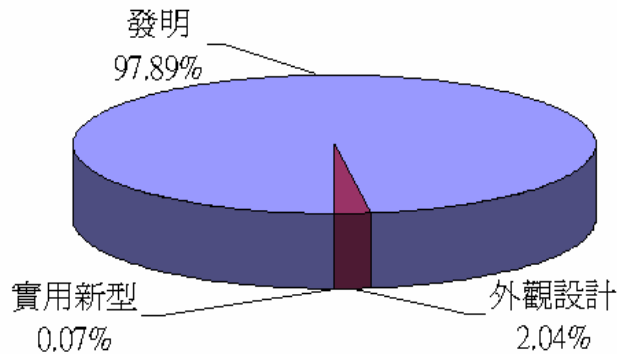
#### 一、NEC 公司在中國的專利申請總體情況分析

##### (一) NEC 公司在中國的專利申請及核准概況

截止到 2004 年 12 月 31 日前，NEC 公司在中國的專利申請總量為 4454 件。其中，發明專利申請為 4360 件(含 160 件 PCT 專利申請)，占申請總

量的 97.89%，核准比例為 38.90%；外觀設計專利申請為 91 件，實用新型專利申請為 3 件，分別占申請總量的 2.04%與 0.07%<sup>24</sup>(見圖 6.2.3.1)。

圖 6.2.3.1 NEC 公司在中國專利申請的總體構成情況



在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。NEC 公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，NEC 公司發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高，說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

## (二) NEC 公司在中國的專利申請年度變化趨勢分析

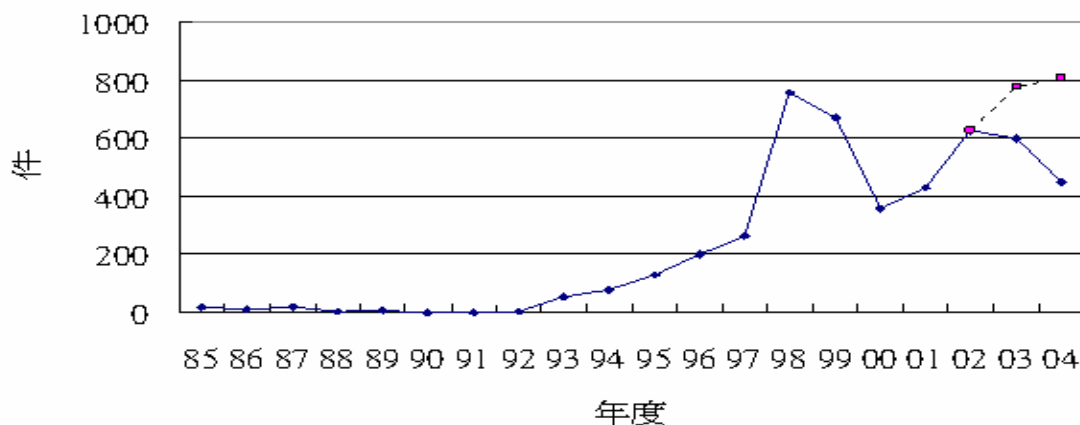
從圖 6.2.3.2 可以看到，從 1985 年起，NEC 公司每年在中國均有專利申請，自 1992 年起，NEC 公司在中國的專利申請量出現小幅增長，自 1997 年起 NEC 公司在中國進行較大數量的專利申請與部署。至 1998 年，NEC 公司在中國的專利申請量已超過 1985 年專利申請量的 37 倍，1998 年後 NEC 公司在中國的專利申請增長速度有所放緩，但近年來又出現最顯的增長趨勢。這與 NEC 公司實施的在中國專利戰略是相互呼應的。90 年代，NEC 公司在中國先後建立了首鋼日電電子有限公司、武漢 NEC 移動通信有限公

<sup>24</sup> 巫曉倩，「NEC 公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 9 月號，第 57 頁，2005 年 9 月。

司、恩益喜-中科院軟件研究所有限公司等十幾家合資獨資公司，通過提供高科技含量的技術在中國發展業務，相應的專利申請逐漸增多。步入 21 世紀，NEC 積極利用中國的人才優勢，積極開展電腦軟體事業，形成了以日電系統集中(中國)有限公司和恩益喜-中科院軟件研究所有限公司為核心的軟體開發體制，並將其業務通信業務和資訊系統相關的業務重新整合，成立了 NEC 通訊(中國)有限公司和 NEC 資訊系統(中國)有限公司，啟動了「創發工作室」，準備應用運用該公司「智慧財產權」開拓新業務，拉開了 NEC 在中國事業的新篇章。隨著 NEC 公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要申請專利進行法律保障，專利申請量的變化一定程度地反映了 NEC 公司生產研發及業務發展的趨勢。

根據 NEC 公司在智慧財產權方面的業務投入，近年來，該公司的專利申請量將保持較快的速度增長。

圖 6.2.3.2 1985-2004 年 NEC 公司在中國的專利申請年度變化情況



### (三)在中國申請專利的 NEC 公司分支機構(包括總部)情況分析

截止到 2004 年 12 月 31 日，NEC 公司在中國的專利申請共來自 7 個國家，表 6.2.3.1 顯示了這一基本情況。可以看到，NEC 公司在中國的專利申請 99%集中在日本總部，相應的專利技術主要為日本總部擁有。值得注意的是，NEC 在中國的專利申請量在 NEC 公司申請總量的比重中僅占

0.22%，NEC 公司中國分支機構擁有的專利技術較少。其中，NEC 公司在中國的專利申請 70%集中在上海華虹 NEC 電子有限公司，一件專利申請為深圳市恩益禧電子公司擁有，另兩件專利申請為杭州華光光電有限公司與日本電氣視像技術株式會社共同擁有。而武漢 NEC 移動通信有限公司、恩益禧-中科院軟件研究所有限公司等其他分支機構沒有進入公開階段的專利申請。可見，中方公司在與 NEC 公司的合作過程中，自主研發的專利技術較少，對智慧財產權運用能力略顯薄弱，其相應領域的核心技術智慧財產權優勢仍然為 NEC 日本公司占有。

表 6.2.3.1 NEC 公司總部及分支機構在中國的專利申請情況

機構所在國家	專利申請量(件)
日本	4410
韓國	21
美國	11
中國	10
瑞士	1
澳大利亞	1

## 二、NEC 公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

### (一)NEC 公司在中國專利分佈的技術領域概況

NEC 公司在中國的專利申請主要集中在電子資訊技術領域，所占比重為 94.08%，其他專利申請分佈在交通領域及作業、化學與材料、機械工程及照明等領域(見表 6.2.3.2)。這體現了現階段 NEC 公司在該領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主營業務的發展方向。

表 6.2.3.2 NEC 公司在中國發明與實用新型專利申請的總體分佈情況

電子資訊技術	交通運輸及 作業	化學、材料	機械工程 及照明	生活及醫葯	其他
4191	64	80	18	8	2

NEC 公司在中國外觀設計專利申請主要分佈在便攜式無線電話機，電腦設備、中繼交換設備等領域，具體分佈情況詳見表 6.2.3.3，盡管上述外觀設計的技术含量不高，NEC 公司進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的外觀設計。

表 6.2.3.3 NEC 在中國外觀設計專利申請的總體分布情況

便攜式無線電話機	電腦設備	尋呼機	中繼交換設備	電子收款機系統終端	攜帶用電鈴機	耳機	投影機	其他
43	10	4	4	3	2	2	3	20

### 三、近年來 NEC 公司在中國的專利申請趨勢分析

#### (一) 近年來 NEC 公司在中國的專利申請總體趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，NEC 公司在中國專利申請共計 2374 件，占總申請量的 53.11%。其中，PCT 申請為 146 件，占 NEC 公司 PCT 申請總量的 91.25%。這一數據表明近年來 NEC 公司積極運用 PCT 程序加快在中國的專利申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。

#### 四、小結

總體而言，NEC 公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，99%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少，智慧財產權應用能力較弱。專利申請集中的分佈的主要技術領域有：在通過無線電鏈路或感應鏈路連接使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)、以交換功能為特徵的數字資訊傳輸網路(H04L12/00)、通信系統中信號接收檢測方法及減少接收機受到干擾的方法及其裝置(H04B 1/00)、無線電傳輸系統(H04B 7/00)、半導體器件的製造工藝及其方法(H01L21/00)、半導體器件零部件的製造方法(H01L23/00)、積體電路、薄膜或薄膜電路的裝配方法(H01L27/00)、液晶顯示裝置及其製造方法(G02F 1/00)、減少接收機受到干擾的方法及其裝置(H04B 1/00)、電路通信分局設備(H04M 1/00)這 10 個技術領域中；在語音信號傳輸方法及語音編碼和解碼系統等 24 個技術領域中專利申請分佈較為零散。這反映了 NEC 公司在這些領域對相關專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近年來 NEC 公司在中國專利申請情況分析，可以看到 NEC 公司繼續保持在主導產品領域的技術優勢，並不斷加強其在液晶顯示裝置及其製造方法(G02F 1/00)等其他技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，NEC 公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

#### 6.2.4 索尼公司在中國的專利申請狀況分析

1964 年 5 月，井深大與盛昭夫共創建了「自由豁信工業株式會社」，後於 1958 年更名為「索尼株式會社」，總部設在東京。創建以來，索尼一直以「自由豁達、開拓創新」作為企業的經營理念，充份利用自身業務結

構的特色，重視技術與相關專利保護，目前已經發展成為世界上民用/專用視聽產品、通訊產品、遊戲產品等領域的先導企業之一。在 2004 年美國註冊發明專利前 10 名的企業名單中，索尼公司以 1305 件的專利申請數量排名第 10 位。在 2005 年中國資訊技術領域專利申請量排名前 10 位的企業名單中，索尼公司位居第 5。本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞索尼公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。

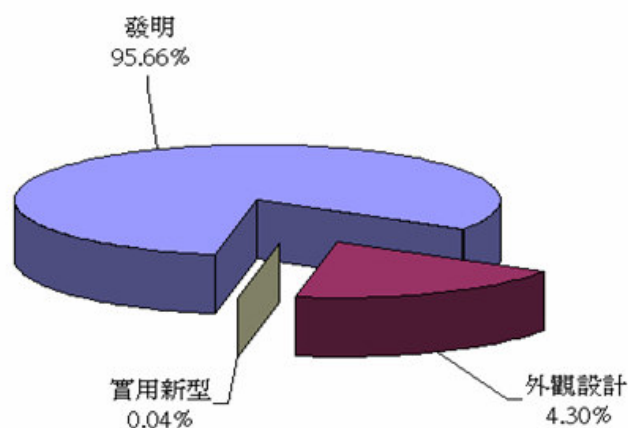
需要說明的是如果索尼公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

## 一、 索尼公司在中國的專利申請總體情況分析

### (一) 索尼公司在中國的專利申請及核准概況

截止到 2005 年 12 月 31 日前，索尼公司中國的專利申請總量為 7546 件。其中，發明專利申請為 6124 件(PCT 專利申請占 27.76%)，占申請總量的 81.16%，核准比例為 38.14%；外觀設計申請為 1419 件，實用新型專利申請為 3 件，分別占申請總量的 18.80%與 0.04%(見圖 6.2.4.1)。

圖 6.2.4.1 索尼公司在中國專利申請的總體構成情況

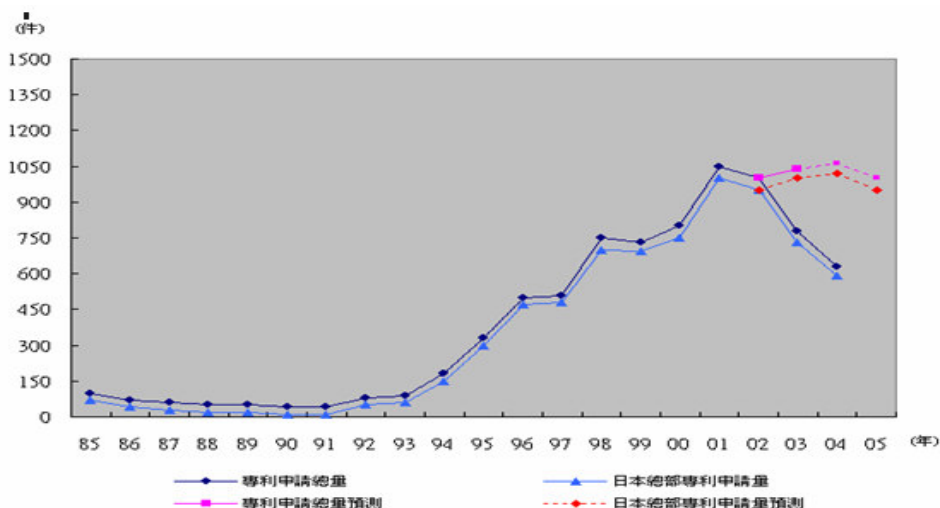


可以看到，在三種專利申請中，索尼公司發明專利申請所占比重最大，發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高。同跨國公司的專利部署策略相似，索尼公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握保護時間較長的發明專利技術，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證，同時也積極運用 PCT 程序加快在其它國家的專利申請速度。同其他跨國公司專利部署情況不同的是，該公司外觀設計所占比重較大，為 18.80%，說明索尼公司較為重視對產品外觀設計方面的專利部署，圍繞其在電子、遊戲、通訊等領域的主導產品，部署了較大數量的專利申請。

## (二) 索尼公司在中國的專利申請年度變化趨勢分析

從圖 6.2.4.2 可以看到，從 1985 年開始，索尼公司每年在中國均有專利申請，同其他跨國公司在中國專利部署情況類似的是，自 1993 年起其開始在中國加大力度展開專利佈局。同其他跨國公司在中國專利部署情況不同的是，1993-1997 年索尼公司在中國專利申請保持線性上升趨勢，增長速度較快；1997 年-2002 年索尼公司在中國的專利申請速度總體上保持上升趨勢，增長速度有所放緩。這與該公司在中國總體發展戰略密切相關。

圖 6.2.4.2 1985-2004 年索尼公司在中國的專利申請年度變化情況



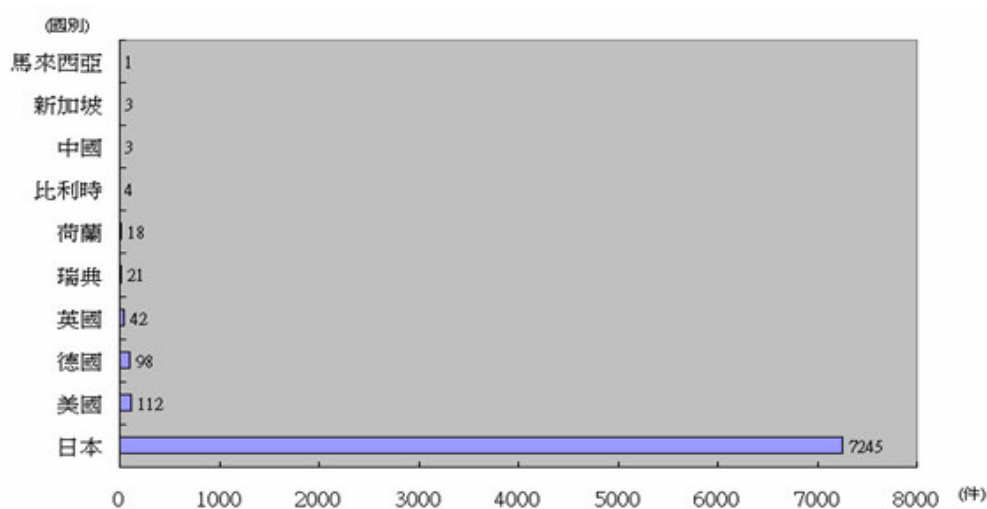


通過索尼公司日本總部的年度發展趨勢可以看出，目前索尼公司日本總部專利申請變化趨勢基本與集團公司相吻合，日本總部的專利部署情況反映了其集團公司專利部署的變化趨勢，索尼公司專利部署情況也主要為日本總部所影響。特別是在 1995 年以前，該公司在中國的專利申請全部為日本機構擁有，直到 1996 年以後，這一情況才有所改變，隨著索尼公司在其它國家分支機構的逐步發展，其他分支機構的專利申請數量開始逐漸增多，該公司的智慧財產權部署策略正逐漸變化，積極適應經濟全球化的發展主流。

### (三)索尼公司各國分支機構(包括總部)在中國專利申請情況分析

目前，索尼公司在中國的專利申請 96.01%集中在日本總部，其相應領域的核心技術智慧財產權優勢為索尼公司日本總部所擁有，美國、德國、英國、瑞典、荷蘭等分支機構擁有的專利申請數量排名隨後，具體情況如圖 6.2.4.3 所示。與索尼公司在其他國家的分支機構相比，索尼中國公司分支機構掌握的專利技術稀少，大部分專利技術主要為其他分支機構所掌握。事實上，這 3 件專利申請中，只有 1 件屬於索尼公司中國分支機構，即索尼精密部件(惠州)有限公司的「光學拾取裝置物鏡光軸的實時調整裝置和方法」，其餘 2 件為索尼公司與已京郵電大學共同申請的「無線傳輸方法及裝置」及「調制方法、解調方法、調制裝置及解調裝置」。目前，索尼公司已經在中國投資設立了 6 家大型生產企業，索尼(中國)有限公司的年銷售額達數億美元，在中國銷售的產品包括貴翔平面特麗瓏彩色電視、背投彩色電視、家用攝錄放一體機(DV/D8/Hi8)、音響、DVD 播放機、數碼相機、筆記本電腦、數據投影機、聚合鋰離子電池等。相對於索尼公司在中國的發展狀況而言，索尼中國分支機構對專利技術的掌握度非有限，主要專利技術都為其他分支機構所擁有。

圖 6.2.4.3 索尼公司總部及分支機構在中國的專利申請情況



## 二、索尼公司在中國專利分佈的技術領域情況分析

### (一) 索尼公司在中國專利申請分佈的技術領域概況

作為一家綜合性跨國公司，索尼公司在電學、物理、化學及材料、一般生活用品等多領域都進行了一定數量的專利申請(詳見表 6.2.4.1)。其中，物理、電學領域是該公司專利申請的重點領域。與此同時，索尼公司在中國的外觀設計專利申請分佈領域也較多，主要有：光碟播放機、耳機、電話機、相機、電池、揚聲器箱、錄音機等領域，具體分佈情況詳見表 6.2.4.2，其中在光碟播放機的外觀設計領域索尼公司擁有最多的專利申請，索尼公司在進行專利申請時，盡量囊括與其主導產品相關的外觀設計專利保護領域。

表 6.2.4.1 索尼公司在中國發明與實用新型專利申請的主要分佈情況

物理	電學	作業、運輸	化學、冶金	生活	機械工程	醫學	建築	造紙
3032	2666	241	104	58	11	8	4	3

表 6.2.4.2 索尼公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況

光碟 播放 機	耳機	電話 機	相機	電池	揚聲器 箱、音 響	錄音 機	喇叭	收音 機	磁帶 記錄 機	電視 接收 機
105	86	76	69	68	63	54	52	46	41	37
數碼 唱盤 播收 機	攝像 機	光碟 盒	半導 體元 件	電腦	運算 控制 器	電視 機	充電 器	攝相 機	遊戲 機	電 連 接 機
37	31	29	28	28	26	23	23	17	16	14

### 三、近年來，索尼公司在中國的專利申請趨勢分析

#### (一) 近年來，索尼公司在中國的專利申請總體趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，索尼公司在中國專利申請共計 4126 件，占總申請量的 54.45%。其中，發明專利所占比重為 84.54%，PCT 申請量為 1434 件，占索尼公司 PCT 申請總量的 84.35%。這一數據表明近年來索尼公司積極運用 PCT 程序加快在中國專利申請的速度，迅速在相應的技術領域進行專利部署。

#### 四、小結

總體而言，索尼公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，96.01%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術稀少。索尼公司在中國的專利申請近年來增長速度有所放緩，集中分佈在光記錄介質上記錄數據的方法和裝置(G11B 7/00)、電視系統的零部件及其製造方法(H04N 5/00)等 10 類主要技術領域中。近 5 年來索尼公司專利佈局的重點領域有：光碟及光碟記錄方法(G11B 7/00)、並非專指記錄或重現方法的信號處理以及為此所用的電路(G11B 20/00)、電視系統的零部件及其製造

方法(H04N 5/00)、特別適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)等領域。預計未來兩年內，該公司將繼續重視在 G11B 7/00、G11B 20/00 等領域的專利技術發展，加快在電視系統的零部件及其製造方法(H04N 5/00)、並非專用於細絲或薄片形記錄載體或具有支承物的記錄載體的制導(G11B 17/00)領域的專利申請速度，為其產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，索尼公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

#### 6.2.5 富士通公司在中國的專利佈局狀況分析

富士通公司於 1935 年在日本以生產電信設備起家，憑藉其豐富獨特的專有技術以及完整的產品線，發展成為橫跨半導體電子器件、電腦通訊平台設備、軟體服務等三大領域的全球化綜合性 IT 跨國公司。富士通在全球擁有 32000 項專利、500 多家子公司和 18 萬名員工，在服務器、光網路技術、以及新一代移動通信領域，都擁有先進的技術和豐富的經驗。2005 年該公司在美國共取得了 1154 項專利，居美國專利商標局公佈的「2005 年美國專利數前十大公司排名」的第 10 位。20 世紀 70 年代富士通公司進入中國，在通信、電腦等領域與中國進行合作並取得了豐碩的成果。30 多年來，富士通在中國的投資總額為 5.3 億美元，共設 41 家子公司，員工超過 15000 人。1995 年 5 月，富士通(中國)有限公司在北京設立，全面負責富士通在中國資訊通信領域的所有投資項目，繼續運用尖端科技和高品質的服務，進一步加強富士通在中國事業的統合和戰略制定。

本文以中國國家知識產權專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞富士通公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。

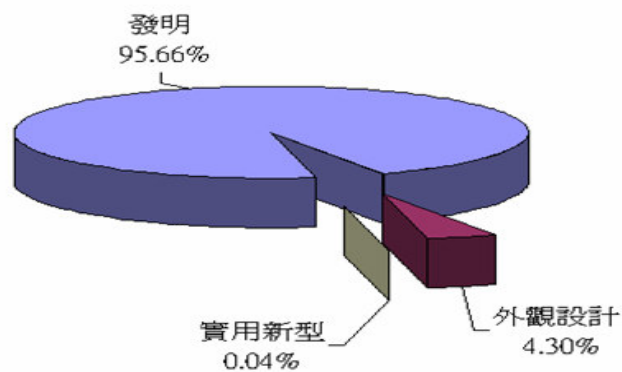
需要說明的是如果富士通公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

## 一、 富士通公司在中國專利佈局的總體情況分析

### (一)富士通公司在中國的專利申請總體情況分析

截止到 2005 年 12 月 31 日前，富士通公司在中國的專利申請總量為 2628 件。其中，發明專利申請為 2514 件(含 461 件 PCT 專利申請)，占申請總量的 95.66%；外觀設計專利申請與實用新型分別占申請總量的 4.30% 與 0.04%<sup>25</sup>(見圖 6.2.5.1)。

圖 6.2.5.1 富士通公司在中國專利申請的總體構成情況



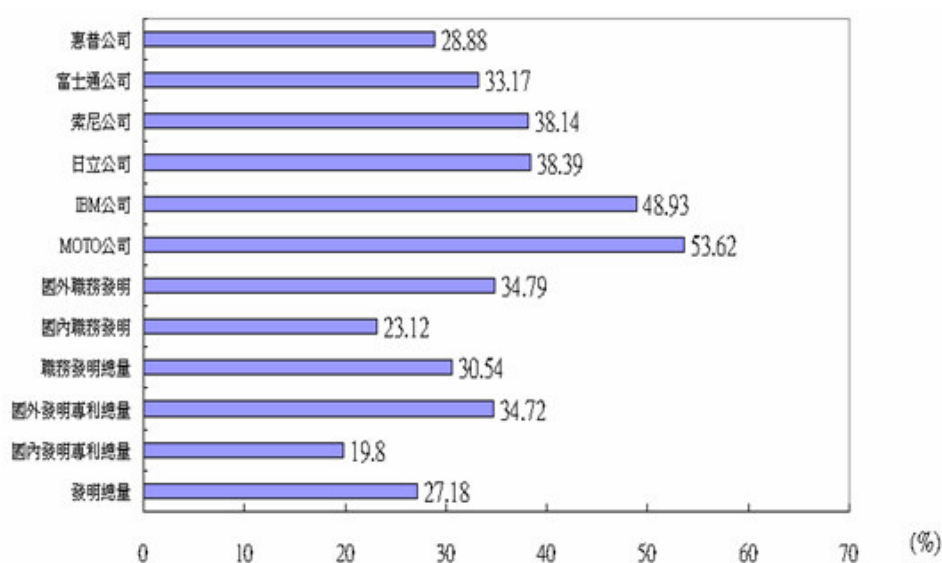
可以看到，在 3 種專利申請中，富士通公司發明專利所占比重較大。注重研發投入的「高科技」戰略是其重要發展戰略之一，在專利申請領域，該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握保護時間較長的發明專利技術。

### (二)富士通公司在中國的專利核准總體情況分析

<sup>25</sup> 巫曉倩，「富士通公司在中國專利申請狀況分析(上)」，電子知識產權月刊 2006 年 5 月號，第 56 頁，2006 年 5 月。

富士通公司在中國發明專利申請的總體核准比例為 33.17%，這一比例高於中國發明專利申請的總體核准比例 27.18%，但略低於一些跨國公司的核准比例(詳見圖 6.2.5.2)。由於富士通公司 43.45%的發明專利申請於近 3 年內提出，根據中國發明專利申請的相關審查程序，該公司近 3 年的發明專利申請核准大多還需要經過一定的時間，因而導致統計的數據低於該公司的實際專利申請核准比例。從富士通公司 2003 年以前的發明專利申請核准狀況看，該公司的發明專利核准比例較高，達到 54.35%，該公司對專利申請給予了較高的品質保證。從富士通公司 2003 年以前的發明專利申請核准狀況看，該公司的發明專利核准比例較高，達到 54.35%，該公司對專利申請給予了較高品質保證。從富士通公司 2003 年以前未核准的發明專利申請看，有 35.35%的發明專利申請尚處於 PCT 專利申請國家階段，25.27%在 2003 年以後公開。富士通公司的專利申請在近 3 年比較集中的情況，一方面說明該公司近年來面向中國專利申請力度的加大，另一方面也說明該公司較多的發明專利申請尚處於公開但未核准階段。相關競爭公司可以密切關注富士通公司在這一階段的專利申請，並根據《中國人民共和國專利法實施細則》中的有關條款採取相應措施。

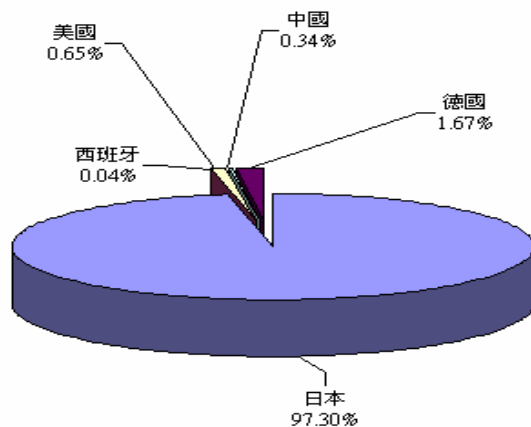
圖 6.2.5.2 富士通公司在中國發明專利申請的核准情況對比



### (三)富士通公司總部及分支機構在中國的專利佈局情況分析

同松下電器等跨國公司的專利管理策略相同，富士通公司在中國的專利申請主要由日本總部擁有，日本總部專利申請所占比重達到 97.30%(詳見圖 6.2.5.3)。富士通其他國家分支機構在中國擁有的專利申請很少，富士通中國分支機構只有 5 件專利申請，分別由珠海富士通塗料有限公司、南通富士通微電子股份有限公司、富士通顯示技術股份有限公司擁有；富士通德國分支機構的專利申請主要由富士通西門子電腦股份有限公司提出；而富士通以美國為國別的專利申請 94.12%都是由該公司總部與先進微裝置公司、飛索股份有限公司等其他公司為共同專利權人聯合提出的，可見該公司在其他國家進行研發投入或技術轉移時對專利權的歸屬進行嚴格控制，尤其是在美國與中國的專利技術都主要為公司總部掌握。值得注意的是，近年來富士通公司還積極利用中國院校的研發環境開展專利技術研發投入，在 2000 年以後其分別與北京大學、清華大學開展了在劑量效應的離子注入高速模擬方法、在衰落信道中重傳丟失分組的方法等領域的研究，並申請了相關專利。該公司根據中國院校創新實力較強的優勢，加強與院校的合作研發，增強該公司在相關領域的技術創新力度與技術先進性的經驗值得各國企業充分借鑒。

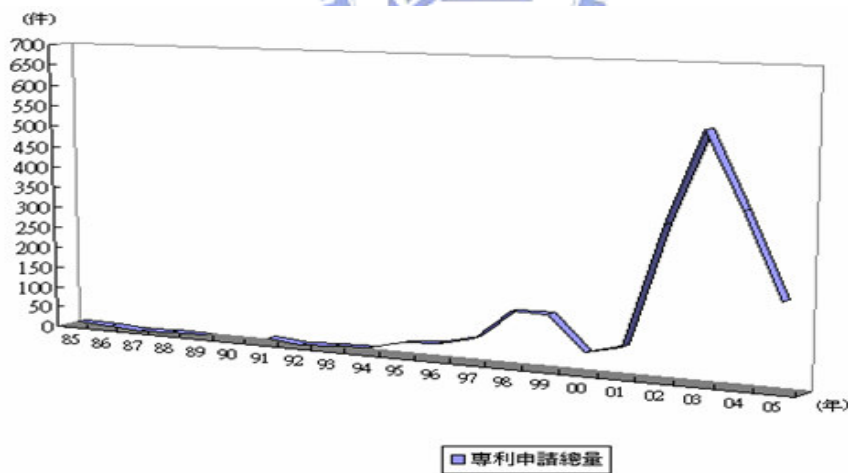
圖 6.2.5.3 富士通公司總部及分支機構在中國的專利申請分佈比例



#### (四)富士通公司在中國專利佈局的年度變化趨勢分析

富士通公司是最早在中國投資的高科技企業之一，1985 年就開始在中國提出專利申請。自 1990 年前，該公司的專利較不穩定，在 1990 年出現了零專利申請。從 1994 年起，該公司專利申請的增長速度加快(詳見圖 6.2.5.4)。特別是 2000 年以後，富士通公司中國加大力度展開專利佈局，2000 年-2003 年專利申請的平均年增長速度已經達到了 95.58%。這與公司的發展策略是相吻合的，90 年代是該公司在中國的全面成長期，1993 年 11 月，該公司與中國電子工業部簽定合作意向書，隨著富士通公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要在中國申請專利進行法律保障，相關專利申請逐漸增多，相關企業需要提高警惕，特別注意富士通公司近年來的專利申請。

圖 6.2.5.4 1985 年-2005 年富士通公司在中國的專利申請年度變化情況



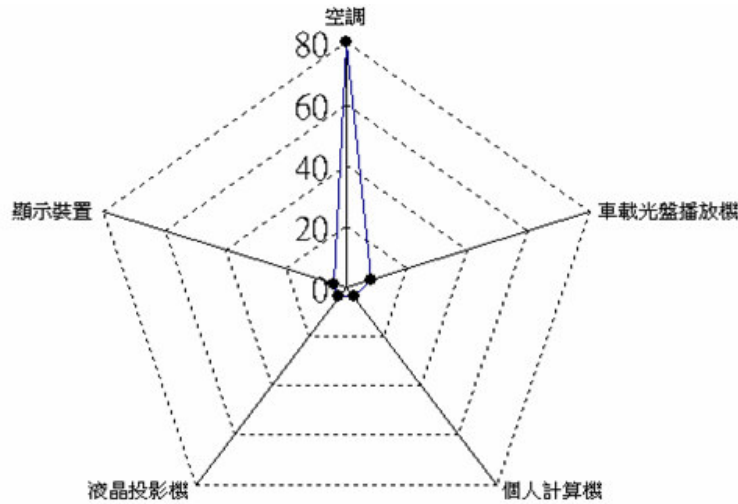
#### (五)富士通公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

富士通公司在中國的外觀設計專利申請主要分佈在空調、車載光碟播放機、液晶投影機、個人計算等領域，具體分佈情況詳見圖 6.2.5.5，其中在空調的外觀設計領域富士通公司擁有最多專利技術，儘管上述外觀設



計的技術含量不高，富士通公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的專利保護領域。

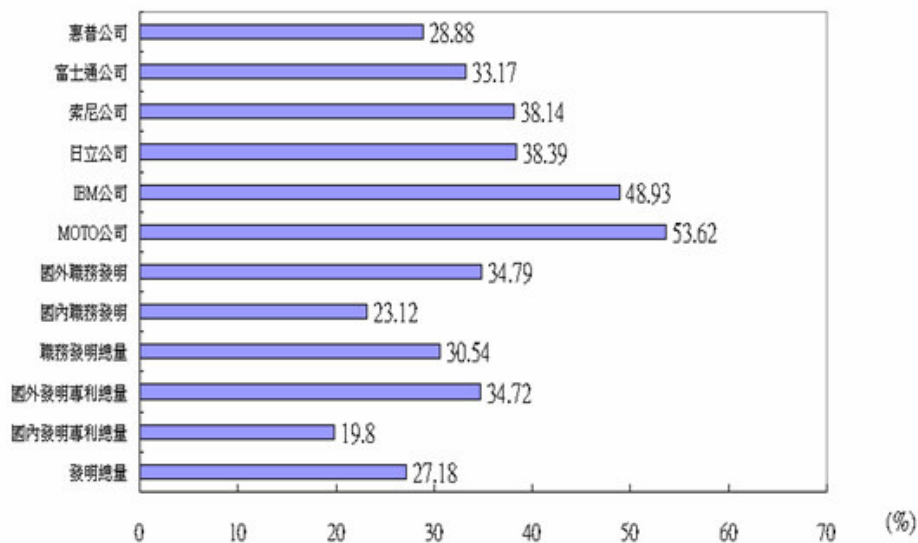
圖 6.2.5.5 富士通公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況



#### (六) 富士通公司在中國的專利技術總體競爭優勢分析

同其他主要競爭公司相比，富士通公司的專利申請數量不占明顯優勢，但專利申請的技術含量較高(詳見圖 6.2.5.6) 該公司在專利佈局戰略中，重視在相關領域提出發明專利申請，實現更長時間的法律保護。

圖 6.2.5.6 富士通公司及其他競爭公司在中國的發明專利所占比重



## 二、近年來，富士通公司在中國的專利佈局狀況及趨勢分析

### (一)專利申請總體情況分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從2000年至2005年，富士通公司在中國專利申請共計1835件，占總申請量的69.82%。其中，發明專利所占比重為95.53%，PCT申請量為403件，占發明專利申請總量的22.99%<sup>26</sup>。通過表6.2.5.1對比分析可以發現，該公司近年來的專利申請總體呈現以下三大趨勢：

- 1、專利申請力度增強，以發明專利為主；
- 2、外觀專利比重增大；
- 3、PCT專利申請比重增大。



表 6.2.5.1 近年來富士通公司在中國的專利申請總體情況對比

	總量	發明	PCT	外觀設計
00年-05年專利申請數量(件)	1835	1735	403	81
占各類型專利申請總量的比重(%)	69.82	69.72	87.42	71.68

通過專利文獻反映的技術主題，近年來富士通公司的專利申請主要分佈在積體電路、通信、平板顯示、存儲設備、汽車電子等主要技術領域。其中，積體電路集中的專利申請數量所占比重最大，達到24.29%，其次是通信、平板顯示、存儲設備、汽車電子、用於特定功能的計算處理設備及其方法等，其他領域的專利申請分佈情況詳見圖6.2.5.7，富士通公司在

<sup>26</sup> 巫曉倩，「富士通公司在中國專利申請狀況分析(下)」，電子知識產權月刊2006年6月號，第58頁，2006年6月。

這些領域的專利申請數量占近年來該公司專利申請總量的百分比情況詳見表 6.2.5.2。

圖 6.2.5.7 2000 年-2005 年富士通公司專利申請主要分佈的技術領域情況

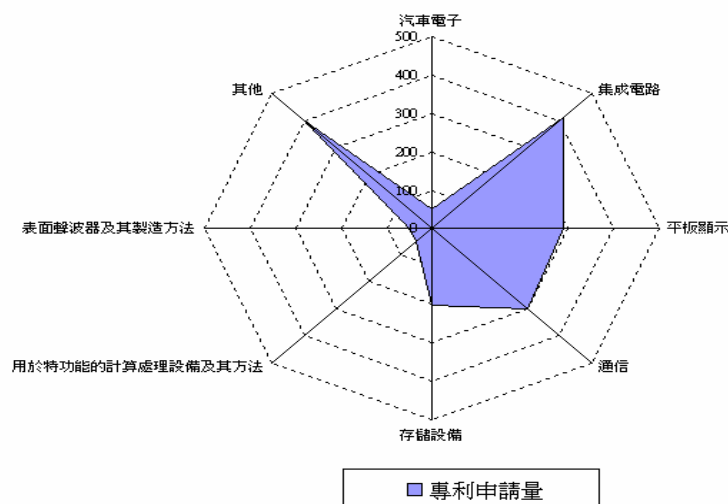


表 6.2.5.2 2000 年-2005 年富士通公司在各主要技術領域的專利申請占其專利申請總量的百分比

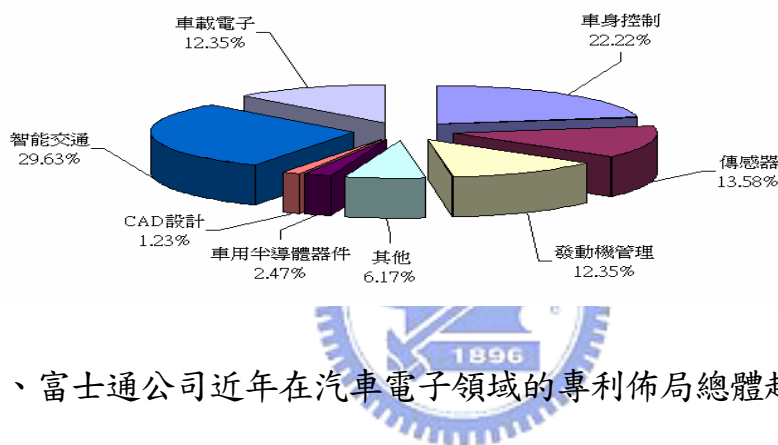
主要技術領域	百分比(%)
積體電路	24.29
通信	16.08
平板顯示	15.62
存儲設備	11.46
汽車電子	5.30
用於特定功能的計算處理設備及其方法	3.14
表面聲波器件及其製造方法	1.82

(二)專利重點佈局的重點技術領域(汽車電子)分析

## 1、富士通公司近年來在汽車電子領域的專利佈局總體情況

根據富士通公司在汽車電子領域專利申請的技術實現功效，近年來該公司在汽車電子領域的專利佈局情況如圖 6.2.5.8 所示。智能交通是該公司近年來申請量最為集中的技術領域，其關聯專利申請量占該公司汽車電子領域關聯專利申請總量的 25.81%，其他依次是車身控制、傳感器、車載電子、發動機管理、車用半導體器件、CAD 設計。可見，從宏觀數量上看，該公司在智能交通與車身控制領域積累的專利技術最多。

圖 6.2.5.8 富士通公司近年來在汽車電子領域的專利佈局總體情況



## 2、富士通公司近年在汽車電子領域的專利佈局總體趨勢

近年來，富士通公司在汽車電子領域進行了一定數量的專利佈局。CAD 設計和車用半導體器件的專利申請數量較少。在智能交通領域的專利佈局時間跨度最大，數量穩定，從 2000 年就開始在這一領域提出在導航裝置方面的專利申請，主要實現通過圖像數據在影像圖上重疊來移動顯示車輛現在位置記號。從 2001 到 2004 年，專利申請數量保持一定的上升趨勢，2002 到 2004 年每年在這一領域的專利申請穩定在 4-6 件，主要包括導航裝置、車輛用雷達的安裝方法、檢測方法等，預計近年來該公司將繼續保持這一領域的專利申請力度。相對而言，車身控制領域和發動管理領域的專利申請顯示了集中化的特點。一方面體現在時間分佈的集中，富士通公司在兩個領域主要於 2002 年進行重點突破，分別申請了 8 件與 6 件發明專利；另一方面體現在其技術創新領域的集中，在車身控制領域該公司的

專利申請主要集中在防盜裝置方面，發動機管理領域主要集中在發動機對燃料運轉的控制及自動變速器的控制方面。從目前已經公開的專利文獻看，公司 2004 年提出的專利申請已經達到 4 件與 3 件，有可能在這兩個技術領域再度形成集中突破的佈局形勢。富士通公司在傳感器領域也進行了專利佈局，佈局時間較晚，但增長趨勢明顯，從 2002 年起，該領域的專利申請數量逐年遞增。

### 三、富士通公司的專利管理制度

富士通公司規定凡是新進員工都要接受專利入門的教育，在公司工作 3~5 年後，則要進一步接受專利教育。在智慧財產權教育培訓方面，應當說，對員工特別是新員工進行智慧財產權知識的教育還只是第一層次的教育。在日本企業，也非常重視對智慧財產權本部人員第二層次的教育。富士通公司也開展了對公司各部門主管人員的智慧財產權教育。在第二層次教育中，內容更廣泛也更專業化，如技術合同、著作權、商標權、商號權、案例研究、專利情報、專利管理等。

富士通公司給予員工發明創造的獎勵也分為申請時及核准後兩種情形，並實行登記獎勵制，最低的獎金為一件發明 4000 日元，該公司每年花在獎勵員工發明創造上的獎金達 10 多億日元。

外資企業注重智慧財產權糾紛的預防。例如，日本富士通公司的政策就是「防患于未然」。除了及時取得專利外，公司為避免侵犯他人專利，在推出新產品之前要事先調查有無侵害其他公司的專利，在技術開發之前也要進行詳細的專利調查。出現專利糾紛後，通常採取的處理方式有協商、仲裁、訴訟方式。其中運用比較多是以協商方式解決，在協商不成時才考慮其他途徑。

### 四、結論

總體而言，富士通公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，97.30%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少。該公司在中國的專利申請主要圍繞適用於製造或處理半導體或固體器件或其部件的方法或設備(H01L 21/00)，借助於記錄載體的激磁或退磁進行記錄或重現技術及其記錄載體(G11B 5/00)，控制來自獨立光源的光的強度、顏色、相位、偏振或方向的器件或裝置(G02F 1/00)，特別適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)等 16 個 IPC 分類號進行，在表面聲波器件及使用領域擁有一定的專利技術比較優勢。

近年來，富士通公司在中國的專利申請體現專利申請力度增大、外觀設計比重增加、PCT 專利申請力度增強的總體趨勢，集中分佈在積體電路、通信、平板顯示、存儲設備、汽車電子等主要技術領域。其中，在汽車電子領域專利佈局主要圍繞智能交通、車載電子、車身控制、車用半導體器件、傳感器、CAD 電腦輔助設計等領域進行。智能交通是該公司近年來在汽車電子領域申請量最為集中的技術領域。預計近年來，該公司將繼續重現在領域的技術創新，保持一定的專利申請數量，並主要圍繞導航設備等核心領域進行。該公司在車身控制領域和發動機管理領域的專利申請顯示了集中化的特點，在傳感器方面的專利申請增長趨勢明顯。該公司正在將繼續為其產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，富士通公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

#### 6.2.6 佳能公司在中國的專利佈局狀況分析

上世紀中葉，美國施樂公司不僅發明了影印機，而且就影印機的

幾乎所有零部件及關鍵技術環節申請了 500 多項專利，用專利將影印機技術保護起來，由此為自己帶來了豐厚的利潤。在一旁一直虎視眈眈想得到其技術的日本佳能、理光只望「機」興嘆。但是，在施樂公司強大的實力和幾乎無懈可擊的專利保護面前，佳能沒有消極等待，也沒有盲目正面對抗，而是選擇了市場去尋找進入領域的機會。佳能對購買施樂影印機的客戶進行了調查，終於發現了一些現有客戶對施樂影印機的抱怨，如價格昂貴、操作複雜、體積大、保密性不強等。佳能看到了小型影印機的前景，並進行專門研發，成功開發了小型辦公室和家用影印機，最終聯合理光等公司一舉殺進了影印機市場。

佳能公司作為全球 500 強之一的大型跨國企業集團，十分重視技術創新，每年將銷售額的 10% 用於研發，對圖像捕獲、電子攝像、噴墨打印、半導體曝光和顯示技術這 5 大引擎技術進行深入挖掘，不斷選擇戰略重點，提高研發能力，形成具有高度競爭力的生產體系與技術創新體系。2005 年該公司在美國共取得了 1828 項專利居美國專利商標局公佈的「2005 年美國專利數前十大公司排名」的第二位，至此佳能公司已經進續 13 年位居美國專利註冊數量前三名。1980 年佳能公司正式展開了的在中國事業。經過 20 多年的發展，佳能公司在中國投資已累積達 10 億美元，擁有員工 28769 人，在眾多的外資企業中名列前茅，在照相機、影印機、印表機、傳真機、掃描器等諸多產品中擁有較高的市場占有率。現階段佳能中國公司已經實現從第一階段的生產投資轉向第二階段的銷售服務的重大戰略推進，並開始向耗材、醫療設備等領域進行積極的拓展。

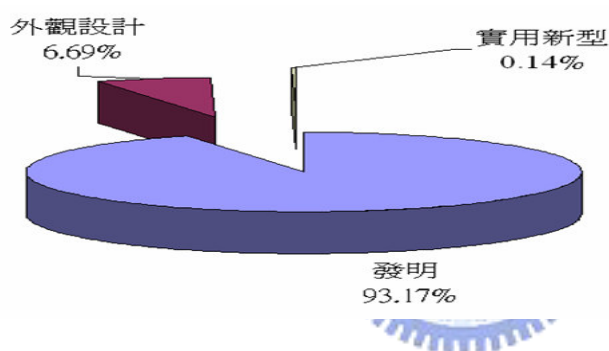
本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞佳能公司專利申請的總體分佈情況，年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是如果佳能公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

## 一、佳能公司在中國專利分局的總體情況分析

### (一)佳能公司在中國的專利申請及核准總體情況分析

截止到 2006 年 3 月 31 日前，佳能公司在中國的專利申請總量為 5081 件。其中，發明專利申請為 4734 件(含 176 件 PCT 專利申請)，占申請總量的 93.17%；外觀設計專利申請與實用新型分別占申請總量的 6.69%與 0.14%<sup>27</sup>(見圖 6.2.6.1)。在三種專利申請中，佳能公司發明專利所占比重較大。注重研發投入的「高科技」戰略是該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握保護時間較長的發明專利技術。

圖 6.2.6.1 佳能公司在中國專利申請的總體構成情況

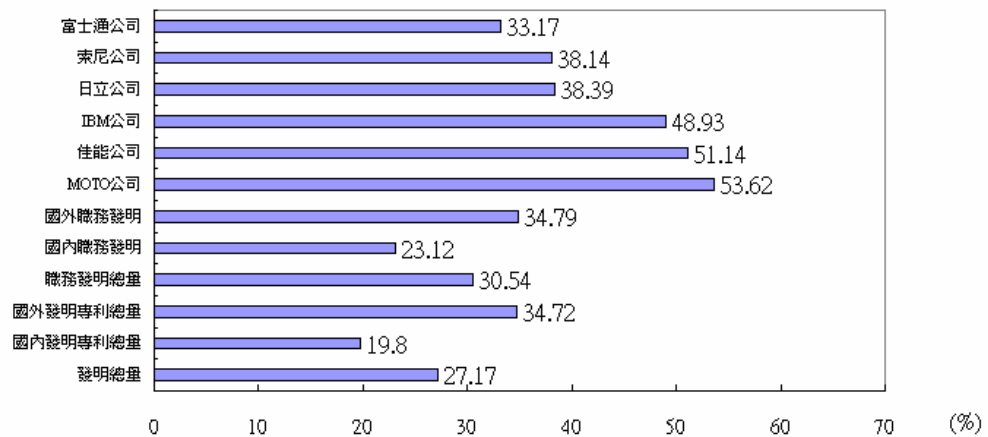


佳能公司在中國發明專利申請的總體核准比例為 51.14%，高於中國發明專利申請的總體核准比例 27.18%及其他一些跨國的核准比例(詳見圖 6.2.6.2)，該公司對專利申請給予了較高的品質保證。在該公司未核准的專利申請中，89.40%於 2003 年 1 月 1 日後公開，根據中國發明專利申請的相關審查程序，發明專利申請核准還需要經過一定的時間，因而導致統計的數據低於該公司的實際專利申請核准比例。相關競爭公司可以密切關注佳能公司在這一階段的專利申請，並根據《中華人民共和國專利法實施細則》中的有關條款採取相應措施。

<sup>27</sup> 巫曉倩，「佳能公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2006 年 7 月號，第 55 頁，2006 年 7 月。



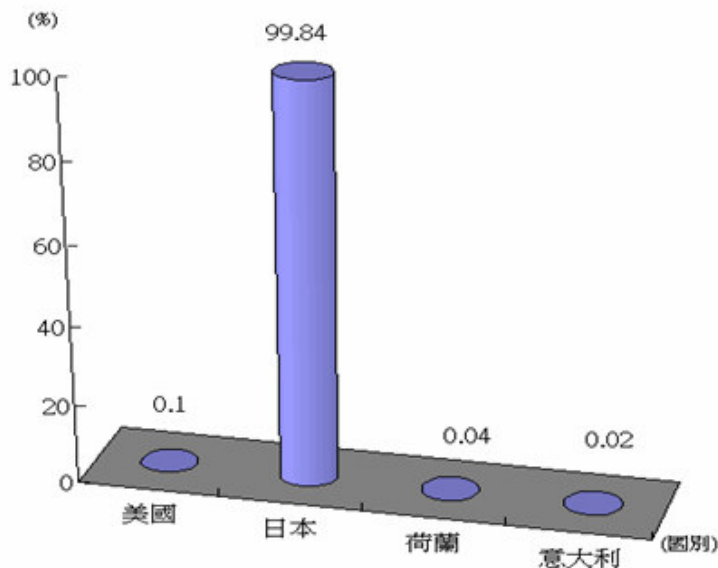
圖 6.2.6.2 佳能公司在中國發明專利申請的核准情況對比



(二)佳能公司總部及分支機構在中國的專利佈局情況分析

同時他跨國公司的專利管理策略相同，佳能公司在中國的專利申請主要由日本總部擁有，日本總部專利申請所占比重達到 99.84%(詳見圖 6.2.6.3)。佳能公司其他國家分支機構在中國的專利申請很少，本次檢索沒有出現佳能中國分支機構的相關專利申請。該公司對專利技術以統一管理為主，在其他國家進行研發投入或技術轉移時對專利權的歸屬進行嚴格控制，尤其是在中國的專利技術都主要為日本公司總部掌握。

圖 6.2.6.3 佳能公司總部及分支機構在中國的專利申請分佈比例



### (三) 佳能公司在中國專利佈局的年度變化趨勢分析

佳能公司 1985 年就開始在中國提出專利申請。從數量上看，1992 年起 該公司專利申請的數量逐漸增多(詳見圖 6.2.6.4)。特別是 2000 年以後，佳能公司在中國加入力度展開專利佈局。從年度增長率的變化情況看(詳見圖 6.2.6.5)，該公司 1990 年前的專利申請情況較不穩定，1987、1988 連續兩年的負增長率超過 40%，值得注意的是，由於 1988 年該公司擁有 4 件專利申請，1989 年該公司的年增長率達到 700%。1990 年-1995 年、2001 年-2005 年該公司專利申請呈現穩步增長之勢，但在 1996 年-2000 年該公司專利申請量進入了一段平緩發展時期，每年的專利申請數量維持在 200 件左右。由於發明專利申請公開的滯後性，目前已公開的 2004 年、2005 年的專利申請數據較實際情況更少。這與該公司的發展策略是相吻合的，90 年代是該公司在中國的初步成長期，隨著 2001 年佳能全球投資建成的最大的工廠落戶蘇州新區，佳能公司在中國業務得到不斷拓展，更多的關聯技術需要在中國申請專利進行法律保障，相關專利申請逐漸增多，相關企業需要提高警惕，特別注意佳能公司近年來的專利申請。

圖 6.2.6.4 1985 年-2005 年佳能公司在中國的專利申請年度變化情況

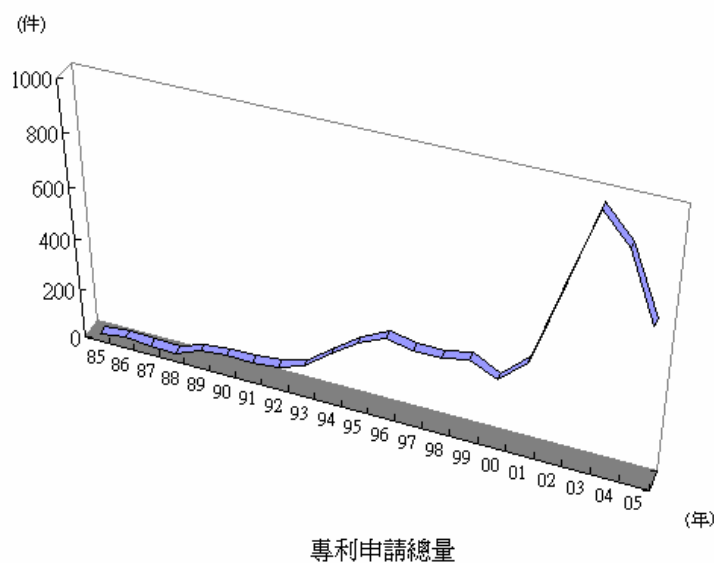
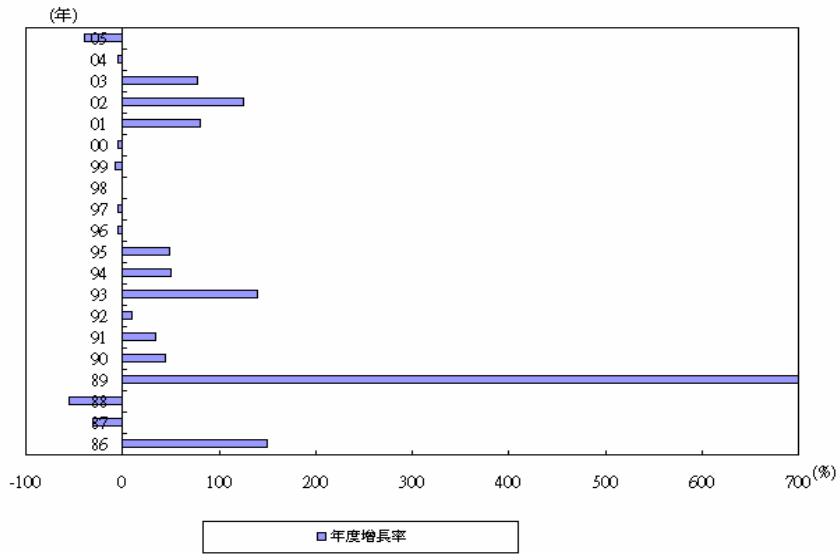


圖 6.2.6.5 1986 年-2005 年佳能公司在中國的專利申請年度變化情況

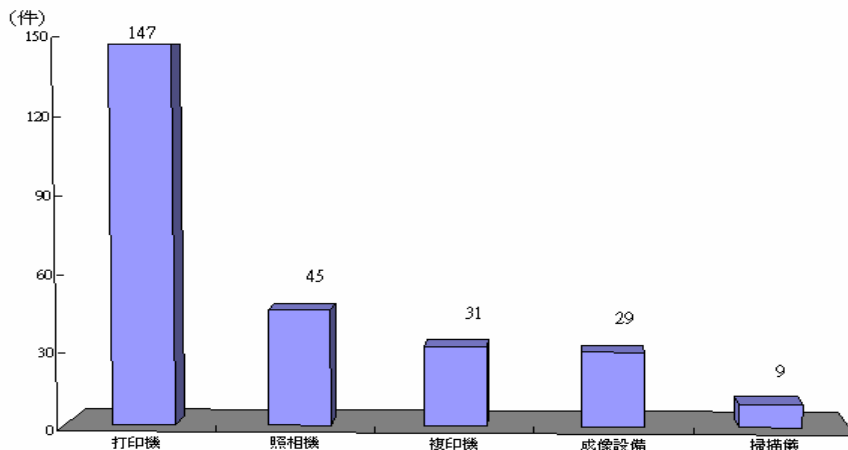


(四)佳能公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

1、佳能公司在中國外觀設計專利佈局總體情況分析

佳能公司在中國的外觀設計專利申請主要分佈在印表機、照相機、影印機、成像設備或裝置、掃描器等領域，具體分佈情況詳見圖 6.2.6.6，其中在印表機的外觀設計領域佳能公司擁有最多外觀設計專利申請，盡管上述外觀設計的技術含量不高，佳能公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的專利保護領域。

6.2.6.6 佳能公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況



## 二、近年來，佳能公司在中國的專利佈局狀況及趨勢分析

### (一)專利申請總體情況分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2005 年，佳能公司在中國專利申請共計 3451 件，占總申請量的 72.90%<sup>28</sup>。其中，發明專利所占比重為 94.26%，PCT 申請量為 124 件。通過表 6.2.6.1 對比分析可以發現，該公司近年來的專利申請總體呈現以下三大趨勢：

- 1、專利申請力度增強，發明專利比重加大；
- 2、外觀專利比重減少；
- 3、PCT 專利申請比重增大；

表 6.2.6.1 佳能公司在中國專利申請分類



年份（年）	專利數量(件)	發明專利所占比重(%)	PCT 在發明專利申請所占比重(%)	外觀設計所占比重(%)
1985-2005	4734	93.17	3.72	6.69
2000-2005	3451	94.26	3.81	5.53

國外企業立足于先進科技，注意將智慧財產權的管理融入自身的管理之中。它們認識節智慧財產權工作是企業的生命線，對智慧財產權的保護是整個產業界應當共同遵守的準則。因此，企業比較注重通過宣傳普及智慧財產權知識並對員工進行智慧財產權教育和培訓的途徑，提高他們的智慧財產權意識，特別是提高對本企業智慧財產權保護和運用的意識。例如

<sup>28</sup> 巫曉倩，「佳能公司在中國專利申請狀況分析(續)」，電子知識產權月刊 2006 年 8 月號，第 60 頁，2006 年 8 月。

日本佳能公司力圖向企業員工弄清楚，智慧財產權作為企業的經營資源，應當得到充分的保護。

### 三、佳能公司智慧財產權管理制度

佳能公司智慧財產權管理部門是智慧財產權法務部。智慧財產權法務本部約 300 名工作人員，主要業務以專利管理為主，直屬於總經理之下。該公司的智慧財產權管理具有行業管理的特點，其管理特點是依據產品類別和技術類別管理智慧財產權，智慧財產權法務部相應地按產品和技術類分項設置。如在產品方面，設置了智慧財產權法務策劃部、智慧財產權法務管理部、專利業務部、專利資訊部。除產品類管理的這四部門外，智慧財產權法本部另設專利第一部到第七部，按事業本部採用技術要素的區別分別管理，這種按照技術類別管理專利的模式，有利於避免技術開發的重復進行，同時緊密結合事業部的產品策略開展專利管理。<sup>29</sup>

從外資企業對智慧財產權管理來看，智慧財產權情報資訊的搜集、分析、調查、利用等也是智慧財產權管理的重要的內容。例如，日本的佳能公司的專利資訊部是負責智慧財產權管理的 11 個部門之一。

### 四、小結

總體而言，佳能公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，99.84%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少。佳能在中國專利申請集中分佈在噴墨打印方法和設備(B41J 2/00)等 10 類 IPC 分類號對應的技術領域中。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，佳能公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

---

<sup>29</sup> 馮曉青，企業知識產權戰略，知識產權出版社，2005 年 4 月(第二版)，第 584 頁。

## 6.2.7 東芝公司在中國的專利佈局狀況分析

東芝公司是日本最大的 IT 廠商之一，擁有日本最大規模的研究發設施，通過不懈創新，在部份技術領域一直走在世界的前沿。2005 年該公司在美國共取得了 1258 項專利，居美國專利商標局公佈的「2005 年美國專利數前十大公司排名」的第九位。全球市場除日本外分為四大區域：中國、歐洲、美洲、亞洲。其中，中國是惟一以國家為單位的市場，也是繼日、美之後最大的獨立市場。迄今為止，東芝在中國設立合資、獨資公司達 63 家，投資總額逾 80 億人民幣，員工總數約 20000 人。本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利文獻為檢索依據，圍繞東芝公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是如果東芝公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

跨國公司在其全球生產體系中轉移生產能力的過程中，越來越多的高科技成分高附加價值的製造業被移轉到中國。例如，東芝在中國投資已由以往集中在家電、機電、能源等領域轉向資訊技術和軟體領域。2002 年底，富士(中國)投資有限公司宣佈增資 1 億美元，使其在中國投資達到 13 億美元，主要加大其在中國數碼技術的研發、生產、銷售。<sup>30</sup>

### 一、東芝公司在中國專利申請佈局的總體情況分析

#### (一)東芝公司在中國專利申請總體情況分析

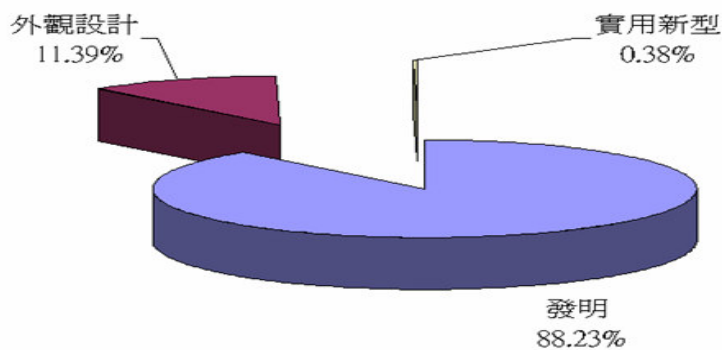
截止到 2006 年 6 月 30 日，東芝公司在中國的專利申請總量為 6576 件。其中，發明專利申請為 5802 件(含 571 件 PCT 專利申請)，占申請總

---

<sup>30</sup> 田力普、曹津燕，「國外在華投資與中國的知識產權保護」，科技與法律 2004 年第 4 期，第 8 頁。

量的 88.23%；外觀設計與實用新型專利申請分別占申請總量的 11.39%與 0.38%<sup>31</sup>(見圖 6.2.7.1)。可以看到，在三種專利申請中，東芝公司發明專利所占比重較大。在專利申請領域，該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握保護時間較長的發明專利技術。

圖 6.2.7.1 東芝公司在中國專利申請的總體構成情況



## (二)東芝公司在中國的專利核准總體情況分析

東芝公司在中國發明專利申請的總體核准比例為 53.9%，在未核准的專利申請中，76.57%於 2003 年以後提出，根據中國發明專利申請的相關審查程序，該公司近三年的發明專利申請核准大多還需要經過一定的時間，因而導致統計的數據低於該公司的實際專利申請核准比例。一方面，從東芝公司 2003 年以前的發明專利申請核准狀況看，該公司的發明專利核准比例較高，達到 76.13%，說明該公司對專利申請給予了較高的品質保證並重視對專利申請的後期維護工作。另一方面，由於公司的未核准專利中較多都處於公開階段，相關競爭公司可以密切關注東芝公司在這一階段的專利申請，並根據《中華人民共和國專利法實施細則》中的有關條款採取相應措施。

## (三)東芝公司總部及分支機構在中國的專利佈局情況分析

<sup>31</sup> 巫曉倩，「東芝公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2006 年 9 月號，第 57 頁，2006 年 9 月。

同松下電器等跨國公司的專利管理策略相同，東芝公司在中國的專利申請主要由日本總部擁有，日本總部專利申請所占比重達到 99.15%(詳見表 6.2.7.1)。東芝其他國家分支機構在中國擁有的專利申請很少，東芝中國分支機構只有 10 件專利申請，主要由東芝(中國)有限公司、廣州東芝白雲電器設備有限公司擁有。值得注意的是，東芝公司正積極參與中國輸變電系統的建設，廣州東芝白雲電器設備有限公司由廣州白雲電器設備廠與日本東芝公司各出資 50%而成立，主要負責華南、華北地區相關輸電產品生產與銷售。東芝從 2000 年起就開始向廣州白雲電器設備廠進行設計和生產真空斷路器的技術轉移，但目前該公司擁有的專利申請只有 3 件，可見該公司在其他國家進行研發投入或技術轉移時，對專利權的歸屬進行了嚴格的控制。另外，近年來東芝公司還積極利用中國院校的研發環境，與清華大學開展了在自組織網路骨干結構的構建等領域的研究，並申請了相關專利。該公司充分利用中國院校創新實力較強的優勢，加強與院校的合作研發，增強其在相關領域的技術創新力度的經驗值得中國企業充分借鑒。



表 6.2.7.1 東芝公司總部及分支機構在中國的專利申請分佈比例

國 家	日本	新加坡	德國	美國	中國	法國	瑞士	韓國
專利申請量(件)	6520	17	14	11	10	2	1	1
專利申請量所占比重(%)	99.15	0.26	0.21	0.17	0.15	0.03	0.02	0.02

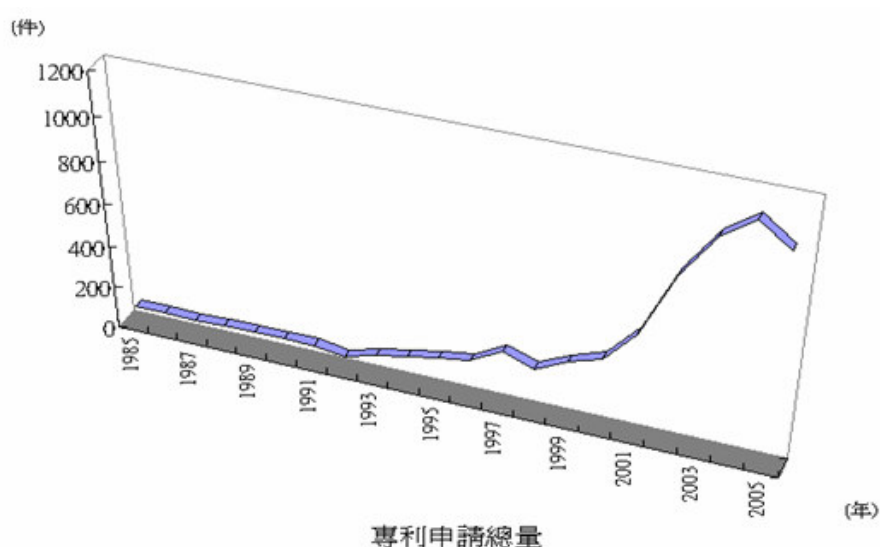
#### (四)東芝公司在中國專利佈局的年度變化趨勢分析

東芝公司是最早在中國投資的高科技企業之一，1985 就開始在中國提出專利申請。但 1994 年以前，該公司的專利申請數量很小，年均申請量保持在 39 件。從 1994 年起，該公司專利申請的增長速度加快，特別是在



2000 年以後，東芝公司在中國加大力度展開專利佈局(詳見圖 6.2.7.2)。這與該公司的發展策略是相吻合的，1995 年東芝(中國)有限公司成立，強化了東芝對在中國企業的综合管理職能和戰略制定職能。2000 年以後，隨著東芝公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要在中國申請專利進行法律保障，相關專利申請逐漸增多，相關企業需要提高警惕，特別注意東芝公司近年的專利申請。

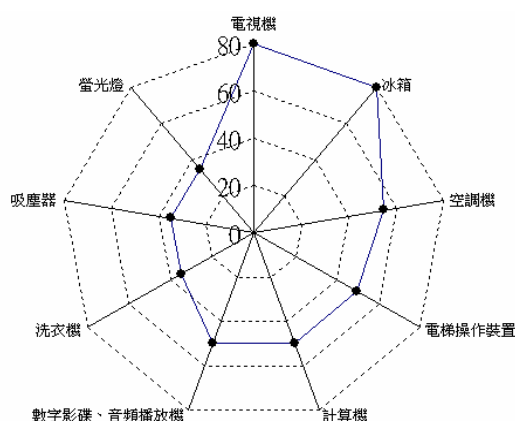
圖 6.2.7.2 1985 年-2005 年東芝公司在中國的專利申請年度變化情況



#### (五)東芝公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

東芝公司在中國的外觀設計專利申請主要分佈在電視機、冰箱、空調、電梯操作系統、數字影碟播放機、個人電腦等領域，具體分佈情況詳見圖 6.2.7.3。其中在電視機的外觀設計領域東芝公司擁有最多專利技術，合計 75 件。儘管上述外觀設計的技术含量不高，東芝公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的專利保護領域。

圖 6.2.7.3 東芝公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況



## 二、近年來，東芝公司在中國的專利佈局狀況及趨勢分析

### (一) 專利申請總體情況分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2005 年，東芝公司在中國的專利申請占總申請量的 72.11%，合計 4724 件。其中，發明專利所占比重為 83.7%，PCT 申請量為 488 件，占發明專利申請數量的 12.3%<sup>32</sup>。通過表 6.2.7.2、表 6.2.7.3 的對比分析可以發現，該公司近年來的專利申請總體呈現以下三大趨勢：

- 1、專利申請力度增強，發明專利仍占最大比重；
- 2、外觀專利比重增大；
- 3、PCT 專利申請比重增大。

通過專利文獻反映的技術主題，近年來東芝公司的專利申請主要分佈在半導體、基於記錄載體和換能器之間的相對運動而實現的資訊存貯裝置等 10 類技術領域中，其中上述兩類的專利申請數量最多，專利技術基礎較好，所占比重分別為 14.27%與 8.16%(詳見表 6.2.7.4)，其後依次是電

<sup>32</sup> 巫曉倩，「東芝公司在中國專利申請狀況分析(續)」，電子知識產權月刊 2006 年 10 月號，第 59 頁，2006 年 10 月。

子管或放電燈、醫療診斷裝置、圖像通信、靜態存貯器、數字資訊的傳輸、直接轉變化學能為電能的方法或裝置、電梯、無線通信系統。

表 6.2.7.2 近年來東芝公司在中國的專利申護總體情況對比  
(一)

	專利數量	發明	PCT	外觀設計
2000年-2005年專利申請數量(件)	4742	3969	488	613
占各類型專利申請總量的比重(%)	72.11	68.41	85.46	81.84

表 6.2.7.3 近年來東芝公司在中國的專利申請總體情況對比(二)

	發明專利在專利申請總量中所占比重(%)	PCT在發明專利申請中所占比重(%)	外觀設計在專利申請總量中所占比重(%)
1985年-2005年	88.23	9.84	11.39
2000年-2005年	83.70	12.30	15.80

表 6.2.7.4 2000年-2005年東芝公司在中國專利申請分佈的各主要技術領域及其百分比

主要技術領域	百分比(%)
半導體器件	14.28
基於記錄載體和換能器之間的相對運動而實現的資訊存貯裝置	8.16
電子管或放電燈	4.47
醫療診斷裝置	3.69
圖像通信	3.23
靜態存貯器	2.74
數字資訊的傳輸	2.51
直接轉變化學能為電能的方法或裝置	1.77
電梯	1.64
無線通信系統	1.54

針對不同的技術領域，東芝公司近年來的專利部署是有所側重的。通過對上述 10 類技術領域，東芝公司近 6 年專利申請數量與 1985 年-2005 年專利申請總量的對比可以看到，醫療診斷裝置領域，是該公司近年來關注的熱點領域之一，98.88%的專利申請都於近 6 年提出。其次是半導體器件、基於記錄載體和換能器之間的相對運動而實現的資訊存貯裝置、直接轉變化學能為電能的方法或裝置領域，上述領域近 6 年的專利申請數量所占比重都達到 80%以上，其他領域的具體情況詳見表 6.2.7.5。東芝公司將專利佈局策略與企業發展戰略密切結合，不斷研發先進技術，增強專利申請力度，為開拓新市場、保持競爭優勢積累核心技術競爭力。

表 6.2.7.5 在各主要技術領域東芝公司近年專利申請所占比重排名

技術領域	2000 年-2005 年專利申請數量(件)	近年專利申請數量所占比重(%)
醫療診斷裝置	176	98.88
半導體器件	677	87.24
基於記錄載體和換能器之間的相對運動而實現的資訊存貯裝置	387	81.30
直接轉變化學能為電能的方法或裝置	84	80.00
靜態存貯器	130	78.31
數字資訊的傳輸	119	74.84
無線通信系	73	72.28
電梯	78	72.22
圖像通信	153	65.67
電子管或放電燈	212	46.90

### 三、東芝公司的智慧財產權管理制度

在智慧財產權教育培訓方面，應當說，對員工特別是新員工進行智慧財產權知識的教育還只是第一層次的教育。在日本企業，也非常重視對智慧財產權本部人員第二層次的教育。如東芝公司對智慧財產權部門的人員有一套完整的培訓計劃，對新進人員進行基礎教育，然後定期舉辦升級教育。

東芝公司的智慧財產權管理隸屬於智慧財產權本部。智慧財產權本部下設7個業務部門，即策劃部、技術法務部、軟體保護部、專利第一部和專利第二部，專利申請部、設計商標部和專利資訊中心。其中策劃部負責推動公司的中長期智慧財產權策略與智慧財產權行政管理事務；技術法務部負責智慧財產權訴訟事務的處理；專利第一部、第二部負責統籌管理公司所締結的核准契約以及技術合作等技術契約；專利申請部負責國內外專利申請事宜；商標設計部負責商標的設計、登記和申請；專利資訊中心負責專利資訊的管理和電子系統的建立。東芝公司的智慧財產權管理體制屬於分散型體制。這一體制具有以下特點：在智慧財產權本部統一管理下充分核准智慧財產權各分部開展具體的智慧財產權管理業務。統一管理的內容如權利的利用、糾紛處理、對外談判等。<sup>33</sup>

東芝公司對發明創造提出不同階段的評價標準，即提出申請給予5000~6000日元的獎金，獲得專利後視產品使用情況另外給予獎勵，最高的獎金一年可以達到60~100萬日元。

在日本東芝公司設有專利資訊中心。這些部門、制度的建立反映了日本著名企業對智慧財產權情報資訊網絡建設的高度重視，以及智慧財產權資訊管理在日本企業中的重要地位。

#### 四、小結

---

<sup>33</sup> 馮曉青，企業知識產權戰略，知識產權出版社，2005年4月(第二版)，第583頁。

總體而言，東芝公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，99.15%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少。該公司在中國的分支機構只有 10 件專利申請。該公司在中國的專利部署主要圍繞陰極射線管或電子束管的零部件(H01J 29/00)、由在一共用基片內或其上形成的多個半導體或其他固體組件組成的器件(H01L 27/00)等 16 類技術領域進行。在彩色陰極射線管技術領域，日立公司、三星公司積累了較多的專利成果，且與東芝公司的專利申請數量最為接近，是東芝公司最大的競爭對手。

近年來，東芝公司在中國的專利申請體現專利申請力度增大、外觀設計比重增加、PCT 專利申請力度增強的總體趨勢，集中分佈在半導體器件、基於記錄載體和換能器之間的相對運動而實現的資訊存貯裝置、電子管或放電燈、醫療診斷裝置、圖像通信、靜態存貯器、數字資訊的傳輸、直接轉變化學能為電能的方法或裝置、電梯、無線通信系統這十類技術領域。其中，在基於記錄載體和換能器之間的相對運動而實現的資訊存貯裝置領域的專利佈局主要圍繞用光學方法的資訊存貯技術及其記錄載體(G11B 7/00)、借助於記錄載體的激磁或退磁進行記錄及用磁性方法用磁性方法進行重現的資訊存貯技術及其記錄載體(G11B 5/00)等 5 類 IPC 分類號進行。公司在上述兩個領域的專利申請數量相對穩定，增長趨勢相對明顯，在其他領域，公司也正根據自己的業務發展方向適當地進行專利部署，為其產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，東芝公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

## 6.2.8 日立公司在中國的專利申請狀況分析

日立公司於1910年創建，早在1987年就在中國香港成立了日立半導體(香港)有限公司，於1994年北京成立了日立(中國)有限公司，業務覆蓋電力設備、產業機械及零部件、控制系統、資訊通信、數字家電、顯示器部件、國際採購等多個領域。在2004年美國註冊發明專利前十名的企業名單中，日立公司以1514件的專利申請量排名第8位。通過鼓勵技術創新，申請專利保護核心及其他相關技術，運用專利部署、專利授權許可等多項策略開拓技術市場，增強核心競爭力已成為日立公司發展戰略的重要組成部分。本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞日立公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是本次檢索不包括瑞薩科技公司的相關專利申請，另外如果日立公司申請專利所用名稱與公司差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。



### 一、日立公司在中國的專利申請總體情況分析

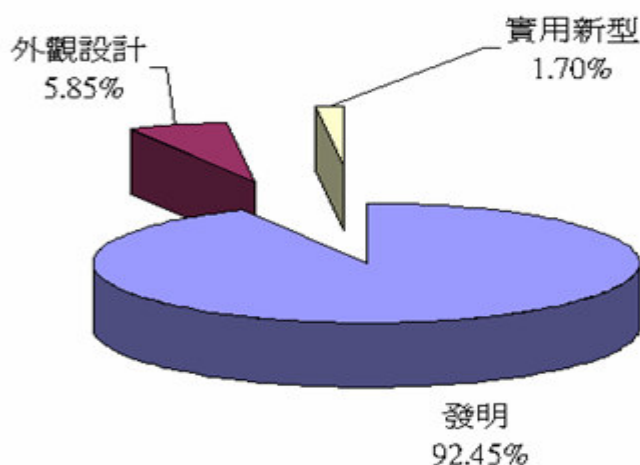
#### (一) 日立公司在中國的專利申請及核准概況

截止到2005年9月30日前，日立公司在中國的專利申請總量為6397件。其中，發明專利申請為5914件(含569件PCT專利申請)，占申請總量的92.45%，核准比例為38.39%；外觀設計專利申請為374件，實用新型專利申請為109件，分別占申請總量的5.85%與1.70%<sup>34</sup>(見圖6.2.8.1)。

---

<sup>34</sup> 巫曉倩，「日立公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊2006年1月號，第57頁，2006年1月。

圖 6.2.8.1 日立公司在中國專利申請的總體構成情況



可以看到，在三種專利申請中，日立公司的發明專利所占比重最大，發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高。同跨國公司的專利部署策略相似，日立公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握保護時間較長的發明專利技術，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。同其他跨國公司專利部署情況不同的是，該公司 PCT 發明專利申請所占比重較小，僅為 9.62%，說明日立公司通過 PCT 程序申請專利的數量相對較少，這將影響該公司在其他國家申請專利及獲得專利核准的速度。

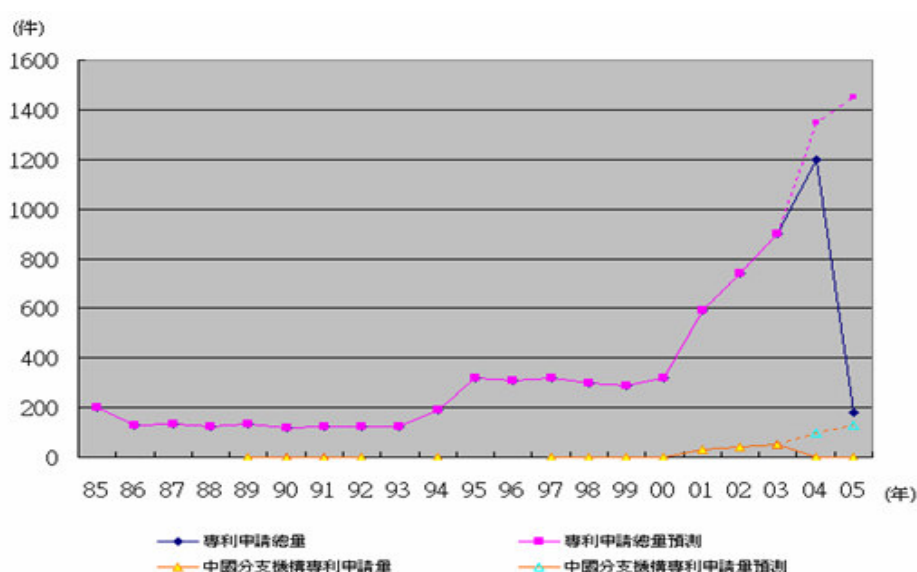
## (二) 日立公司在中國的專利申請年度變化趨勢分析

日立公司是較早在中國申請專利的國外企業之一，從圖 6.2.8.2 可以看到，從 1985 年開始，日立公司每年在中國均有專利申請，自 1994 年起，該公司專利申請的增長速度加快。同其他跨國公司在中國專利策略類似的是，1999 年-2004 年是日立公司在中國加大力度展開專利佈局的年度，專利申請的平均年增長速度已經達到了 36.46%，尤其是 2000 年以後，相關專利申請出現了大幅增長。申請量的變化一定程度地反映了日立公司加大技術研發的總體趨勢。日立公司自 1994 年在北京成立了日立(中國)有限公司，不斷拓展其在中國業務。隨著日立公司在中國業務的不斷拓展，更



多的關聯技術需要在中國申請專利進行法律保障，相關專利申請逐漸增多。2005年春，日立(中國)有限公司將香港及中國兩家公司的業務統一於一身，並取得了商務部批准的地區總部資格，成為了日立在中國集團的統括公司，這意味著日立在中國事業發展的進一步強化與升級，隨著相關業務領域的拓展與技術研發的跟進，預計該公司的專利申請量在2004年-2005年將達到一個高峰。

圖 6.2.8.2 1985-2004 年日立公司在中國的專利申請年度變化情況



但是，通過日立公司中國分支機構的年度發展趨勢可以看出，目前日立公司中國分支機構每年的專利申請量均在100件以下，保持了一定的增長趨勢，但增長速度較日立公司總體增長速度更為緩慢，與日立公司總體情況相比，日立中國分支機構的專利技術發展還處於起步階段。從另一個角度也說明日立公司在中國業務的拓展趨勢與中國分支機構技術的發展趨勢是不成比例的，日立公司中國分支機構目前擁有的專利技術較少，在知識權權領域的運作能力略顯薄弱。

### (三) 日立公司各國分支機構(包括總部)在中國專利申請情況分析

目前，日立公司在中國的專利申請 93.66%集中在日本總部，其相應領域的核心技術智慧財產權優勢為日立公司日本總部擁有，荷蘭、中國、韓

國與美國分支機構擁有的專利技術數量排名隨後。與日立公司在其他國家的分支機構相比，日立中國公司分支機構掌握的核心專利技術較少，對智慧財產權運用能力略顯薄弱，其外觀設計申請數量與實用新型所占比重較大，為 83.43%，而發明專利申請量所占比重僅為 6.57%。

從國內外分支機構的專利申請對比情況看(詳見表 6.2.8.1)，日立公司在中國分支機構的專利申請數量較少，且發明專利申請數量也較少，與其他國家分支機構相比差距懸殊。其中，株式會社日立制作所的專利總量已經超過上海日立電器有限公司專利申請總量的 43 倍。在日立公司中國分支機構中，無論從專利數量還是技術含量上看，上海日立電器有限公司都擁有較大的智慧財產權優勢，日立中國分支機構的專利申請 47.34%集中在該公司，該公司擁有 16 件發明專利申請，專利技術主要集中在旋轉活塞或擺動活塞的液體變容式機械領域、冷凍設備的空氣調節、增濕、通風以及空氣流作為屏幕的應用等領域。但總體而言，日立公司在中國分支機構擁有的專利技術較少，多數專利技術主要為其他分支機構所掌握。

表 6.2.8.1 專利申請排名前 5 位的日立公司國內外分支機構專利申請情況

(件)

國內分支機構	專利申請總量	發明專利數量	國外分支機構	專利申請總量	發明專利數量
上海日立電器有限公司	80	16	株式會社日立制作所	3503	3393
廣州日立電梯有限公司	45	4	日立化成工業株式會社	206	206
上海日立電動工具有限公司	16	0	日立建機株式會社	196	196
無錫日立麥克塞爾有限公司	13	0	株式會社日立顯示器	165	165
福建日立電視機有限公司	8	4	日立家用電器公司	133	83

## 二、日立公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

### (一)日立公司在中國專利申請分佈的技術領域概況

作為一家綜合跨國公司，日立公司在電子資訊技術、電梯系統、冷凍設備、化學及材料、一般生活用品等多個領域都進行了一定數量的專利申請(詳見表 6.2.8.2)。其中，電子資訊技術領域所占比重最大，為 59.52%，這體現了現階段日立公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主營業務的發展方向。日立公司在中國的外觀設計專利申請主要分佈在吸塵器及吸頭、電鑽與電錘、空調機、洗衣機、電腦主機及外設、液晶顯示裝置等領域，具體分佈情況詳見表 6.2.8.3，其中在吸塵器及吸頭的外觀設計領域日立公司擁有最多專利技術，盡管上述外觀設計的技术含量不高，日立公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的專利保護領域。

表 6.2.8.2 日立公司在中國發明與實用新型專利申請的主要分佈情況

(件)

電子資訊技術	機械工程	作業	化學及材料	電梯系統	冷凍設備
3807	528	489	327	203	202
交通運輸	建築與採礦	醫療系統	生活用品	紡織物的洗滌設備	其他
115	109	81	57	46	45

表 6.2.8.3 日立公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況

(件)

吸塵器及吸頭	電鑽與電錘	空調機	洗衣機	剃鬚刀	電腦主機及外設	
30	27	27	25	18	17	
天線	標貼或商標紙	電視	天線電話機	電冰箱	自動取款機	液晶顯示裝置
15	12	12	8	8	7	6

### 三、近年來，日立公司在中國的專利申請趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，日立公司在中國專利申請共計 3675 件，占總申請量的 57.45%。其中，發明專利所占比重為 90.23%，PCT 申請量為 423 件，占日立公司 PCT 申請總量的 74.34%。這一數據表明，近年來日立公司積極運用 PCT 程序加快了在中國專利申請的速度，迅速在相應的技術領域進行專利部署。

### 四、日立公司的智慧財產權管理

國外企業立足于先進科技，注意將智慧財產權的管理融入自身的管理之中。它們認識智慧財產權工作是企業的生命線，對智慧財產權的保護是整個產業界應當共同遵守的準則。因此，企業比較注重通過宣傳普及智慧財產權知識並對員工進行智慧財產權教育和培訓的途徑，提高他們的智慧財產權意識，特別是提高對本企業智慧財產權保護和運用的意識。例如日本日立公司力圖向企業員工弄清楚，智慧財產權作為企業的經營資源，應當得到充分的保護。日立公司對不同性質部門的員工開展了多元化的智

慧財產權教育，內容涉及專利法基礎課程、智慧財產權法律與案例解說、進修課程等。

在行業管理模式中，日立公司對傳統工業產權的保護起步較早，曾設有專利部和國際合作事業部，後設立日立公司智慧財產權部，涉及專利工作部門占有比重最大。日立的智慧財產權本部有員工 300 多名，其中技術背景的人員有一半以上。以公司設在日立研究所的智慧財產權本部管理人員為例，在日立研究所的 88 名智慧財產權本部管理人員中，23 人負責業務管理，5 人負責專利情報搜集，1 人負責專利辦公自動化，其他人員負責工廠與智慧財產權本部之間有關專利管理的業務。<sup>35</sup>

日立公司在對員工發明獎勵上有規定。如在提出專利申請時，每件可給予 3000~6000 日元不等的獎金；在獲准專利時每件至少可以獲得 1 萬日元獎金；如在公司內實施或者許可他人實施，則視情況而定，數額多的可以達到數十萬日元獎金。即使員工離職或亡故，只要專利存在或者仍被使用，仍可領取或由家屬代領獎金。

從外資企業對智慧財產權管理來看，智慧財產權情報資訊的搜集、分析、調查、利用等也是智慧財產權管理的重要的內容。例如在日立公司，專利情報管理被作為智慧財產權本部開展智慧財產權管理工作的首要任務。其專利情報工作主要包括以下內容：在選擇情報的基礎之上，將情報發送至需要情報的部門；對專利情報實施二次加工，並提供給相關部門；利用專利情報指導對申請專利前的已有技術調查、制定新產品開發計劃和銷售的專利調查，以及對其他企業採取專利對策時的調查。

## 五、小結

---

<sup>35</sup> 馮曉青，企業知識產權戰略，知識產權出版社，2005 年 4 月(第二版)，第 584 頁。

總體而言，日立公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，93.66%為日本總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少，智慧財產權應用能力較弱。日立公司在中國的專利申請集中分佈在記錄載體的激磁或退磁進行記錄的或用磁性方法進行重現的以及為此所用的記錄載體(G11B 5/00)、控制來自獨立光源的光的強度，顏色，相應，偏振或方向的器件或裝置(G02F 1/00)等 15 類技術領域中。

近五年來日立公司專利佈局的重點領域有：液晶顯示裝置(G02F 1/00)、磁記錄載體(G11B 5/00)、半導體固體器件的製造方法及其設備(H01L 21/00)、光碟及光碟記錄方法(G11B 7/00)等。預計未來兩年內，該公司將繼續重視在液晶顯示裝置及其製造方法(G02F 1/00)、半導體固體器件的製造方法及其設備(H01L 21/00)、光碟及光碟記錄方法(G11B 7/00)、特別適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)等領域的專利技術發展，加快在磁記錄載體(G11B 5/00)、以交換功能為特徵的網路傳輸技術(H04L 12/00)領域的專利申請速度，減緩其在陰極射線管或電子束管的零部件(H01J 29/00)領域的專利申請速度，為其產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，日立公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

### 第三節 韓資高科技企業在中國專利佈局

#### 6.3.1 三星公司在中國的專利申請狀況分析

三星集團是韓國最大的企業集團，包括 26 個下屬公司及若干其他法人機構，在近 70 個國家和地區建立了近 300 個法人及辦事處，員工總數 19.6 萬人，業務涉及電子、金融、機械、化學等眾多領域，集團旗下 3 家企業進入美國《財富》雜誌 2003 年世界 500 強行列。2003 年三星集團營業額約 965 億美元，品牌價值高達 108.5 億美元，在世界百大品牌中排名第 25 位，連續兩年成為成長最快的品牌。三星有近 20 種產品世界市場占有率居全球企業之首，在國際市場上彰顯出雄厚的實力。2004 年三星在美國取得的專利高達 1604 項，在世界所有企業中排名第六位。本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞三星公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是如果三星公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

#### 一、三星公司在中國的專利申請總體情況分析

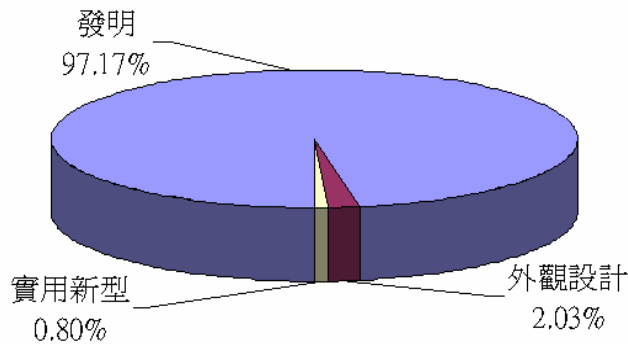
##### (一)三星公司在中國的專利申請及核准概況

截止到 2004 年 12 月 31 日前，三星公司在中國的專利申請總量為 11036 件，其中，發明專利申請為 10724 件(含 565 件 PCT 專利申請)，占申請總量的 97.17%，核准比例為 36.19%；外觀設計專利申請為 224 件，實用新型專利申請為 88 件，分別占申請總量的 2.03%與 0.80%<sup>36</sup>(見圖 6.3.1.1)。

---

<sup>36</sup> 巫曉倩，「三星公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 11 月號，第 57 頁，2005 年 11 月。

圖 6.3.1.1 三星公司在中國專利申請的總體構成情況



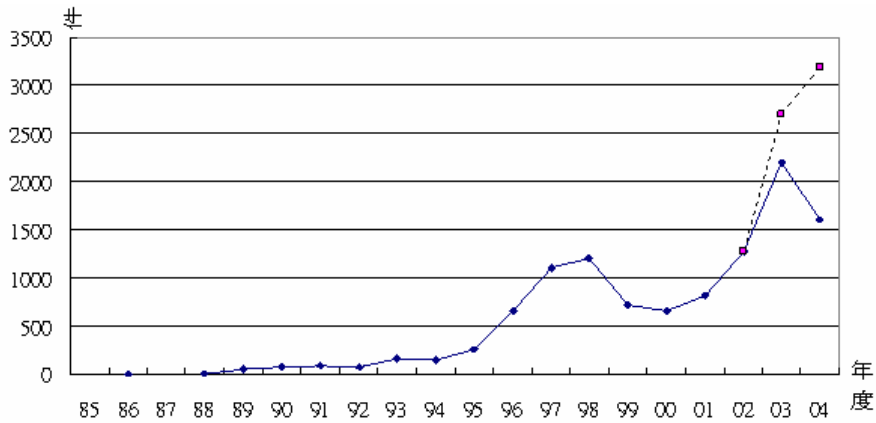
在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。三星公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，三星公司發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高，說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

## (二)三星公司在中國的專利申請年度變化趨勢分析

從圖 6.3.1.2 可以看到，從 1988 年起，三星公司每年在中國均有專利申請，三星公司是較早在中國申請專利的國外企業之一。專利申請量的變化一定程度也反映了三星公司生產研發及業務發展的趨勢。韓國三星公司在 1992 年中韓建交不久後便進入中國，隨著三星公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要申請專利進行法律保障，從 1995 年至 2000 年出現了第一輪專利佈局，專利申請量出現較大幅度的增長，主要集中在資訊存儲介質、冷凍設備、攝影鏡頭、掃器設備等光學元件的製造方法、電腦外設的輸入輸出方法等領域；從 2000 年至今出現第二輪專利佈局，預計專利申請量在 2003-2004 年將達到一個高峰值。



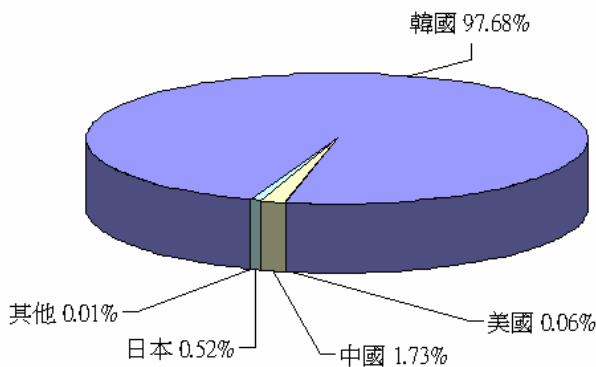
圖 6.3.1.2 1985-2004 年三星公司在中國的專利申請年度變化情況



(三)三星公司各國分支機構(包括總部)在中國專利申請情況分析

從圖 6.3.1.3 可以看到，三星公司在中國的專利申請 97.63%集中在韓國總部，三星中國公司的專利申請量在三星申請總量的比重中占 1.73%與三星公司在其他國家的分支機構相比較，三星中國公司的專利申請數量所占比重較大，但與三星總部的專利申請數量相比較，還存在較大差距。這說明三星公司較為重視在中國分支機構專利技術的開發與保護，但目前三星公司在中國的分支機構掌握的專利技術較少，對智慧財產權運用能力略顯薄弱，其相應領域的核心技術智慧財產權優勢仍然為三星公司韓國總部擁有。

圖 6.3.1.3 三星公司總部及分支機構在中國專利申請情況



其中，三星公司在中國分支機構的專利申請 42.90%集中在北京三星通信技術研究有限公司，北京三星通信技術研究有限公司的專利技術中 91.46%是與三星電子株式會社共同申請的。可見三星公司在進行技術研發或技術轉移時，重視智慧財產權的歸屬問題，盡量保留對相關專利技術的掌握。另外，寧波三星通訊設備有限公司與天津三星電子有限公司也擁有一定數量的專利技術，分別占三星中國分支機構申請總量的 36.1%與 5.8%。

## 二、三星公司在中國專利申請分佈的技術領域分析

### (一)三星公司在中國專利申請分佈的技術領域概況

作為一家綜合性跨國公司，三星公司在電子資訊技術、金融、機械、化學等眾多領域等領域都進行了一定數量的專利申請。其中，電子資訊技術領域所占比重最大，為 78.24%，這體現了現階段三星公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主營業務的發展方向。三星公司在中國外觀設計專利申請主要分佈在行動電話、數碼相機、無線耳機、電腦鍵盤、洗衣機、空調等領域，具體分佈情況詳見表 6.3.1.1，盡管上述外觀設計的技術含量不高，三星公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的外觀設計。

表 6.3.1.1 三星公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況

行動電話	數碼相機	無線耳機	電腦鍵盤	洗衣機	空調	電冰箱	發光二級管	鼠標	DVD 機
79	30	8	6	5	4	4	4	4	3

## 三、近年來，三星公司在中國的專利申請趨勢分析

### (一)近年來，三星公司在中國的專利申請總體趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從2000年至2004年，三星公司在中國專利申請共計6462件，占總申請量的58.52%。其中，PCT申請量為355件，占三星公司PCT申請總量的62.83%。這一數據表明近年三星公司積極運用PCT程序加快在中國的專利申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。另外，三星公司近5年內發明專利申請在三種專利中所占比重為97.52%，可見三星公司近五年來繼續加強其對技術含量較高的發明專利申請力度。

#### 四、小結

總體而言，三星公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，97.68%為韓國總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少，智慧財產權應用能力較弱。三星公司在中國的專利申請集中分佈的主要技術領域有：在光記錄介質上記錄數據的方法和裝置(G11B 7/00)，通過無線電鏈路或感應鏈路連接使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)，兩個或兩個以上使用者站由同一線路連接到交換機的選擇裝置(H04N 5/00)，薄膜晶體管陣列及其包含該板的液晶顯示裝置(G02F 1/00)，電視系統的圖像通信技術(H04N 7/00)，半導體器件的製造方法及其設備(H01L 21/00)，以交換功能為特徵的網路傳輸技術(H04L 12/00)，資訊存儲技術中數字記錄或重現技術、記錄載體上數據塊或字的排列技術、錯誤的檢測校正技術等技術(G11B 20/00)，微波爐及其操作控制方法(G24C 7/00)，無線傳輸系統及其技術(H04B 7/00)。這反映了三星公司在這些領域對相關專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近五年來三星公司在中國專利申請情況分析，可以看到三星公司在光記錄介質上記錄數據的方法和裝置(G11B 7/00)，通過無線電鏈路或感應鏈路連接使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)等領域的專利申請的增長速度有所減緩，但仍然繼續保持其主導產品領域的專利技術優勢。另外，三星公司也不斷加強在離子體顯示屏面的裝置和方法(G090G 3/00)、碼分多路復

用系統(H04J 13/00)、電致發光器件及其製造方法(H05B 33/00)、二次電池及其製造方法(H01M 10/00)等技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，三星公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

## 第四節 歐資高科技企業在中國專利佈局

### 6.4.1 飛利浦公司在中國的專利申請狀況分析

荷蘭皇家飛利浦公司是世界上最大的電子公司之一，業務覆蓋照明、消費電子、家庭小電器、半導體和醫療系統等多個領域。其 2004 年的銷售額達 303 億歐元，在醫療診斷影像和病人監護儀、彩色電視、電動剃鬚刀、照明以及矽系統解決方案領域世界領先。目前，飛利浦擁有 1615000 名員工，在 60 多個國家擁有分支機構。飛利浦公司是中國電子行業最大的投資合作伙伴之一，早在 1920 年就進入了中國市場，累計投資總額超過 34 億美元。飛利浦公司非常重視技術研發並予以巨額投入，在卡式錄音帶、雷射鐳射系統、CD 唱片、光碟驅動器、可刻錄/擦寫式 CD、SACD 和各種 DVD 格式等領域帶來了眾多突破性的發明創造。

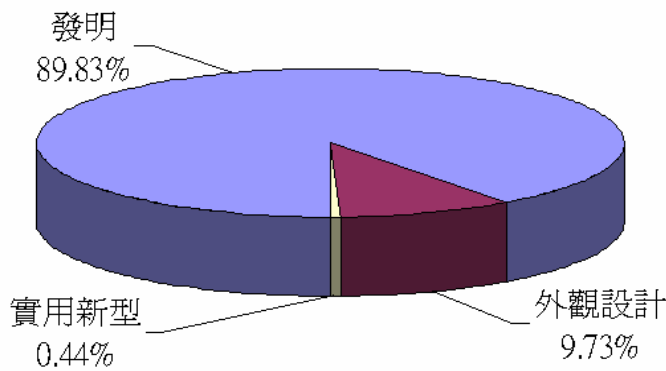
本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞飛利浦公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是如果飛利浦公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

#### 一、飛利浦公司在中國的專利申請總體情況分析

### (一)飛利浦公司在中國專利申請總體情況分析

截止到 2004 年 12 月 31 日前，飛利浦公司在中國的專利申請總量為 7432 件。其中，發明專利申請為 6676 件(含 3752 件 PCT 專利申請)，占申請總量的 89.83%，核准比例為 42.33%；外觀設計專利申請為 723 件，實用新型專利申請為 33 件，分別占申請總量的 9.73%與 0.44%<sup>37</sup>(見圖 6.4.1.1)。

圖 6.4.1.1 飛利浦公司在中國專利申請的總體構成情況



在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。飛利浦公司著重申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，飛利浦公司專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高，說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

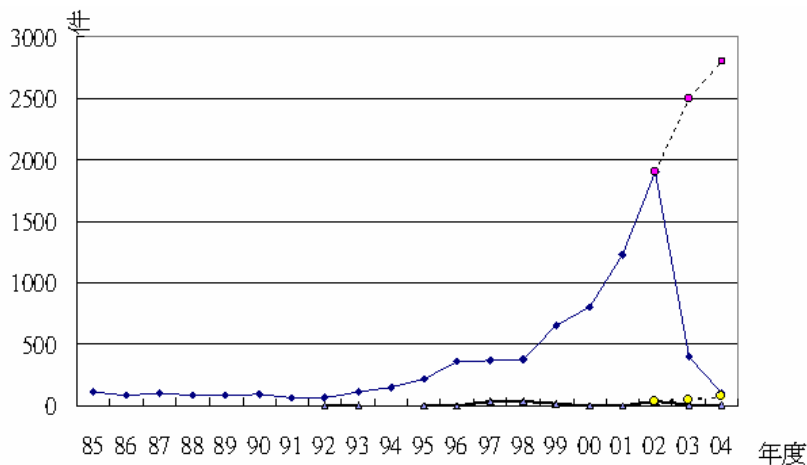
### (二)飛利浦公司在中國的專利申請年度變化趨勢分析

從圖 6.4.1.2 可以看到，從 1985 年起，飛利浦公司每年在中國均有專利申請，飛利浦公司是較早在中國申請專利的國外企業之一。同一些跨國公司在中國專利策略類似的是，1998-2004 年飛利浦公司在中國加大力

<sup>37</sup> 巫曉倩，「飛利浦公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 12 月號，第 44 頁，2005 年 12 月。

度展開專利佈局的年度，專利申請的平均年增長速度已經超過了 45.88%，尤其是 2000 年以後，相關專利申請出現了大幅增長。申請量的變化一定程度地反映了飛利浦公司生產研發及業務發展的趨勢。20 世紀 90 年代是飛利浦重大變更的 10 年。為了公司的健康運作，飛利浦實施了一項重要的重組項目。而後，公司將注意力集中在其核心業務上。特別是 2000 年，飛利浦公司在上海建立了東亞研究實驗室。這是飛利浦在亞太地區地區的戰略研發中心。隨著飛利浦公司在中國業務的不斷拓展，更多的關聯技術需要在中國申請專利進行法律保障，專利申請在 2003 年-2004 年將達到一個高峯值。

圖 6.4.1.2 1985-2004 年飛利浦公司在中國的專利申請年度變化情況



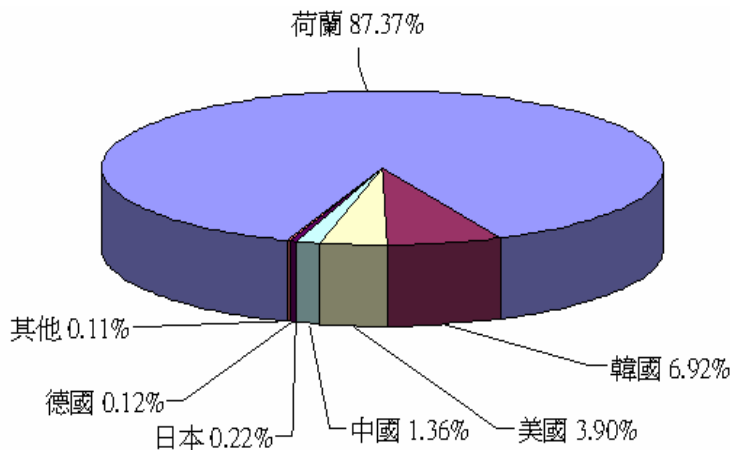
但是，通過年度發展趨勢可以看出飛利浦中國分支機構專利技術的發展速度較飛利浦公司總體速度更為緩慢，目前每年的專利申請量均在 100 件以下，主要在 1999 年(31 件)與 2002 年(25 件)集中了一定數量的專利申請，飛利浦中國分支機構的專利技術發展還處於起步階段。

### (三)飛利浦公司各國分支機構(包括總部)在中國專利申請情況分析

目前，飛利浦公司在中國的專利申請 87.37%集中在荷蘭總部，其相應領域的核心技術智慧財產權優勢為飛利浦公司荷蘭總部擁有，韓國、美國、中國、日本與德國分支機構擁有的專利技術數量排名隨後，具體情況

如圖 6.4.1.3 所示。與飛利浦公司在其他國家的分支機構相比，飛利浦中國公司分支機構掌握的核心專利技術較少，對智慧財產權運用能力略顯薄弱，其外觀設計專利申請數量所占比重較大，而專利申請量在飛利浦公司申請總量的比重僅占 1.36%。

圖 6.4.1.3 飛利浦公司總部及分支機構在中國的專利申請情況



在飛利浦公司在中國分支機構中，從專利數量看，飛利浦亞明照明有限公司擁有較大的智慧財產權優勢，飛利浦中國分支機構的專利申請 76.24%集中在亞明照明有限公司。從技術含量上看，東軟飛利浦醫療設備系統有限責任公司與飛利浦(中國)投資有限公司專利申請的技術含量較高，前者擁有的專利技術主要集中在醫療系統的發明專利上，包括 X 射線機數字攝影自動曝光裝置及控制方法、X 射線機床體正負旋轉 90° 的機械傳動裝置、醫學圖像的三維分割方法、醫學影像環點自動檢測門限確定方法等；後者擁有的專利技術主要集中在 CT 機及其診斷床的高度調節裝置、基於 FPGA 和 CPLD 實現的脈沖序列編程器等領域，而飛利浦亞明照明有限公司擁有的專利技術 67.53%集中在照明燈的包裝盒或包裝箱的外觀設計領域，技術含量較低。另外，北京飛利浦有限公司在 DVD 視盤機的外觀設計領域也擁有一定數量的專利申請。

## 二、飛利浦公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

作為一家綜合性的跨國公司，飛利浦公司在電子資訊技術、醫療系統、化學、照明、一般生活用品等眾多領域所占比重最大，為 79.49%，這體現了現階段飛利浦公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主營業務的發展方向。飛利浦公司在中國的外觀設計專利申請主要分佈在電動剃須刀、燈泡包裝盒、攪拌器及其機座、攪拌棒、電熱水壺等領域，具體分佈情況詳見表 6.4.1.2，其中在電動剃鬚刀的外觀設計領域飛利浦公司擁有最多專利技術，盡管上述外觀設計的技術含量不高，但飛利浦公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的專利保護領域。

表 6.4.1.1 飛利浦公司在中國發明與實用新型專利申請的主要分布情況

電子信息技術	醫療系統	化學、材料	照明	一般家居用品	刀具	作業	機械工程	紡織物熨燙方法及其裝置
5908	95	86	83	76	60	52	30	30

表 6.4.1.2 飛利浦公司在中國外觀設計專利申請的主要分布情況

電動刮鬚刀	燈泡包裝盒	攪拌器及其機座、攪拌棒	電熱水壺	電熨斗	烤麵包器	揚聲器箱	電動牙刷及其充電座	燈泡、燈座	吹風機	空氣淨化器	DVD 播放機	CD/收音/錄音組合機
60	41	26	19	16	15	12	9	9	8	8	5	4

### 三、近年來，飛利浦公司在中國的專利申請趨勢分析

根據中國國知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，飛利浦公司在中國專利申請共 4363 件，占總申請量的 58.71%。其中，PCT 申請量為 3029 件，占飛利浦公司 PCT 申請總量的 80.73%。這一數據表明近年來飛利浦公司積極運用 PCT 程序加快在中國的專利申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。另外，飛利浦公司近年來專利申請的技術含量正逐漸加大，5 年內發明專利申請在三種專利中所占的比重高於 1985 年-1999 年發明專利在三種專利中的比重，可見飛利浦公司近五年來繼續加強其對技術含量較高的發明專利的申請力度。



#### 四、小結

總體而言，飛利浦公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，87.37%為荷蘭總部擁有，中國分支機構擁有的專利技術較少，智慧財產權應用能力較弱。飛利浦公司在中國專利申請集中分佈在電視系統技術(H04N 7/00)、液晶顯示裝置及其製造方法(G02F 1/00)、電視系統的零部件及其製造方法(H04N 5/00)、汽體或蒸汽電燈(H01J 61/00)、用於放電燈點火或控制的電路裝置或裝置(G11B 7/00)、陰極射線管或電子束管的零部件(H01J 29/00)等 15 類技術領域中。

近五年來飛利浦公司專利佈局的重點領域有：液晶顯示裝置及其製造方法(G02F 1/00)、與除陰極射線管以外的目視指示器連接的控制裝置和電路(G09G 3/00)、特別適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)等。預計未來兩年內，該公司將繼續重視在液晶顯示裝置及其製造方法(G02F 1/00)領域的專利技術發展，加快在陰極射線管或電子束管的零部件(H01J 29/00)、特別適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)的專利申請速度、減緩在電視系統(H04N 7/00)、在光記錄介質上記錄數據的方法和裝置(G11B 7/00)、用於放電燈點火或控制的電路裝置或設備(H05B 41/00)、以交換功能為特徵的網路傳輸技術(H04L 12/00)、通過無線電鏈或感應鏈路連接使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)領域的專利申請速度，繼續保持其在電視系統的零部件及其製造方法(H04N 5/00)、與陰極射線管以外的目視指示器連接的控制的裝置和電路(G09G 3/00)領域的專利技術發展趨勢，為其產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，飛利浦公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

#### 五、啟示

通過對飛利浦公司在中國專利申請狀況的研究與分析，結合飛利浦公司的經營發展及智慧財產權管理現狀，可以看到該公司在智慧財產權創造、管理、實施、保護等方面擁有較多的先進經驗值得借鑒，下面主要從宏觀層面條列五點，以期相關企業從中得到更多的啟示：

首先，企業專利策略與企業經營發展戰略、市場營銷戰略密切相關，並不是孤立、單一的法律問題。飛利浦公司的專利申請狀況反映了該公司的經營發展導向，體現了該企業開拓市場發展空間的方向，該公司十分重視專利策略對企業生產經營定位的作用。

其次，一項技術是遠遠不夠的，還需要建立一系列的專利以保持自己的領先優勢。企業擁有一定的智慧財產權量，可以在此基礎上實施更為完備的專利保護措施，展開更為深入的專利策略研究，應用更多的專利實施方法，充分實現智慧財產權的法律價值與經濟價值。飛利浦公司非常重視自身智慧財產權庫的建設，每年都提交一定數量的專利申請，特別是從1998年起，更加大力度增加自身的智慧財產權數量的積累。企業自身的智慧財產權庫與企業的創新潛力、技術優勢與智慧財產權價值密切相關。

再次，對於處於技術發展前端、創新難度較高的領域，根據企業自身的研發實力可以進行突破性技術研發，通過申請專利保護相應技術，形成一系列的專利技術壁壘。由於進入領域較早，創新難度大，其他企業進行模仿的難度也隨之增大，前期進入該領域的企業將贏得寶貴的市場先機，這就是本文所提及的智慧財產權落差的佈局優勢。飛利浦公司早在1985年就進入液晶顯示專利技術領域，目前在這一領域已經積累了相當數量的專利技術，這為其在平板顯示領域的發展奠定了市場開拓、經營運作與專利策略實施的基礎。因此，專利技術的前瞻性研究十分重要，企業應不斷加強對技術發展與專利保護的方向性、導向性探索。

第四，對於技術門檻較低，創新難度較低的領域，可以通過一系列的專利來築高門檻，進行防禦性的專利技術佈局，飛利浦公司在小家電領域正是通過大量的專利申請為產品進入市場構建專利保護體系，如其在電動牙刷的外觀設計領域的專利申請就達到 60 件。因此，對於技術含量不同的技術領域應採取不同的專利佈局策略。

第五，掌握國際規則，實施適當的專利申請策略，配套科學的專利管理策略是有效實現專利價值的途徑。通過對飛利浦公司專利申請狀況的分析可以看出，該公司十分重視運用 PCT 程序加快在其他國家的專利部署速度，80.73%的 PCT 專利申請都集中在近五年內；該公司也十分重視在保持其主導產品專利技術優勢的同時，對其它技術領域進行專利技術開拓，其專利部署是有重點，有步驟，且適合自身特點的；事實上該公司不僅通過申請專利保護技術，也通過授權、相互授權等更多樣化的手段使專利的價值得到更大的實現。

最後，健全的專利管理部門是專利策略制定與專利保護措施的重要保障。飛利浦公司在中國建立了 13 個研究實驗室，成立了完整的智慧財產權部門，擁有智慧財產權專家與技術專家。系統的智慧財產權管理模式、完備的人員配備是企業專利策略得以順利制定與實施，運用專利策略提高競爭優勢的關鍵。

#### 6.4.2 諾基亞公司在中國的專利申請狀況分析

諾基亞公司是移動通信領域全球領先的設備供應商，致力於提供包括行動電話、圖像、遊戲、媒體等產品以及面向移動網路營運商和企業使用者的解決方案。從二十世紀五十年代起，諾基亞公司就與中國建立了貿易關係。2003 年諾基亞公司在中國的銷售額為 20 億歐元，連續三年位居中國移動通信行業外商出口企業之首。中國不僅是諾基亞重要的生產和研發

基地，還是諾基亞全球客戶及市場營運五大戰略市場之一，中國在諾基亞公司整體發展戰略的地位正進一步凸顯。

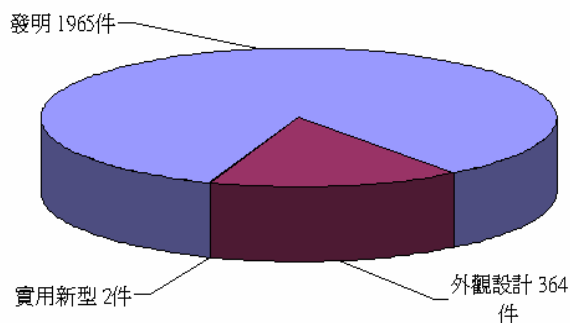
本文以中國國家知識產權局專利信息中心已公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞諾基亞公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是如果諾基亞公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

## 一、諾基亞公司在中國專利申請總體情況分析

### (一)諾基亞公司在中國專利申請及核准概況

截止到 2004 年 12 月 31 日前，諾基亞公司在中國的專利申請總量為 2311 件。其中，發明專利申請為 1965 件(含 1142 件 PCT 專利申請)，占申請總量的 84.298%，核准比例為 62.44%；外觀設計專利申請為 364 件，實用新型專利申請為 2 件，分別占申請總量的 15.616%與 0.086%<sup>38</sup>(見圖 6.4.2.1)。

圖 6.4.2.1 諾基亞公司在中國專利申請的總體構成情況



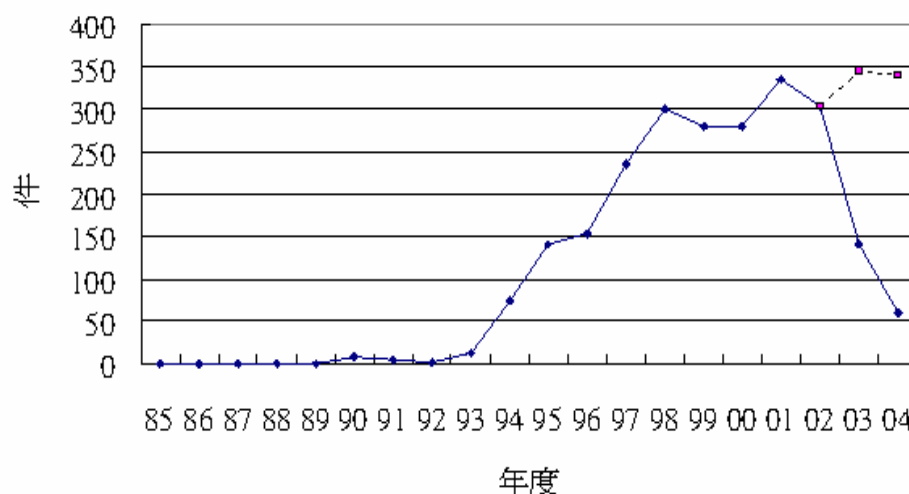
<sup>38</sup> 巫曉倩，「諾基亞公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2005 年 7 月號，第 56 頁，2005 年 7 月。

在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。諾基亞公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，諾基亞公司發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高，說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作都予以較高品質的保證。

## (二)諾基亞公司在中國專利申請年度變化趨勢分析

從圖 6.4.2.2 可以看到，從 90 年起，諾基亞公司每年在中國均有專利申請，自 1993 年起，諾基亞公司在中國進行較大數量的專利申請與部署，專利申請量出現大幅增長，至 1998 年諾基亞公司在中國的專利申請量已超過 1993 年專利申請量的 30 倍。事實上，這與諾基亞公司實施的在中國專利戰略是相互呼應的。90 年代中期，諾基亞通過在中國建立合資企業，實現本地化生產，並逐步將其發展成為諾基亞全球主要的生產基地。生產過程中的使應用的關聯技術越多，越多的關聯技術需要申請專利予以法律保障，專利申請量的變化一定程度地反映了諾基亞公司生產研發及業務發展的趨勢。

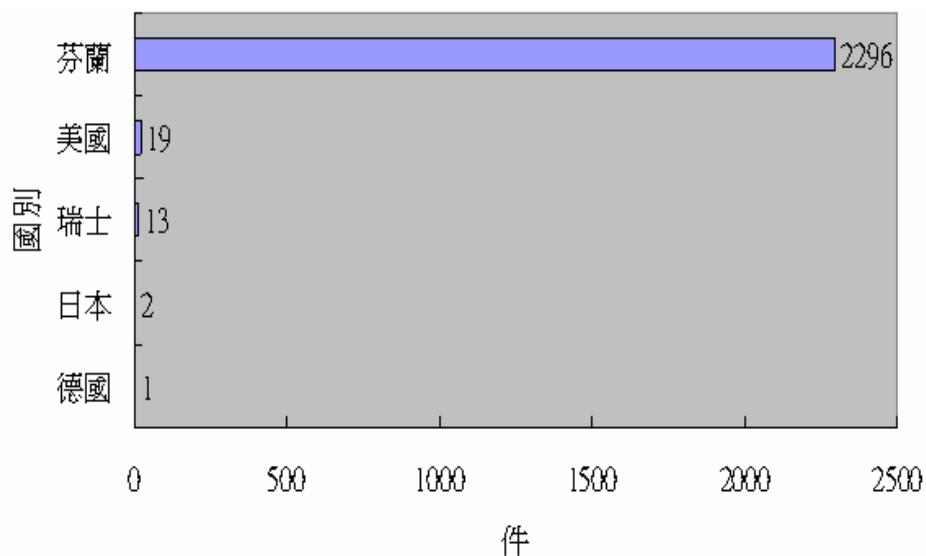
圖 6.4.2.2 1985-2004 年諾基亞公司在中國的專利申請年度變化情況



### (三)在中國申請專利的諾基亞公司總部及分支機構情況分析

截止到 2004 年 12 月 31 日，諾基亞公司在中國的專利申請共來自 5 個國家及地區，圖 6.4.2.3 顯示了這一基本情況。可以看到，諾基亞公司在中國的專利申請 98.50%集中在芬蘭總部，相應的專利技術主要為芬蘭總部所掌握。值得注意的是，諾基亞公司在中國的分支機構沒有相關的專利申請。另外，從三種專利申請的分佈情況看，諾基亞公司在其他國家分支機構的專利請都是發明專利申請，所有的實用新型與外觀設計專利申請都集中在諾基亞公司芬蘭總部，相應的專利技術也為諾基亞公司芬蘭總部擁有。

圖 6.4.2.3 諾基亞總部及分支機構在中國的專利申請情況



### 二、諾基亞公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

諾基亞公司在中國的專利申請主要集中在電子資訊技術領域，所占比重為 99.40%，其他專利申請分佈在交通領域及作業、機械工程及照明等領域(見表 6.4.2.1)。這體現了現階段諾基亞公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主營業務的發展方向。

表 6.4.2.1 諾基亞公司在中國發明與實用新型專利申請的總體分布情況

(件)

電子資訊技術	交通運輸及作業	機械工程及照明	其他
2317	11	2	1

諾基亞公司在中國外觀設計專利申請主要分佈在行動電話及手提電話，手機機罩、鍵盤、前後蓋、電池、機殼，移動通訊網基站等領域，具體分佈情況詳見表 6.4.2.2，盡管上述外觀設計的技術含量不高，諾基亞公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的各種外觀設計，為產品投入市場健全相應的專利保障體系。

表 6.4.2.2 諾基亞公司在中國外觀設計專利申請的總體分布情況

(件)

手提電話及行動電話	手機前後蓋	手機鍵盤	移動通訊網基站	電池
93	66	56	31	29
行動電話或無線電話的機殼	充電器	手機罩	耳機	其他
25	20	16	6	22

### 三、近年來諾基亞公司在中國專利申請趨勢分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從 2000 年至 2004 年，諾基亞公司在中國專利申請共計 2016 件，占總申請量的 43.61%。其中，PCT 申請量為 1260 件，占諾基亞公司 PCT 申請總量的

61.98%。這一數據表明近年來諾基亞公司在中國繼續重視對技術含量高的發明專利的申請，並運用 PCT 程序加快申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。另外，外觀設計專利申請為 252 件，占諾基亞公司外觀設計申請總量的 69.23%，可見諾基亞公司近五年來也在加快對產品外觀設計的專利保護，通過閱讀專利文獻可以看出，近五年的外觀設計專利申請主要集中在行動電話、無繩電話及其前後蓋、旅行充電器等配套產品領域。

#### 四、小結

總體而言，諾基亞公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，98.50%為芬蘭總部擁有，集中分佈在通過無線電鏈路或感應鏈路連接使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)、以交換功能為特徵的數字資訊傳輸網路(H04L 12/00)、通信系統中的信號接收檢測方法及減少接收機受到干擾的方法及其裝置(H04B 1/00)、無線電傳輸系統(H04B 7/00)、數字資訊傳輸過程中檢測或防止受到資訊中差錯的裝置(H04L 1/00)、電話通信的分級設備(H04M 1/00)、適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)、通信網路構建中的路由選擇裝置(H04Q 3/00)、視頻編解碼及射頻接收技術等圖像通信技術(H04N 7/00)這 10 個技術領域中；在在光導中分送光的裝置和方法等 14 個技術領域中專利申請分佈較為零散。這反映了諾基亞公司在這些領域對相關專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近年來諾基亞公司在中國專利申請情況分析，可以看到諾基亞公司繼續保持在主導產品領域的技術優勢，並不斷加強其在技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，諾基亞公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。



### 6.4.3 西門子公司在中國的專利申請狀況分析

世界著名的德國西門子公司的創始人，是得益於智慧財產權的發明家。西門子公司是世界上最大的電氣和電子公司之一。截止到2004年，西門子在中國的長期投資總額超過85億人民幣，銷售額達到384億元人民幣。已經成為在中國投資的最大外商企業之一。西門子公司十分重視在中國的本地研發，並有效運用專利戰略保障研發成果，推動業務拓展。目前，西門子的全部業務集團都已經進入中國，活躍在中國的資訊與通訊、自動化與控制、電力、交通、醫療、照明以及家用電器等各個行業中。西門子公司在中國業務已經成為其他亞太地區業務的主要支柱，並且在西門子全球業務中起著越來越舉足輕重的作用。

本文以中國國家知識產權局專利信息中心已的專利申請文獻為檢索依據，圍繞西門子公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC類別分佈情況展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需說明的是如果企業申請所用名稱公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

#### 一、西門子公司在中國專利申請總體情況分析

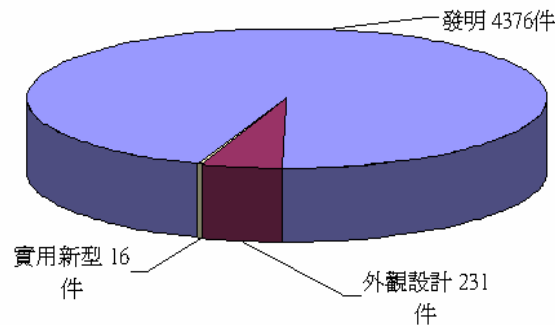
##### (一)西門子公司在中國專利申請及核准概況

截止到2004年12月31日前，西門子公司在中國的專利申請總量為4623件。其中，發明專利申請為4376件(含2033件PCT專利申請)，占總申請量的94.65%，核准比例為60.17%；外觀設計專利申請為231件，實用新型專利申請為16件，分別占總申請量的5.0%與0.35%<sup>39</sup>(見圖6.4.3.1)。

---

<sup>39</sup> 巫曉倩，「西門子公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊2005年6月號，第51頁，2005年6月。

圖 6.4.3.1 西門子公司在中國專利申請的總體構成情況



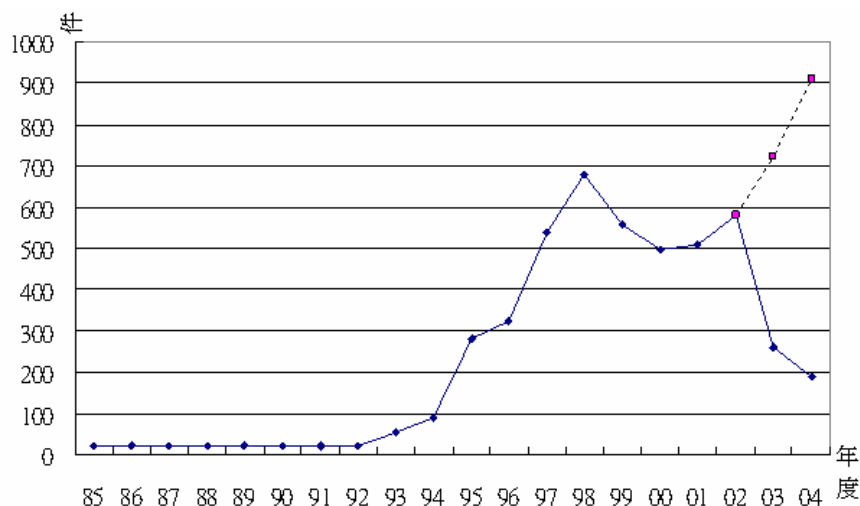
在三種專利申請中，發明專利的技術含量最高，保護時間最長，對市場的控制力度更強。西門子公司的專利申請中發明專利佔較大比重，說明該公司著重申請高技術含量的相關專利，著力掌握相關領域的核心技術。在核准情況方面，西門子公司發明專利的核准比例較中國發明專利的總體核准比例更高(據國家知識產權局數據，截止到2005年2月，中國發明專利的總體核准比例為26.6%)，說明該公司重視專利申請品質的管理，對發明專利申請文件及申請後的維護工作予以較高品質的保證。

## (二)西門子公司在中國專利申請年度變化趨勢分析

圖 6.4.3.2 顯示，西門子公自 1985 年起，每年在中國均有專利申請，1993 年開始出現小幅增長，自 1994 年起特別是 1998 年以後西門子公司在中國進行較大數量的專利申請與部署，專利申請出現大幅增長，至 1999 年西門子公司在中國的專利申請量已接近 1993 年的 13 倍。事實上，這與西門子公司實施的在中國專利戰略是相互呼應的。1993 年西門子公司開始迅速擴大其在中國業務，並建立了七個營運企業。1994 年西門子(中國)有限公司成立，這是西門子公司在中國發展過程中的里程碑，隨著業務領域的不斷擴大，專利申請量出現相應增長。1999 年西門子已經建立覆蓋各領域的製造基地，其中涉及西門子所有業務領域的 40 多家公司，並將相

應的現代化技術及管理技能引入中國，加快本地研發與採購成為西門子公司實現其持續發展的焦點領域，更多的關聯技術需要申請專利予以保護。需要注意的是，自 1998 年開始，西門子移動就同中國的本地通信企業展開了在 3G 領域的研發合作，通過閱讀 1998 年的專利申請可以發現西門子公司 44.07% 的專利申請集中在電通信傳輸技術(H04B)、以交換為特徵的網路(H04L12/00)、電話通信(H04M)等資訊與移動通信領域。可見，專利申請量的變化一定程度地反映了西門子公司技術研發及業務發展的趨勢。

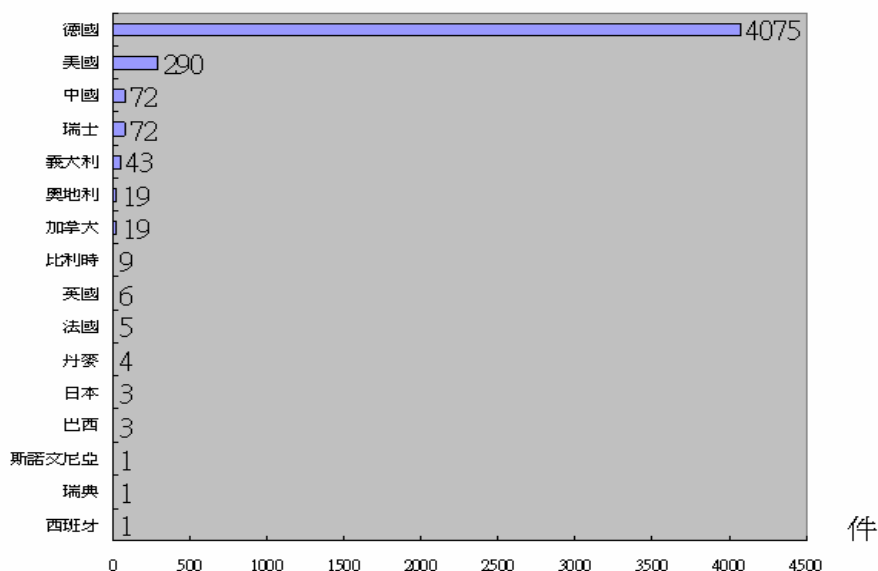
圖 6.4.3.2 西門子公司在中國專利申請的年度變化情況



### (三)在中國申請專利的西門子公司支機構(包括總部)情況分析

截止到 2004 年 12 月 31 日，西門子公司在中國的專利申請共來自 16 個國家及地區，圖 6.4.3.3 顯示了這一基本情況。可以看到，西門子公司在中國的專利申請 88.15% 集中在德國總部，相應的專利技術主要為德國總部掌握。來自西門子公司美國分支機構的專利申請囊括了在醫療、汽車、能源、自動化、電子元件等主要業務對應的關聯技術領域，占西門子公司在中國專利申請的 6.27%。來自西門子公司中國分支機構的專利申請占其中國專利申請總量的 1.56%，其他國家的分佈情況較為零散。

圖 6.4.3.3 西門子公司在中國專利申請的總體分布情況



另外，從專利申請的技術含量上看，西門子公司德國總部與美國分支機構的專利申請都以發明為主，比重分別達到 95.53% 和 98.97%，而來自中國分支機構的專利申請中發明專利申請只占 31.94%，外觀設計比重達了 58.53%。可見，西門子公司中國分支機構專利申請的技術含量不高，對市場的控制力度有限。

## 二、西門子公司在中國專利申請分佈的技術領域情況分析

### (一) 西門子公司在中國專利申請分佈的技術領域概況

#### 1、西門子公司在中國發明與實用新型專利申請的總體分佈情況

從表 6.4.3.1 可以看出，西門子公司在資訊技術領域中的專利申請所占比重最大，這體現了現階段西門子公司在這一領域的技術積累較多，發展情況相對成熟，也反映了其主營業務的發展方向。在交通運輸與機械工程領域中，西門子公司也申請了一定數量的專利。這兩個領域中包含了汽車工業領域的相關專利技術，這也是西門子公司研發投入的重要領域之一。另外，在醫療、其他家具用品等領域也零散地分佈著西門子公司的相關專利申請。

表 6.4.3.1 西門子公司在中國發明與實用新型專利申請總體分布的技術領域

(件)

電子資訊技術	交通運輸及作業	機械工程及照明、製冷裝置	醫療	其他家居用品及設備	紡織、造紙	核工程
3640	215	476	150	67	39	12

需要說明的是，電子資訊技術領域囊括了資訊與通信、電子元件、家用電器等多項技術領域；但由於家用電器涉及的技術領域較多，冰箱對應的冷凍技術包含在冷凍裝置類別中，洗衣機對應的紡織的物的洗滌技術及其裝置包含在紡織與造紙類別中；另外，其他家居用品及設備主要洗碗機等廚房用品及吸塵器等洗滌用品。

## 2、西門子公司在中國外觀設計專利申請分佈情況

表 6.4.3.2 顯示了西門子公司在中國外觀設計專利申請集中分佈的 5 類產品，可以看出，盡管上述外觀設計的技術含量不高，西門子公司在進行專利申請時，仍盡量囊括與其主導產品相關的各種外觀設計，為產品投入市場健全相應的專利保障體系。除上述 5 類產品外，西門子公司的外觀設計零散分佈在烤麵包機、抽油煙機等烹調用具，熨斗、冰箱等其它家用電器及面板、熱繼電器、功率開關等電子元件領域中。

表 6.4.3.2 西門子公司在中國外觀設計專利申請分布的主要產品領域

(件)

行動電話	接觸器	其他電話機	吸塵器	遠距顯示裝置
42	13	10	9	7

### 三、近年來西門子公司在中國專利申請情況分析

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從2000年至2004年，西門子公司在中國專利申請共計2016件，占總申請量的43.61%。其中，PCT申請量為1260件，占西門子公司PCT申請總量的61.98%。這一數據表明近年來西門子公司在中國繼續重視對技術含量高的發明專利的申請，並運用PCT程序加快申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。

根據中國國家知識產權局專利信息中心公佈的專利申請文件統計，從2000年至2004年，西門子公司在中國專利申請共計2016件，占總申請量的43.61%。其中，PCT申請量為1260件，占西門子公司PCT申請總量的61.98%。這一數據表明近年來西門子公司在中國繼續重視對技術含量高的發明專利的申請，並運用PCT程序加快申請速度，形成快速部署相關專利的總體趨勢。



### 四、小結

總體而言，西門子公司在中國的專利申請以技術含量較高的發明專利為主，88.15%為德國總部擁有，集中分佈在通訊系統中的接口及其連接技術等(H04Q)、電腦數據處理技術、設備及其裝置(G06F)、通信網路技術(H04L)、電通信傳輸技術及其設備(H04B)、半導體器件及其製造方法(H01L)、電開關裝置或設備(H01H)、控制遠距通信的方法及裝置(H04M)、診療設備(A61B)、電氣元件組建的製造(H05K)、電變量或磁變量的側量方法及其設備(G01R)這10個技術領域中；在紡織機械用電子控制裝置(D04B 15/66)等33個技術領域中只擁有一件專利申請。這反映了西門子公司在這些領域對相關專利技術的掌握程度，體現了該公司技術研發的重點領域及市場開拓的總體方向。通過對近年來西門子公司在中國專利申請情況分

析，可以看到西門子公司繼續保持在主導產品領域的技術優勢，並不斷加強其在他技術領域的研發，為產品更大範圍地投入中國的市場，健全相應的專利保障體系。綜合以上所述對比於本論文第三章的專利策略類型可以發現，西門子公司於中國靈活利用各種專利佈局策略，其中尤以基本專利策略及專利網策略比重較高。

#### 6.4.4 愛立信公司在中國的專利佈局狀況分析

愛立信公司(Telefonaktiebolaget LM Ericsson)1876 年成立於瑞典的斯德哥爾摩。從早期生產電話機、電話交換機發展到今天，愛立信的業務已遍布全球 140 多個國家，成為全球領先的提供端到端全面通信解決方案以及專業服務的供應商。目前，愛立信的業務體系包括：通信網路系統，專業電信服務，技術授權，企業系統和移動終端業務(擁有索尼愛立信移動通信公司 50%的股份)。本文以中國國家知識產權局專利信息中心 2006 年 6 月 30 日前公開的專利申請文獻為檢索依據，圍繞愛立信公司專利申請的總體分佈情況、年度分佈情況、IPC 類別分佈情況等展開分析，以了解高科技公司在中國專利佈局的實證資料。需要說明的是，如果愛立信公司申請專利所用名稱與公司名稱差異較大，這些申請將不計入本次檢索範圍。

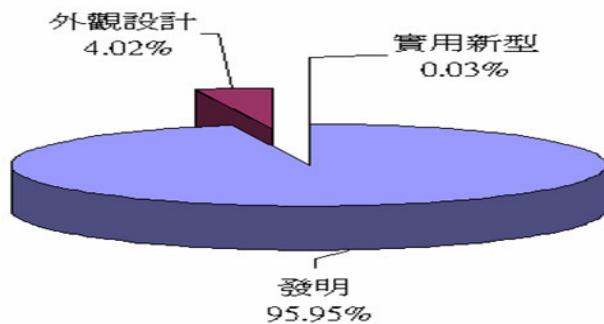
##### 一、愛立信公司在中國專利佈局的總體情況分析

###### (一)愛立信公司在中國的專利申請總體情況

截止到 2006 年 6 月 30 日前，愛立信公司在中國專利申請總量為 3974 件。其中，發明專利申請為 3813 件(含 65.72%PCT 專利申請)，占申請總

量的 95.95%，外觀設計與實用新型專利申請分別占申請總量的 4.02%與 0.03%<sup>40</sup>(詳見圖 6.4.4.1)。

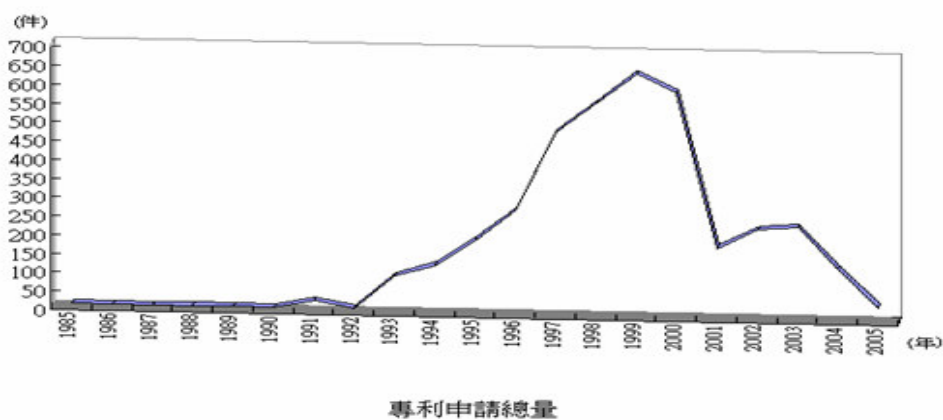
圖 6.4.4.1 愛立信公司在中國專利申請的總體構成情況



### (二)愛立信公司在中國專利佈局的年度變化趨勢

愛立信公司是最早在中國進行專利部署的企業，1985 年就開始在中國提出申請，但 1990 年前該公司的專利申請較少，每年的專利申請量都呈個位數。1991 年開始公司逐漸增大專利申請力度，並在 1994 年-1999 年間出現增長高峰。2000 年以後公司的專利申請量呈現下降趨勢。可見，該公司在 2000 年以後專利申請策略有所調整，數量上的佈局力度放緩，更加重視專利品質及重點專利技術的部署(詳見圖 6.4.4.2)。

圖 6.4.4.2 1985-2005 年愛立信公司在中國的專利申請年度變化情況



<sup>40</sup> 巫曉倩，「愛立信公司在中國專利申請狀況分析」，電子知識產權月刊 2007 年 1 月號，第 57 頁，2007 年 1 月。



## 二、愛立信公司的專利部署策略分析

愛立信在中國結合自身的業務發展及技術研發優勢，優化自己的專利部署策略。通過選擇諾基亞、摩托羅拉兩家公司，選取專利數量、專利成長率、發明專利所占比重、總部專利占有率、中國分部專利占有率、專利數量佈局優勢領域這六項指標進行比較(詳見表 6.4.4.1)，可以說明愛立信公司與其他兩家公司在專利策略上呈現的共同特點是：(1)專利技術含量較高，對專利申請給予較高的品質保證；重視保護時間較長的發明專利申請，著重申請高技術含量的相關專利；(2)近五年來專利申請數量增長速度放緩，專利成長率呈負值；(3)中國分支機構對專利的掌握程度非常有限，專利擁有量沒有超過總數的 1%；(4)專利部署的技術焦點都集中在「H04Q 7/00」，專利技術熱點是移動通信的關聯技術領域。

表 6.4.4.1 愛立信公司專利指標體及對比

公司	專利數量(件)	近五年平均專利成長率(%)	發明專利所占比重(%)	總部專利占有率(%)	中國分部專利占有率(%)	專利佈局優勢領域(分類號)
愛立信	3947	-29	95.95	74.43	0.25	H04Q 7/00
諾基亞	3101	-12	67.09	98.50	0	H04Q 7/00
摩托羅拉	3125	-9	86.85	96.28	0.54	H04Q 7/00

具體分析，愛立信公司的專利部署策略主要體現在如下幾點：

### (一)嚴格控制公司的智慧財產權權屬

作為跨國公司，愛立信公司擁有愛立信公司對其各分支機構的知識權歸屬以集中管理為主，瑞典總部掌握公司 74.43%的專利技術。愛立信公司其他國家分支機構擁有的專利申請很少。與諾基亞公司不同的是，愛立信公司中國機構也擁有專利技術，但主要分佈在外觀設計領域。愛立信(中

國)有限公司擁有 8 件專利申請主要集中在行動電話、行動電話裝盒、撲克牌盒等外觀設計領域。南京愛立信熊貓通信有限公司擁有 1 件粘貼不干膠貼的工具方面的發明專利。值得注意的是，愛立信公司沒有採取與中國院校共同申請專利的策略，對中國設立的研究機構的專利權屬也進行了嚴格的控制，在中國的研發中心之一愛立信通訊 SW 研究及開發(上海)有限公司，僅擁有一件名稱為「資訊顯示方法和裝置」的專利技術。愛立信公司其他國家分支機構擁有的專利數量比重詳見表 6.4.4.2。

表 6.4.4.2 愛立信公司各國機構擁有的專利數量排名情況

國別	專利數量(件)
瑞典	2957
美國	931
日本	54
中國	10
奧地利	7
巴西	6
荷蘭	4
德國	2
澳大利亞	1
瑞士	1

## (二)結合市場發展，運用優先權制度部署專利

美國是公司優先進行專利部署的市場，瑞典、日本、德國、芬蘭隨其後。根據中國《專利法》第 29 條的規定，國外發明或者實用新型在外國第一次提出專利申請之日起十二個月內，或者自外觀設計在外國第一次提出專利申請之日起六個月內，又在中國就相同主題提出專利申請的，依照該外國同中國簽訂的協議或者共同參加的國際條約，或者依照相互承認優先權的原則，可以享有優先權。通過享受優先權，愛立信公司繼續在中國進行專利部署，該公司優先權國別的排序情況如表 6.4.4.3 所示。

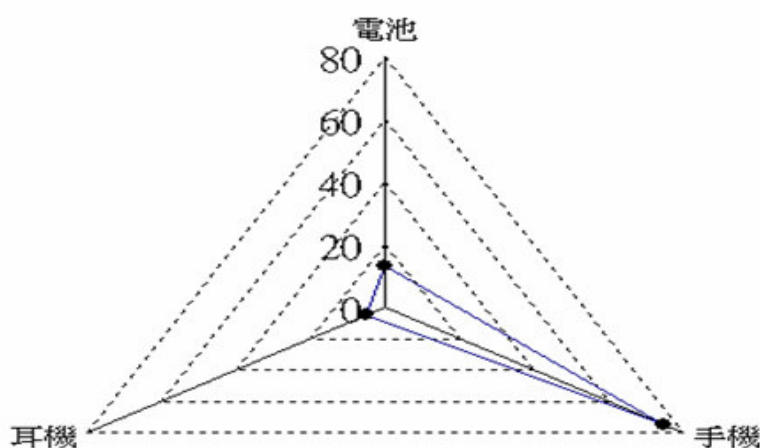
表 6.4.4.3 愛立信公司專利申請享有的優先權國別排序

優先權國別	專利數量(件)
美國	2225
瑞典	1150
日本	58
德國	57
芬蘭	26
奧地利	9
澳大利亞	6
荷蘭	6
丹麥	3
加拿大	1

(三)減少不必要的外觀設計專利申請，在主導產品領域重點部署專利

愛立信公司在中國的外觀設計專利申請較少，相對於其他跨國公司，涉及的技術類較少，主要集中在電池、耳機、手機、這三個領域的外觀設計占外觀設計總量的 61.25%，具體情況詳見圖 6.4.4.3。可見，該公司的外觀設計專利部署只針對主要產品進行。

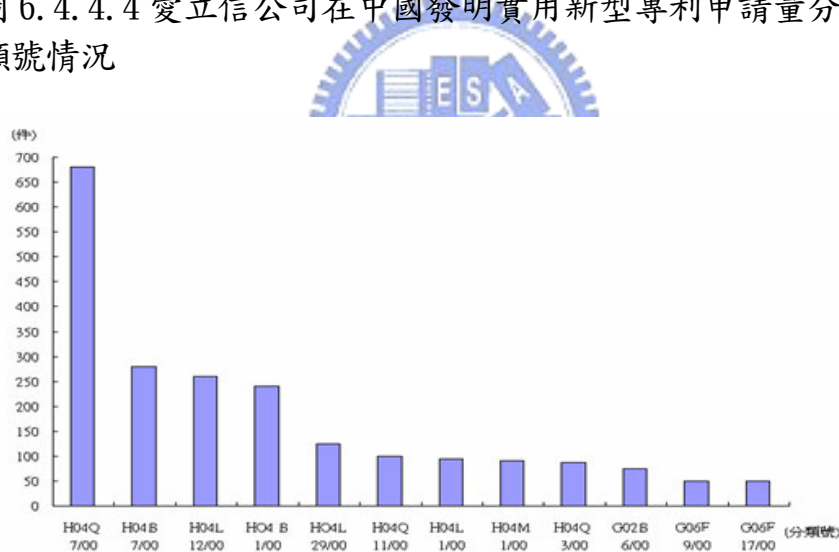
圖 6.4.4.3 愛立信公司在中國外觀設計專利申請的主要分佈情況



(四)在移動通信等重點領域積極部署發明專利申請，增強專利技術核心競爭力

愛立信公司在中國的發明、實用新型專利主要集中在通過無線電鏈路或感應鏈路連接使用者的選擇使用者的選擇裝置(H04Q 7/00)、無線電傳輸系統(H04B 7/00)、以交換功能為特徵的網路傳輸技術(H04L 12/00)、不以所使用的傳輸媒介為特徵區分的傳輸系統的部件(H04B 1/00)等領域，其中，H04Q 7/00 是愛立信公司專利部署的重點。另外，愛立信公司在多路複用系統的選擇裝置(H04Q 11/00)、1/00 至 27/00 單個組中不包括的裝置(H04L 29/00)、檢測或防止收到資訊中的差錯的裝置(H04L 1/00)、電話通信的分局設備(H04M 1/00)、選擇裝置(H04Q 3/00)、光導包含光導和其它光學元件(G02B 6/00)、程序控制裝置(G06F 9/00)、特別適用於特定功能的數字計算設備或數據處理設備或數據處理方法(G06F 17/00)領域也進行了一定數量的專利部署，具體情況詳見圖 6.4.4.4。

圖 6.4.4.4 愛立信公司在中國發明實用新型專利申請量分佈的 IPC 三級分類號情況



#### (五) 結合各國研發側重點的不同，確定專利技術發展方展方向

根據愛立信公司各國機構擁有專利申請的數量指標，愛立信公司瑞典、美國公司機構的專利部署的共同熱點在 H04Q 7/00、H04B 7/00、H04B 1/00 這三個領域。有所不同的是，瑞典機構作為公司總部，擁有的專利技術覆蓋的技術領域較多，在 H04L 29/00、H04Q 11/00、H04L 1/00 等領域都積極進行了專利申請，但美國機構在 H04Q 11/00 的專利部署數量為零，

H04L 1/00、H04L 29/00 也不是其專利部署的熱點。日本機構的專利部署熱點僅集中在 H04L 1/00、H04M 1/00、H04B 1/00 等，其中移動通信終端設備方面的專利申請最多(詳見表 6.4.4.4)。

(六)五年大量積累專利技術，形成公司自己的專利佈局網

根據愛立信公司在中國的專利申請年度變化指標，愛立信公司經過 1993 年-1998 年五年專利申請的高速增長，近年的專利申請增長放緩。可見，在進入中國市場後，公司根據自己的技術發展需要，需要經過一段時間部署自己的專利，當專利佈局網逐漸成熟，不體現在數量上的高速增長，而主要體現在關鍵領域的技術創新與投入上。摩托羅拉、諾基亞公司的專利部署也體現了這一特點。

表 6.4.4.4 愛立信公司瑞典、美國、日本總部及其分支機構專利部署技領域



(單位：件)

國別	H04Q 7/00	H04B 7/00	H04L12/00	H04L29/00	H04Q11/00	H04L 1/00
瑞典	654	157	236	98	81	75
美國	189	105	26	11	0	30
日本	2	2	0	0	0	4

(單位：件)

國別	H04L27/00	H04L25/00	H01Q1/00	H04M1/00	H04B1/00	G06F3/00
瑞典	23	27	30	68	119	12
美國	21	28	39	36	96	8
日本	0	1	0	9	8	3

## 第五節 外資高科技企業在中國專利佈局的實證研究小結

外資跨國公司是實施智慧財產權戰略的高手，它們具有很強的智慧財產權戰略和管理意識，在智慧財產權的保護、利用、管理和營運方面積累了豐富的經驗。考察外資跨國公司的發展歷程，實施智慧財產權戰略一直是其全球競爭戰略的需要，由於智慧財產權在全球市場競爭中的作用越來越大，跨國公司越來越重視將其作為實現開拓和占領國際市場並獲得競爭優勢的戰略武器。它們善於將其智慧財產權戰略與其投資策略、價格策略、市場策略、組織管理等緊密結合，共同為實現全球競爭戰略服務。在於拓全球競爭戰略方面，外資跨國公司往往以專利權等智慧財產權為「急先鋒」，面對競爭對手首先考慮的是如何擴大和強化自己的專利權等智慧財產權，鞏固已有的市場佔有率，接著考慮的則是怎樣利用專利權等智慧財產權拓展新的市場，並最終占據國際市場競爭優勢。在跨國公司的智慧財產權戰略中，專利戰略是其重中之重心。在跨國公司的專利戰略中，技術開發和技術轉讓戰略又是核心內容。根據有的學者的研究成果，其中技術開發戰略及產業分析、市場定位、技術定位、開發方式、組織與管理、技術評估與再創新等內容，技術轉讓戰略涉及轉讓技術選擇、轉讓市場選擇、轉讓方式選擇、價格策略、轉讓後續管理等內容。

近年來，跨國公司一方面竭力保護其在世界各地特別是發展中國家的智慧財產權，從中獲取了豐厚利潤，另一方面則利用其智慧財產權優勢打壓發展中國家。其智慧財產權戰略的運用甚至對國家主權也構成了挑戰。如據中國《南方周末》報導，中國依民耕種了數千年的大豆竟然遭到美國一家公司的智慧財產權指控。這正如美國學者弗萊德·H·凱特所言：全球化和智慧財產權力量，與其說在削弱中國國內法的效力和強制力，毋寧說是在通過另一種或更為基本的方式對國家主權構成挑戰。

對華專利戰略是外資跨國公司全球戰略的重要組成部分。近年來，隨著中國出口競爭力的增強以及企業實力的增長，跨國公司逐漸將其全球戰

略的重心轉向中國這一巨大市場。外資跨國公司尤其是在中國外商投資 500 強及其母公司對中國的智慧財產權戰略攻勢愈來愈迅猛，基本上形成了以專利技術為龍頭，輔之以商標、商業秘密、著作權等智慧財產權的一體化智慧財產權戰策略進攻模式。

外資跨國公司對華專利策略最顯著的特點是在中國大量申請專利並獲得專利權，特別地表現在高科技領域。跨國公司對華專利策略的開展，其目的是為了憑藉其強大的經濟實力和技術優勢，打壓和排擠中國競爭對手，以專利技術壟斷權控制和占領中國市場，達到長久獲得高額壟斷利潤的目的。迄今為止，主要的專利掌握在跨國公司手中，跨國公司越來越重視利用專利的壟斷性開拓和占領中國市場，對中國企業競爭構成了巨大的壓力。在過去，中國很多企業採用的策略是在非專利保護的市場以低成本優勢與外資跨國公司等企業爭奪市場，或者是依靠獲取外資跨國公司專利授權的形式賺取廉價的加工費。隨著中國外競爭形勢的巨大變化，這類策略優勢幾乎不再存在。

跨國公司對中國專利佈局策略的主要特點可以概括如下。

### 一、 強化在中國的專利申請與專利核准

中國專利制度實施以來，跨國公司特別是在中國外商 500 強母公司在中國的專利申請一直處於壟斷地位。2001 年，中國國內專利申請比上年增長 18.1%，外資專利申請同期增長幅度則為 24.6%。2001 年，中國國內專利核准比上年增長 4.2%，而外資專利核准比上年增長 48.1%，不但兩者的增長率相差十分懸殊，而且在 2001 年外資專利核准與中國國內專利核准之比為 67:33。而且，跨國公司在中國的專利申請具有戰略眼光。其在前幾年在中國專利申請正好是幾年後中國支柱產業和重點領域需要發展的項目，而等到中國要開發這些技術時，跨國公司的相關專利申請很多已經獲得核准。跨國公司關注未來 10-20 年的技術發展走向，旨在以技術儲備

的形式保障獲得長久的市場競爭力。其在中國專利申請無不從一個側面反映了對華專利戰略意識。另外還有一個特點值得注意的是，外資跨國公司利用中國企業專利保護意識淡薄的漏洞偷竊中國企業的技术然後搶先申請專利<sup>41</sup>，使中國企業反而受到外國專利的控制，這在中國中醫葯、陶瓷等領域表現明顯。有學者稱外資企業這種專利策略為「跑馬圈地戰略」，頗為傳神。<sup>42</sup>

## 二、實行產品未到、專利先行策略

跨國公司在中國專利申請很多是在其大規模在中國投資設廠之前進行的。上個世紀90年代開始，外資跨國公司即開始大規模進軍中國專利市場。專利先行戰略是跨國公司進軍國際市場的慣用手段。通過實施這一策略，跨國公司以專利保護了產品未來的市場。其中，日本的跨國公司在中國申請和獲得發明專利數量最多，其次是美國、德國、韓國等國家。產品未到、專利先行戰略的大量運用反映了外資跨國公司企圖通過以專利為銳利武器打進和占領中國市場的用心。相反，中國企業對這一策略重視不夠，以致外資跨國公司利用中國企業在專利管理的漏洞在中國企業輸出技術和產品時巧設陷阱，使中國企業出口市場受阻或支付不要的使用費。在實行這一戰略時，跨國公司還將其與其他策略巧妙地結合起來。通常的做法是：「以申請專利為先導，取得在中國的產品技術獨占權，進而開拓市場，取得超額利潤；同時利用專利在全球範圍內的獨占權與中國低成本優勢相結合擴大國際市場佔有率。」當中國的產品在國際上獲得一席之地時，則往往以技術標準等非關稅壁壘手段阻止中國產品出口。又有學者稱之為「技術出口，專利先行」。通常外國企業計劃在中國生產投資或開辦

---

<sup>41</sup> 郭民生、郭錚，「知識產權優勢理論探析」，知識產權 2006 年第 2 期，第 19 頁。

<sup>42</sup> 呂文舉，「跨國集團在華知識產權戰略研究」，第 49 頁，知識產權研究月刊，2006 年 1 月，總第 61 期。



分廠或代理銷售其產品之前 2~3 年，就有計劃地向中國國家知識產權局提交相應的專利申請，當其產品和技術進入中國市場的時候，其專利申請或已經進入實質審查程序待審或已經被授予專利權。<sup>43</sup>

### 三、重視高科技技術領域專利申請，搶占中國重點領域和支柱產業的市場空間

1985-2001 年在中國外商投資 500 強及其母公司在中國專利申請集中分佈於傳統製造業和高科技技術領域，在這兩個領域的比率分別占 18.6% 和 81.4%，在採掘業和建築業的專利申請存在空白。外資跨國公司對華專利申請在高科技領域的比率永遠高於傳統產業領域，反映了其占領中國科技制高點的用心。從近年來中國高科技技術領域的發明專利核准看，外資專利核准量明顯高於中國國內核准量。如 1998-2000 年，在包括航空航天、電腦、電信等在內的幾大高科技產業領域中，中國國內被核准的專利件數為 2497 件，而外資則為 6783 件，兩者相差十分懸殊。

由此可見外資高科技公司沿著高科技產品發展方向，積極實施智慧財產權戰略，在中國大規模進行專利申請和商標註冊，提前設置「路障」，壓制中國產業和企業的發展空間。<sup>44</sup>

### 四、重視發明專利申請

外資跨國公司在中國專利申請構成中，絕大多數為發明專利申請。例如，截至 2001 年底，外資在中國累積申請專利 231.367 件，其中發明專利占 78.8%，職務發明專利占 94.8%，而同期中國國內累計申請專利 1138633 件，其中發明專利只占 16.4%，職務發明專利占 33.0%。根據國家知識產

<sup>43</sup> 于志紅，「談我國企業專利戰略的實施」，知識產權雙以刊，2003 年第 2 期，第 37 頁。

<sup>44</sup> 郭民生、郭錚，「知識產權優勢理論探析」，知識產權 2006 年第 2 期，第 19 頁。

權局公佈的資料，2003 年 4-6 月在中國的專利申請受理量為 68936 件，其中外資專利申請 13542 件；在申請受理的總量中，發明專利申請總量 24319 件，其中外資申請為 11552 件。外資專利申請尤其是發明專利申請在中國所占比例有越來越高的趨勢，而這些申請中很多是外資跨國公司所為。再在中國外商投資 500 強母公司專利申請為例：其在中國發明專利申請占在中國專利申請總量的 89%，而實用新型和外觀設計分別只占在中國專利申請總量的 2%和 9%。由於發明專利在中國三種類型的專利中最為重要，外資跨國公司以申請、獲得發明專利為核心，體現了其在中國構建以基本專利為核心，以外圍專利為壁壘的專利戰略思想，體現了其企圖占領域中國主要技術領域並嚴密加以封鎖的戰略意圖。

#### 五、在其他國家申請專利，鉗制中國產品出口市場

外資跨國公司對華專利戰略不僅體現於在中國本土通過專利確權佔據市場競爭優勢，而且體現於在與中國產品出口市場有關的其他國家域地區展開專利攻勢。它們通過在這些國家或地區獲得專利權，對中國相關產品的出口構成了嚴重威脅。DVD 產品事件就是一個體現。同時隨著中國加入 WTO，越來越多的外國公司在申請國際專利(PCT)時把中國列為指定國，以加速其在中國的專利佈局。<sup>45</sup>外資高科技企業積極運用智慧財產權優勢調整國際分工和產業佈局，始終控制經濟、貿易、技術的主動權，限制中國經濟和科技實力的快速提升，遲滯中國的崛起。<sup>46</sup>

#### 六、為配合對華專利戰略的實施，在中國不斷設立研發基地，實現產品與技術本土化

---

<sup>45</sup> 于志紅，「談我國企業專利戰略的實施」，知識產權雙以刊，2003 年第 2 期，第 37 頁。

<sup>46</sup> 郭民生、郭錚，「知識產權優勢理論探析」，知識產權 2006 年第 2 期，第 19 頁。

近年來，跨國公司為了更好地實現其產品和專利技術的本土化戰略，紛紛在中國設立研究開發基地，並搶先奪中國相關領域人才，對中國企業競爭構成了巨大挑戰。研究發現，增設研發機構已成為跨國公司在中國的投資趨向之一。如近年來，微軟公司、英特爾公司、IBM 公司、杜邦公司、朗訊、摩托羅拉、3M 公司等美國的大牌公司以及來自日本、歐洲、加拿大等國家或地區的跨國公司相繼在中國設立了研發基地，而且其研發領域大都集中於電腦、軟體、通訊、網路系統、生物技術等高科技技術領域。跨國公司還注重其研發方向適合中國市場，盡量挖掘適合中國市場需要的研究項目，然後以在中國的專利申請的方式對這些研發成果加以保護。

#### 七、在特定的情況下以戰略聯盟的形式展開專利攻勢

市場容量的有限決定了跨國公司在海外開拓國際市場會存在一些利益衝突與矛盾，但在技術開發和壟斷包括中國在內的發展中國市場上仍然存在一些共同利益。為了壟斷市場，共同獲取最大利益，近年來掌握相同關鍵技術的跨國公司有結成專利戰略同盟的趨向。以這種戰略聯盟的形式共同對抗競爭對手，其威力比單兵作戰大得多。「兵團作戰」形式展開的專利攻勢比單一作戰形式「火力」更猛，使中國企業承受的競爭壓力更大。

外資跨國公司近年來對中國的投資、合作形式有一種變化趨勢，即在中國新設立的投資企業中，獨資的比例不斷增大，一些過去在中國設立合資企業的跨國公司也逐漸要求購買中方股份而轉變為獨資企業。它對中國企業過去實行的以市場換技術的策略模式提出了嚴重的挑戰。

孫子兵法虛實篇開宗明義即提到「凡先處戰地而待敵者佚，後處戰地而趨戰者勞」。在作戰中，先敵而動，先處戰地，以待敵人的到來，就會佔有地形之利、體能充沛之利、精神準備充分等便利條件，使自己在交戰中處於有利地位；而後敵而動，後處戰地，就會形神疲憊、準備不足、倉促應戰，在交戰中必然處於不利地位。以「有利」之軍擊「不利」之敵，

勝利的可能性就大，反之亦然。因此，善於用兵的將帥，總是先敵而動，以逸待勞，因而常常能居於主動，取得勝利。

外資高科技企業於中國的專利佈局策略即是掌握到了「凡先處戰地而待敵者佚，後處戰地而趨戰者勞」的精要，而於中國這一全世界日益重要的專利戰場上，先期佈局，以佚待勞，即使是具有主場優勢的中國企業，若是未能有專利覺醒，急起直追，日後必定在與外資高科技企業的專利戰中，處於不利地位。

孫子兵法：「策之而知得失之計，作之而知動靜之理，形之而知死生之地，角之而知有餘不足之處。」分析敵情，才能判明敵人計謀的得失；挑動敵人，才能掌握敵人活動的規律；佯動示形，才能察明敵人所佔地形的優勢；進行戰鬥偵察，才能摸清敵人兵力配備的強弱。

若以本文之主題來論以上兵法：

策：可以說是企業的專利佈局的策略

作：可以說是企業的專利申請的基本動作

形：可以說是企業的技術公開，以佯動示形來破壞競爭對手的專利新穎性

角：可以說是企業的專利地圖製作，來清楚知道企業本身與競爭對手的專利實力，以作為日後專利糾紛的先期準備。

由以上的實證案例及策略研究可以發現，發達國家和跨國公司在經濟全球化的國際分工和市場競爭中越來越習慣運用的秘密武器就是智慧財產權優勢。它是保障擁有智慧財產權優勢者市場壟斷地位、獲取壟斷利益的根本，也是遲滯競爭對手的有用工具。尤其是將其策略應用在受智慧財產權落差之苦的開發中國家更是如入無人之境。所以開發中國家在智慧財產權方面的急起直追更是當務之急。