

培訓科技背景跨領域高級人才計畫 95 年海外培訓成果發表會

美國專利侵權訴訟對 台灣半導體產業營運的影響

指導教授：周延鵬（政治大學智慧財產權研究所副教授）

組長：古筱玫（智仁科技開發股份有限公司）

組員：彭彥婷（財團法人工業技術研究院）

張荔涵（緯創資通股份有限公司）

皇甫青（安泰人壽保險股份有限公司，前北美智權股份有限公司）

李書賢（政治大學企業管理研究所，前友達光電股份有限公司）

論文撰寫分工說明

| 章節 | 作者 |
|--|-----------------------|
| 壹、緒論 | 李書賢、皇甫青 |
| 貳、台灣半導體產業概況 | 彭彥婷 |
| 參、美國專利侵權訴訟程序簡介 | 古筱玫、張荔涵 |
| 肆、台灣半導體產業因應美國專利侵權訴訟概況 | 古筱玫、張荔涵、李書賢、皇甫青 |
| 伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響 <ul style="list-style-type: none">● 威盛、聯發科個案分析● 增加營業成本● 其他內容 | 彭彥婷 皇甫青 古筱玫、張荔涵 |
| 陸、美國專利侵權訴訟管理之建議 | 古筱玫、張荔涵 |
| 柒、結論 | 古筱玫、張荔涵 |

摘要

台灣半導體產業在全球扮演極重要的角色，以 IC 設計業、晶圓代工、DRAM 及 IC 封裝而言，也分別位居於全球第二、甚至是第一大。但是國內半導體業者的經營策略仍大多以成本控制來擴大市場佔有率，尤其對於智慧財產權之經營及運用的專業知識及經驗相對於國際企業實在是相距甚遠。

以國內 IC 設計龍頭業者聯發科為例，聯發科與美商 Zoran 科技的專利侵害訴訟案，纏訟多年於 2005 年達成最終協議聯發科支付八千五百萬美元權利金。而聯發科上一次重要的和解紀錄，是 2003 年與美商億世科技（ESS）付出九千萬美元和解金額。此外還有台積電與中芯國際、聯電與任天堂、崇貿科技與 Power Integrations 公司等幾個重要的案例。

本文即以此為出發點，擬藉由個案實證，研究分析國內企業在面對美國專利侵權訴訟時，究竟如何處理和發佈重大訊息，以及該訴訟對於公司產品佈局、客戶、銷售等營運決策的影響。此外，進一步嘗試還原自爭訟起始階段迄至訴訟終結為止，兩造對於爭訟手段的運用、訴訟地點的選擇、繫屬法院或承審法官之特性、雙方委任律師及其事務所、相關訟爭產品或技術、專家證人之運用時機與選取等等可能對訴訟有重要影響的各個環節。透過以上之研究，希冀找出美國專利侵權訴訟對台灣 IC 設計業、晶圓代工廠、封裝產業整體發展之影響，以期提出台灣半導體產業技術自主性的策略與訴訟因應策略，並提出改善之建議。

關鍵字：專利侵害訴訟、權利金、損害賠償、patent litigation、damage、injunction、ITC、半導體產業、IC 設計

Abstract

Taiwanese semiconductor industry plays an important role in the world. Taiwanese companies are able to provide comprehensive and highly integrated services from IC design through foundry and packaging to testing. Taiwanese semiconductor industry often adopts low-cost strategy as a mean to boost the market share. However, this is certainly not the only concern as there is strong need for building the capability to effectively manage intellectual property, professional design knowledge and efficient operational know-how, as in all of these categories; Taiwanese companies are far behind some of the multi national technology-oriented firms.

As an example, take MediaTek Inc., the largest IC design company in Taiwan. The patent litigation between MediaTek and Zoran Corporation had lasted for 2 years and was finally settled in 2005. MediaTek had to pay a settlement of 85 million US dollars to Zoran. Moreover, similar settlement occurred in 2003, when MediaTek paid \$90 million to ESS Technology Inc. The list of similar trials is far for complete; there are still some critical lawsuits such as TSMC and SMIC, UMC and Nintendo, System General and Power Integrations.

Our study will be starting with these famous cases, and go further to cover other US patent litigations, which Taiwanese semiconductor industry was involved in. We will try to decompose the litigation process by analyzing every important milestone from a warning letter to settlements and court judgments. We will try to embroider issues such as how did the defendant company announce material information to the investor and public, how did the plaintiff do the forum shopping, how did they choose their attorney and expert witness. Through this study, we hope to figure out what has affected on IC design, foundry, packing and testing by US patent litigations in order to propose our improvement and the strategy of litigations for Taiwan semiconductor industry.

Key Words

patent infringement litigation 、royalty 、damage 、patent litigation 、damage 、injunction 、ITC 、semiconductor industry 、IC design

目錄

| | |
|----------------------------------|----|
| 壹、緒論..... | 1 |
| 一、研究背景與目的..... | 1 |
| 二、研究範圍與限制..... | 1 |
| 三、研究方法..... | 2 |
| 四、研究架構..... | 2 |
| 貳、半導體產業概況..... | 4 |
| 一、半導體之基本介紹..... | 4 |
| 二、全球半導體產業發展現況..... | 7 |
| 三、台灣半導體產業發展現況..... | 12 |
| 四、半導體產業與專利..... | 15 |
| 參、美國專利侵權訴訟程序簡介..... | 20 |
| 一、美國聯邦法院專利侵權訴訟程序..... | 20 |
| 二、美國國際貿易委員會及 337 調查程序..... | 33 |
| 三、聯邦法院與美國國際貿易委員會之專利侵權訴訟案件比較..... | 40 |
| 肆、台灣半導體產業因應美國專利侵權訴訟概況..... | 42 |
| 一、台灣半導體產業面臨美國專利侵權訴訟之特性分析..... | 42 |
| 二、個別企業處理美國專利侵權訴訟之問題..... | 49 |
| 伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響 | |
| —以威盛電子與聯發科為例..... | 51 |
| 一、整體產業層面..... | 51 |
| 二、個別公司營運層面..... | 55 |
| 三、結論..... | 74 |
| 陸、美國專利侵權訴訟管理之建議..... | 75 |
| 一、專利侵權訴訟在法律段的處理方式..... | 75 |
| 二、專利侵權訴訟在商業段的應用方式..... | 86 |
| 柒、結論..... | 91 |

壹、緒論

一、研究背景與目的

雖然市面上不乏介紹美國專利侵權訴訟的書籍¹，但都以法律制度與架構面的介紹為主，缺乏從實證的面向剖析美國專利侵權訴訟實際運用的情況，不禁為實務工作者的遺珠之憾。

由於半導體產業是台灣較早期接觸到美國專利侵權訴訟侵擾的產業，且被政府選為兩兆雙星的重點扶植產業，可說是方興未艾，因此本文即嘗試以半導體產業做為實證研究的對象，探究專利侵權訴訟是如何被使用為商場競爭的工具，瞭解原被告在運用或被迫面對美國專利侵權訴訟時，可以選擇的攻防方法及策略，以及該訴訟對於公司營運決策的影響，以期提出台灣產業對於美國專利侵權訴訟的因應策略，並引以為鑑，數往知來。

又本文雖以半導體產業為研究對象，然文中所介紹的專利侵權訴訟實況及因應策略，非僅能適用於半導體產業，而是高科技產業以及所有面臨美國專利侵權訴訟威脅之台灣產業皆能參考運用。

二、研究範圍與限制

高科技產業的競爭優勢來自於領先的技術以及新穎的產品，技術是高科技產業競爭力的核心，也因此技術在半導體產業一向被各該公司嚴密保護，並且為法律所保障。然而專利侵權訴訟所涉及的恰好是技術的爭議，而專利侵權訴訟敗訴後所支付的巨額損害賠償以及權利金，更被視為家醜不可外揚，因此本文在基礎資料的蒐集過程中即受到這種資料有限性及機密性的影響，僅能自各公司²公開說明書、股東會年報及財務報表中，取得各被研究公司依照證券交易相關法令所揭露之最低限度的資訊。關於訴訟資料的蒐集，亦受限於研究經費及時間，僅自 LexisNexis Academic 法律資料庫及美國國際貿易委員會（International Trade Commission，簡稱 ITC）網站（www.usitc.gov）取得片段的法院與國際貿易委員會之裁定及判決，而無法購置訴訟卷宗（file wrapper）對於訴訟過程進行完整的認識及剖析。關於產業資料的資料來源則較豐富，有經濟部所出版的 2006 半導體工業年鑑，以及，工研院 IEK 產業情報網（ieknet.itri.org.tw）、電子時報資料庫（www.digitimes.com.tw）、拓璞產業研究所（www.topology.com.tw/tri/default.asp）

¹ 參見王承守、鄧穎懋，美國專利訴訟攻防策略運用，台北：元照出版有限公司，2004 年 11 月初版；劉尚志、張宇樞等合著，美台專利訴訟實戰暨裁判解析，台北：元照出版公司，2005 年 4 月初版一刷。

² 年報及財報的蒐集對象不限於台灣公司，有時台灣公司未公開發行（如晨星半導體）、或資訊揭露不完全、僅揭露片段的訊息時，亦須從美國原告公司的年報中，取得被告未完整揭露的訴訟訊息。

等資料可資參考。

又本文之研究範圍橫跨半導體產業上中下游，以期本文不僅反映訴訟對個別公司營運的影響，更完整呈現其對於產業鏈引起的波瀾。

三、研究方法

本研究所採研究方法為多重個案研究法，針對所選定的三十餘家個案公司進行資料之蒐集與實證分析。首先採用文獻探討法整理出理論基礎，再利用專家意見訪談，訪談國內在此領域的產學專家周延鵬律師，諮詢其意見以提供和審查本研究之架構和個案公司之選取。

考量資源可近性與本研究的時間和經費，個案公司的選取標準係以 2005 年營收為據，選出台灣半導體產業中排行前二十大的 IC 設計公司、前五大的晶圓代工廠、以及前五大的封裝測試公司為研究對象，並依兩個階段循序進行：

第一階段--還原訴訟原貌：自各公司股東會年報及財務報表、LexisNexis Academic 法律資料庫、以及新聞及產業資料庫著手，找出各該研究對象所涉及的美國專利侵權訴訟（包括專利侵權訴訟、確認訴訟、上訴、ITC 的 337 調查程序）及權利金的基礎資料，藉由多方面的資料拼湊，試圖還原訴訟原貌，並呈現訴訟對於公司營運決策面所造成的影響。

第二階段--歸納分析：自前述訴訟面與營運面的資料，歸納出台灣半導體產業因應美國專利侵權訴訟之概況，及其對半導體產業營運的影響，並嘗試提出訴訟管理的建議。

四、研究架構

本文嘗試以三個步驟介紹美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響，首先簡單介紹半導體產業概況、專利侵權訴訟工具及手段；其次針對蒐集所得之資料，分析個案公司因應專利侵權訴訟之概況，與專利侵權訴訟對於產業鏈及個別公司營運的影響；最後提出訴訟管理的建議及因應策略。

基於上述研究步驟，本論文架構分為七章，第一章緒論說明本研究的動機與目的、研究範圍與限制，以及研究方法與架構。

第二章簡要介紹台灣半導體產業概況，整理歸納半導體產業結構與發展趨勢。本章將透過全球半導體產業結構上中下游，結合各國產業規模比例，藉以觀察台灣上中下游業者在全球之比重與產業規模。此外，亦可透由本章歸納所得之產業結構、規模比例與專利申請數量等訊息，在後面章節推導或呼應專利侵權訴訟對於台灣半導體產業之影響性。

第三章簡要說明美國聯邦法院的專利侵權訴訟程序、ITC 的 337 調查程序(即 ITC Section 337 Investigation)，以及原告常用之攻擊策略。

第四章則針對實際蒐集所得資料，包括法院判決、ITC 決定與個案公司之營

運與財務等公開資訊進行拆解、紀錄、歸納與分析，以還原並瞭解台灣半導體產業所面臨美國專利侵權訴訟之若干特色與因應概況。本章首先以訴訟事件對應產業結構，觀察美國專利侵權訴訟在台灣半導體產業的分佈情況，以及台灣半導體業面臨訴訟後，對其上下游供應關係所生的連動影響。其次，進一步分析台灣廠商的應訴實務，藉以了解台灣廠商在美國專利侵權訴訟爭戰中，是否確已準備充分而得以從容應戰、遊刃有餘。

第五章則為美國專利侵權訴訟對產業營運影響的研究與分析：透過案例實證分析，了解訴訟對於台灣半導體業營運績效及產業的影響，在此部份，將儘可能地分析歸納台灣半導體業所支出之訴訟成本、權利金、面臨訴訟後對公司實體營運及產品佈局之影響，並且由技術授權關係觀察台灣半導體產業之技術自主性。

經過以上分析之後，本研究將於第六章提出對美國專利侵權訴訟的訴訟管理建議，期望能對台灣半導體產業，甚至其他涉有美國專利侵權訴訟者，有所貢獻。

茲整合本研究流程如下圖所示：

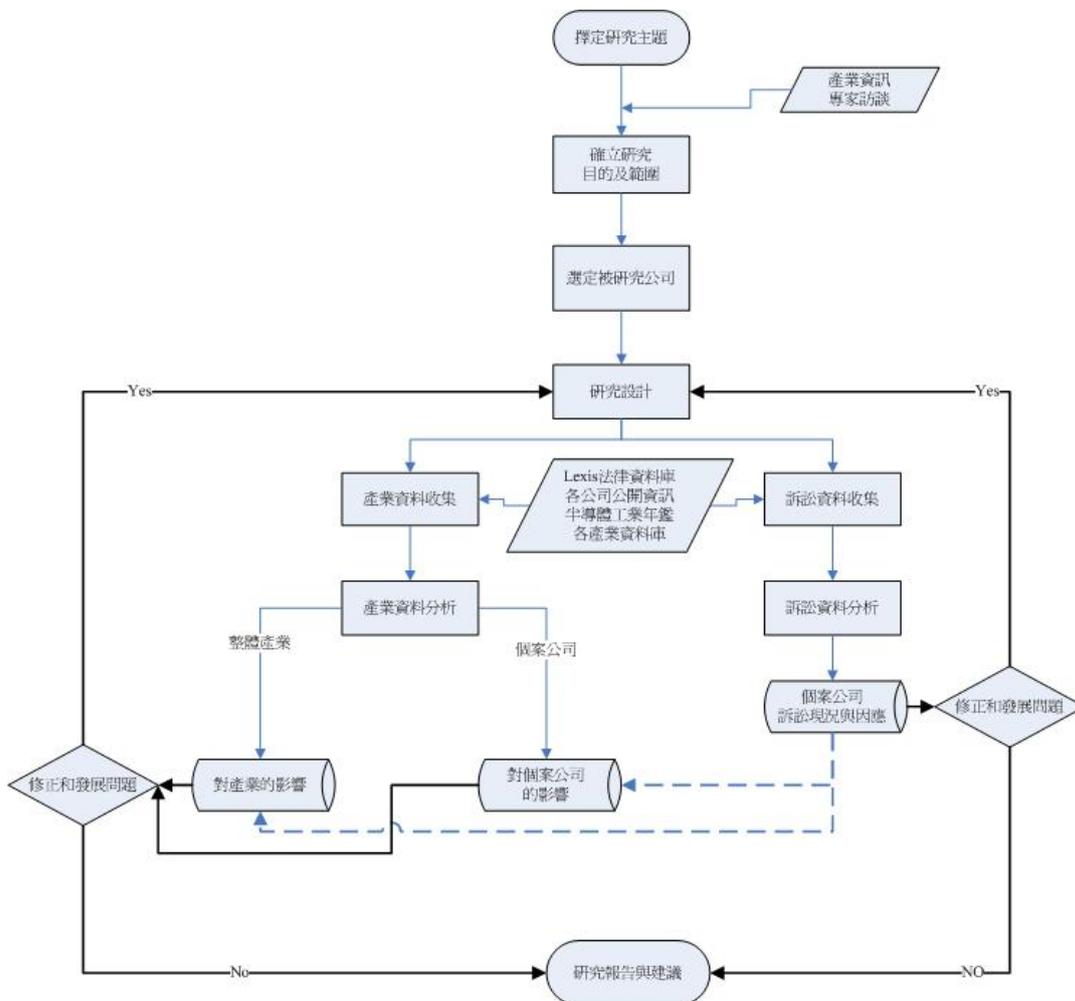


圖 1-1：本研究流程圖

貳、半導體產業概況

一、半導體之基本介紹

所謂的半導體，是指在某些情況下，能夠導通電流，而在某些條件下，又具有絕緣體效用的物質；而至於所謂的IC，則是指在一半導體基板上，利用氧化、蝕刻、擴散等方法，將眾多電子電路組成各式二極體、電晶體等電子元件，作在一微小面積上，以完成某一特定邏輯功能（例如：AND、OR、NAND等），進而達成預先設定好的電路功能。隨著技術的進步，在一單一晶片聚集佰萬顆以上電晶體的IC，已非難事。

半導體產品可大致劃分為三大類：分離式元件（Discret）、積體電路（IC）與光電元件（Optical）等，其中IC就佔了半導體近九成的比重，可謂半導體的重心所在。積體電路（IC），挾其輕、薄、短、小、省電、多功能、低成本等特長，席捲大半的半導體市場，成為半導體的主流產品。事實上，就目前國內的發展狀況，IC幾乎就等於是半導體的代名詞，無論就廠商的知名度或是產值的規模，IC都遙遙領先其他的光電元件或分離式元件，因此本研究將聚焦在IC上。IC雖然屬於半導體家族中的一員，但經過四十餘年的努力，卻也衍生出成千成萬種不同用途的IC。

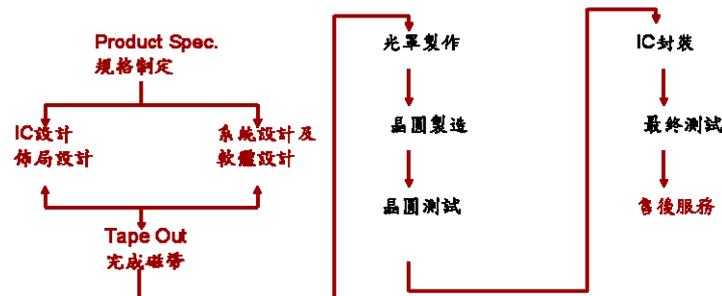
（一）認識積體電路（IC）

IC(Integrated Circuit, 積體電路)是最基本的電子元件，一般將IC分為記憶體IC、微元IC、邏輯IC、及類比IC四大類。我們最常聽到的揮發性DRAM(動態隨機存取記憶體)、SRAM(靜態隨機存取記憶體)、記憶體IC MASK ROM(光罩唯讀記憶體)、Flash(快閃記憶體)都是屬於IC產業的產物。其他更包括了微處理器、邏輯晶片組等等。種類十分的繁多且細微。一般所說的個人電腦中的記憶體，主要是DRAM；而快取記憶體則是指SRAM，但成本較低，因此成為記憶體市場的主流，使用量最大。CPU又稱為電腦的心臟，它主要的功能是負責邏輯判斷、運算等資料處理工作，現在CPU處理速度越來越快，技術越來越新潮。³

（二）IC 製造流程

一般而言，一顆IC的完成，通常先後需經過電路設計、光罩製作、晶片製造、晶片封裝和測試檢查等步驟，如下圖所示，簡要敘述如下：

³ 陳智彥、林明慧、洪瑜旻、劉宜旻，台灣與韓國之 IC 產業分析，線上檢索日期：2006 年 11 月 15 日。網址：<http://www.ibs.ncnu.edu.tw/file/project/2004/6.pdf>。



Source: 凌陽科技 93 年年報

圖 2-1：半導體產品製程簡介

步驟一，IC 設計流程：IC 製造流程始自 IC 設計，是設計工程師依產品企畫的規格，藉由 CAD 等輔助工具，將電路轉換成可供量產的圖樣。

步驟二，IC 設計完成的線路以 data base 方式存於 tape 內交由光罩公司製作，進行光罩流程

步驟三，晶圓製造：委由專業的晶圓廠代工運用微影成像的技術，以光阻劑等化學品為材料，將光罩上極細的線路圖一層層複製在矽晶圓上，再運用硝酸等化學品清洗、蝕刻，就完成晶圓的製造。

步驟四，完成之晶圓則需進行晶圓測試，主要測試其電氣功能是否正常，良品與不良品會於晶圓上做區分

步驟五，良品送至封裝廠做 IC 構裝，完成後再進行最後一階段的晶片產品測試。⁴

(三)、半導體產業發展歷程

全球半導體產業的發展是由 1940 年代從美國開始。自 1970 年代開始，產業中出現了明顯的垂直分工趨勢及型態，首先是系統廠與 IDM 廠的分工，接下來則進一步出現專業晶圓代工及 IC 設計公司，進而相繼發展出其他的下游及支援性產業。在全球半導體產業的發展過程之中，以美國、日本兩國居主導地位，其相互競爭，領先優勢互有消長，但在主要技術的研發以及技術轉移、擴散上，仍是以美國為主。⁵

台灣半導體產業的發展，始於 60 年代外資投資設立封裝廠開始，而產業發展歷程可分為 1966 至 1973 年的萌芽期、1974 至 1979 年的引進期、1980 至 1995 年的成長期、並在 1996 年以後進入產業的擴張期。經歷近三十年的發展，目前台灣在半導體晶圓材料、光罩製作、電路設計、製造、封裝、及測試等相關領域，雖已逐漸建立自主之技術能力，但相較於美日二國仍有一段距離。⁶

下面圖 2-2 簡述全球及台灣半導體產業之發展歷程。

⁴ 凌陽科技 93 年年報。

⁵ 陳智彥、林明慧、洪瑜旻、劉宜旻，台灣與韓國之 IC 產業分析，線上檢索日期：2006 年 11 月 15 日。網址：<http://www.ibs.ncnu.edu.tw/file/project/2004/6.pdf>。

⁶ 劉常勇，台灣積體電路公司——晶圓代工的領導者，線上檢索日期：2006 年 11 月 15 日。網址：<http://cm.nsysu.edu.tw/~cyliu/case/case10.doc>。

| 台灣半導體發展歷程 | 年代 | 世界半導體發展歷程 |
|--|------|--|
| | 1948 | 貝爾實驗室發明電晶體 |
| | 1952 | 快捷半導體創立 |
| | 1958 | Kilby 發明 IC(TI) |
| 交大建立半導體實驗室 | 1964 | |
| | 1965 | 摩爾發表摩爾定律 |
| | 1966 | |
| 高雄電子從事積體電路封裝 | 1967 | 國民半導體創立 |
| | 1968 | 英代爾、超微半導體創立 |
| 飛利浦建元從事積體電路封裝 | 1969 | 3101 全球第一顆雙載子記憶體 1101 第一顆 CMOS 記憶體(Intel) |
| | 1970 | 1103 DRAM(Intel) 法羅門發明 EPROM 記憶原理 |
| 華泰電子從事積體電路封裝 | 1971 | 4004 全球第一顆微處理器(Intel) 1702 EPROM |
| | 1972 | 2102 第一顆 N-MOS 1K SRAM 8008 第一顆 8 位元微處理器 |
| 工研院電子所成立 自 RCA 引進 7 微米製程技術 開始電子工業第一期發展計劃 | 1974 | 8080 MPU |
| | 1975 | |
| | 1976 | 四吋晶圓製程 |
| 電子所 IC 示範工廠落成 | 1977 | SIA(半導體產業協會)成立 |
| | 1978 | 8086 16 位元微處理器 |
| 聯華電子公司成立 開始電子工業第二期發展計劃 | 1979 | |
| | 1980 | 1.5 微米製程技術 |
| | 1982 | 80286 (10 萬顆電晶體) 1.2 微米製程技術 |
| 開始超大型積體電路計劃 成功開發 1.5 微米 256k DRAM | 1983 | 六吋晶圓製程 |
| | 1985 | 80386 32 位元微處理器 1.0 微米製程技術 |
| IC 設計公司接連成立 | 1986 | SEMATECH 成立 |
| 台灣積體電路公司成立 | 1987 | SIA 設定三階段目標 |
| | 1988 | 八吋晶圓製程 0.8 微米製程技術 |
| 台灣光罩公司成立 開始次微米製程發展計畫 1.0 微米製程技術 | 1989 | 80486 (120 萬顆電晶體) |
| 半導體列入我國未來 10 大新興產業 | 1990 | 0.5 微米製程技術 |
| 0.6 微米製程技術投入量產 | 1992 | |
| 次微米 8 吋廠實驗室落成 | 1993 | Pentium 微處理器 0.35 微米製程技術 |
| 4M SRAM、16M DRAM 設計生產能力 | | |
| 聯電、華邦開發完成 0.5 微米製程技術 | 1994 | |
| 世界先進積體電路公司成立 | 1995 | P6 微處理器(Intel) |
| 開始深次微米計畫 | 1996 | MMX 微處理器 |
| 0.35 微米製程技術 | 1997 | 0.2 微米製程技術 |

圖 2-2: 台灣與世界半導體產業演進過程⁷

⁷ 同上註。

二、全球半導體產業發展現況

(一) 全球半導體產業概況及發展趨勢

根據ITIS的研究調查顯示，2005年全球半導體市場規模達2,275億美元，較2004年成長6.8%。而預估2006年半導體市場仍舊將有將有8%的成長率。

以產品別的發展來看，IC元件由於在PC、通訊與消費性電子帶動下，使得Logic成長最為亮眼，2005年成長率達16.4%，高居所有產品之冠。在照相手機滲透率持續攀升與3G手機通訊所帶來的光學鏡頭需求殷切下，WSTS預估Optoelectronics（光學元件）2006年成長11%，包括Micron、OV等大廠也持續跨入此領域，顯見在未來數年光學元件依舊將持續成長。另外，Sensor（感測元件）在車子、保全等領域運用日益普及，也使得相關感測元件持續成長，WSTS預估2006年感測元件將再成長18.6%。

表2-1：全球半導體市場規模

單位：百萬美元

| | 2004 | 2005 | 2006(e) | 2007(f) | 2008(f) |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total IC | 178,772 | 192,798 | 208,029 | 230,080 | 260,451 |
| MOS Micro | 50,734 | 54,687 | 59,937 | 65,811 | 72,985 |
| MOS Memory | 47,136 | 48,519 | 51,381 | 57,033 | 65,588 |
| MOS Logic | 49,535 | 57,670 | 62,226 | 69,382 | 79,442 |
| Analog | 31,367 | 31,922 | 34,412 | 37,784 | 42,394 |
| Discretes | 15,762 | 15,244 | 15,731 | 16,833 | 18,465 |
| Sensor | 4,767 | 4,541 | 5,385 | 6,311 | 7,454 |
| Optoelectronics | 13,726 | 14,902 | 16,585 | 18,493 | 21,322 |
| Total Semi | 213,027 | 227,484 | 245,683 | 271,725 | 307,593 |

資料來源：WSTS(2006/03)；工研院IEK(2006/05)

就區域來觀察，WSTS預估亞太地區(不含日本)比重也將由2005年45.5%提升到的2008年的48.7%，甚至到的2010年的62%。亞太地區尤其是指中國無疑的是全球半導體最閃耀的一顆星，在製造重心持續轉往東亞，中國GDP成長達9.9%，中國成為全球代工基地，因此帶動中國IC的進口量，亞太地區在中國的高速成長帶動下，佔全球半導體市場消費比重持續提升，也是成長最快速之區域市場。IC-Insights曾預估在2005年中國就將超越美國成為全球第一大IC消費國，根據最新資料此預言已經成真，2005時中國所佔比重已達21%，預估到2010年時比重將高達39%。⁸

⁸ 彭茂榮，全球化浪潮下的半導體產業發展，2006年5月。

表2-2：全球半導體各區域市場規模及成長率

單位：金額，百萬美元；成長率，%

| | 2004 | | 2005 | | 2006(e) | | 2007(f) | | 2008(f) | |
|----|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | 金額 | % |
| 美國 | 39,065 | 20.8 | 40,736 | 4.3 | 41,788 | 2.6 | 45,487 | 8.9 | 50,549 | 11.1 |
| 日本 | 45,757 | 17.5 | 39,275 | -0.4 | 41,568 | 5.8 | 45,592 | 9.7 | 50,855 | 11.5 |
| 歐洲 | 39,424 | 22.0 | 44,082 | -3.7 | 46,923 | 6.4 | 50,867 | 8.4 | 56,470 | 11.0 |
| 亞洲 | 88,781 | 41.3 | 103,391 | 16.5 | 115,404 | 11.6 | 129,780 | 12.5 | 149,718 | 15.4 |
| 全球 | 213,027 | 28.0 | 227,484 | 6.8 | 245,683 | 8.0 | 271,725 | 10.6 | 307,593 | 13.2 |

資料來源：WSTS(2006/02)；工研院IEK(2006/05)

全球半導體產業的發展長期以來，一直是由美國與日本的廠商扮演技術的領先者，全球前二十大半導體業者美國與日本分別就囊括了7家與6家，其他則是歐洲3家、韓國2家、台灣的2家(TSMC排名第8及UMC排名第19)，如下表所示。

表 2-3：2005 年全球前 20 大半導體業者⁹

單位：百萬美元

| 2005 年 排名 | 2004 年 排名 | 公司名稱 | Headquarters | 2004 營收 | 2005 營收 | 2005/2004 成長率(%) |
|--------------|--------------|------------|--------------|---------|---------|---------------------|
| 1 | 1 | Intel | U.S. | 30,900 | 35,475 | 15% |
| 2 | 2 | Samsung | S. Korea | 15,830 | 17,830 | 13% |
| 3 | 3 | TI | U.S. | 10,700 | 11,330 | 6% |
| 4 | 7 | Toshiba | Japan | 8,531 | 9,500 | 11% |
| 5 | 6 | ST | Europe | 8,756 | 8,870 | 1% |
| 6 | 4 | Infineon | Europe | 9,180 | 8,400 | -8% |
| 7 | 5 | Renesas | Japan | 9,000 | 8,310 | -8% |
| 8 | 8 | TSMC | Taiwan | 7,648 | 8,217 | 7% |
| 9 | 12 | Sony | Japan | 5,070 | 6,025 | 19% |
| 10 | 10 | Philips | Europe | 5,692 | 5,925 | 4% |
| 11 | 11 | Freescale | U.S. | 5,519 | 5,780 | 5% |
| 12 | 9 | NEC | Japan | 6,469 | 5,735 | -11% |
| 13 | 14 | Hynix | S. Korea | 4,648 | 5,495 | 18% |
| 14 | 13 | Micron | U.S. | 4,652 | 4,970 | 7% |
| 15 | 15 | Matsushita | Japan | 4,335 | 4,120 | -5% |
| 16 | 22 | AMD | U.S. | 2,659 | 3,775 | 42% |

⁹ 同上註。

| | | | | | | |
|----|----|----------|--------|-------|-------|------|
| 17 | 19 | Qualcomm | U.S. | 3,224 | 3,475 | 8% |
| 18 | 17 | Fujitsu | Japan | 3,535 | 3,410 | -4% |
| 19 | 16 | UMC | Taiwan | 3,900 | 3,259 | -16% |
| 20 | 20 | IBM | U.S. | 3,150 | 3,250 | 3% |

資料來源：IC-Insights(2006/03)；工研院IEK(2006/05)

(二) 全球半導體產業結構

除了美、日二國外，其他各國的發展大多是以接受委外代工的方式開始為歐美大廠從事製造及量產，從中得到半導體相關技術的授權及移轉開始，慢慢發展成熟後有研發能力，逐漸的也與國際大廠以策略聯盟的方式擴張其市場佔有率，尤其以台灣、中國為典型的例子，在發展的同時也建構出各國自己的上中下游產業結構，如圖2-3所示。

由下圖中可看出，台灣在全球所扮演的角色及重要性，並不如我們研究本案前所想的重要。過去以為舉足輕重的IC製造業以及封測業，實際上是扮演歐美IC設計業以及IDM業者的代工，而且委外代工之業務相較於IDM自製比例也不高，實際上仍然由IDM大廠掌控其核心技術及產能，如下圖所示。更有甚者，這些一線大廠當然就是國內半導體業者主要技術之來源(技術授權方)，更是對台灣業者提起侵權訴訟以及收取龐大權利金的主要業者。例如Qualcomm、Broadcom就掌握3G核心專利，Intel掌握PC的核心專利，Infineon的DRAM專利等等這些都是典型的例子，若是深入比較台灣各公司的技術授權、專利授權的來源，大致就是圖中所列式的這些歐、美、日、韓等大廠。

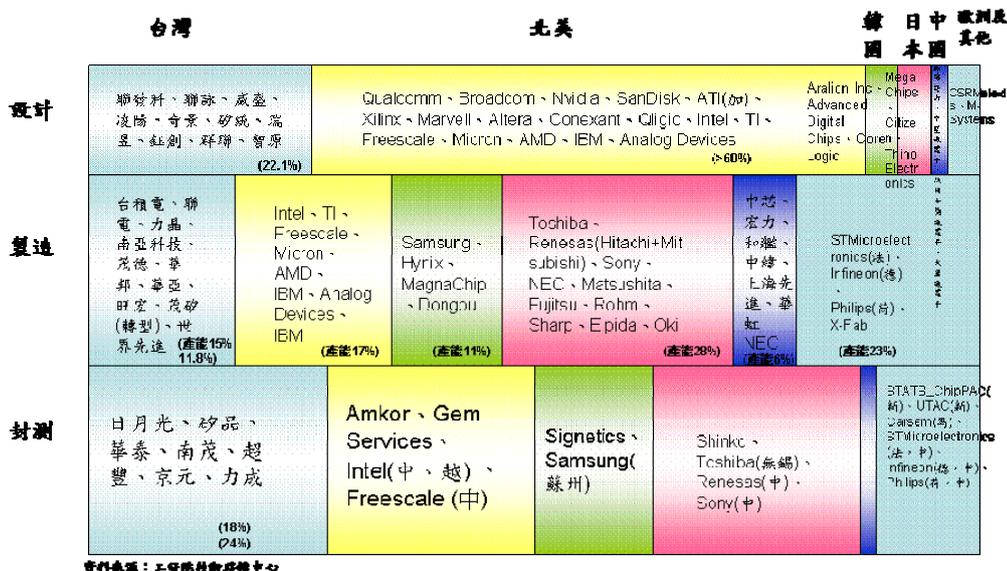


圖 2-3: 全球半導體產業結構

就產業結構看台灣的製造及封測大部分仍是屬於代工，只有IC設計是有自有產品的，因此我們先來看看全球IC設計產業概況。2005年全球IC設計市場規模

約400.5億美元，佔全球半導體整體市場規模的17.6%。2005年全球前十大IC設計公司除了台灣的聯發科外，清一色為美國公司，顯示新興國家需求市場成長雖驚人，不過就技術實力而言先進國家仍擁有絕對的技術領先地位。據FSA(Fabless Semiconductor Association) 統計，2005年全球IC設計業規模約400.5億美元，前十五大IC設計公司排名如表2-4所示，國內有四家業者進榜。在全球IC設計產業中，北美佔全球市場規模超過六成，而台灣IC設計業則佔全球比重22.1%位居全球第二大。

但是IC設計這個領域，美國無疑是長期位居龍頭的位置，尤其是幾乎主導通訊、繪圖晶片、可程式邏輯元件(FPGA/PLD)等領域之產品。例如，據Gartner研究指出，FPGA/PLD市場就是由賽靈思(Xilinx)和Altera兩家廠商控制，2005年兩家公司就佔有84%的市場。通訊類產品也是由Qualcomm及Broadcom二家公司透過擁有3G技術標準主導產業鏈的發展。

表 2-4: 歷年全球前十五大 IC 設計公司

| 排名 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----|-----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------------------|-----------|
| 1 | Altera | Qualcomm | Xilinx | Qualcomm | Qualcomm | Qualcomm | Qualcomm | Qualcomm |
| 2 | Xilinx | Xilinx | Altera | Nvidia | Nvidia | Nvidia | Broadcom | Broadcom |
| 3 | C-Cube | Altera | Qualcomm | Xilinx | Xilinx | Broadcom | Nvidia | Nvidia |
| 4 | Level One | ATI | Broadcom | 威盛 | Broadcom | Xilinx | ATI | SanDisk |
| 5 | Neo Magic | Broadcom | 威盛 | Broadcom | 聯發科 | 聯發科 | Xilinx | ATI (AMD) |
| 6 | S3 | Cirrus Logic | Nvidia | Altera | 威盛 | ATI | SanDisk | Avago |
| 7 | Lattice | Nvidia | PMC | Conexant | Altera | SanDisk | Marvell | Marvell |
| 8 | ESS | 威盛 | SanDisk | ATI | ATI | Altera | 聯發科 | Xilinx |
| 9 | 矽統 | C-Cube | ATI | 聯發科 | Conexant | Marvell | Altera | 聯發科 |
| 10 | Actel | Lattice | SST | QLogic | SanDisk | Conexant | Conexant | Altera |
| 11 | | | | | | 威盛 | 威盛 | Conexant |
| 12 | | | | | | QLogic | 凌陽 | 聯詠 |
| 13 | | | | | | 矽統 | QLogic | Msystem |
| 14 | | | | | | 凌陽 | 聯詠 | 威盛 |
| 15 | | | | | | 聯詠 | Silicon Laboratories | 凌陽 |

資料來源：工研院 IEK(2004)；台灣 IC 設計產業經營模式探討(中山大學陳建宏)；FSA

但是即使已經晉身為全球前十大 IC 設計廠商，能否在其相關的產品市場上穩固的經營仍不是件容易的課題。例如，透過歷年前十大廠商之排名變化來觀察產品發展，發現如 1998 年前十大 IC 設計公司中，除了以 PLD 產品為主的 Altera 及 Xilinx 名列前二大。另一家 PLD 大廠 Lattice 占據第七大的位置，及 Actel 與通訊產品稍有相關(但也列名第十名)之外。前十大 IC 設計公司中，不管是與電腦

晶片組直接相關的矽統、電腦繪圖晶片的 S3、電腦音效晶片的 Level One、ESS 等，大部份公司主力產品幾乎都為電腦相關領域。而到了 1999 年，開始有網路及通訊領域設計公司入列，如 Broadcom 及 Qualcomm。尤其是 Qualcomm 更挾其在 3G 無線通訊晶片近乎獨有的技術(CDMAChipset；Qualcomm 佔有 95%市場)，一進榜就拿下全球第一大 IC 設計公司的寶座，通訊產品領域的市場需求潛力龐大可見一番。另外因應多媒體及在傳統 PC 功能定義外的遊戲功能需求陸續增強，繪圖晶片兩大新星 nVIDIA 及 ATi 及原繪圖晶片大廠 CirrusLogic，也首次進榜。1999 年可說尚處於轉換期，以傳統電腦晶片組為主力產品的 IC 設計公司，已逐漸從前十大排名中消失；勉強與 PC 相關的繪圖晶片廠，也是因應 PC 朝多媒體應用的趨勢下，才有較大的市場需求機會。由 PC 功能的此種轉換，可大致嗅到 IC 產品市場轉換的趨勢。

延續此種趨勢，2000 年到 2003 年陸續有如以光儲存為主的聯發科入榜；網通領域則加入了 Conexant、Marvell 及 PMC-Sierra；以生產數位相機等電子產品記憶體(Flash)為主的 SanDisk 也入列；另外 Altera、Xilinx 持續以消費性電子 IC 及特殊應用 IC(ASIC)雄據榜內。本研究同時發現，純粹以 PC 相關領域 IC 為主力產品的設計公司，除了威盛以其小蝦米對大鯨魚傳奇的 PC-133 晶片組外，其餘 PC 相關 IC 設計公司幾乎已在全球前十大 IC 設計公司榜中，找不到蹤影了。

產品演進及更迭會影響不同能力的 IC 設計公司在經營發展上的改變。首先 IC 設計公司在經營模式的市場策略上，必須有所預應與調整，否則很容易在產品更迭的浪潮中被吞沒。由歷年前十大 IC 設計公司排名的轉變也看到，就算曾經在這波浪潮中站上波頂的領先廠商，若在產品市場定位策略上無法因應全球市場趨勢的轉變而有良好的適應及靈活的轉變，也會很快的在下一波浪潮來襲時，被沖散如浪花，最後像泡沫般破滅，一切成空。如 S3、ESS 最後都難逃被併購的命運。就算在晶片產品表現優秀的矽統，也不再如當年叱吒風雲。¹⁰此外，透過後述幾家 2005 年排名前十大 IC 設計業的併購行為，也可體會其策略上的佈局。

- 全球第三大公司 NVIDIA：2005 年底宣佈將以 5200 萬美元現金併購台灣的晶片設計公司宇力電子(ULi)，以延續在 AMD 平台上的霸者地位，並強化 NVIDIA 在中低階主機板市場上的競爭力。宇力電子是從揚智將晶片組業務部門分割成立的，宇力電子雖然在產品推出的時程方面落後 Intel 與 NVIDIA 這兩家大廠，但所謂慢工出細活，宇力電子的晶片產品一旦上市，總能讓業界感到耳目一新。
- 全球第五大公司 ATI：AMD 於 2006 年 7 月 24 日正式宣佈將以 54 億美元買下 ATI。雖然還要等股東、金管單位和法院蓋同意章，但等到一切在第四季拍板定案後，AMD 將以部份現金和部份股票（一股 20.7 美元）的方式，併購 ATI。和大部份的購併一樣，ATI 股價一下子向上飆升了 18%，而 AMD 則是因為股東對於這個價格有所質疑，下滑了 5%。AMD 是 2005 年全球半導體第 16 大業者，其目的為取得了晶片組的技術，可以生產整

¹⁰ 陳建宏，台灣 IC 設計產業經營模式探討，中山大學企業管理學系研究所碩士論文，2004 年。

合顯示晶片的晶片組。

- 全球第六大公司 Avago：2005 年 12 月 1 日成立的 Avago Technologies，是世界上最大的私有控股獨立半導體公司，是由 KKR 和 Silver Lake Partner 以 26.6 億美元的價格收購安捷倫的半導體產品事業部 (SPG)。

三、台灣半導體產業發展現況

自 1979 年正式成立第一家 IC 製造廠商聯華電子以來，台灣的半導體產業以特有的上、中、下游專業垂直分工的營運模式獨步全球。以廠商家數來看 IC 設計業約有 268 家、IC 製造約有 13 家、IC 封裝約有 35 家以及 IC 測試約有 34 家，若再加上週邊支援性質之廠商則早已經超過 300 家的規模了，發展出完整的產業鏈、上下游彼此專業分工配合度高的產業聚落，如圖 2-4 所示。

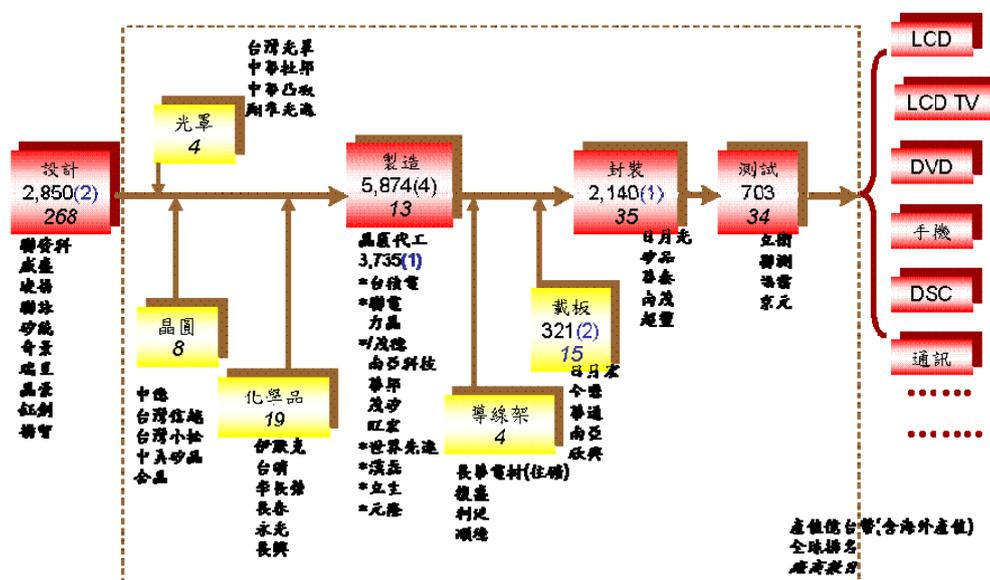


圖 2-4 台灣半導體產業主要廠商上中下游分佈圖

以國內幾家大的 IC 設計公司之上下游關係為例子來看，如下表所示。以聯發科公司為例，其晶圓製造委由聯電、台積電公司製造，再由京元電子完成測試，最後將其 IC 產品交由其客戶有 Artronix、華碩、建興、微星等公司。以奇景公司為例，其晶圓製造由台積電製造、封裝由南茂及矽品，最後產品銷售給集團內之公司奇美電子 (佔 2004 年銷售額約 63%)。以威盛公司為例，其晶圓製造委由台積電、富士通，封裝由日月光。凌陽公司為例，其晶圓製造由台積電、聯電等公司製造。

過去台灣 IC 產業發展過程中集團內之影響及密切性很高，但是隨著個別公司所面臨的競爭壓力越來越高時，逐漸的已經回歸到經營績效的原點來考量了，例如聯發科原來是由聯電集團獨立出來的公司，過去聯發科的

IC 產品理所當然是委由聯電製造，但是自從 2006 年聯發科新一代手機晶片將轉單台積電，聯發科、台積電的合作關係，也正式浮上檯面。除此之外，聯發科合作的對象，還有新加坡特許及南韓東部電子。

表 2-5: 台灣半導體上下游關係¹¹

| IC 設計 | 製造業 | 封測 | 客戶 |
|-------|----------------------------------|-------------------------|---|
| 聯發科 | 台積電、聯電、特許半導體(CSM,新)、東部電子(DBE,南韓) | 京元 | LITE-ON、rtronix、華碩、建興、微星 |
| 威盛 | 台積電 IBM 富士通 | 日月光 矽品 立衛 上海威宇 | PREWELL、微星、華碩、精英、艾訊、惠普、Medion(歐洲通路商)、PBJ(日本 OEM 電腦) |
| 奇景 | 台積電 | 南茂 矽品 | 奇美 |
| 凌陽 | 台積電 聯電 Hynix | 泰林 | |

資料來源：94 年各公司年報、2006 半導體工業年鑑,p13-6、
<http://paper.udn.com/udnpaper/PIA0051/97222/web/#3L-1856023>、
<http://member.digitimes.com.tw/default.asp>

2005 年台灣半導體總產值為 347 億美元，其中 IC 設計 89 億美元、IC 製造 182 億美元、IC 封裝 55 億美元、IC 測試 21 億美元、IC 產品產值 155 億美元，如下表所示。

表 2-6: 台灣半導體產業佔全球比例 單位：億美元

| 業別 | 台灣產值 | 全球產值 | 台灣佔全球比例 |
|-------------------|------|-------|---------|
| IC 設計 | 89 | 400 | 22.1% |
| IC 製造 | 182 | 1,546 | 11.8% |
| 晶圓代工 | 116 | 168 | 69.2% |
| IC 封裝代工 | 55 | 123 | 44.9% |
| IC 測試代工 | 21 | 35 | 59.9% |
| 總產值 ¹² | 347 | | |

¹¹ 資料來源：<http://paper.udn.com/udnpaper/PIA0051/97222/web/#3L-1856023L>、聯發科 94 年公司年報,p24、2006 半導體工業年鑑,p13-6、威盛九十四年度年報,p6、華碩九十四年度年報,p6、<http://member.digitimes.com.tw/default.asp>、奇景 93 年公司年報、凌陽 93 年公司年報、2006 半導體工業年鑑,p13-11。

¹² 總產值=IC 設計+ IC 製造+ IC 封裝代工+ IC 測試代工。

| | | | |
|--------------------|-----|-------|------|
| 產品產值 ¹³ | 155 | 1,928 | 8.0% |
|--------------------|-----|-------|------|

資料來源：2006 我國產業生命力之新契機研討會--IC 產業；全球封測產業趨勢，2006 年 8 月；2006 半導體工業年鑑,p1-4

表面上看起來，台灣半導體產業在全球似乎扮演著舉足輕重的地位，但是進一步探究時，卻發現這似乎只是片面的或是只是侷限於上、中、下游相關的代工業務上。例如晶圓代工雖然佔全球比例達 69.2%，但若是以整體的 IC 製造業來看，卻只佔全球的 11.8%。IC 封裝代工、測試代工雖然佔全球相關代工業務分別為 44.9%、59.9%，但是以 2004 年 IDM 後段的封測市場值，與專業代工封測市場值之比例約為 6：4，因此推估，2005 年台灣 IC 封裝業約佔全球封裝產值約 18%、IC 測試業約佔全球測試產值約 24%。之所以有這麼大的落差，主要來自於國際上的大廠大多是以 IDM 的模式營運，實際外放代工的單子比例並不如想像中的高。因此，以台灣半導體產業之長遠發展看來，能否投資在技術資源之開發及佈局，對於能否掌握未來市場的主控性、主導性將有決定性的影響性。

從以上分析了解，以台灣半導體產業結構來看，反而是 IC 設計業的業者於全球中的重要性很高，甚至於這些廠商也在其相關之產品上佔據相當高的市場佔有率。由表 2-7 中顯示，台灣 IC 設計業的營收佔全球之比重自 1999 年的 13.4% 以來，一直就以穩定的比例持續成長，到 2005 年的 22.1%。這過程中重要的台灣廠商包括聯發科、威盛、聯詠、凌陽、瑞昱、晨星等等業者。

表 2-7: 歷年台灣 IC 設計業佔全球比重

單位:億新台幣

| 年 | 台灣設計業營收 (億新台幣) | 全球設計業營收 (億新台幣) | 比重 % |
|------|-------------------|-------------------|---------|
| 1999 | 742 | 5,537 | 13.4% |
| 2000 | 1,152 | 8,113 | 14.2% |
| 2001 | 1,220 | 6,932 | 17.6% |
| 2002 | 1,478 | 7,738 | 19.1% |
| 2003 | 1,902 | 9,510 | 20.0% |
| 2004 | 2,608 | 12,187 | 21.4% |
| 2005 | 2,850 | 12,896 | 22.1% |

資料來源: 2004 半導體工業年鑑；2006 半導體工業年鑑

若再由 2003 年全球前三十大 IC 設計公司來看，台灣 IC 設計業者占了六家，也僅次於美國 IC 設計公司，不管是從台灣 IC 設計產業的產值、近年成長率，都可以看出台灣 IC 設計產業在全球半導體產業中的重要性及其發展潛力，但也因此成為國際大廠首要的競爭對手，隨之而來的就是不斷的以專利侵權訴訟之手段來箝制國內 IC 業者之發展，表 2-8 中所列可看出前三十大 IC 設計公司的業者分別屬於通

¹³ 產品產值= IC 設計+ IC 製造-晶圓代工。

訊、多媒體、LCD、PC等類別。

透過表2-8更可發現這些大廠由其對應到相同產品的競爭關係，衍生到專利侵權的訴訟關係，例如由於業者於DVD Mpeg-2 Decode產品之市佔率上的競爭，就有聯發科與ESS、聯發科與Zoran，甚至是國內業者間的聯發科與威盛間的專利侵權事件，而這些廠商是如何面對及處理這些訴訟、對於其營運上的影響、以及美國的訴訟程序有哪幾種、及其程序之細節是如何等等將於後面幾個章節說明。

表2-8: 2003年全球前三十大IC設計公司

| 產品類別 | 2003 年全球前 30 大 IC 設計公司 | 其他公司 | 備註 |
|-------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| Communication Ics | Qualcomm、Broadcom、 Marvell 、Conexant、Q-Logic、Silicon Lab、Realtek (瑞昱)、PMC-Sierra、ICS、SMSC、Zarlink、DSP Group、Sunplus (凌陽) | 3 COM | |
| FPGA | Xilinx、Altera、Lattice | | |
| Graphic Ics | nVIDIA、ATI | | |
| Multi-Media Ics | Media Tek (聯發科) 、Sunplus (凌陽)、 ESS 、 Zoran 、Cirrus Logic、Realtek(瑞昱)、VIA (威盛) | Sanyo 、 Matsushita | DVD Mpeg-2 Decoder |
| Flash | SanDisk、SST | | |
| LCD Ics | Novatek (聯詠)、 Genesis Microchip 、 Realtek (瑞昱) | Silicon Image、晨星、晶捷、創品、晨星 | LCD 控制晶片 |
| PC Chipsets | VIA (威盛)、ALi (揚智) | Intel | |
| Power Management | Semtech | | |
| CMOS Sensor | OmniVision | Agilent 、原相、銳相、義隆電 | |

四、半導體產業與專利

就此觀點，我們來比較 2005 年台灣、日本及韓國三國在美國申請專利之概況，如表 2-10。台日韓在美國申請專利之前三大技術類別的專利中(美國專利分類 U.S.Patent Classification; USPC)，不約而有的就有前二大類別不約而有的均屬半導體相關專利，可以看出技術及專利對於半導體產業之重要性，以及對於廠商在產品佈局之影響性。若再比較 2005 年台日韓前十大專利權人，如表 2-9 所示。台灣取得美國專利前 20 大之專利權人中，如表 2-11 所示，其中屬於半導體產業

的業者也佔一半。

日本的前10大專利權人均為耳熟能詳的國際性大企業，特別是這些業者同時也名列為2005年全球的前20大的日本半導體業者（可參考表2-3）均進榜，例如本表中排名第二的MATSUSHITA、第四的TOSHIBA、第五的Fujitsu、第六的Sony、第十的NEC。¹⁴

觀察韓國的企業可以發現，前10大除了ETRI 與KIST這二個政府支持的研發機構外，其餘主要是分屬Samsung、Hyundai與LG集團，這個現象也與日本相似。¹⁵

其中台積電自2002年取代聯電成為第一後，至2004年已蟬聯3年的排名冠軍。此外，據ITIS計畫簡志勝經理在台日韓之美國專利現況研究報告中指出，「聯電是改變專利申請策略，因為其專利總數已達一定規模，專利申請策略改以具攻擊型的為優先，以因應專利訴訟的實務需求」。由此也可看出，專利對於半導體產業而言已由基本的生產製造能力提升到專利攻防的競爭策略上了。¹⁶

表2-9: 台日韓近年專利件數概況（含前三大USPC專利）

單位：專利件數

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 台灣 | | | | | |
| 所有類別 | 5,371 | 5,431 | 5,298 | 5,938 | 5,118 |
| Semiconductor Device Manufacturing: Process | 1170 | 753 | 607 | 609 | 447 |
| Active Solid-State Devices | 225 | 282 | 303 | 354 | 357 |
| Electrical Connectors | 420 | 258 | 209 | 314 | 295 |
| 日本 | | | | | |
| 所有類別 | 33,224 | 34,858 | 35,516 | 35,350 | 30,341 |
| Active Solid-State Devices | 1103 | 1366 | 1573 | 1803 | 1522 |
| Semiconductor Device Manufacturing: Process | 1120 | 1240 | 1230 | 1239 | 1091 |
| Optics: Systems and Elements | 710 | 683 | 717 | 819 | 786 |
| 韓國 | | | | | |
| 所有類別 | 3,538 | 3,786 | 3,944 | 4,428 | 4,352 |
| Semiconductor Device Manufacturing: | 455 | 483 | 456 | 503 | 466 |

¹⁴ 參照表 2005 年全球前 20 大半導體業者可知，MATSUSHITA 就是名列全球第十五大的半導體業者、TOSHIBA 名列第四大、Fujitsu 名列 2005 年全球第十八大、Sony 名列全球第九大、NEC 名列 2005 年全球第十二大。

¹⁵ 參照表 2-3，2005 年全球前 20 大半導體業者可知，Samsung 就是名列全球第二大的半導體業者、HYNIX 名列全球第十三大。

¹⁶ 參考台日韓之美國專利現況，簡志勝，工研院 IEK，2005 年 10 月。

| | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Process | | | | | |
| Liquid Crystal Cells, Elements and Systems | 84 | 110 | 170 | 227 | 270 |
| Active Solid-State Devices ¹⁷ | 147 | 206 | 244 | 247 | 260 |

資料來源：整理自整理自 USPTO

表2-10: 2005 年日本、韓國、台灣取得美國專利前10大之專利權人

單位：件數

| | 日本 | | 韓國 | | 台灣 | |
|---|--|------|---|------|------|-----|
| | 公司名稱 | 專利 | 公司名稱 | 專利 | 公司名稱 | 專利 |
| 1 | CANON KABUSHIKI KAISHA | 1721 | SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. | 1569 | 台積電 | 430 |
| 2 | MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD. | 1616 | LG ELECTRONICS INC. | 461 | 工研院 | 159 |
| 3 | HITACHI, LTD | 1255 | HYNIX SEMICONDUCTOR INC. | 353 | 鴻海 | 136 |
| 4 | TOSHIBA CORPORATION | 1244 | LG. PHILIPS LCD CO., LTD. | 314 | 威盛 | 118 |
| 5 | FUJITSU LIMITED | 1091 | HYUNDAI MOTOR CO., LTD. | 118 | 友達 | 104 |
| 6 | SONY CORPORATION | 986 | ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE | 112 | 旺宏 | 101 |
| 7 | SEIKO EPSON CORPORATION | 843 | SAMSUNG SDI CO., LTD. | 109 | 聯電 | 91 |
| 8 | FUJI PHOTO FILM CO., LTD | 749 | SAMSUNG ELECTRO-MECHANICS CO., LTD. | 81 | 南亞科 | 84 |
| 9 | HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA (HONDA MOTOR CO., LTD.) | 654 | KOREA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY | 32 | 明基 | 81 |

¹⁷ Active Solid-State Devices , e.g., Transistors, Solid-State Diodes

| | | | | | | |
|----|-----------------|-----|----------------------------------|----|-----|----|
| 10 | NEC CORPORATION | 636 | DONGBUANAM SEMICONDUCTOR INC. | 32 | 台達電 | 70 |
|----|-----------------|-----|----------------------------------|----|-----|----|

資料來源：整理自 USPTO

表2-11 2005 年台灣半導體業者位居台灣取得美國專利前20大之專利權人

單位：專利件數

| 2005年排名 | 公司名稱 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 台積電 | 528 | 445 | 428 | 455 | 430 |
| 4 | 威盛 | 18 | 42 | 51 | 112 | 118 |
| 6 | 旺宏 | 37 | 122 | 182 | 161 | 101 |
| 7 | 聯電 | 576 | 274 | 182 | 74 | 91 |
| 8 | 南亞科 | 12 | 16 | 26 | 100 | 84 |
| 11 | 華邦 | 113 | 101 | 62 | 79 | 52 |
| 12 | 日月光 | 33 | 37 | 19 | 53 | 41 |
| 14 | 力晶 | 0 | 2 | 11 | 26 | 36 |
| 16 | 聯發科 | 3 | 1 | 5 | 22 | 29 |
| 20 | 矽品 | 30 | 63 | 60 | 53 | 26 |

資料來源：USPTO

參、美國專利侵權訴訟程序簡介

欲了解台灣廠商是如何面對及處理這些專利侵權訴訟案件，則須先了解台灣廠商所要面對的美國專利侵權訴訟案件之一般運作規則及其特性。

關於侵害專利事件，在美國至少可循二種途徑加以救濟：一者由專利權人或得為訴訟原告之人依美國聯邦民事訴訟程序法（Federal Rules of Civil Procedure，簡稱“FRCP”），向聯邦地方法院提起專利侵害訴訟；另一者則為由專利權人或得為申請之人，向美國國際貿易委員會（International Trade Commission，簡稱 ITC）申請調查侵權事實之存否。此二紛爭解決程序，主要差異在於：¹⁸(1)就機關性質而言，前者係由司法機關所進行之司法程序，具有最終判斷之效力，後者為行政調查程序，惟因其具有調查權與制裁公權，故屬準司法機關之一，當事人如有不服，仍得上訴至巡迴法院；(2)就程序時間而言，前者的一個審級往往需要三至五年始能結案，後者短則不到一年、長則十八個月就會終結；(3)就事件性質而言，前者地方法院係立於客觀中立第三人，解決兩造當事人之爭端，屬於私人訴訟，後者則是以程序上同時存在 OUII¹⁹、申請人（一般為專利權人）和相對人（即被控侵權人）的三方關係為其特色，以 OUII 立於公益之立場行使公權力，扮演程序之攻擊方，具有公權調查的色彩；(4)就所得請求事項而言，前者包括禁制令、損害賠償，法院並得就特殊情事判給三倍之懲罰性賠償，後者則僅 ITC 之排除令（exclusion order）和禁止令（cease and desist order），ITC 並不處理民事損害賠償適宜；(5)就成本花費而言，此二程序所耗費之成本資源皆非常可觀，後者僅「五十步笑百步」，略低於前者。本章即擬針對國內廠商恨得牙癢癢卻又手足無措的美國專利侵權訴訟和美國 ITC 337 調查，簡介其程序及特色，並針對研究中所發現原告或申請人所經常採用的策略或戰術性手法，加以介紹，以為國人參考。

一、美國聯邦法院專利侵權訴訟程序

（一）美國專利侵權訴訟之介紹

1. 管轄法院

美國專利侵權訴訟的第一審管轄法院，為被告之住居所或公司主要營業處所所在地之聯邦地方法院，或是侵權行為所在地之聯邦地方法院；此一管轄，為專屬管轄。蓋美國專利法係屬國會所制訂通過之聯邦法律，根據聯邦

¹⁸ 關於美國聯邦法院專利侵權訴訟與 ITC 337 調查程序之差異，可另參考本研究參、三之詳細比較。

¹⁹ 即 Office Of Unfair Import Investigations 之簡稱，為美國國際貿易委員會轄下機構之一，在 337 調查案中代表國家機關立於當事人之一方，角色類似刑事案件中的檢察官。有關 OUII，詳本文「參、二」中的介紹。

法規定，聯邦地方法院對於涉及專利事務之訴訟有專屬管轄權²⁰。聯邦地方法院審理專利侵權訴訟等民事案件所適用之程序法，除聯邦民事訴訟程序法以外，尚包括各該地方法院根據法律²¹授權制訂之個別聯邦地方法院的訴訟程序規定（local rules）。

對於聯邦地方法院判決不服者，得上訴於美國聯邦巡迴上訴法院（United States Court of Appeals for the Federal Circuit，簡稱 Federal Circuit 或 CAFC）；而美國聯邦最高法院（United States Supreme Court）則為專利侵權訴訟的最終上訴法院。

2. 訴訟程序

美國專利侵權訴訟的啟動，係由原告向聯邦地方法院提出起訴狀（complaint）起始，嗣經合法送達訴狀與和傳票（summons）於被告，相關程序即開始接續進行。與我國民事訴訟程序不同之處，在於美國民事訴訟程序於系爭案件進行法院庭審之前，會有包括審前會議（pretrial conferences）、取證程序（Discovery）等一連串的審前程序。因此，如以案件進入法院庭審期日為區分時點，可將美國專利侵權訴訟程序分為審前階段（pretrial）和審判階段（trial）。

(1) 審前階段

審前階段，係指自原告起訴合法繫屬於聯邦地方法院伊始，至系爭訴訟進入法院庭審之前為止的階段。其關鍵在於取證程序²²，原被告雙方經由其代理律師依取證程序進行訴訟有關事實及證據之取證，主要包括相互以書面詢問訴訟有關問題資料（Written Interrogatories）²³、要求對方當事人提出證據資料（Request for Production of Documents）²⁴、對訴訟有關人員進行訊問取證（Deposition）^{25/26}及請求自認（Requests for Admission）。一般這四種形式會交錯進行，以獲取專利侵權與否、損害估算以及專利無效（Invalidity）和不可執行（Unenforceability）有關的所有事實及證據，包括但不限於公司組織、研究開發、生產製造、市場行銷、財務會計、專

²⁰ 28 U.S.C. §1338(a): 「The district courts shall have original jurisdiction of any civil action arising under any Act of Congress relating to patents, plant variety protection, copyrights and trademarks. Such jurisdiction shall be exclusive of the courts of the states in patent, plant variety protection and copyright cases.」網址：
http://uscode.law.cornell.edu/uscode/html/uscode28/usc_sup_01_28_10_IV_20_85.html；線上檢索日期：2006年10月18日。

²¹ 28 U.S.C. §2071。

²² 通常審前階段的訴訟歷程會包括原告提出起訴狀、訴狀送達、被告答辯（answer）、審前會議、取證程序、即決判決（Summary Judgment）和馬克曼聽證會（Markman Hearing）等程序。

²³ FRCP，§26(a)(5)。

²⁴ 同上註。

²⁵ 以取得方式之不同，可區分為口頭訊問取證（Deposition upon Oral Examination）和書面取證（Deposition upon Written Questions）。

²⁶ 除此之外，尚包括初次揭露（initial disclosure）、實地勘查（Request for Permission to Enter upon Land or Other Property for Inspection and Other Purposes）和要求自認等。

參、美國專利侵權訴訟程序簡介
利申請和實施過程等，歷時約半年至一年半²⁷。雙方的取證程序結束後，亦可能針對雙方所聘用的專家證人進行取證程序，包括雙方提交技術專家（technical experts）、損害賠償專家（damages experts）、法律專家（patent law experts）的報告、相關文件，以及對雙方專家證人的訊問取證，歷時約三個月至六個月²⁸。接著再由雙方律師就涉訟專利在馬克曼聽證程序（Markman hearing）進行為期約一星期的論辯，由法官作出專利範圍界定（Claim construction）裁定。之後，雙方才能夠準備好開庭審理。

前述所謂馬克曼聽證程序，係指在專利侵權訴訟中，先行界定系爭專利請求項用語之範圍及意義而特有的程序。此一聽證程序緣起於美國 1995 年 *Markman v. Westview Instrument* 案²⁹，並非緣起於實定法規範，是法院為界定專利範圍可資運用的取得判斷基礎資料的方式之一。³⁰只要當事人雙方或法院對系爭專利之專利範圍解讀不一時，均得依申請或法院依職權裁定進行。法院對於是否舉行聽證，有相當的裁量權。在目前實務上，舉行馬克曼聽證程序的時點，有於取證程序（Discovery）進行之前舉行者、有於取證程序將近結束之際舉行者（約 85% 的案件在此時點舉行）³¹、有與即決判決（Summary Judgment）之審理一併舉行者、有於審判程序進行前舉行者，或有於審判程序進行中舉行者。³²

(2) 審判階段

至於審判階段，其程序包括案件概述（opening statement）、證人詰問（examination of witness）和終結辯論（closing argument）。一般專利侵權訴訟案件第一審審理所費時間，依其案件複雜度與法院審理速度的不同，從一週至數月皆有，比較複雜的專利侵權訴訟則可能較長，譬如在 *Union Oil Co. of Cal. V. Chevron U.S.A., Inc.* 案，其第一審庭審即長達四十九天。

²⁷ 資料取自 95MMOT 海外研習課程資料，由 FOLEY & LARDNER LLP, Dr. Rouget F. (Ric) Henschel 所提供。

²⁸ 同上註。

²⁹ *Markman v. Westview Instrument*, 52 G. 3d 979 (Fed. Cir. 1995)。在該案中，美國聯邦巡迴上訴法院為先行界定專利請求項用語之範圍及意義而舉行之聽證程序，因為有助於司法資源之有效利用，且減少陪審員不必要之等待時間，於次年（即 1996 年）為美國聯邦最高法院所肯認。自此，此種為先行界定專利請求項用語之範圍及意義而舉行之聽證程序，即稱為馬克曼聽證程序。

³⁰ “There are a number of ways in which the decision maker can obtain the information needed to construe disputed claim language. In general, this information can be obtained by written submission alone, by hearing, or by evidence admitted during trial. The most common method for obtaining the needed information is by hearing, which is generally referred to as a Markman hearing.” See Herbert F. Schwarz, *Patent Law and Practice, USA: The Bureau of National Affairs, Inc.*, Washing, D.C., 2003, 4thed.。

³¹ Robins, Kaplan, Miller & Ciresi L.L.P., *Claim Construction and Markman*, study materials for course of “Patent Infringement Litigation” host by Patent Resources Group, Inc. in 2006.

³² 劉尚志、張宇樞等合著，*美台專利訴訟實戰暨裁判解析*，台北：元照出版公司，2005 年 4 月初版一刷，第 211-212 頁；Robins, Kaplan, Miller & Ciresi L.L.P., *Claim Construction and Markman*, study materials for course of “Patent Infringement Litigation” host by Patent Resources Group, Inc. in 2006.

法院在審理程序的前階段會集中於侵權責任是否成立，除了提出取證程序所獲取之證據資料外，雙方當事人尚須各自聘請專家（Expert）提出專家意見，並接受雙方律師詢問，以輔助侵權與否之判斷。於法院認定專利侵權判斷成立後，再接續審理損害範圍以及專利權人所能獲得的救濟方式。這個階段除審理涉訟產品的產銷和財會資料，並由雙方當事人各自聘請之損害賠償估算專家提出意見輔助認定。

依照專利法規定，專利權人於法院終局判決所能獲得的救濟方式包括：(1)永久禁制令³⁴；(2)金錢損害賠償³⁵。金錢損害賠償額的範圍，應該要足以填補權利人所受損害，再加上法院所准許的利息及費用。³⁶前述所受損害之計算，一般係以專利權人所失利益為準，惟不得少於合理權利金；至於所謂利息及費用，係指除律師費以外的其他因主張其專利權所生之訴訟費用、取證費用及其他相關訴訟等。此外，法院得視情形依職權加重損害賠償金至三倍。³⁷關於三倍的賠償金，法律並未規定法院應依據何基礎作為提高的依據，但美國法院實務見解認為必須侵權人係故意（willful）或惡意（bad faith）為前提；³⁸至於提高多少，則屬法院裁量範圍。於特殊例外情況（in exceptional cases），法院得判令侵害專利者賠償勝訴之專利權人合理的律師費；此處之律師費，不以律師訴訟費為限。³⁹

（二）美國專利侵權訴訟特色

1. 鉅細靡遺的取證程序

美國專利侵權訴訟依取證程序所得請求證據之範圍（Scope of Discovery）及其限制，見於聯邦民事訴訟程序法 Rule 26(b)。根據該法 26(b)(1) 對取證程序所作之原則性規範，取證程序之範圍包括：與任何當事人所請求或抗辯有關（relevant），且不受特權（privilege）效力所排除之任何事項，包括(a)任何書籍、文件或其他有形物體之存在（existence）、描述（description）、本質（nature）、保管（custody）、狀態（condition）及所在

³³ 王承守、鄭穎懋合著，美國專利訴訟攻防策略運用，中國：北京大學出版社，2006年1月初版，第47頁。

³⁴ 35 U.S.C. 283，詳本文第26頁。

³⁵ 35 U.S.C. 284。

³⁶ 原文為：“Upon finding for the claimant the court shall award the claimant damages adequate to compensate for the infringement but in no event less than a reasonable royalty for the use made of the invention by the infringer, together with interest and costs as fixed by the court.”

³⁷ 35 U.S.C. §284: “the court may increase the damages up to three times the amount found or assessed.”

³⁸ *Johnson & Son, Inc. v. Carter-Wallace, Inc.*, 781 F.2d 198, 200, 228 U.S.P.Q. 367, 368 (Fed. Cir. 1986)，參劉尚志、張宇樞等合著，美台專利訴訟實戰暨裁判解析，台北：元照出版公司，2005年4月初版一刷，第336頁。

³⁹ 35 U.S.C. §285: “the court in exceptional cases may award reasonable attorneys’ fees to the prevailing party.”

(location)，以及(b)對於任何取證事項有所認知之人的身份(identity)和所在(location)。⁴⁰此外，當有好的理由(good cause)時，法院得裁定對任何與訴訟標的有關之任何事項，進行取證程序。⁴¹

再者，如上所述，取證程序所獲得的資料範圍廣泛，包括但不限於公司組織、研究開發、生產製造、市場行銷、財務會計、專利申請和實施過程等，且針對若干與訴訟有關之證人及專家證人進行訊問取證，因此在取證程序結束後，多數原被告雙方及其代理人對於是否構成侵權、損害賠償額等問題會得到相當清楚的認知；從而對於是否進行和解或繼續訴訟，會有初步決定。加以依照統計資料顯示，進入審判程序後，所耗費金錢往往迅速增加一倍⁴²，所以事實上，百分之九十以上的專利侵權訴訟會在進入審判階段前達成和解。⁴³

2. 數量日增的陪審團審判 (Jury Trial)

美國專利侵權訴訟的審理，當事人可依情形選擇僅由法官審判(Bench Trial)或由陪審團審判(Jury Trial)，並非每一個專利侵權訴訟事件都必須有陪審團參與審判。所謂陪審團審判，是指案件的事實問題由陪審團而非由法官來裁決的審判；而法官審判，則是指沒有陪審團參與而僅由法官審理或當事人已放棄由陪審團審理⁴⁴的情況，即法官既裁決案件事實又適用法律。根據美國聯邦民事訴訟程序法 Rule 38 規定，當事人欲進行陪審團審判時，須依法定程序向法院申請：原告須於起訴狀中或被告須於接獲起訴狀十日內，以書面向法院申請，否則即視為當事人放棄申請，回歸由法官審判。

1980 年代，專利侵權訴訟事件多採法官審理，少有陪審團審理，惟時至今日，幾乎超過 70% 的專利侵權訴訟係採陪審團審理。⁴⁵陪審團參與專利侵權訴訟審理的數量逐年增加，此一趨勢可由下表 3-1 的法官審判和陪審團審判數量和比例統計，可得而知。而造成此一趨勢的原因，一般認為與陪審團評決專利權人勝訴之比例，顯然高於法官審理的專利權人勝訴比例有關。

⁴⁰ FRCP，§26(b)(1)前段：“Parties may obtain discovery regarding any matter, not privileged, that is relevant to the claim or defense of any party, including the existence, description, nature, custody, condition, and location of any books, documents, or other tangible things and the identity and location of persons having knowledge of any discoverable matter.”

⁴¹ FRCP，§26(b)(1)後段：“For good cause, the court may order discovery of any matter relevant to the subject matter involved in the action.”

⁴² 請參考本文同章節關於「訴訟費用昂貴」的介紹。

⁴³ 羅東川、段立紅合著，關於美國知識產權訴訟的情況—中國知識產權法官代表團赴美參加知識產權保護研討會情況的報告，中國，網址：<http://www.myipr.com/suma/2005-05/1784.html>；線上檢索日期：2006 年 10 月 28 日。

⁴⁴ 例如 FRCP，§50(a)(1) 之規定當事人申請由法官依法逕行判決(judgment as a matter of law)的情形。

⁴⁵ Kimberly A. Moore, Paul R. Michel and Raphael V. Lupo, Patent Litigation and Strategy, West Group, USA, 2003, pp.104-105。

表 3-1: 1983-1999 美國聯邦地方法院受理專利侵權訴訟案件統計資料⁴⁶

| YEAR | Patent Suits Terminated ⁴⁷ | # of Patent Trials ⁴⁸ | % of Patent Cases Going to Trial | # of Jury Trials | % of Trials to a Jury |
|------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------|
| 1983 | 940 | 112 | 11.9 | 24 | 21 |
| 1984 | 995 | 90 | 9.0 | 23 | 26 |
| 1985 | 988 | 85 | 8.6 | 20 | 24 |
| 1986 | 1088 | 89 | 8.2 | 26 | 29 |
| 1987 | 1031 | 89 | 8.6 | 37 | 42 |
| 1988 | 1122 | 108 | 9.6 | 54 | 50 |
| 1989 | 1248 | 105 | 8.4 | 38 | 27 |
| 1990 | 1124 | 96 | 8.5 | 34 | 35 |
| 1991 | 1097 | 86 | 7.8 | 39 | 45 |
| 1992 | 1315 | 90 | 6.8 | 52 | 58 |
| 1993 | 1461 | 94 | 6.4 | 47 | 50 |
| 1994 | 1513 | 90 | 5.9 | 64 | 71 |
| 1995 | 1509 | 89 | 5.9 | 47 | 53 |
| 1996 | 1697 | 101 | 6.0 | 54 | 53 |
| 1997 | 1828 | 103 | 5.6 | 60 | 58 |
| 1998 | 2034 | 103 | 5.1 | 62 | 60 |
| 1999 | 2191 | 73 | 3.3 | 49 | 67 |

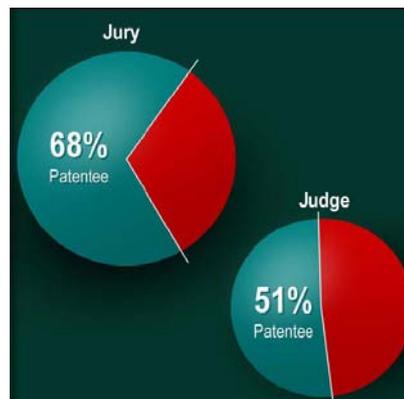


圖 3-1: 陪審團審判和法官審判案件中，專利權人勝訴比例⁴⁹

⁴⁶ 資料來源：Kimberly A. Moore, Judges, Juries, and Patent Cases-- An Empirical Peek Inside the Black Box, 98 Mich. L. Rev. 365, 384-385 (2000)。

⁴⁷ This column includes every patent case that was terminated by any means (settlement, motion, trial, etc.).

⁴⁸ This column includes only those cases that ended after a trial was begun. These numbers include cases resolved by the factfinder at the conclusion of trial, cases resolved by directed verdict or JMOL, and cases that settled after the trial had begun.

⁴⁹ 此為 2000 年的統計數據，資料來源為 Kimberly A. Moore 同上註之文章。

3. 充滿衡平色彩的禁制令 (Injunction)

美國專利法第 283 條規定，就訴訟事件有管轄權之數法院，均得根據衡平原則，依該管轄法院認為合理之方式，裁定准予禁制令 (injunctions)，以預防對專利所賦予之任何權益的侵害。⁵⁰依美國聯邦民事訴訟法規定，聯邦法院可頒發三種形式的禁制令：⁵¹ (一) 暫時限制令 (temporary restraining order)⁵²、(二) 臨時禁制令 (preliminary injunction)⁵³，及 (三) 永久禁制令 (permanent injunction)⁵⁴。所謂永久禁制令，係指確定侵權責任成立後，法院在本案判決時除損害賠償以外，另外核發的禁制令；而臨時禁制令，則是在審判程序中所為，目的在維持現狀 (to preserve the *status quo*)⁵⁵，避免無可彌補之損害。

(1) 臨時禁制令 (preliminary injunction)

關於臨時禁制令的核發標準，美國聯邦法院一向遵循衡平法則，認為所應權衡之要件有四 (Four-Factor Test)，即：

- (a) 原告證明其本案勝訴之可能性 (a showing of likelihood of success on the merit)；
- (b) 原告將遭受立即且無法彌補之損害 (a showing that the movant will suffer immediately irreparable harm if the injunction is not granted)；
- (c) 利害關係人之利益衡平 (the possibility of harm to other interested persons from the grant or denial of the injunction)；及
- (d) 公共利益考量 (public interest)。⁵⁶

為取得臨時禁制令，原告首先應證明其在實體爭議有勝訴的可能性，⁵⁷換言之，法院必須在臨時禁制令申請案中，進行相當程度之本案化審理，在此程序調查取得之證據資料，亦得直接作為本案審理時所

⁵⁰ 35 U.S.C. §283。

⁵¹ 馮震宇，從美國司法實務看台灣專利案件之假處分救濟，台北：月旦法學雜誌，2004 年 6 月號，第 9-35 頁。

⁵² FRCP§65(a)。暫時限制令，簡稱 TRO，性質上屬於急速處分，其救濟功效與臨時禁制令 (preliminary injunction) 類似，法院在決定是否核准時的考量因素也類似，但是前者有效期間較短，原則上僅 10 天，例外可申請延長；且法院核發前，無庸通知相對人。參馮震宇，從美國司法實務看台灣專利案件之假處分救濟，台北：月旦法學雜誌，2004 年 6 月號，第 10 頁；李玉梅，高科技產業專利風險管理機制之探討—以專利保險為例，中原大學財經法學系研究所碩士論文，2005 年 7 月，第 144 頁。

⁵³ 同上註。

⁵⁴ 同上註。

⁵⁵ Robert L. Harmon, et al., Patents and the Federal Circuit, USA: The Bureau of National Affairs, Inc., 1991, 2nd ed., p.393。

⁵⁶ 同上註。

⁵⁷ 參考 *Smith International Inc. v. Hughes Tool Co.* 718 F.2d 1573, 1577-1579；另可參考 *H.H. Robertson Co. v. United Steel Deck Inc.* 820 F.2d 384, 387 (Fed. Cir. 1987)。

用，影響甚大。一旦原告可以證明第一項要件事實存在，依美國判決先例見解，⁵⁸則第二項要件事實即因此而被推定。⁵⁹

(2) 永久禁制令 (permanent injunction)

關於專利侵權案件永久禁制令的核發標準，美國聯邦巡迴上訴法院過去見解一向認為，當被告侵權確係存在時，原則上法院應核發禁制令以排除或防止專利權繼續遭受侵害，僅在極少數的特殊情況下（禁制令的核發將會損害公共利益或在強制授權時），法院才應駁回禁制令之申請。⁶⁰此一見解，在 *MercExchange, L.L.C. v. eBay Inc. et al.* 一案，⁶¹再度被聯邦巡迴上訴法院所援用。然而上訴法院前開見解，卻遭美國聯邦最高法院所推翻。

美國聯邦最高法院在 *eBay Inc. et al. v. MercExchange* 一案⁶²中重新確立關於永久禁制令的核發標準，認為衡平法的審查基準（Four-Factor Test），應一體適用於所有申請永久禁制令的案件，專利侵權案件亦無例外；揚棄聯邦巡迴上訴法院於專利侵權確立時，近乎一律核准永久禁制令之見解。若原告想要申請法院核發永久禁制令，必須就以下四項要件事實的存在負舉證責任：⁶³

- (a) 如果不核發禁制令，原告將會遭受無可回復之損害（irreparable injury）；
- (b) 法律所提供的救濟管道，不足以填補此項損害；
- (c) 禁制令的核發必須符合衡平法則，亦即須為平衡兼顧原被告雙方利益的適當處置；及
- (d) 禁制令的核發不得損及公共利益。

4. 確認判決 (Declaratory Judgment)

依美國聯邦法第二十八編第一五一章第 2201 條及第 2202 條之規定，被指控專利侵權之人得主動起訴請求法院確認其是否構成專利侵權，以藉此除

⁵⁸ *Smith International Inc. v. Hughes Tool Co.* 718 F.2d 1573, 1577-1579。

⁵⁹ 此僅具推定的效力，被告可以反正推翻。Martin J. Adelman, *et al.*, *Cases and Materials on Patent Law*, USA: West Group, 2003, 2nd ed, p.937; Robert Patrick Merges & John Fitzgerald Duffy, *Patent Law and Policy: Cases and Materials*, USA: Matthew Bender & Company, Inc., 2002, 3rd ed., p.1057。

⁶⁰ Martin J. Adelman, *et al.*, *Cases and Materials on Patent Law*, USA: West Group, 2003, 2nd ed, p.940; Robert Patrick Merges & John Fitzgerald Duffy, *Patent Law and Policy: Cases and Materials*, USA: Matthew Bender & Company, Inc., 2002, 3rd ed., pp.1059-1066。

⁶¹ *MercExchange, L.L.C. v. eBay Inc. and Half.Com*, 線上檢索日期：2006 年 11 月 18 日。網址：
[Inc.http://patentlaw.typepad.com/patent/files/03-1600.pdf](http://patentlaw.typepad.com/patent/files/03-1600.pdf)。

⁶² *eBay Inc. et al. v. MercExchange, L.L.C.*, 線上檢索日期：2006 年 11 月 18 日。網址：
<http://www.supremecourtus.gov/opinions/05pdf/05-130.pdf>。

⁶³ That test requires a plaintiff to demonstrate: (1) that it has suffered an irreparable injury; (2) that remedies available at law are inadequate to compensate for that injury; (3) that considering the balance of hardships between the plaintiff and defendant, a remedy in equity is warranted; and (4) that the public interest would not be disserved by a permanent injunction.

去專利權人主張其專利侵權的不確定法律狀態⁶⁴。依據該規定，欲提起確認訴訟，必須原被告兩造之間存有實質爭議（actual controversy），此實質爭議之存否乃法院是否有權受理案件之管轄權依據，亦為起訴是否合法的要件之一。

所謂原被告間具有實質爭議，必須原被告雙方之具體行為及情狀（totality of circumstance test），致原告（即被指控專利侵權之人）對專利侵權訴訟的發生有合理疑慮（reasonable apprehension）。⁶⁵例如於專利權人寄予被指控專利侵權之人之通知或信函中，包含有其行為何以構成專利侵權之具體主張，以使該被指控專利侵權之人可以預期專利權人將對其提起專利侵權訴訟以主張其專利權。⁶⁶

5. 昂貴驚人的訴訟費用

在美國進行專利侵權訴訟或 337 調查程序，其相關成本費用之高，向為人所驚嘆。每件專利侵權訴訟的實際花費，取決於所主張專利和權利的數目、技術事項的複雜程度、當事人和代理人的數目，以及所採取的戰術策略而定。以一件僅單一被告、二件專利涉訟的美國專利侵權訴訟為例（參圖 3-2 所示），自原告起訴、審前階段至申請即決判決為止，被告即已花費高達 110 萬美金；及至審判結束，訴訟花費更迅速累積至 255 萬美金。⁶⁷

⁶⁴ See The Declaratory Judgment Act, 28 USC §§ 2201 and 2202. § 2201. Creation of remedy: “(a) In a case of actual controversy within its jurisdiction, except with respect to Federal taxes other than actions brought under section 7428 of the Internal Revenue Code of 1986, a proceeding under section 505 or 1146 of title 11, or in any civil action involving an antidumping or countervailing duty proceeding regarding a class or kind of merchandise of a free trade area country (as defined in section 516A(f)(10) of the Tariff Act of 1930), as determined by the administering authority, any court of the United States, upon the filing of an appropriate pleading, may declare the rights and other legal relations of any interested party seeking such declaration, whether or not further relief is or could be sought. Any such declaration shall have the force and effect of a final judgment or decree and shall be reviewable as such. (b) For limitations on actions brought with respect to drug patents see section 505 or 512 of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act.” § 2202. Further relief: “Further necessary or proper relief based on a declaratory judgment or decree may be granted, after reasonable notice and hearing, against any adverse party whose rights have been determined by such judgment.”網址：

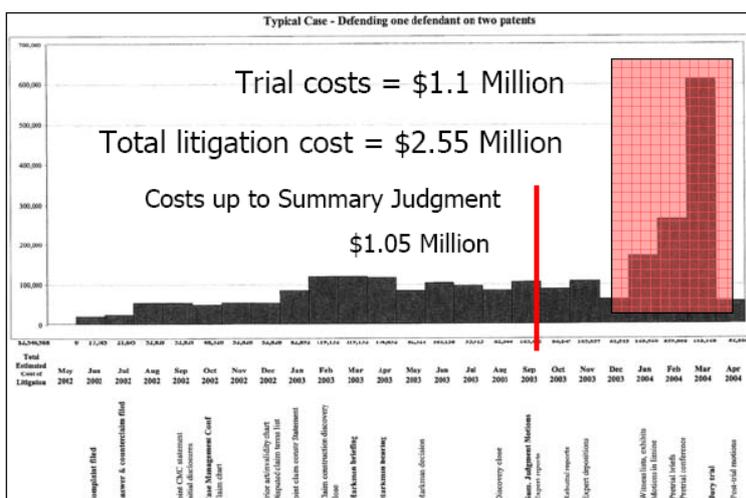
http://www4.law.cornell.edu/uscode/html/uscode28/usc_sup_01_28_10_VI_20_151.html。線上檢索日期：2006 年 10 月 24 日。

⁶⁵ *Sherwood Medical Indus., Inc. v. Deknatel, Inc.*, 512 F.2d 724, 727 (8th Cir. 1975)。

⁶⁶ *Ryobi America Corp. v. Peters*, 815 F. Supp. 172, 174 (DSC 1993)。

⁶⁷ 資料取自 95MMOT 國內研習課程資料，由 John Alison, Resident Managing Partner, Taiwan Office, FINNEGAN HENDERSON FARABOW GARRETT & DUNNER LLP 所提供。

圖 3-2: 美國專利侵權訴訟案各階段花費實例



而根據美國智慧財產法協會（American Intellectual Property Law Association，簡稱 AIPLA）於針對美國專利侵權訴訟成本所作之統計資料顯示(表 3-2)，於 2005 年度，涉訟金額小於 100 萬美元的小型專利侵權訴訟，平均訴訟費用為 35 萬美元；涉訟金額在 100 萬至 2500 萬美元間的中型專利侵權訴訟，平均訴訟費用為 200 萬美元，單僅至取證程序結束，平均花費亦需 125 萬美元；涉訟金額高於 2500 萬美元的大型專利侵權訴訟，平均訴訟費用為 450 萬美元，單僅至取證程序結束，平均花費亦需 300 萬美元；而高科技業因涉訟專利往往數量多且技術難度高，因此訴訟費用更高，例如台積電與中芯國際間的竊取商業機密訴訟，僅僅 14 個月，台積電即支付高達 1200 萬美元的律師費，而中芯國際亦支付達 800 萬美元的律師費⁶⁸。至於 ITC 調查程序的費用，一般而言為同一案件在美國聯邦地方法院興訟費用的 75%~90%。

表 3-2: 美國專利侵權訴訟費用統計資料⁶⁹

| TYPICAL LITIGATION COSTS | \$000's | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| | 2001 | 2003 | 2005 |
| PATENT INFRINGEMENT SUIT | | | |
| LESS THAN \$1 MILLION AT RISK | | | |
| End of discovery | \$250 | \$290 | \$350 |
| Inclusive, all costs | 499 | 500 | 650 |
| \$1-\$25 MILLION AT RISK | | | |
| End of discovery | \$ 797 | \$1,001 | \$1,250 |
| Inclusive, all costs | 1,499 | 2,000 | 2,000 |
| MORE THAN \$25 MILLION AT RISK | | | |
| End of discovery | \$1,508 | \$2,508 | \$3,000 |
| Inclusive, all costs | 2,992 | 3,995 | 4,500 |

⁶⁸ 觀察台積電與中芯國際支付律師費用的數額亦可得知，原告因為尚須經過一段「潛艇期」，事前準備、悄悄蒐證和研擬策略，所以通常專利侵權訴訟的原告所支出的訴訟成本，比被告支出者更高。

⁶⁹ American Intellectual Property Law Association, *Report of the Economic Survey 2005*。

(三) 原告常採用之策略手法

1. 選擇法院 (Forum Shopping)

目前全美共有九十四個聯邦地方法院，由於每個法院對於專利侵權訴訟案的審理程序、審案速度和審理結果未盡相同，因此專利權人在提起專利侵權訴訟之初，確實積極刻意地選擇某特定法院為其專利侵權訴訟之管轄法院，以便在訴訟程序和判決結果上，取得有利的優勢；學者稱此種現象為「Forum Shopping」。據統計資料顯示，在 2000 年至 2004 年間，全美所提起的 12,786 件專利侵權訴訟案中，47% 集中繫屬於專利侵權訴訟案量排名前十名的聯邦地方法院⁷⁰，且固定集中於某特定法院。下圖 3-3 即為 2003 年受理專利侵權訴訟案排名前十名之美國聯邦地方法院。值得注意的是德州東區聯邦地方法院 (Eastern District Court of Texas) 在 2003 年雖未列名前十名榜單，但是其受理專利侵權訴訟佔全美專利侵權訴訟比例，已由 1997 年的 0.3% 攀升到 2004 年的 1.9%，增加率高達 633%，顯已成為專利侵權訴訟原告的最愛之一。⁷¹

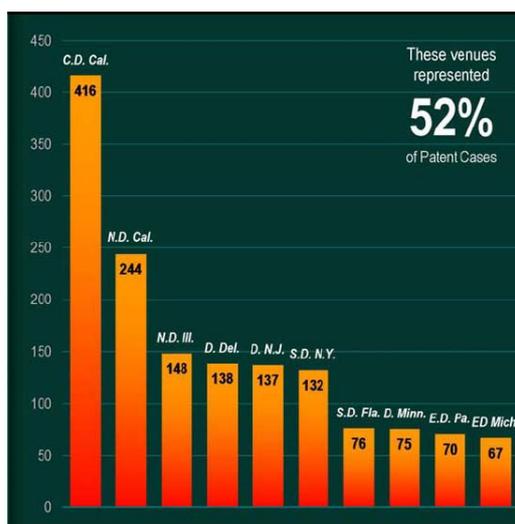


圖 3-3: 2003 年美國前十名專利侵權訴訟繫屬法院⁷²

2. 充分利用媒體

原告提起專利侵權訴訟，主要是為了市場而來，侵權真相的追求反在其次。因此原告提起訴訟之後，往往非常充分利用各種媒體，在訴狀尚未送達於被告前，即發佈新聞稿，或者在其官方網站公告，使專利侵權訴訟相關消

⁷⁰ Testimony of Testimony of Kimberly A. Moore, Professor of Law, George Mason University School of Law before the House Subcommittee on Courts, the Internet, and Intellectual Property. November 15, 2006, <http://mason.gmu.edu/~kamoore/Testimony%20of%20Kimberly%20A%20Moore.doc>。

⁷¹ 同上註。

⁷² 資料取自 95MMOT 國內研習課程資料，由 John Alison, Resident Managing Partner, Taiwan Office, FINNEGAN HENDERSON FARABOW GARRETT & DUNNER LLP 所提供。

息一傳十、十傳百。而且原告通常會擴大新聞範圍及效果，例如：

- (1) 宣揚科技研發能力、優越性和專利數量，在訴訟程序開始前，企圖將被告塑造成無技術能力的當然「仿冒者」；
- (2) 讓製造產業鏈上中下游廠商恐慌失措，以遂左右市場的企圖；
- (3) 將美國專利侵權訴訟誇大為具有「域外效力」，並足以影響他國專利侵權訴訟過程和結果；
- (4) 將專利侵權訴訟的民事責任擴大為普遍的犯罪非難性，甚至藉機「污名化」；
- (5) 藉由新聞發布，誘導被告應對時犯下致命的錯誤，套取市場及訴訟有用的資訊，進而主宰市場及訴訟。⁷³

3. 利用陪審團審理 (Jury Trial) 取得優勝先機

由上述可知，專利權人比較喜愛選擇由陪審團審理，因為相對而言其勝訴機率較高。而根據美國 Kimberly A. Moore 之研究發現(表 3-3)，由陪審團審理的訴訟，專利權人的主張有如下的優勢：⁷⁴

- (1) 在專利有效與否爭議上，較易被認定為有效；
- (2) 在專利可否執行爭議上，較易被認定為可執行 (enforceable)；
- (3) 在有無侵害專利爭議上，較易認定為有侵害專利；
- (4) 在是否惡意侵害爭議上，較易被認定為惡意侵害；

表 3-3: 各項爭議在陪審團審判與法官審判之差異統計⁷⁵

| | Total # of Decisions | Jury | Judge |
|----------------|----------------------|-----------|-----------|
| Validity | 1151 | 551 | 601 |
| Valid | 67% (775) | 71% (389) | 64% (387) |
| Invalid | 33% (376) | 29% (162) | 36% (214) |
| Enforceability | 530 | 206 | 324 |
| Enforceable | 73% (387) | 75% (155) | 72% (232) |
| Unenforceable | 27% (143) | 25% (51) | 28% (92) |
| Infringement | 1359 | 706 | 653 |
| Infringed | 65% (888) | 71% (503) | 59% (385) |
| Not Infringed | 35% (471) | 29% (203) | 41% (268) |

⁷³ 以上五點，摘錄自周延鵬著，*虎與狐的智慧力*，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006年3月一版一刷，第331-332頁。周延鵬，*跨國專利侵權訴訟的應變*，網址：<http://www.atmt.org.tw/html/modules/news/print.php?storyid=58&PHPSESSID=e9fee0ef8d9c3f927e7f1089a24fefe3>；線上檢索日期：2006年11月3日。

⁷⁴ Kimberly A. Moore, *Judges, Juries, and Patent Cases-- An Empirical Peek Inside the Black Box*, 98 Mich. L. Rev. 365, 384-385 (2000)。

⁷⁵ 同上註。

| | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | |
| Willfulness | 547 | 318 | 226 |
| Willful | 64% (349) | 71% (227) | 53% (122) |
| Not Willful | 36% (198) | 29% (91) | 47% (107) |

4. 勤拜土地公並進行「圈所、圈專家」，善用利益衝突限制

有過在美訴訟經驗的台灣公司都會有同感：找一家合適的律師事務所非常不容易；此種碰壁的情形，在選任專家證人時，亦屢見不鮮。蓋跨國公司一般日常都會將其法律業務分散給很多家知名的律師事務所，或是以一年三萬美金的金額委託特定技術領域具權威的研究機構研究人員或大學教授，如此，一旦發生訴訟，這些頂尖的律師事務所或是權威專家變會因為利益衝突無法代理被告。

5. 以繁複的取證程序，干擾對造日常經營運作

取證程序過程，從雙方主動出示與所主張事實有關文件清單的初次揭露（initial disclosure）、回覆書面質詢（written interrogatories）、搜集並交付對造所請求交付之文書資料（document production），到口頭訊問取證（deposition），使公司營運、研發和銷售相關高階經理人和重要人員，例如公司的董事長、執行長、總經理、市場部主管、銷售部主管、生產部主管、技術部主管、發明人等飛往美國錄取證詞；取證範圍涵蓋被告產品結構、產品技術結構、銷售狀況、原告專利範圍、專利申請過程的歷史文件、已知的先前技術(prior art)、技術資料、公司組織、研究開發、生產製造、市場行銷、財務會計、專利申請和實施過程等，各部門皆須撥出大量且精英人力在應付取證程序的各階段要求與步驟，勢將嚴重影響日常事務的運作。

6. 以臨時禁制令收立即排除競爭之效

原告往往在提起訴訟之前，即與其經驗豐富的專利侵權訴訟律師研討如何在半年內取勝，取得管轄法院所核發臨時禁制令（preliminary injunction），以排除或妨礙競爭者進入市場。因為專利侵權訴訟的勝敗不是在法庭上，而是在商場上。從原告角度來看，他在第一時間會去佈建、安排商業措施，把被告從市場上排除，即使後來智財侵權訴訟的官司輸了，原告仍然可贏得市場。

二、美國國際貿易委員會及 337 調查程序

(一) 前言

美國市場是全球主要貿易戰場，遂利用其廣大的市場作為後盾，以限制貿易的手段作為其保護智慧財產權的工具，美國關稅法第 337 條規定的調查程序及限制貿易手段，即為其適例。以往台灣最常遭美國業者以 337 向 ITC 提告的前三大產業，分別是 IC 設計、CD 與 DVD，以及 LCD⁷⁶，其中包括聯發科、聯電和晨星等業者，都曾與美國企業在 337 條的專利攻防戰中交過手。

美國國際貿易委員會(ITC)為一獨立之具準司法功能的行政機關，其主要任務為保護美國工業，防止對美國企業具損傷力之外國產品的輸入、銷售，及防止對美國智慧財產權的侵害。換言之，在智慧財產保護上，ITC 最主要是表現在邊境管制，也就是提供智慧財產一套邊境貿易保護的措施。ITC 管轄對象包含人及物，主要針對不公平競爭之進口產品，只要是美國智慧財產權所有人皆可向 ITC 尋求協助。

(二) 關稅法第 337 條之制度緣由

美國國會為了維護其經濟利益與貿易優勢，除了希望各國對於智慧財產權法制定與美國法相同之保護標準外，另一方面對於侵害智慧財產權之物品，也期待以有效的法律措施禁止其進入本國市場。過去美國之智財權權利人僅得選擇司法救濟程序，對侵權人提起訴訟，惟該聯邦法院對於侵權人（外國製造商）通常並不具有對人管轄權（in personam jurisdiction）。以致於權利人往往只能對於國內進口商提出訴訟，而外國之製造業者則可以變更國內進口商的方式來規避，因此司法救濟程序在智慧財產權邊境保護上明顯的不足與缺乏執行力。⁷⁷

337 條款最早來源於 1930 年美國關稅法（Tariff of Act 1930）的 337 條，對商品進口中的不公平競爭進行調查；後來分別在 1974、1988 以及 1994 年進行修訂，將調查範圍擴及進口、為了進口而銷售或進口之後在美國境內銷售產品的不公平競爭調查行為進行調查，並授予限制貿易手段/邊境保護措施。關稅法 337 條的執行機構為美國國際貿易委員會（ITC）。

(三) 美國國際貿易委員會（ITC）之組織介紹

ITC 之前身是美國關稅委員會，設立目的在提供國會或總統有關關稅政策之建議。爾後演變成對特定產業之調查、建議，貿易分析與預測之機構。至 1974 年貿易法頒佈後，正式被命名為國際貿易委員會（ITC）。

⁷⁶ 工商時報，美商智財權攻防 337 條當武器 今年被告案件，大陸逾四成最多，不乏可能來自台商大陸廠，王尹軒報導，2006 年 9 月 30 日。

⁷⁷ 羅昌發，論美國貿易法對智慧財產權之邊境保護—三三七條之過去、現在與未來，美國貿易救濟制度，台北：台大法學論叢 21 卷 1 期，2004 年 1 月，第 279 頁。

1. 主要組織架構

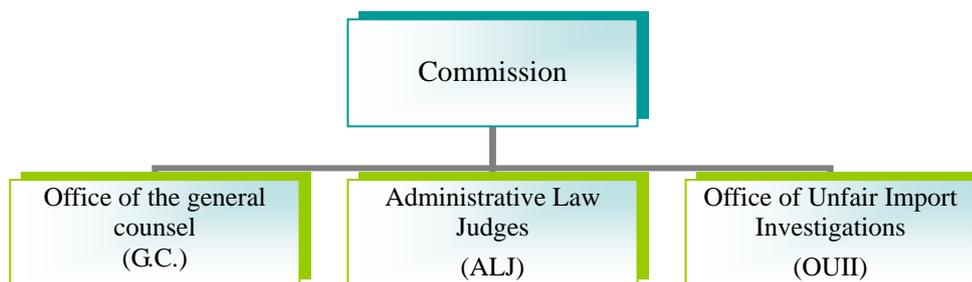


圖 3-4: ITC 組織簡圖

(1) Commission

委員會由六名委員所組成，委員之遴選是經總統提名，經參議院同意後任命，每一黨派至多三人，每任九年，通常不能連任，由於美國目前兩大黨形式，故委員會主席須每兩年由不同黨派之委員輪流擔任。

(2) Administrative Law Judges (ALJ)

行政法官為終身職，依個案採輪流制，提名三位法官，經委員任命其中一位進行初審，包括調查、審理及作初步裁定 (Initial Determination)。⁷⁸現任有四名行政法官：

(A) Harris

- a. 1984 年於 ITC 就職，主要處理 337 相關案件；
- b. 在進入 ITC 任職前為資深 Antitrust litigator；
- c. 處理 337 調查案件之經驗至今以超過 100 件，是 ITC 的資深行政法官之一。
- d. 曾處理與台灣半導體產業相關之案件包括：

表 3-4

| 調查號 | Complainant(s) | Respondent(s) |
|-----|-----------------------------------|----------------------|
| 409 | Oak | 聯發科 Mediatek; 聯電 UMC |
| 414 | Micron Technology of Boise, Idaho | 茂矽 Mosel |
| 450 | 聯電 UMC | 矽統 Sis |
| 523 | 聯發科 Mediatek | Zoran; Oak; Sunext |
| 525 | 台積電 TSMC | 中芯 SMIC |

(B) Luckern

- a. 1984 年於 ITC 就職，主要處理 337 相關案件；

⁷⁸ 19 C.F.R. §210.53

- b. 前美國專利審查委員；
- c. 前 patent litigator；
- d. 處理 337 調查案件之經驗至今以超過 100 件，是 ITC 的資深行政法官之一。
- e. 曾處理與台灣半導體產業相關之案件包括：

表 3-5

| 調查號 | Complainant(s) | Respondent(s) |
|-----|------------------------------------|---------------|
| 337 | SGS-Thomson Microelectronics, Inc. | 聯電 UMC |
| 395 | Atmel | 旺宏 Macronix |
| 428 | Intel Corporation | 威盛 Via |
| 506 | Zoran; Oak | 聯發科 Mediatek |
| 541 | Power Integrations | 崇貿 |

(C) Bullock

- a. 2002 年於 ITC 就職，主要處理 337 相關案件；
- b. 曾處理與台灣半導體產業相關之案件包括：

表 3-6

| 調查號 | Complainant(s) | Respondent(s) |
|-----|--|---------------|
| 491 | Genesis Microchip | 晨星 Mstar |
| 531 | Marvell International, Hamilton, Bermuda | 瑞昱 Realtek |

(D) Barton

- a. 2005 年於 ITC 就職，主要處理 337 相關案件；
- b. 曾處理與台灣半導體產業相關之案件包括：

表 3-7

| 調查號 | Complainant(s) | Respondent(s) |
|-----|----------------|--------------------|
| 523 | 聯發科 Mediatek | Zoran; Oak; Sunext |

(3) Office of Unfair Import Investigations

不公平進口調查辦公室，以公設調查人 (Investigative Attorney, the Staff) 負責在 ITC 決定調查前協助申請人 (Complainant, 通常為專利權人或專利專屬授權人) 提出指控，向 ITC 正式提出調查申請之前，OUII 即可與申請人進行諮詢，確認案件以達到啟動 337 程序之門檻，提供專利權人程序建議以及可能的救濟方式意見，並與申請人討論調查程序中可能之問題，以上進程序之內容均不對

外公開，亦不會經有庭審程序。

並於 ITC 受理調查後，依職權獨立進行相關調查，並成為 337 案件中代表公共利益（public interests）之原告，但並不支付調查開支，須由申請人支付。

(4) General counsel (G.C.)

代表委員會處理法律事務，為委員會審查行政法官做的初步判決、向委員會報告、建議，並草擬意見。

(三) 美國 337 調查程序之特色

美國 337 調查程序有三個不同於一般法院的重要特徵：

1. 廣泛的管轄權

ITC 無對侵權人的司法管轄權限制，即使委員會（Commission）對 337 程序中的相對人（Respondent，通常為被控侵權人）不具有司法管轄權（Personal Jurisdiction），337 案件也得以進展。委員會（Commission）的授權是基於在美國的進口貨物的狀態（對物管轄權 *in rem*）而非相對人本身（對人管轄權 *in personam*）的狀態，也就是說，337 案件的管轄權來自於進口產品的存在，被告所在地或侵權發生地（不公平行為發生地）均不影響 ITC 的管轄權。這樣的管轄可以使同一個裁判庭（如 ITC 的行政法官）有權處理與侵權有關的不同當事人和產品。因此只要符合以下兩門檻，就可以促請 ITC 啟動 337 案件程序。

(1) 申請人舉證進口事實

由於 ITC 對 337 案件的管轄源於進口（Importation），因此進口的事實是原告必須首先證明的。

表面上，「進口」似乎比專利法中的「使用」和「銷售」所能代表的行為範圍小得多，然而實際上 ITC 對進口的界定非常寬鬆，因此對所謂進口的證明至少在實踐中是形式上的。任何進口，包括一次性的進口或者非商業性的進口，都有可能構成法律所稱的進口；進口不一定要實際發生的進口，即使僅進口「端倪」亦可能構成前述進口，ITC 在 *Variable Speed Wind Turbines and Components Thereof*⁷⁹ 一案中維持了行政法官的判決，該判決認為即使是一份旨在於美國境內進行銷售的附條件契約本身就足以產生法律所指的管轄權。ITC 對進口的擴大性解釋使得我們看見越來越多的 337 案件的雙方當事人亦有可能均是美國公司。

(2) 申請人必須證明在美國有與系爭專利相關的國內產業（Domestic Industry）存在。

同樣地，這個從字面上看似頗為複雜且在一般專利侵權訴訟中不存在的門檻，在 337 案件實踐中卻很容易跨越。一個很小的家族企業，甚

⁷⁹ ITC Investigation No. 337-TA-376
Order No. 11: Denying Respondents' Motion to Terminate the Investigation

至是僅從事專利授權活動而沒有任何實施專利能力的自然人或法人申請人都可能被證明為構成國內產業。在現今不少美國立法和審判實踐正認真考慮在普通專利侵權訴訟中取消為那些沒有生產專利產品能力的申請人發放禁令 (Injunction) 的時候，⁸⁰337 案件變得異常吸引這類專利權人。⁸¹

2. 快捷的速度

337 案件一般程序以及期限具有嚴格之相關規定⁸²，337 案件程序的期限一般為 12 個月，疑難的為 18 個月。⁸³其重要程序是：申請人 (Complainant, 可為美國公司或非美國公司之專利權人或專利專屬授權人) 向 ITC 申請調查；ITC 在 30 天之內決定是否立案並通知相對人 (Respondent)；相對人 (Respondent) 在送達 (Serve) 通知之日起 20 天內 (Respondent 若在國外，可延長為 30 天) 提交書面答辯意見；經過約五個月左右的證據調查以及聽證會由行政法官 (Administration Law Judge, ALJ) 初步裁決 (Initial Determination, ID)，再由 ITC 委員會 (Commission) 做最終裁決。如有不服 ITC 裁決的，可以向聯邦巡迴上訴法院 (CAFC) 起訴。在整個調查過程中，ITC 有權簽發臨時性排除令。若 ITC 裁決原告勝訴，ITC 可向美國公司提供排除令和停止令等救濟措施。

由於 337 案件及具有嚴格的時程控制，故相對進展快速。大多數的 337 案件在一年左右結案，而涉及相同案由的法院訴訟案件的結案可能會花上兩至三倍長的時間。

3. 強大的救濟方式

美國政府自動實施的意義重大的補救-337 案件可以獲得有效補救。在 337 案件中勝訴的美國公司可以幾乎不再費力就獲得即刻的、有力的補救。337 案件的救濟有兩大類，排除令 (Exclusion Order) 和停止令 (Cease and

⁸⁰ eBay Inc., et al. v. MercExchange, L.L.C., 126 S.Ct. 1837 (May 15, 2006)。

⁸¹

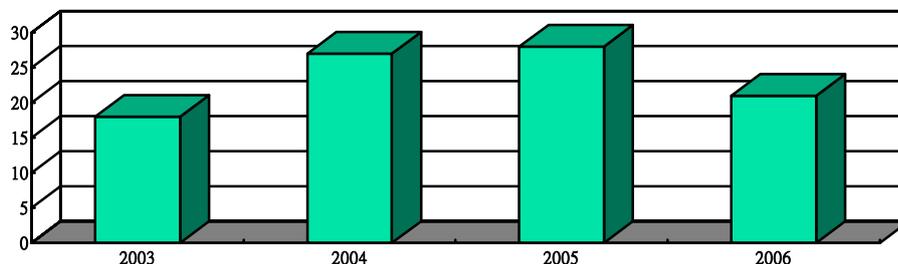


圖 3-5: 2003~2004 年六月份，依據 337 法條向 ITC 提出控訴之統計，顯示專利權人向 ITC 提出控訴有逐年增加之趨勢。Source: Bingham McCutchen 事務所 2006/7/17 提供之統計資料。

⁸² 請參照附錄二美國 337 調查程序。

⁸³ 雖然美國配合烏拉圭回合施行立法，原來規定 ITC 需於一年內調查終結 (較複雜的案子十八個月調查終結) 之規定取消，僅規定需在可預期之時間內完成調查。蓋 ITC 調查時間太短，常常遭致外國批評，然據瞭解 ITC 之調查一般而言仍會依上述時限來進行

Desist Order)，其中排除令又分為一般排除令（General Exclusion Order）和限制排除令（Limited Exclusion Order）。

(1) 一般排除令（General Exclusion Order）

可以禁止所有同類型侵權產品的進口，而不管產品生產廠商是否為案件的相對人（Respondents），因此一般排除令的威力還可觸及下游產品。例如，如某手提電腦用的系統晶片有專利，而某公司生產的發手提電腦因帶有該系統晶片而被訴侵犯侵權，那麼該手提電腦（半成品）也會禁止進口，也就是說，此一類的排除令不僅對 337 案件中的相對人有嚴重打擊，對其客戶亦有相當衝擊，也會直接影響案件中相對人與其客戶間關係甚鉅。

(2) 限制排除令（Limited Exclusion Order）

限制排除令其排除範圍雖稍有限制，但並不會過於狹窄侷限，因為 ITC 的這類排除令在其有效期內可以覆蓋現存和將來所有同類的產品，而不單是訟爭的產品型號。

(3) 停止令（Cease and Desist Order）

排除令針對對物的進口行為做禁止，而停止令則針對美國境內之進口商以及零售商等，禁止其繼續從事不公平競爭的方法或是不公平的行為，來代替對物排除令的簽發，如美國境內對進口產品的買賣甚至是對進口產品的測試、展示、促銷、維修和服務等等都可能被停止令禁止。

(4) 排除令以及停止令的例外情形

如上所述，限制排除令只對於特定案件中的特定物品生效，因此不在 ITC 調查範圍內之物品是不會受到影響。有兩個例外，第一種情形是在調查的過程中，如果 ITC 無法得知進口該物品之個人或是公司，並且有證據證明該進口貨物已經違反三三七條款，此時即使該物品並未在調查範圍內，ITC 仍有權對該物品發出一般排除令（General Exclusion Order），以禁止與調查範圍相關之物品進口。第二種情形是三三七條(d)項規定，對於違反三三七之物品禁止其進入美國，但是在對於公眾健康和福利的考量下，對於美國經濟競爭條件的影響，在美國對於同類或直接競爭物品的影響與對美國消費者的利益衡量下，得例外不禁止該物品之進口，也不得簽發停止令。⁸⁴

4. 密集且彈性的證據調查程序

337 案件初裁（Initial Determination）絕大部分都會在 12~15 個月以內做出。這種快捷的程序對當事人和 ITC 來說都有很大的壓力，但是對前者影響尤其嚴重。由於 337 案件沒有陪審團（Jury），不允許反訴（Counterclaim），且 ITC 的四位行政法官⁸⁵只審理 337 案件，所以法官

⁸⁴ 19 U.S.C. §1337 (d)。

⁸⁵ ITC ALJ 以輪流方式分配主要審理的案件，於 ITC 決定調查程序開始後，會由四位 ALJ 中指定三位負責該案，再進而輪替其中之一為主要審理法官。

總是能夠在時間緊迫的情形下出色地完成其任務。

然而，專利審判各種複雜的等程式並沒有因為縮短的時間而在 ITC 有任何的折扣。相反，以證據發現程序（Discovery）為例，ITC 沒有限制質詢、作證和提交資料的次數。ITC 還經常下令到被告生產地（包括到美國之外的地點）進行檢查和錄影，而這些舉動聯邦地區法院是很少採取的。

綜上所述，337 案件只須證明進口產品有侵權事實的存在，而無須證明美國國內產業實際受到了損害。一般認為，提起「337」調查的門檻較低，司法管轄權廣，程序非常短，保護智慧財產權方式更廣泛有效，因此對美國企業來說，ITC 成為為其主張智慧財產權的有力又快速的途徑。

（四）337 案件中申請人的攻擊策略

1. 時間上的先機

以專利案件來說，只有專利權人（或專屬授權人）才能決定是否發動 337 調查程序，被指控侵權者並無發動 337 調查程序之權利，因此，前揭專利權利人可以在準備提交 ITC 調查之前就作好完全的準備，一旦扣下扳機、發動程序，337 案件的速度對暗地鴨子划水已久的專利權利人來說就變成一種優勢。有經驗的公司通常會在提交起訴書之前就準備好他們的調查請求以及對應訴人請求的回覆。如此，他們就能更好地在相對短的期間內對案件契機有所掌握和控制。

2. 暫時排除令的應用

ITC 在對整個調查程序做成裁定前，為了對美國的智慧財產權所有人提供更快速、有效的保護前提下，可依申請人的要求在九十天內（複雜案件一百五十天內）發布暫時排除令（Temporary Exclusion Order, TEO）⁸⁶，原告在申請暫時排除命令的同時，也需要繳納保證金。以避免原告以暫時排除命令來排除其他業者之競爭，而達到不公平競爭的目的。⁸⁷暫時排除令很類似美國地方法院之臨時禁制令（preliminary injunction），惟在發布暫時排除令之前，ITC 通常必須考慮下列四項重要因素：

- (1) 侵權調查成立可能性；
- (2) 若不發布暫時排除令，則對美國國內產業造成傷害有多嚴重；
- (3) 假若發布暫時排除令，則對被告會產生多大的傷害；及
- (4) 發布暫時排除令對公眾利益之影響效果為何；

整體而言與一般法院的臨時禁制令相仿，但是實際門檻卻較為寬鬆許多。

⁸⁶ 亦可以請求發布暫時停止令(Temporary Cease and Desist Order)。且在同一 ITC 調查案件中，可同時請求對物的暫時排除令以及對侵權行為的暫時停止令。19 U.S.C. §1337 (f)。

⁸⁷ 19 U.S.C. §1337 (e)。

綜上所述，美國國際貿易委員會（ITC）的 337 案件，雖有廣泛的管轄權、有力的補償措施、快速的辦案速度，但是當事人在這樣的程序中不斷利用各種資源，以及程序規則仍可進行多變的攻防動作。

三、聯邦法院與美國國際貿易委員會之專利侵權訴訟案件比較

美國專利侵權訴訟案件不論是在聯邦地方法院或是國際貿易委員會進行，皆可有的證據發現程序，且上訴法院均為聯邦巡迴上訴法院。除在前面兩小節討論過的救濟方式、原告、時間以及司法管轄權的差異之外，337 案件與一般聯邦法院的民事訴訟程序亦不同，不會有陪審團、沒有反訴(counterclaim)。

關於判決或裁決效力問題，一般聯邦法院於專利侵權案件所為之認定與終局判決，對於聯邦法院所受理之後案會發生既判力（*res judicata*；或稱一事不再理）和爭點效（*issue preclusion*；或稱附帶禁反言，*collateral estoppel*）的效力。⁸⁸此外，案件經聯邦法院判決後，當事人不得再就同一爭端向國際貿易委員會請求調查。⁸⁹但相對而言，倘於國際貿易委員會裁決後，當事人就同一爭端嗣後向聯邦法院起訴，先前的 337 案件對於法院並不發生一事不再理和爭點效的效果。詳言之，在 337 案件針對專利有效性和專利侵權所為之認定，並無拘束聯邦法院的效力，亦不發生一事不再理的問題。因此當國際貿易委員會認定某特定專利係屬無效、不可執行或系爭事實不構成侵權時，並不能阻止系爭專利權利人另外尋求聯邦法院救濟。也因此，實務上常見在 337 案件敗訴的專利權利人，嗣後在聯邦法院另起爐灶。當此情形發生時，當事人任一方均得將原先 337 案件所為之認定、裁決，以及所調查的全部事證資料，在本件繫屬法院中提出以作為證據。

後述表 3-8 顯示美國專利侵權訴訟於聯邦法院（District Court）以及美國國際貿易委員會（ITC）之比較：

⁸⁸ *Innovad Inc. v. Microsoft Corp.*, 260 F.3d 1326, 1332, 59 USPQ2d 1676, 1680 (Fed. Cir. 2001) “Issue preclusion does not require identical parties; preclusion may be invoked in a case involving the same plaintiff and either a party or a non-party to the first action.” *In re Freeman*, 30 F.3d at 1467; *Blonder-Tongue Labs., Inc. v. Univ. of Ill. Found.*, 402 U.S. 313 (1971).

⁸⁹ Sheldon R. Meyer & Mark E. Miller, Patent Litigation before the International Trade Commission and its Effectiveness, 線上檢索日期：2006 年 11 月 20 日。網址：<http://www.fdml.com/effect.pdf>。

表 3-8: 聯邦地方法院與國際貿易委員會之專利侵權案件比較表

| | 聯邦地方法院 (District Court) | 美國國際貿易委員會 (ITC) |
|-------------|---|----------------------------|
| 救濟方式 | 金錢損害賠償、禁制令 | 排除令、停止令 |
| 訴之性質 | Private Lawsuit | Public Investigation |
| 原告 | 專利權人或指稱侵權人均得為案件中之原告 | ITC 中之 OUII 代表美國公益以及申請人為原告 |
| 司法管轄權 | 法院須對雙方具有司法管轄權 | 對進口美國貨品的物之管轄權 |
| 陪審團 | 有，任一方均得要求之 | 無 |
| 反訴 | 有 | 無 |
| 時間 | 無限制 | 一般目標期日約為 12~18 月 |
| 聯邦法院在前案所為判決 | 對後案具有一事不再理 (<i>res judicata</i>) 和爭點效 (<i>issue preclusion</i>) 之效力 | 同一當事人針對同一事件不得再向 ITC 求為調查 |
| ITC 在前案所為認定 | 不具有一事不再理 (<i>res judicata</i>) 和爭點效 (<i>issue preclusion</i>) 之效力 | 同一當事人針對同一事件不得再向 ITC 求為調查 |
| 取證程序 | 完全 | 完全 |
| 上訴法院 | 聯邦巡迴上訴法院 (CAFC) | 聯邦巡迴上訴法院 (CAFC) |

肆、台灣半導體產業因應美國專利侵權訴訟概況

基於前章的美國專利侵權案件的司法架構下，本研究以台灣半導體廠商曾遭遇的美國專利侵權案件為基礎，針對台灣半導體產業面臨美國專利侵權案件的成因、處理措施以及案件結果做進一步探討。

一、台灣半導體產業面臨美國專利侵權訴訟之特性分析

(一) M 型訴訟分佈

台灣半導體產業的市場結構，可區分為上游 IC 設計業、中游製造封測業和下游系統整合業，已如前面章節所介紹。然而根據本研究所挑選個案公司的專利侵權訴訟資料顯示，台灣半導體產業所面臨美國專利侵權訴訟，在整體市場結構上卻呈「M 型分佈」。此處所謂 M 型分佈，係指上游 IC 設計業和下游系統整合業的專利侵權訴訟，呈現數量多、策略運用豐富的活絡現象；但是在產業結構中段則顯得沈寂，依本研究標的公司資料顯示，封測業僅 2 件專利侵權訴訟，而製造業則雖亦有訴訟，但幾乎都是重重提起、悄悄放下，平和地付權利金了事。⁹⁰

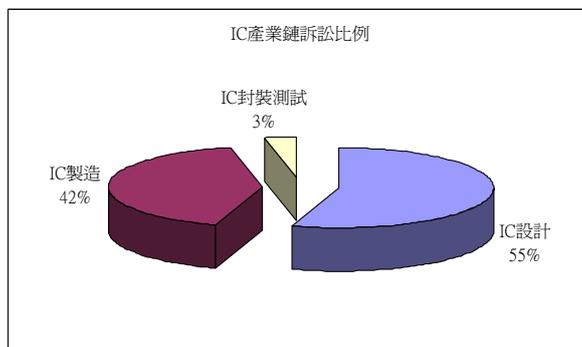


圖 4-1: 訴訟分佈圖

⁹⁰ 不過過去支付權利金了事的情況，現可能略有改觀。以今（2006）年 7 月 26 日傳出加拿大 IC 設計公司 Mosaid Technologies Inc. 向美國德州東區聯邦地方法院（Eastern District of Texas, Marshall Division）控告美商美光（Micron）、台灣力晶（Powerchip Semiconductor Corp）、台灣茂德（ProMOS Technologies Inc）侵害其專利乙節，除美光在加州北區地方法院提起確認訴訟反制 Mosiad 以外，茂德亦於本年 9 月 20 日向加州北區聯邦地方法院提起確認訴訟，訴請法院宣告茂德並未侵害 Mosaid 專利權，並主張 Mosaid 的 11 項美國專利繫屬無效且不可執行。

(二) 訴訟的最終目的在於市場

周延鵬律師說：「其實所有的訴訟，都是為了搶市場。」⁹¹任何侵權訴訟行為均為商業競爭與商業利益保護的工具，因此觀看相關侵權行為之時，不能獨立於市場競爭與市場狀況。

例如，1999 年 P3 處理器推廣之時，英特爾選定的記憶體規格是 Rambus，而威盛卻推出了 PC133 記憶體，而且成本只是前者的 1/3，使得 Intel 認為 PC133 晶片組搶了自己 810 晶片組和 820 晶片組的市場份額，因此 Intel 不僅對技術才稍微開始冒出頭的威盛展開一連串的專利相關的法律行動，更另外連絡威盛在臺灣的可能潛在客戶主機板廠商，目的就是希望這些主機板廠商不要採用 PC133 晶片組，把剛起步的威盛阻擋在主要市場之外。威盛面臨國際大廠在美國發起訴訟的經驗很早，其與 Intel 間的爭訟歷史引起國內業界相重視，也可作為國內廠商的借鏡。

以下整理近年來，台灣半導體廠商被迫面臨或主動發動專利侵權訴訟實例探討：

1. 台灣廠商的崛起，引來訴訟

(1) 市場成因

全球 LCD 顯示器約有 50% 在台灣組裝，在 LCD 顯示器廠商就近採購的地利，以及台灣 IC 設計業者之價格優勢，使得台灣 LCD 控制晶片的 IC 設計廠商在此一市場中迅速成長。

參照圖 4-2，Genesis 於 2001 年 9 月購併全球第二大廠 Sage 之後，市佔率一度由 6 成（2001 年 Q3：58.4%）衝到近 7 成（2002 年 Q1：69.9%），穩佔 LCD 控制晶片市場龍頭地位。⁹²然而晶捷科技在 2002 年推出 LCD 控

⁹¹ 周延鵬，*虎與狐的智慧力*，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006 年 3 月一版一刷，第 266 頁。

⁹² （續下頁）

肆、台灣半導體產業因應美國專利侵權訴訟概況
制單晶片產品後，市佔率由 Q1 的 3.3%，Q2 的 8.1%，至 Q4 一舉衝上 18.5%，創下本土廠商市場佔有率的最高紀錄。反觀 Genesis 在台灣廠商的夾擊下，2002 年 Q4 一度滑落至不到六成(56.1%)的市佔率。面對台灣廠商的削價競爭以及市佔率的迅速成長，使得 Genesis 備感威脅，Genesis 遂於 2002 年提起專利侵權訴訟，希望藉以搶回失去的市場。

(2) 訴訟手段

Genesis 於 2002 年 3 月 16 日在加州北區聯邦地方法院 (Northern District of California, NDCA) 先對當時主要競爭對手：晶捷科技、晶磊半導體、以及創品電子提起專利侵權訴訟，隨後又於 2002 年 9 月間就前述侵權事件向 ITC 提出申訴。

就在 Genesis 與晶捷科技兩虎相爭之際，晨星於 2003 年悄悄坐上老二的位子，甚至在 2003 年底創下近 3 成的市佔率，但也因其亮眼的表現，引起 Genesis 的覬覦。2003 年 3 月，Genesis 又於 ITC 對晶捷科技與創品電子提起第二筆申訴，但不久之後卻對創品電子撤回申訴，並將晨星半導體追加為被相對人 (respondent)，Genesis 主張晨星半導體 MST 及 MRT's Mascot 系列的產品侵害其專利。

最後，這場高潮迭起的 LCD 液晶顯示器控制晶片的市場爭奪戰，終於在 2006 年 10 月 19 日落幕，晨星半導體與 Genesis 宣佈和解並締結授權契約。

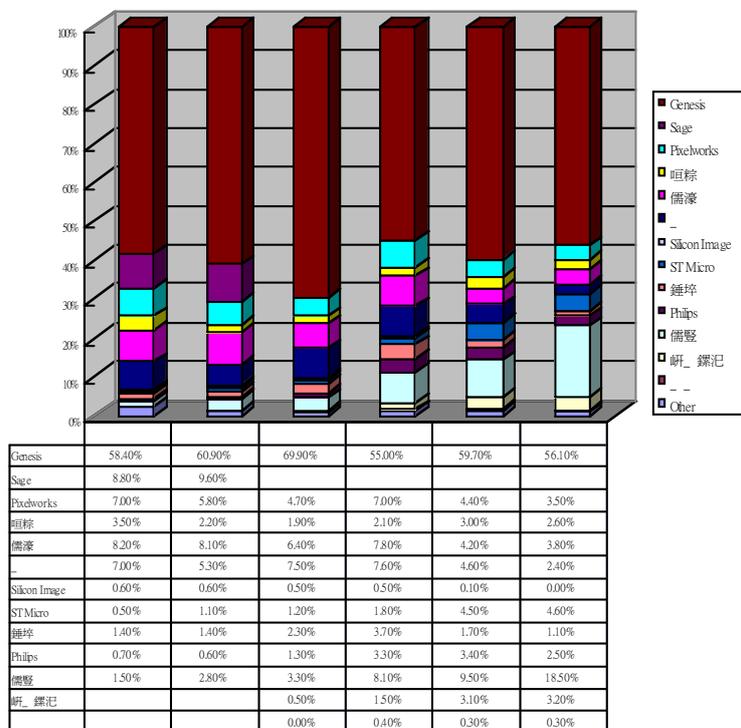


圖 4-2: 2001 Q3 ~ 2002 Q4 LCD 控制晶片供應商市佔率狀況
資料來源: DisplaySearch; 工研院 IEK-ITIS 計畫; (2003/05)

(3) 小結

從 Genesis 不斷利用程序轉換被告，明顯看出其選擇被告之主要指標就在於競爭對手的崛起，顯見 Genesis 不僅將訴訟作為商業競爭的手段，更明白冗長的訴訟過程，即使可拖慢當前對受的成长，但仍將不斷面臨後起之秀的挑戰，因此在訴訟同時亦不斷關注市場變化，對於新崛起之競爭對象，更須毫不猶豫地出手加以阻撓。台灣廠商儘管可利用對手訴訟纏身所給予的空檔趁勢而起，但對於如 Genesis 一類的專利權人，新出線的業者不論是瑞昱或聯詠⁹³，仍有可能被 Genesis 視為眼中釘，因此台灣廠商在市場、產品以及專利佈局之路不可不慎。

2. 台灣廠商城池之鞏固，利用訴訟維持領先

(1) 訴訟手段

台灣廠商從豐富被告的歷史中，不斷汲取經驗，甚至學習利用美國訴訟程序進一步捍衛自己的市場疆土。

2003 年，中芯國際成為全球晶片廠商最大贏家，晶圓銷售額從 5000 萬美元激增至 3.6 億美元，一躍而至全球第四大晶片供應商。儘管中芯國際的銷售額僅為台積電的 7%，但台積電還是積極的在美國第三次提起訴訟，以捍衛自己的權利並拉大自己與對手差距。⁹⁴最後，中芯分六年支付台積電共 1.75 億美元和解金，並簽訂 2010 年的雙方專利授權的交互授權契約。

表 4-1: 2003 全球專業晶圓代工銷售排名

| 2003 | Company | 2003 年營收 (百萬美元) | 2002 年營收 (百萬美元) | 年成長率 (%) |
|------|--------------|--------------------|--------------------|-------------|
| 1 | 台積電 | 5885 | 4655 | 26.1 |
| 2 | 聯電* | 5739 | 2154 | 27.3 |
| 3 | Chartered** | 728 | 485 | 50.1 |
| 4 | 中芯 | 365 | 50 | 630 |
| 5 | Dongbu Group | 285 | 260 | 9.6 |

*UMC includes revenues from UMC Group
**Chartered includes revenues from SMP

⁹³ 電子時報，Genesis 翻雲覆雨 台灣 LCD 控制晶片廠霸圖難圓 新一波侵權控訴？一場官司丟出一堆不確定，線上檢索日期：2006 年 11 月 3 日。網址：
<http://news.taiwanet.com.tw/newsdata/showdetail.php?ID=7446>。

⁹⁴ 沈志祥、高千雯、黃曉薇、葉舒菁，政大智財所 智慧財產電子報 第二十四期。

⁹⁵ 資料來源：IC Insights。

(2) 小結

台積電除在選擇被告上顯示與市場佔有率之揚升為指標外，其在提起訴訟的時機亦顯見琢磨。依照晶片業跨年度下單的慣例，每年秋天，是晶片供應商爭取下年度合約的關鍵時刻，台積電選擇在 2003 年 8 月 18 日動用最嚴厲的 337 調查，可獲得一箭雙雕效果：如果勝訴，可直接攔截中芯國際於美國市場之外；即便不勝訴，在 ITC 為期 12—15 個月的審理期內，也能影響部分中芯國際的客戶選擇台積電，達到直接影響中芯國際的 2005 年訂單的目的。

總而言之，以 Genesis 和台積電的例子中可以看到，不論是在何處提起訴訟，其最重要的目的就是為了還是為了要排除競爭或收取權利金，甚至在競爭對手一開始冒出頭時候，就能毫不遲疑的予以痛擊；一則希望競爭對手無法進入市場或是逼對手願意簽下和解協議，以授權金增加競爭對手的成本，而這些國際大廠很清楚的都以專利侵權訴訟作為達成目的手段。

(三) 訴訟連動，牽一髮動全局（供應鏈）

研究若干原告的訴訟手法，吾人可見當原告以產業結構上游的 IC 設計業為侵害專利侵權訴訟的被告時，為增強恫嚇客戶、影響市場的力道，往往會將被告的下游客戶（即系統整合業）一併列為被告，例如日本松下電機公司 2005 年在美国對聯發科提起的專利侵權訴訟，指控聯發科的晶片侵害其專利，便是將採用聯發科晶片的台灣微星公司與美國加州 OPPO Digital 公司也同列為被告；而 Intel 於 2000 年向 ITC 控告威盛專利侵權，亦將威盛客戶（First International Computer Inc.）同列為被告。

(四) 專利侵權訴訟高度集中於加州北區聯邦地方法院

研究資料顯示（請見下圖 4-3），大部分半導體的專利侵權訴訟案件都發生在加州北區聯邦地方法院（Northern District of California），加州中區聯邦地方法院和德州東區聯邦地方法院（Eastern District of Texas）次之。究其原因，與這些法院的法官態度與經驗、訴訟指揮行為、陪審團生態⁹⁶、案件進行速度⁹⁷和專利權利人獲勝機率高有關。以下列舉一些北加州地方法院的特性，供作參考：

1. 北加州的案件平均分配至三個分院：San Francisco、Oakland 及 San Jose。共有 18 位法官（Judge，處理如 trials 和 motions for summary judgment 等審理），

⁹⁶ 以北加州為例，美國現在科技發源地矽谷，即位處加州北區聯邦地方法院管轄區域範圍。由於地緣關係，該轄區內的陪審員有很高比例為發明人、研究人員、依賴高科技業為生之人和前開人員的家屬，因而其主觀心態比較容易認同專利權利人。再加上台灣許多高科技公司在加州設立營業據點或與加州公司有業務往來公司，因此加州北區聯邦地方法院容易雀屏中選。

⁹⁷ 以 2004 年 10 月 1 日起至 2005 年 9 月 30 日止法院所受理並審結的案件平均審理期間來計算，加州北區聯邦地方法院是 28 個月，德州東區聯邦地方法院是 15.9 個月，而美國所有聯邦地方法院的平均審理期間是 22.5 個月。此資料來自於美國聯邦法院所公布的 2005 年受理案件統計資料。

- 及 11 位行政法官 (Magistrate Judge, 處理如 discovery 和 settlement 等事務)。
2. 北加州的法官平均每個人處理過 92 件專利案子的經驗, 算是經驗豐富的法院。北加州法院會要求在進入審判階段 (trial) 前, 先行界定專利請求項之範圍 (claim structure)。此地也有許多來自矽谷、具豐富經驗的陪審團員。
 3. 在北加州專利權人訴訟勝訴的機率是 58% (全美是 59%), 而專利權人在 trial 中勝訴的機率是 66%。
 4. 以此法院於 2004 年 10 月 1 日起至 2005 年 9 月 30 日止所受理並審結的民事訴訟審理時間來計算, 自原告提起訴訟到審判結束的平均期間是 28 個月。專利侵權訴訟事件由於涉及高度技術性, 且程序上多了馬克曼聽證程序 (Markman Hearing), 因此結案時間更長; 平均而言, 自起訴到開始進入審判階段, 約需 24 個月或更久。審查時間長是這個法院較被詬病的地方, 因此有些原告會將專利侵權訴訟案件轉向如德州東區聯邦地方法院起訴。⁹⁸

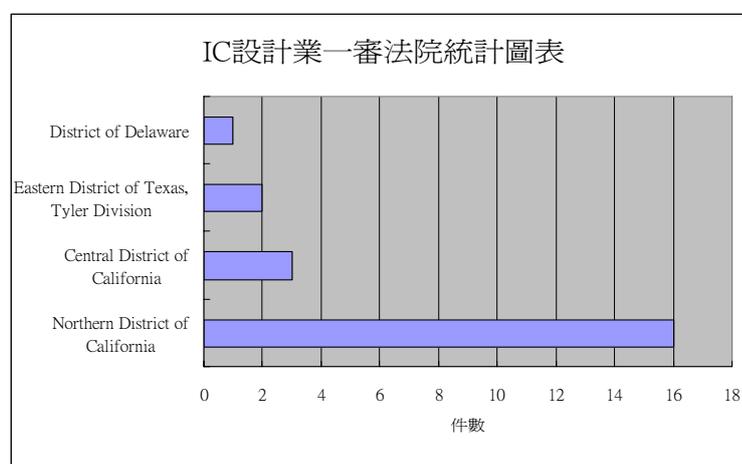


圖 4-3：台灣 IC 設計業之美國專利侵權訴訟一審管轄法院統計圖

資料來源：本研究

(五) 委任的事務所

下面的資料是根據半導體 IC 設計產業中, 在美國發生訴訟、且有判決結果的案件 (可由 Lexis 得到判決資料的案件), 原告與被告使用律師事務所的排名列表。這裡要注意的是, 發生訴訟可能是同一個案子, 但原告 (或被告) 可能會同時委託複數家事務所來承接, 所以原告與被告的事務所總和不是一樣的。

⁹⁸ 如上註, 德州東區聯邦地方法院的平均結案期間是 15.9 個月 (而由 Finnegan Henderson LLP 所提供之統計數據顯示, 該院專利侵權訴訟平均結案期間為 21 個月), 遠快於加州北區聯邦地方法院, 審案速度之快, 在美國所有聯邦地方法院排名第七。

表 4-2: 原告委任事務所統計

| | 原告事務所 | 件數 |
|---|-------------------------------------|----|
| 1 | Howrey Simon Arnold & White, LLP | 7 |
| 2 | Arnold White & Durkee | 5 |
| 3 | Gibson Dunn & Crutcher | 3 |
| 4 | Wilson Sonsini Goodrich & Rosati | 2 |
| - | Akin Gump Strauss Hauer & Feld LLP | 1 |
| - | DLA Piper Rudnick Gray Cary US LLP | 1 |
| - | Fish & Richardson P.C. | 1 |
| - | Gray Cary Ware & Freidenrich, LLP | 1 |
| - | Irell & Manella LLP | 1 |
| - | McKool Smith, P.C. | 1 |
| - | Paul Hastings Janofsky & Walker LLP | 1 |
| - | Townsend and Townsend and Crew LLP | 1 |
| - | Weil, Gotshal & Manges LLP | 1 |

表 4-3: 被告委任事務所統計

| | 被告事務所 | 件數 |
|---|------------------------------------|----|
| 1 | Wilson Sonsini Goodrich & Rosati | 8 |
| 2 | Carr & Ferrell LLP | 5 |
| - | Akin Gump Strauss Hauer & Feld LLP | 1 |
| - | Arnold & Porter | 1 |
| - | Fish & Richard P.C. | 1 |
| - | Howrey Simon Arnold & White LLP | 1 |
| - | Mount & Stoelker | 1 |
| - | Potter Minton P.C. | 1 |
| - | Ropes & Gray LLP | 1 |

我們從上面的統計數字可以知道：原告（通常是美國公司）最常委任的律師事務所是 Howrey Simon Arnold & White, LLP，而被告（通常是台灣公司）最常委託的律師事務所是 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati。

根據 FINNEGAN HENDERSON FARABOW GARRETT & DUNNER, LLP 簡介中所附的智慧財產權雜誌 *Managing Intellectual Property* 的評比資料⁹⁹，我們可以發現：Howrey Simon Arnold & White, LLP 在專利侵權訴訟中是 Tier 2 的法律事務所，而 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 卻是 Tier 4 的法律事務所。

⁹⁹ 請參照附錄（六），該評比資料由 Finnegan Henderson LLP 所提供。

二、個別企業處理美國專利侵權訴訟之問題

專利侵權訴訟新時代的來臨，全球科技產業的專利侵權訴訟是計畫性的、規模性的、跨國性的、繼續性的、組織性的、資源性的市場競爭態勢和地位之強效工具，再也不是零星鬆散偶爾為之的「唬人」道具而已。¹⁰⁰面對此一跨國專利侵權訴訟戰雲密佈的時代，台灣廠商在因應上普遍存在捉襟見肘、力不從心的困頓，如：(1)不諳遊戲規則，兵來將才檔、水來土才淹，被動應戰；(2)跨部門資源整合不足；(3)欠缺詳盡的資料庫，無法有效掌握必要的訴訟商情，例如ALJ 審案態度與主觀傾向、事務所專擅領域與績效、專家證人、原告態度與訴訟策略；(4)企業法律人員不具備產業所需的專利侵權訴訟管理專業知識及經驗；(5)企業法律人員語言能力障礙，跨國性不足；(6)短線經營的企業文化，專業人士難為無米之炊等等。除此之外，下列二個問題，亦隨處可見：

(一) 訊息處理之問題

台灣廠商涉入專利侵權訴訟時，「對原告發布之專利侵權訴訟新聞，常見的應對情況如下：(1)未經查證訴訟文件前，即對號入座，並知無不言、言無不盡；(2)以抗辯方式處理新聞，而非以否認方式處理；(3)過度暴露與產品有關之研發、生產及銷售訊息，嚴重影響爾後的訴訟取證；(4)以台灣法律概念及處理方式，管理跨國專利侵權訴訟；(5)未能掌握原告新聞動機和目的，以致未能發布適切的新聞以確保市場。」¹⁰¹

例如 2000 年 8 月間，報載 Intel 對威盛電子在美國提起專利侵權訴訟，威盛電子隨即於同年 9 月 1 日發佈新聞稿稱：「本公司於今年 7 月 5 日與英特爾於美國共同宣佈雙方對有關交互授權之訴訟已達成和解，而當時此和解並未包涵對不支援 P5、P6 處理器之晶片組所提起並仍繫屬於美國聖荷西地方法院之訴訟。而針對報載英特爾於 8 月 30 日再控本公司侵權之消息，由於本公司尚未收到有關之正式文件，故僅能就目前所蒐集之資料研判，英特爾此舉應係基於雙方 7 月 5 日之和解內容向法院提出原訴訟之修正，並非再度對本公司提出新的訴訟。」¹⁰²從前述新聞稿內容可見，威盛

¹⁰⁰ 周延鵬、陳郁婷等著，*跨國專利侵權訴訟管理機制之建立*，網址：
<http://www.st-pioneer.org.tw/modules.php?name=magazine&pa=showpage&tid=2614>；線上檢索日期：2006 年 10 月 25 日。周延鵬，「專利訴訟的新時代 專利訴訟不再是捍衛智財權的唬人道具，而是科技企業在全球市場競爭的基本條件」，網址：
<http://www.atmt.org.tw/html/modules/news/article.php?storyid=88>；線上檢索日期：2006 年 11 月 6 日。

¹⁰¹ 周延鵬，*虎與狐的智慧力*，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006 年 3 月一版一刷，第 332 頁。周延鵬，「跨國專利侵權訴訟的應變」，網址：
<http://www.atmt.org.tw/html/modules/news/print.php?storyid=58&PHPSESSID=e9fee0ef8d9c3f927e7f1089a24fef3>；線上檢索日期：2006 年 11 月 3 日。

¹⁰² 威盛電子新聞稿詳見網址：<http://mops.tse.com.tw/server-java/t05st01>；線上檢索日期：2006 年 11 月 7 日。

在未收受 Intel 訴狀前，即因報章媒體報導而對號入座，完全未待查證訴狀即率爾對訴訟本身發言。

又如，2004 年 12 月 21 日安捷倫發布新聞，表示其已在美國加州北區地方法院提出對台灣義隆電子公司侵害光學滑鼠 CMOS 影像感測器專利技術訴訟，為此訴訟，安捷倫光學探測元件經理 EdKeane 專程來台說明。而義隆電子於同年 12 月 22 日指出，「義隆本身在美國、台灣及中國都有相關專利，部份光學滑鼠技術是二年多前向美國 PIC 公司技轉而來。義隆也曾對本身擁有專利進行評估，並與美國 PIC 討論技轉而來的 IP，初步研判並無侵犯安捷倫目前光學相關技術。目前義隆在光學滑鼠 IC 相關產品對營業額的貢獻度，估計應不到一 0%。」¹⁰³在此事件中，義隆電子的訊息處理方式就是反例，因為它是以台灣廠商慣有的抗辯方式處理新聞，彷彿不稍加辯駁即顯「理不直、氣不壯」，然而未經審慎評估即清楚揭露技術來源、技術分析結論、市場與專利佈局和被告產品佔營業額比例等資訊，這些都是未來原告可以用以對付自己的證據。

(二) 會計處理之問題：

在整理各公司財務報表的過程中，我們有兩點發現：

(1) 因為技術授權費數額很大，對當年度的財務影響很大，各公司為了美化財務報表，所以會計作帳方式上關於技術授權費的支付就會被逼的先提一個總額，然後在授權期間內分年提列，用分期攤提的方式來降低技術授權費對財務報表的衝擊。

(2) 上述方式還是財務資訊比較透明、比較落實公司治理的做法。有些公司的財務報表中並沒有明列技術授權費的科目，而是將之隱藏於其他會計科目中，這種隱藏財務資訊的做法有違公司治理的原則，對於投資人及交易相對人的資料蒐集造成妨礙。

¹⁰³ 工商時報，「原相之後 安捷倫再告義隆 就光學滑鼠專利，在美提出侵權控訴；義隆董事長葉儀皓自付並無侵權」，工商時報，13/科技產銷，2004/12/22。

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響

—以威盛電子與聯發科為例

單一訴訟案件的結果，或未可看出其對相關廠商之立即影響，但經由觀察涉訟廠商的長期經營脈絡、營運績效、產品市場的選擇、企業併購策略、技術授權佈局、聯盟合作關係等經營活動，即隱約可見受美國專利侵權案件或其結果影響國內半導體產業與個別公司營業之軌跡。威盛電子與聯發科很早即有豐富面對美國專利侵權案件的經驗，因此本章即分別就美國專利侵權訴訟對於台灣半導體產業宏觀的影響，以及對於個別公司營運的影響，加以說明。其中關於個別公司的研究，係以威盛電子與聯發科為例，分別觀察兩家公司長期之營運狀態，說明該兩家公司的營運狀態、產品市場佔有率與美國專利侵權案件間的脈動關係。

一、整體產業層面

(一) 技術自主性不夠，積極尋找技術保護傘

以 DRAM 製造業來說，台灣廠商由於缺乏自有技術，因此跨入半導體門檻前，必須尋求外商支援。目前我國業者尋求技術合作的對象，包括日商及美商。例如力晶與三菱及 Elpida、南亞科技先後與 IBM 及英飛凌、華邦電子先後與東芝及英飛凌、茂德先後與英飛凌及海力士、華亞科與英飛凌等。

表 5-1: 力晶歷年技術授權費佔研發費用權重¹⁰⁴

| 科目 | 2006 年 (1~9 月) | 2005 年 | 2004 年 | 2003 年 | 2002 年 | 2001 年 | 各年度合計 |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 遞延費用淨額 | | | | | | | |
| 技術合作費 | 2,028,371 | 2,932,661 | 3,162,806 | 1,082,128 | 1,026,086 | 1,659,640 | 11,891,692 |
| 研發費用 | 1,862,502 | 1,720,785 | 1,048,579 | 1,108,722 | 1,073,589 | 1,594,101 | 8,408,278 |
| 技術授權費用佔 研發費用比例 | 108.91% | 170.43% | 301.63% | 97.60% | 95.58% | 104.11% | 141.43% |
| 取得美國專利件數 | | 36 | 36 | 11 | 2 | 0 | |

從表 5-1 技術授權費用佔研發費用比例觀察，可以發現力晶半導體自 2001 年至 2006 年第三季為止，技術授權費用佔公司內部研發所產生研發費用的平均比例是 141.43%，其中 2004 年更高達 301.63%、2005 年亦達 170.43%，顯見公司自行從事技術研發的成本，顯低於向外取得技術授權的成本；再者公司研發費

¹⁰⁴ 資料來源：力晶歷年財報年報。

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響
用雖高，但關鍵技術仍舊掌握在技術來源企業手中，公司的發展高度依賴外來技術。

表 5-2: 南亞科歷年技術授權費佔研發費用權重¹⁰⁵

| 科目 | 2006 年 (1~9 月) | 2005 年 | 2004 年 | 2003 年 | 2002 年 | 2001 年 | 各年度合 計 |
|-------------------|-------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| 無形資產 | | | | | | | |
| 其他無形資產 | 2,519,570 | 3,552,500 | 6,778,641 | 8,583,718 | 6,524,431 | 3,878,088 | 31,836,948 |
| 研發費用 | 5,029,065 | 5,240,414 | 4,309,178 | 3,480,116 | 2,214,061 | 797,583 | 21,070,417 |
| 技術授權費用佔 研發費用比例 | 50.10% | 67.79% | 157.31% | 246.65% | 294.68% | 486.23% | 151.10% |
| 取得美國專利件數 | | 84 | 100 | 26 | 16 | 12 | |

由表 5-2 可知，此種缺乏技術自主性的情形，在國內另一家 DRAM 大廠-南亞科技-亦可得見。

(二) 半導體製造進入新技術領域，仍持續支付權利金

相較於其他產業而言，半導體產業是一個追求技術領先和資本高度集中的產業，近年尤其可以看得出半導體業中，「錢多、技術先」已是最後決定盈虧的關鍵。我國雖已投入半導體產業營運多年，但是研發投入與技術移轉權利金的比例，始終顯不相當，使我國半導體廠商無法跳脫技術接受者的身份，泰半只能等待「外援」，以外來的保護傘來躲避專利侵權訴訟的追索。這樣的情況，過去如此，現在如此，未來縱使晶圓製造技術推進到新技術領域，仍舊如此。不僅需持續拉攏與國外技術來源廠商的關係，以免失去吃飯的傢伙，或者在專利侵權訴訟威逼之下，簽下城下之盟；還必須小心翼翼地避免其他國際專利擁有者的覬覦。從表 5-3 各公司年報揭露事項可以看出，我國半導體製造業在進入新技術領域後，仍舊受制於國外大廠，必須持續支付權利金。¹⁰⁶

表 5-3: 台灣半導體製造商取得技術移轉或授權一覽表¹⁰⁷

| 契約性質 | 專利技術權人 | 台廠 | 契約起(迄) | 重要事項 |
|------|--------|----|--------------------|----------|
| 專利授權 | 某跨國公司 | 台積 | 91/11/01~101/10/31 | 特定之半導體專利 |
| 專利授權 | 某跨國公司 | 台積 | 91/07/01~98/06/30 | 特定之半導體專利 |

¹⁰⁵ 資料來源：南亞科歷年財報年報。

¹⁰⁶ 表面上台灣半導體製造業近幾年慢慢地已經從單純技術移轉走到了共同開發，但實質上台灣廠商大多只是共同分擔開發費用，把權利金轉換成研發費用的型態、把支付權利金的時間點往前挪移到研發階段而已，並不是真正做到共同開發。參見周延鵬，虎與狐的智慧力，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006年3月一版一刷，第138頁。

¹⁰⁷ 資料來源：各公司2005年年報。

| | | | | |
|-------------|---|----|--------------------|--|
| 專利授權 | 某跨國公司 | 台積 | 91/01/01~100/12/31 | 特定之半導體專利 |
| 技術合作 | 飛利浦公司、 Motorola, Inc. 及 STMicroelectronics | 台積 | 91/11 | 共同開發90至65奈米之先進互補式金氧半導體邏輯電路、嵌入式動態隨機存取記憶體及0.12微米互補式金氧半導體邏輯電路技術 |
| 技術合作發展授權 | Freescale Semiconductor, Inc. | 台積 | 92/12/04~96/12/03 | 特定之先進絕緣層上覆矽製程技術 |
| 技術發展與授權 | Motorola, Inc. | 台積 | 92/12 | 雙方就65奈米 silicon on insulator技術進行共同合作開發，並授權90奈米 silicon on insulator技術。 |
| 專利交互授權 | Agere Systems Inc. | 聯電 | 93/1/1~97/12/31 | 半導體製程與半導體裝置之專利交互授權 |
| 專利交互授權 | International Business Machines Corporation | 聯電 | 95/1/1~99/12/31 | 半導體製程、半導體裝置與半導體設計之專利交互授權 |
| 專利交互授權 | Freescale Semiconductor, Inc. | 聯電 | 94/12/7~99/12/31 | 半導體製程、半導體裝置之專利交互授權 |
| 技術合作 | 日商 Mitsubishi 公司 | 力晶 | 92/01~97/01 | 移轉及授權力晶 0.12 微米 DRAM 技術 |
| 技術合作 | 日商 Elpida 公司 | 力晶 | 92/08~101/10 | 移轉及授權力晶 0.10 / 0.09 / 0.08 / 0.075 微米 DRAM 技術 |
| 技術移轉及產品授權合約 | Hynix 公司 | 茂德 | 94/01/13 | 授權茂德新世代製成技術 |
| 技術授權 | 德商英飛凌、華亞 | 南亞 | 91/11/13 | |
| 技術移轉 | 德商英飛凌、南亞 | 華亞 | 92/07/15 | |
| 技術合作 | 德商英飛凌 | 華邦 | 91/05 | |
| 技術合作 | 德商英飛凌 | 華邦 | 93/08 | |

(三) 割讓城池，被迫不能進入價值鏈上端的產業

我國半導體業者因為專利侵權爭議而被迫退出產品市場的案例，要屬聯電放棄 CPU 微處理器市場一案，最令人惋惜。當初依照政府規劃的構想，是計畫將聯電定位成 IC 設計產業的典範。聯電當初就已有相當不錯的 IC 設計技術，不僅

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響
設計晶片組，聯電還有設計 CPU（微處理器）的能力。¹⁰⁸但是個人電腦的 CPU 這塊領域早被 Intel 所主導，基於 X86 所開發出來的類似品已經侵蝕到 Intel 的 CPU 市場，終於 1994 年 5 月聯電推出號稱為「Green Chip」的 UMC 486 CPU 的時候¹⁰⁹，即被 Intel 一狀告上加州法院，並要求全面停止販售該 CPU 產品。聯電當時同時在台灣與法國發動程序，試圖撤銷 Intel 的系爭 338 號專利；並且揚言要在世界各地均發動相同的程序把 Intel 前開專利撤銷。最後在訴訟的壓力下，聯電與 Intel 於 1996 年達成和解，聯電雖自 Intel 獲得一筆和解金，但卻從此被迫退出 CPU 市場。¹¹⁰



圖 5-1¹¹¹



圖 5-2¹¹²

對台灣的 IC 設計業者來說，雖然我們與北美業者的差異越來越小，但絕大部分集中在光儲存、PC 晶片組、LCD 驅動晶片和一些小型的利基產品，如何要向上走，去搶佔更先進產品的市場，無異是當務之急。

（四）影響半導體產業競爭力

整體半導體產業的發展，與其上中游產業結構、產業鏈、價值鏈、技術結構、產品組合、營收結構、規模經濟及全球競爭息息相關；尤其，主要廠商在投資、技術和產品的發展將會與主要智慧財產緊密結合。外國企業透過專利侵權訴訟對台灣廠商展開專利攻勢，從結果分析，訴訟案將直接造成成本增加、專利與技術授權費用增加、營運績效變化、市場上競爭壓力增加、我國半導體產品與系統產品出口量下滑、市場佔有率減少等之影響，這些均將反應在產業競爭力的強弱上。在相關支援產業之層面，因上下游價值鏈鬆動，連帶影響成本和價格、質量和安全、生產力、資源、出口產品結構、廠商規模程度等。更進一步，亦可能使國外主要廠商技術授權轉趨保守，造成台灣先進技術掌握的危機，故美國專利侵權訴訟與策略對台灣半導體產業營運具有直接和間接的影響。

¹⁰⁸ Rockwell, 漫談--李國鼎和兩岸科技產業發展, 台北, 線上檢索日期: 2006 年 11 月 2 日, 網址: http://city.udn.com/v1/city/forum/article.jsp?aid=1398815&tpno=0&no=3011&cate_no=54719。

¹⁰⁹ Mike Magee, UMC to fab Rise chips, November 1, 2006, http://www.theregister.co.uk/1999/01/05/umc_to_fab_rise_chips/。

¹¹⁰ Anonymous, Organizational Strategies for the IT Business with Case Study, 線上檢索日期: November 1, 2006。網址: <http://dSPACE.wul.waseda.ac.jp/dSPACE/bitstream/2065/3677/1/Honbun-3742-2.pdf>。

¹¹¹ UMC 486-25/33, 圖 5-1 取自「CPU 圖鑑」, 線上檢索日期: 2006 年 11 月 2 日。網址: http://www.computer-tw.com/cpu/cpu_museum/CPU_80486.htm。

¹¹² 圖 5-2 為 NoteBook 用的 PQFP 包裝, 本圖為加焊了腳座之後, 可以用於桌上型 PC。線上檢索日期: 2006 年 11 月 2 日。網址: http://www.computer-tw.com/cpu/cpu_museum/CPU_80486.htm。

二、個別公司營運層面

(一) 概況

1. 放棄某些產品線或營業

由於 Intel 對於產品市場的捍衛，一向採取「焦土政策」，不但告侵權者，連客戶或客戶的客戶都會一併告進去，堅壁清野。正因如此，聯電才會因為與 Intel 的 CPU 專利侵權爭訟，而從此退出 CPU 市場。

2. 增加營業成本

倘若專利權人不以將侵權行為人逐出市場為目的，或其專利的強度不夠，無法將競爭者逐出市場，也可能藉由專利侵權訴訟，請求經濟上的收益，包括鉅額損害賠償金額和未來的權利金收益。以下內容即係自台積電及威盛電子的財務報表及股東會年報著手，探究這兩家設計及製造業的著名公司，每年所支付的技術授權費金額：

表 5-4: 台積電歷年技術授權費所佔比重

單位:新台幣千元

| 科目 | 2006 年 (上半年) | 2005 年 | 2004 年 | 2003 年 | 2002 年 | 2001 年 | 各年度合計 |
|------------------|-----------------|------------|------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| 其他資產 | | | | | | | |
| 技術權利金 | 4,708,484 | 4,985,806 | 6,534,899 | 5,084,684 | 6,519,286 | 996,578 | 28,829,737 |
| 稅前利益 | 70,906,055 | 93,819,423 | 91,778,584 | 51,028,275 | 27,112,455 | 10,658,715 | 345,303,507 |
| 技術授權費佔當年度稅前盈餘的比例 | 6.64% | 5.31% | 7.12% | 9.96% | 24.04% | 9.34% | 8.34% |

資料來源：整理自台積電歷年年報

從技術授權費佔各該年度稅前盈餘的比例觀察，可以發現台積電在最近五年中共付了 288 億的技術授權費，平均每年盈餘中的 8.34% 拿來支付技術授權費，最高曾付過 24.04%。

表 5-5: 威盛電子歷年技術授權費所佔比重

單位:新台幣千元

| 科目 | 2006 年 (上半年) | 2005 年 | 2004 年 | 2003 年 | 2002 年 | 2001 年 | 各年度合計 |
|---------------------------|-----------------|---------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 其他資產 | | | | | | | |
| • 未攤銷費用 • 購置電腦軟體費用及專利權 | 434,027 | 421,607 | 665,852 | 772,138 | 1,157,732 | 1,083,547 | 4,534,903 |
| 稅前淨利益(損失) | 1,429,257 | 138,846 | (4,903,155) | (1,681,819) | 370,921 | 5,516,578 | 870,628 |

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響

| | | | | | | | |
|------------------|--------|---------|----------|----------|---------|--------|---------|
| 技術授權費佔當年度稅前盈餘的比例 | 30.36% | 303.65% | (13.58%) | (45.91%) | 312.12% | 19.64% | 520.87% |
|------------------|--------|---------|----------|----------|---------|--------|---------|

資料來源：整理自威盛歷年年報

從技術授權費佔各該年度稅前盈餘的比例觀察，可以發現威盛電子在最近五年中共付了約 45 億的技術授權費，但五年以來卻僅有 8.7 億的盈餘，技術授權費高達盈餘的 520.87%，這個統計數據非常非常的驚人。甚至在虧損的 2003 年、2004 年，威盛電子仍須支付 7.7 億及 6.6 億元的權利金，以維持其產品的出貨，但也因而更加深了虧損的程度。

威盛電子在 92 年度的年報中，就坦承揭示了其與 Intel 間的訴訟對公司營運上的影響「營業計劃實施成果：由於受到去年全球 PC 市場需求低迷與英特爾 P4 訴訟的影響，九十二年度營業收入淨額為 20,255,963 仟元，較九十一年度減少 4,865,921 仟元；稅後淨損為 (1,650,533) 仟元，每股虧損為 (1.32) 元。」¹¹³可以看出專利侵權訴訟造成其營業收入的減少。

此外，我們也可以從「經營結果之檢討與分析表」¹¹⁴中，威盛對於增減比例變動分析的說明看到「本年度營業費用較九十一年度增加 99,068 仟元，主要係 Intel 互控侵害專利權事件和解所支付之律師勞務費所致。」可由此看出專利侵權訴訟造成其營業費用的增加。

從這樣龐大的金額，我們可以發現技術授權費相當程度的壓縮了半導體產業的獲利空間、營業利益，甚至是雪上加霜，從這邊看出美國專利侵權訴訟對台灣產業影響其實是很大的，也體現出美國專利侵權訴訟可以作為增加競爭對手經營成本的手段。

3. 對客戶下單的影響

一旦發生專利侵權訴訟事件，雖然相關廠商都再三強調，此一事件不會影響實際出貨，但在勝負未定之天，尤其當原告或申請人是專利沙場老將的跨國企業時，下游客戶很難不擔心銷售侵權產品可能造成的相關法責任，因此，相關廠商接單多少都會受到一些負面衝擊，而此類型寒蟬效應短期內更可能蔓延至產業結構中相關上、下游廠商。

4. 增加銷售行為的過度負擔

當客戶對於專利侵權訴訟有疑慮時，一般都會要求產品、設計或矽智財供應者提供保證或補償承諾 (indemnification)，而且此種保證或補償承諾所涵蓋的範圍通常非常廣泛，至少包括：(1) 以被保護主體而言，可能包括客戶、代表人、受雇人，甚至客戶的客戶；(2) 因應措施：被控侵權者可能被要求採取諸如供應同品質效能之替代產品、取得必要之授權，或配合、主導談判、協商、訴訟且負擔其費用等，並為一切協助行為；(3) 補償客戶因該侵權糾紛所直接或間接支出

¹¹³ 威盛電子，92 年度股東會年報，Page 1

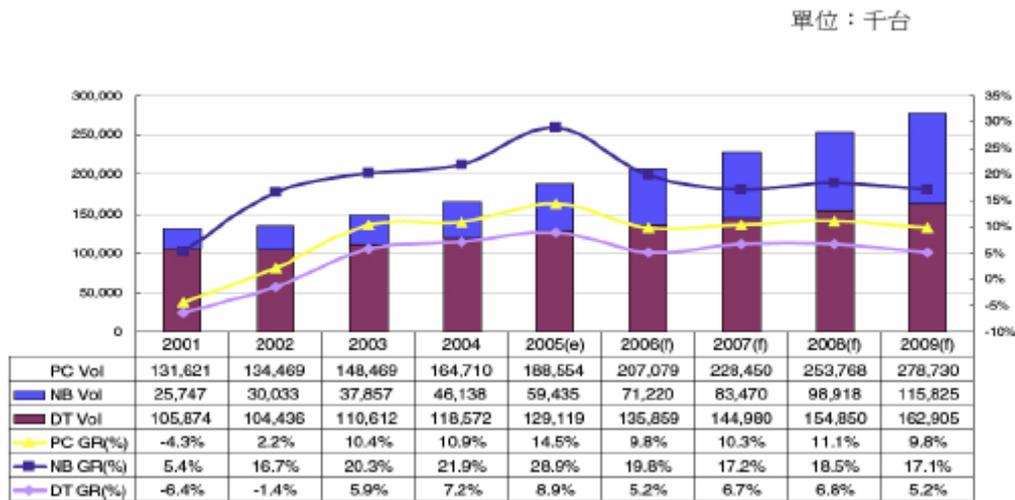
¹¹⁴ 威盛電子，92 年度股東會年報，Page 118

一切費用及所受直接或間接損失。而且這種保證或補償承諾，原則上在雙方締約階段就會商議其內容和範圍，討價還價，並直接在契約內約定清楚。諸如此類的保證或補償要求，都會造成銷售行為的過度負擔。

(二) 威盛電子

由於電子資訊系統產品應用領域廣泛，IC 設計業者在資源有限的件下僅能專注於利基型產品，但利基型產品相對市場規模也有限，而且在競爭者眾多的前提下必須擠進前二、三大的業者才容易存活，電腦晶片組以及光碟機晶片組都是典型的例子。

以全球PC市場規模而言，2001年是1.3億台一路成長到2006年約有2.0億台的規模，因此在1996年以前PC晶片組是百家爭鳴的情況，但1996年之後只有Intel、及台灣的威盛(VIA)、矽統(SiS)、揚智(ALi)等四大業者碩果僅存。¹¹⁵，但是如同前面所述，如何保持在領先的位置不是一件容易的事情。例如威盛電子在2000年市佔率達到約為40%，甚至第四季一度打破Intel自1995年以來長達5年的霸主地位，佔到超過50%的市佔率，但是隨即就面臨Intel專利侵權的訴訟有如排山倒海之勢而來。



資料來源：MIC，2005年11月，威盛電子2005年年報

圖5-3: 全球PC市場規模預測

表5-6: 2000年以前全球晶片組廠商市場佔有率

| 年度 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| 英特爾 | 57% | 59% | 64% | 53% | 50% |
| VIA+SiS+ALi | 25% | 35% | 36% | 47% | 50% |
| 其他 | 18% | 6% | | | |

資料來源：Dataquest, 威盛電子創造經濟附加價值的經營策略2001.06

¹¹⁵ 台灣電腦晶片組廠商競爭優勢研究，張世毅，國立清華大學碩士論文，2002年6月。

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響

從過去到現在Intel一直是市場的主導者，因為主機板中最重要的部分是CPU，掌握了CPU，就能主導市場的發展。但是威盛電子以本身在晶片組優越的技術，透過策略聯盟、購併等方式，發展成為繼Intel之後，全世界同時具有CPU、晶片組與繪圖晶片生產設計能力的IC公司，完整掌握了電腦系統的核心技術，如表 所示。當Intel感受到明顯的威脅時，就透過專利侵權的訴訟策略來牽制及抑制威盛電子的發展，以致於影響後來幾年威盛電子的發展。

因此，本章特別以威盛電子為研究對象，希望能透過探就這些國際一線大廠對於市場的掌控是採取哪些的策略行為，以及這些訴訟對威電子在營運上的影響。但是要了解這些大廠在競爭上的所採取的策略行為前，需要先了解晶片組這個產品的結構、及個別廠商位在產品結構中的位置，才能理解其策略行為之想法。

1. 電腦晶片組簡介

系統核心邏輯晶片組，簡稱晶片組，是主機板上不可缺少的元件，也是主機板上成本最高的元件。CPU負責運算和處理資料，而所需要與處理完的資料，都是交由晶片組負責傳遞。目前晶片組已整合為2類，即北橋晶片與南橋晶片，茲分述如下。

(1) 北橋晶片(North bridge)

在CPU附近的為北橋晶片(North bridge)，北橋決定了CPU、記憶體、與繪圖元件間資料的傳輸速度，故對系統的效能有明顯的影響；而且它包含了通往系統記憶體的界面，所以限制了系統可以搭配的記憶體種類，如RDRAM(Rambus Dynamic Random Access Memory)與SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)，因而所使用的晶片組就不同。

(2) 南橋晶片(South bridge)

在匯流排(Bus)附近的是負責控制周邊設備的南橋晶片(South bridge)，南橋負責PCI 界面卡的運作，通常會整合IDE硬碟控制器、軟碟控制器、序列埠、平行埠、USB 埠、電源與系統管理、與音效系統等功能(圖)，它藉著傳統PCI 匯流排或是專屬通道(如Via 的V-Link)與北橋晶片連接。¹¹⁶

就是由於晶片組需配合CPU工作，所以CPU的規格很自然地主導著晶片組的技術發展。扮演功能整合平台的主機板，也因此受到CPU與晶片組規格技術演變的影響。每當CPU規格改變時，支援的晶片組理所當然要跟著做規格的演進，這隱含晶片組的市場並非晶片組廠商單純地以技術發展就可以開拓。

與北橋晶片組連接的繪圖(Graphic)埠與記憶體(Ram)，兩者功能的演進(通常指的是速度)皆需要北橋晶片組對等的技術做支援；若否，則根本無法發揮其效能。綜上所述影響晶片組技術的能力可整理為四項：

¹¹⁶ 同上註。

CPU、繪圖、記憶體、與網路週邊，任一部份技術的革新均會帶動晶片組技術的演變，由圖中所示，這些相關廠商彼此間技術上的合作關係就變得非常重要了。

2. 威盛電子併購策略

以1998年晶片組市場而言，威盛已能與Intel相抗衡，然而就長遠的競爭力而言，擁有下一代產品之製造能力與領先推出新產品的能力，是維持成為領導廠商的必要條件之一。在整合型晶片組已成趨勢的情況下，除了北橋晶片與繪圖晶片之整合外，南北橋晶片與CPU的整合將是下一代產品的主流。因此，威盛亟欲彌補本身在繪圖晶片及CPU的技術，而在考量發展相關技術需時甚久，尤其CPU的技術門檻是所有IC晶片中最高等級的產品，過去市場上不乏其他廠商跨入CPU產品而失敗的例子。在考量市場發展整合型晶片趨勢已形成，加上Intel在CPU 技術上的領導地位，若不能即時切入研發整合型晶片，未來一、兩年內威盛的優勢恐怕不再。¹¹⁷

因此，威盛電子為了維持與Intel抗衡，在1999年間非常積極的進行了一連串的併購、投資及合作行為，發展成為繼Intel之後，全世界同時具有CPU（併購Cyrix、Centaur）、晶片組（併購S3與繪圖晶片生產設計能力的IC公司，完整掌握了電腦系統的核心技術，如圖5-4及表5-8中所示，1999年CPU的出貨就佔了威盛電子營收的14%。尤其表5-9所示，很明顯的呈現出來威盛電子在產品的佈局策略以及其企圖心可見一斑。

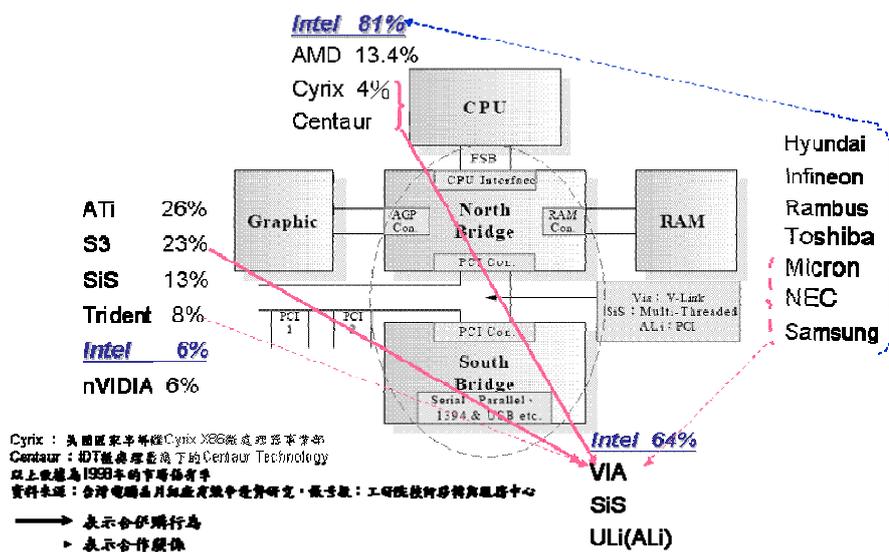


圖5-4: 1999年間威盛產品技術佈局

¹¹⁷ 張明翔，威盛電子創造經濟附加價值的經營策略，中央大學財務金融研究所，2001年7月。

表5-7: 威盛電子各產品營業比重¹¹⁸

單位：%

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 系統晶片 | 71.93 | 87.91 | 93.86 | 83.48 |
| 週邊晶片 | 18.26 | 5.9 | 3.42 | 2.12 |
| CPU | | | | 14.4 |
| 其他 | 9.81 | 6.15 | 2.72 | |

資料來源：整理自威盛電子歷年年報。

- (1) 1999年結合全球記憶體大廠包括Micro, NEC以及Samsung籌組PC 133標準架構同盟。
- (2) 1999年8月與9月間, 威盛相繼購併了全球第三與第四大的CPU公司; 美國國家半導體公司的中央處理器部門Cyrix Corp.與IDT公司旗下Centaur Technology, 投入發展中央處理器。透過併購二家現有CPU公司的技術直接進入CPU的產品, 同時成立一家威旭科技。
- (3) 1999年11月, 威盛與美商旭上(S3)合資籌組S3-VIA公司, 積極發展整合型晶片組。2000年4月透過S3-VIA公司取得了S3的繪圖晶片部門, 命名為S3 Graphics, 威盛及S3各持有50%的股權。
- (4) 併購美商IC Ensemble強化數位及類比混合技術能力, 進而成立威騰光電。
- (5) 併購LSI Logic公司CDMA標準產品設計中心, 跨入無線通訊領域, 與網路通訊大廠3COM合作, 推出整合高階乙太網路功能的南橋晶片VT8233C, 以及與易利信技術授權公司簽署藍芽(Bluetooth)技術授權協議, 成立網路通訊晶片設計子公司威瀚科技(VIA Networking)。

¹¹⁸ 張世毅, 台灣電腦晶片組廠商競爭優勢研究, 國立清華大學碩士論文, 2002年6月

表5-8：威盛電子集團對相關產品佈局紀要

| 時間 | 合併購對象 | 合作/授權方 | 成立新公司 | 摘要 |
|---------|-----------------|----------------------------------|-------------|---|
| 1997.01 | | AMD | | 晶片設計技術授權 |
| 1999.02 | | Micron、NEC、Samsung | | 籌組 PC 133 標準架構同盟 |
| 1999.08 | 美國國家半導體 (Cyrix) | | | 金額：167 佰萬美元 併購美國國家半導體 Cyrix X86 微處理事業處 |
| 1999.09 | IDT (Centaur) | | | 金額：51 佰萬美元，併購美國 IDT 微處理器公司 |
| 2000.03 | | | 威旭科技 | 資本額 20 億，成立一家新的 CPU 公司，威盛持股 99.98%。 |
| 2000.04 | S3 的繪圖晶片部門 | | S3 Graphics | 金額：483 佰萬美元，透過設立合資公司的方式、取得了 S3 的繪圖晶片部門，命名為 S3 Graphics，威盛及 S3 各持有 50% 的股權 |
| 2000.11 | IC Ensemble | | | 併購美商 IC Ensemble 強化數位及類比混合技術能力。 |
| 2001.04 | | 3COM | | 與網路通訊大廠 3COM 合作，推出整合高階乙太網路功能的南橋晶片 VT8233C |
| 2002.04 | | | 威騰光電 | 成立光儲存控制晶片產品子公司威騰光電(VIA Optical Solution)。 |
| 2002.05 | LSI Logic | | | 併購 LSI Logic 公司 CDMA 標準產品設計中心，跨入無線通訊領域 |
| 2002.10 | | Ericsson Technology Licensing AB | | 與易利信技術授權公司簽署藍芽 (Bluetooth) 技術授權協議 |
| 2002.10 | | | 威瀚 | 成立網路通訊晶片設計子公司威瀚科技(VIA Networking)。 |
| 2002.10 | Freehand DSP AB | | | 併購瑞典 Freehand DSP AB，強化無線通訊技術佈局 |
| 2003.04 | | Intel | | 微處理器及晶片組之專利授權 |
| 2005.Q1 | | 穎想科技 (Incentia) | | 雙方簽訂進一步合作關係，威盛擴大使用穎想科技的 timing analysis 和 logic、DFT、low power 及 physical synthesis 軟體 |

資料來源：威盛電子各年度年報

3. 訴訟對營運的影響

當然從威盛電子公司之財報資料顯示，1999年到2001年也同步的呈現出跳躍性的成長，達到該公司營運上的高峰如圖5-5所示。但是也因為威盛在1999年間以非常積極的策略在各技術及產品上的佈局引來Intel的注目，甚至也對威盛提起訴訟，如圖5-6所示。Intel為了掌控市場，即使威盛電子才剛於1998年11月成為全球第一家獲得英特爾Slot 1晶片組的所有相關專利與技術授權的晶片組廠商，仍於1999年對威盛提起訴訟，在2000年7月和解。

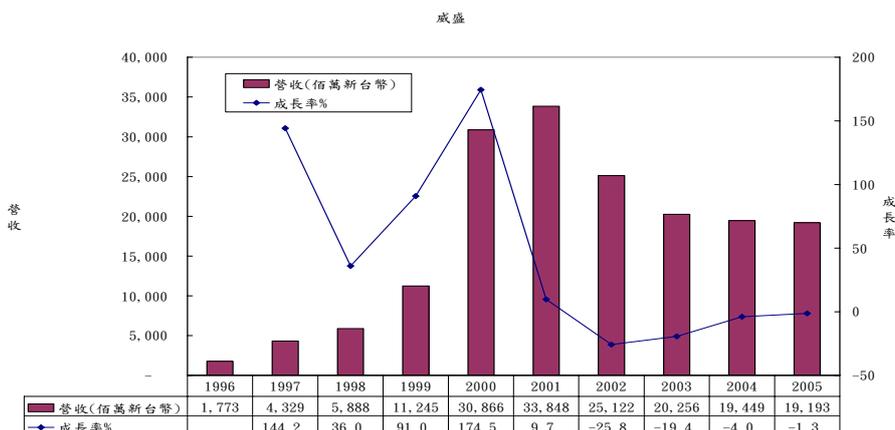


圖5-5: 威盛電子歷年營收及成長率

資料來源：威盛電子歷年年報

第一次訴訟

- 1999年6月23日：主要肇因於威盛在Pentium晶片組領先英特爾提前推出PC133的記憶體使用規格。Intel於1999年6月23日指控VIA所生產之FSB133(Front Side Bus 133MZ)及AGP4X系列之產品，並非Intel授權之產品，而VIA向客戶說明產品發展時，有誤導客戶之意圖，即威盛公司對此等晶片組之促銷等相關行為，卻使客戶誤認此等已包括於Intel授權之範圍內。為威盛公司藉此將影響廠商選擇晶片組的供應商，進而可提高威盛公司市場佔有之競爭優勢。故Intel以不公平競爭、違約等事由，要求威盛公司賠償因此所造成之所有損失、律師費用及所有訴訟費用。並且進一步在1999年11月，對採用威盛PC133晶片組的主機板廠商，包括大眾電腦、通路商Everex等提起訴訟，意圖藉由封殺威盛客戶來阻止晶片組市場的流失。
- 並於2000年1月7日再度向美國國際貿易委員會（ITC）提出新的訴訟，指稱威盛公司目前所生產的多種晶片組侵犯了Intel P6CPU匯流排的專利。
- 2000年6月30日和解，和解契約生效。¹¹⁹

才事隔一個月而已，隨即又於同年的8月再次提起專利侵權的訴訟，而且這次也不僅只是針對晶片組還包括了CPU，也讓威盛電子原來預計在CPU產品及市場上的佈局遭遇到了挫折，2003年04月和解，雙方撤回全球十一起

¹¹⁹ 2000年威盛電子股份有限公司公開說明書。

訴訟，與Intel簽署十年交互授權協議。

第二次訴訟

- 2001年9月7日（週五）英特爾公司控告威盛的新晶片組P4X266侵犯了英特爾專利權。
- 2001年9月10日（週一）威盛也立即在美國與台灣兩地法院提起訴訟，主張英特爾的Pentium 4與Chipset 845侵犯了威盛的專利權。這次則因威盛又在Pentium 4上領先英特爾提前推出DDR的記憶體使用規格，又不按照英特爾的要求付Pentium 4的專利權利金，所以英特爾又對威盛提出告訴，方式和上次一樣；在美國先告威盛，接著在英國找一家台灣大廠和一家當地店面型廠商。所不同的是，上次威盛並沒有反控英特爾，這次則在上班時間的第二天立即做出反控的回應，表現出準備充裕，毫不遲疑的自信。
- 2001年9月27日英特爾公司又在英國、德國、香港對於使用威盛產品的精英等公司提出告訴。
- 2003年4月和解。

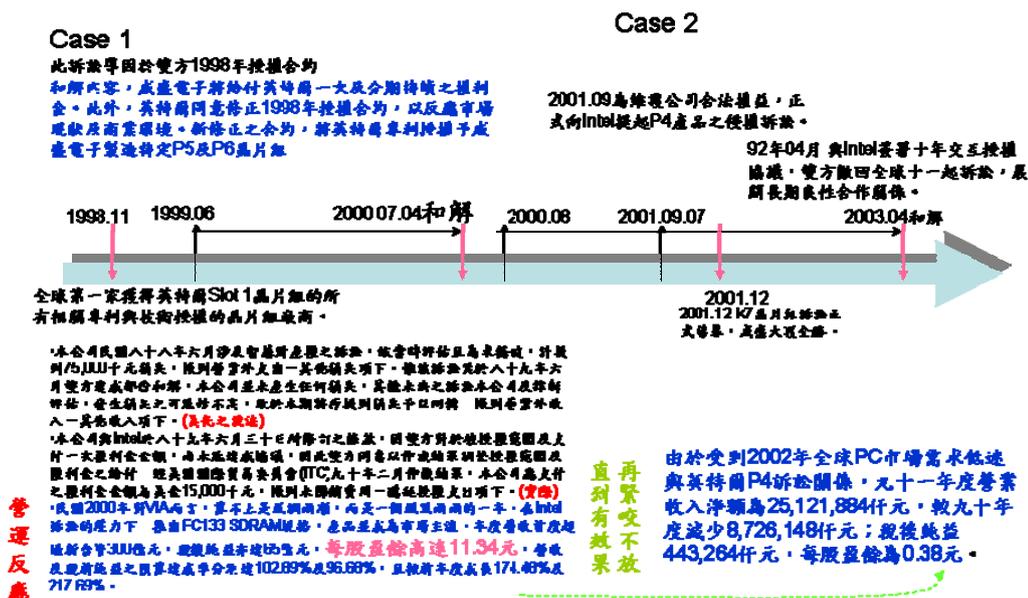


圖5-6: Intel與VIA間訴訟之影響

資料來源：本研究

由以上Intel的訴訟策略來看，Intel對於透過訴訟掌握市場的決心及執行之徹底直到將競爭對手逼出市場。由當年度威盛由於受到英特爾P4訴訟的影響與全球PC市場需求低迷，2003年度營業收入淨額為20,255,963仟元，較2002年減少4,865,921仟元；稅後淨損為-1,650,533仟元，每股虧損為-1.32元。在晶片組市場佔有率方面，根據威盛電子2001~2003年年報資料顯示，晶片

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響
組之出貨量市占率均達30%以上，但是自從2003年4月與Intel結束所有的訴訟之後，威盛電子晶片組產品在全球市佔率就逐年的下降，到了2005年只剩下11%。CPU部分也在1999年全球市佔率的14%之後，直到2005年在威盛電子年報中產品銷售部分仍看不到有特別說明之處，就是非常明顯的結果。¹²⁰

表5-9: 近年全球晶片組前五大廠商產品出貨量

單位:百萬套

| | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|--------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | 出貨量 | 比例 | 出貨量 | 比例 | 出貨量 | 比例 |
| Intel | 118,900 | 55% | 136,010 | 66% | 161,980 | 67% |
| Via | 33,540 | 15% | 32,860 | 16% | 27,087 | 11% |
| SiS | 29,375 | 13% | 21,910 | 11% | 24,187 | 10% |
| ATi | 7,000 | 3% | 7,510 | 4% | 16,150 | 7% |
| NVIDIA | 7,100 | 3% | 8,110 | 4% | 11,950 | 5% |
| Others | 21,768 | 10% | 22,933 | 10% | 26,817 | 10% |
| total | 217,683 | 100% | 229,333 | 110% | 268,171 | 110% |

資料來源：Gartner(2006),2006半導體工業年鑑,p6-5

備註：晶片組前五大就佔掉九成市場

整體而言，威盛電子雖基於產品策略「在高階晶片組競爭，同時搶進低階CPU市場」，因此積極於所牽涉之相關技術上佈局，過程中又需面對Intel在專利侵權上的纏鬥，仍然是一步一步的推出PC133、K7、K8等晶片組實屬不容易。只是正好也面臨PC產品大幅降價也侵蝕其利潤，因此Intel這一連串的訴訟對威盛電子真的造成相當震撼的影響。

對於當年1999年在CPU的佈局，在面對Intel訴訟之後幾年發展下來，又對應到2005年年報中記載，PC晶片組之製造與買賣仍舊佔全部營業收入90%以上，可見得CPU的產品仍未見起色。不過未來由於低價電腦市場若是有機會起來時可能會是威盛電子一個新的機會，2006年也陸陸續續看到一些關於威盛電子的CPU似乎已經得到一些國際業者的認同。例如：

「C7-M處理器搭配VN800晶片組，迄今已獲得日廠PBJ新款UMPC「Smart Caddie」採用，日本售價約為900美元；而美國DualCor、Table Kiosk、歐洲PaceBlade等OEM業者，也採用C7-M處理器，推出掌上型電腦，此外也獲歐洲最大通路商Medion訂單，於新款NB MIM2080中採用C7-M處理器，2006年下半年處理器產品線可望陸續展現亮眼成績。」

「威盛處理器（CPU）接獲惠普精簡型電腦訂單，惠普（HP）證實，原先採用全美達（Transmeta）處理器的精簡型電腦產品線，自2006年起將全數改採

¹²⁰ 威盛電子 2001~2005 年年報。

威盛處理器產品」。¹²¹

以上等等報導雖然如此，不過仍然要小心Intel在低價電腦CPU上的策略，以做為威盛電子未來採取預應之措施，否則又將重演1998~2002年的故事。

(二) 聯發科

另外一項也面臨許多專利侵權訴訟案件的 IC 產品就是光碟機晶片組，其主要原因仍然就是台灣在光碟機晶片組產品於全球已經成長到一個舉足輕重的地位，其中聯發科技公司的核心產品 CD-ROM 晶片組、DVD-ROM 晶片組等相關產品在全球的市場佔有率也已經陸陸續續超過三成的市場，對於美國的業者已經造成威脅。因此，這些美商最常運用的競爭策略就是，以美商最有競爭力的專利侵權訴訟做為手段，因為前面第二章我們也提過 IC 產品重要的或是核心的技術幾乎掌控在美國業者的手上，以 2005 年全球 IC 設計業前十大業者來看，只有台灣的聯發科一家之外其他均是美商來看，就是反應出這樣的事實。因此，美商通常認為透過他們所擁有的技術以及相對於國外業者來得熟捻的專利侵權訴訟程序，以嚇阻競爭者的產品銷售，或是索取高額的權利金，以提高競爭者的營運費用，侵蝕競爭者的獲利，甚至期望據此就將競爭者逐出以保護其市場。因此本報告就是選擇聯發科技公司做為另一個研究案例。

1. 光碟機市場概況及聯發科產品佈局

光碟機產業隨著儲存容量、讀取倍速、複寫需求等推陳出新，由最早期的CD-ROM，而至近來市場需求成長迅速的DVD-ROM、與CD-R/RW等。CD-ROM 光碟機歷經數年的大幅成長後，市場逐漸於2000年底進入產品的衰退期，根據下表，DVD-ROM出貨量於2003年超越CD-ROM正式成為主流產品，同樣的CD-R/RW光碟機於亦處於產品成長期。

表5-10: 全球CD-ROM DVD-ROM CD-R/RW 光碟機出貨量預估

單位：百萬台

| 產品/年度 | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| CD-ROM | 100.8 | 92.4 | 83.2 | 74.9 |
| DVD-ROM | 34 | 50 | 78 | 95 |
| CD-R/RW | 28 | 39 | 44 | 49 |

資料來源：Fujiwara 2000.3，工研院ITIS 計劃2000年5月

當用表5-11以及表5-12來對應分析聯發科在掌控產品佈局時機上的準確性來看，聯發科各產品歷年營收之比重的變化，也完全與光碟機產品發展趨勢的變化一致。例如2000年CD-ROM晶片組佔公司營收比例為74.47%、DVD-ROM/Player晶片組佔公司營收比例為24.86%。逐漸發展到2002年

¹²¹ 資料整理自電子時報網站 <http://member.digitimes.com.tw/lgn/lgn.asp?toURL=/index.asp>

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響

CD-ROM等相關晶片組佔公司營收比例為六成、及DVD-related晶片組的四成。因此，當他面臨到美商競爭者以專利侵權訴訟為手段以降低聯發科的競爭力時，卻難以發揮效果，就是因為該公司所發展的產品仍處於成長期，獲利也很高，雖為了應付訴訟所花費的費用仍不足以侵蝕其獲利。例如，歷經2002~2003年ESS的訴訟後，2003年營業收入淨額達新台幣380.64 億元，較前一年度成長28.97%；稅前淨利達新台幣166.09 億元，較前一年度成長29.47%；稅後淨利達新台幣165.22 億元，較前一年度成長35.06%，每股盈餘更高達新台幣25.96 元，股東權益報酬率達55.18% (2003年年報)，這就是非常明顯的例子，其他詳細內容將於下面來說明。¹²²

表5-11: 聯發科公司歷年各產品別佔該公司營收比重

| 產品別 | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 |
|------|----------------------|-------------------|---|--|---------------|-----------------------|
| A | 74.47% | 65.57% | 60.44% | 99.92% | 97.75% | 99.19% |
| B | 24.86% | 34.43% | 39.56% | 0.02% | 2.25% | 0.81% |
| 其他 | 0.67% | | | | | |
| 產品說明 | A.CD-ROM 晶片組 | A.CD-related 晶片組 | A. 光儲存晶片組：a.CD-ROM 晶片組及單晶片。 b.DVD-ROM 晶片組及單晶片。 c.CD-R/RW 晶片組。 d.Combi 晶片組。 | A. 多媒體積體電路晶片組：a.CD-ROM 晶片組及單晶片。 b.DVD-ROM 晶片組及單晶片。 c.CD-R/RW 晶片組及單晶片。 d.Combi 晶片組及單晶片。 e.DVD-Rewritable 晶片組。 f.DVD-Player 晶片組（射頻晶片、伺服器晶片及高整合度晶片）。 | A. 多媒體積體電路晶片組 | A. 多媒體積體電路晶片組 |
| | B.DVD-ROM/Player 晶片組 | B.DVD-related 晶片組 | B. 高階消費性數位晶片組：DVD-Player 晶片組（射頻晶片、伺服器晶片及高整合度晶片）。 | B. 無線通訊晶片組 a.GSM 晶片組。 b.GPRS 晶片組。 | B. 其他 | B. 其他（包括技術服務收入及授權等收入） |

資料來源：整理自聯發科歷年年報

¹²² 整理自聯發科技公司 2000 年~2005 年年報。

2. 訴訟對公司營運之影響

聯發科自1997年成立以來，每年營收的成長非常驚人，雖然過程中面對OAK的訴訟，到第四年2001年居然就擠進全球前十大IC設計業，深入探討其原因是能完全掌握並配合市場主流產品的出貨，例如根據2001年申請上市上櫃時的公開說明書中揭露的內容：

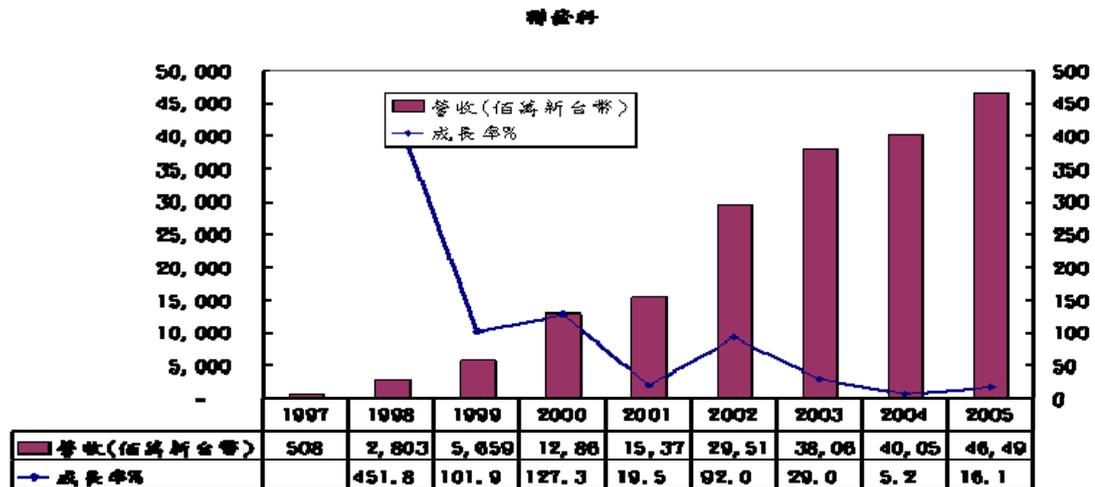


圖5-7: 聯發科歷年營收

表5-12 聯發科於全球IC設計業營收排名

| 年 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 排名 | 成立 | | | | 9 | 5 | 5 | 8 | 9 |

產品面：配合主流產品出貨

- CD-ROM 晶片組：2000年12月CD-ROM晶片組全球佔有率約60%。
- CD-R/RW 晶片組：自1998年起數家日系大廠的加入使得CD-R/RW市場開始大幅成長，1999年的市場量約為16百萬台，2000年將可成長至28百萬台。自2000年起市場上的主流產品為12倍速或16倍速寫入的光碟機；2000年下半年起16倍速寫入的光碟機則將成為主流產品。聯發科於2000年第四季推出高整合度、solution cost 深具競爭力的高倍速(16X/10X/48X)晶片組。隨著CD-R/RW燒錄機市場規模的擴大、客戶產能增加、下世代更高倍速(24 倍速)晶片組的推出，聯發科在CD-R/RW晶片組全球佔有率亦將逐步成長。
- DVD-ROM晶片組：聯發科的客戶主要為台灣與韓國碟機組裝廠，隨著2000年下半年全球DVD-ROM需求高度成長，台灣與韓國碟機組裝廠急遽擴張產能，聯發科的12倍速晶片組出貨量亦迅速成長，2000年約佔全球20%之市場佔有率。DVD-ROM碟機產業將如先前CD-ROM 碟機產業，台灣與韓國下游組裝廠以其量產規模、成本優勢逐漸取代日系碟機組裝廠。DVD-ROM晶片組倍速競爭推陳出新競爭激烈，全球

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響
市場一直掌握在極少數具有關鍵技術的供應商手中(Toshiba、Matsushita、Sony與聯發科技)。

技術面：持續開發，不能鬆懈（產品等級，高要更高；產品速度，快要更快）

- 以現有的光碟機晶片組設計技術為基礎，持續增加DVD-ROM晶片組與CD-R/RW 晶片組產品功能並提昇碟片讀取與寫入倍速。整合高性能的DVD-ROM 技術與CD-R/RW 技術以完成COMBI晶片組(可讀CD-ROM、DVDROM碟片，又可燒錄CD-R 與CD-RW碟片的四合一光碟燒錄機晶片組)。開發DVD-RAM、DVD-RW等DVD碟片燒錄機(DVD-Rewritable)晶片組，研發創新性技術來設計下世代高密度之DVD 碟機晶片組。

如上所述，這個時期聯發科正好適逢光碟機產業蓬勃發展的階段，又能掌握產品發展趨勢，同步配合光碟機廠商出貨，因此反應在 2002 年聯發科的營收就有高達 92%跳躍性的成長率。後來也相繼發生了聯發科與威盛及 ESS 與聯發科的專利侵權訴訟。2002 年美商 ESS 對國內光儲存晶片龍頭聯發科提出侵權訴訟，時間距離 6 月聯發科對威盛提出侵權訴訟僅僅 3 個月，興訟地點同樣在北加州地方法院，而侵權專利則同樣是韌體程式碼，三家在光儲存晶片市場的前、後期競爭者均宣示尊重智慧財產權及維護專利的決心，也都表示未有侵害他廠專利的行為，事實上興訟背後夾帶著強奪市佔率戰爭才是真正重點。

DVD-PLAYER 晶片組核心技術主要包含前端 SERVO 伺服晶片及後段 MPEG2 解碼晶片，前端 SERVO 晶片主要由聯發科及揚智囊括超過 7 成全球市場，後段的 MPEG2 則以美商 ESS、ZORAN、LSI 等合計約有 9 成以上佔有率，但聯發科在 2002 年 4 月成功推出整合 SERVO、MPEG2 的控制單晶片，對下游 DVD 製造商報價大幅壓低超過 2 成，在進入第四季消費性產品銷售旺季下，在全球 DVD 製造重鎮大陸華中、華南等地已有多家客戶訂單回流聯發科，聯發科單晶片除在既有 SERVO 晶片市場逐漸奪取揚智的佔有率外，對於 ESS 等在 MPEG2 市場的舊霸主也已經產生威脅，也是此次 ESS 主動興訟的主要原因。

ESS 在市場地位備受威脅下興訟，與聯發科在 6 月對威盛提出侵權訴訟情節雷同，自從 2002 年威盛大張旗鼓的宣示將於 2003 年底取代聯發科成為光儲存晶片霸主後，隨即成立威騰光電(前名為威隆光電)，並陸續量產 CD-ROM、DVD-ROM 晶片組，由於採取低價競爭策略，讓市場對聯發科能否持續維持超過 50%以上的高毛利率產生質疑，聯發科選擇在 2002 年 6 月先在美國加州地方法院提出訴訟，指稱威騰 CD-ROM 晶片組抄襲其用於控制晶片的韌體程式碼(firmware)專利，進一部在 7 月初向台北檢調單位提出檢舉，並引發檢調對下游 DVD 製造商明基、建基、英群等進行搜索，在當時一度引發軒然大波。

圖5-8以及表5-14就是2000年到2006年間與聯發科相關的訴訟關係圖，及件數之統計。當我們對應訴訟件數、歷年營收情形、以及於全球IC設計業之全球排名位置上來看，發現即使面臨2002~2003年ESS及2004~2005 Zoran的專利侵權訴

訟，雖然分別付出9千萬美元、5.5千萬美元(外加不超過3千萬的權利金)，不但沒有影響其競爭力，反而營收上仍有跳躍性之成長，在2003其全球的排名又往前來到了第五位，之後也持續維持在前十大的位置。

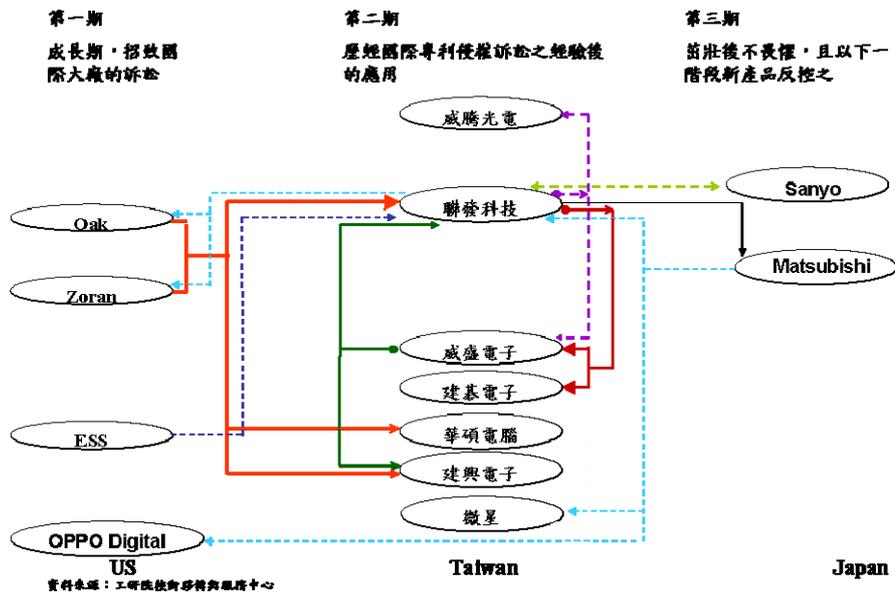


圖 5-8: 光碟機相關晶片組訴訟關係圖

資料來源：工研院技轉中心

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響

表 5-13: 歷年聯發科訴訟年表

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 結果 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------|--|
| 訴訟事件 | OAK | | | | | | | | | OAK 敗訴 |
| | OAK | | | | | | | | | OAK 併入 Zoran |
| | | | | | | ESS | | | | 和解，以 9 仟萬美元簽訂技術授權合約 |
| | | | | | | 威盛 | | | | 和解，取得伍仟萬美元 |
| | | | | | | | | Zoran | | 判聯發科侵權，聯發科預計應支付 Zoran 美金 5,500 萬元授權金，以及總金額不超過美金 3,000 萬的 Running Royalty |
| | | | | | | | | Zoran | | |
| | | | | | | | | | Sanyo | |
| | | | | | | | | | Sanyo | |
| | | | | | | | | | Matsushita | |
| | | | | | | | | | Matsushita | |
| 被告件數 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| 原告件數 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | |

資料來源：本研究

此外，聯發科還繼續往高階產品研發及佈局中，甚至到了 2005 年聯發科在 Multi-Media Ics--DVD Mpeg-2 Decoder 產品的全球市佔率為 57%，遠遠超過過去對聯發科興訟的 Zoran 的 17% 及 ESS 的 14% 穩坐全球龍頭的位置，未來也仍持續擴大中國大陸、東南亞等亞洲地區出貨與市佔率。2005 年營業收入淨額達新台幣 464.91 億元，較前一年度成長 16.07%；稅後淨利達新台幣 182.74 億元，較前一年度成長 27.58%，每股盈餘仍維持在 20 元以上，達新台幣 21.31 元。

表 5-14: 2005 年 Multi-Media Ics--DVD Mpeg-2 Decoder 主要廠商

| 排名 | 代表廠商 | 市場佔有率 | 發展動向 |
|----|-------|-------|--|
| 1 | 聯發科 | 57% | 持續擴大中國大陸、東南亞...等亞洲地區出貨與市佔率開發整合 MPEG-4 功能之 DVD IC 新產品、與投入藍光 DVD IC 產品 |
| 2 | Zoran | 17% | 推出整合 DVD 與數位電視之 Total solution |

| | | | |
|---|-----|-----|---|
| 3 | ESS | 14% | 鞏固 DVD Recorder IC 領導地位，並爭取更多一線系統客戶導入機會 |
|---|-----|-----|---|

資料來源：2005 半導體年鑑

但是企業經營若要維持其持續性之競爭力的策略考量有很多面向，聯發科有一個很明顯的現象是，雖然經過訴訟後雙方和解可取得技術授權外，採取更積極的策略取得外部的技術及專利，例如2003年準備花費在訴訟及相關的技術或專利授權以及購買專利資產等等就約需37億新台幣，而這些也分別列在無形資產或是研發費用之中，詳細如以下二表所列示。以上再再顯示出要維持一家企業的競爭力，尤其是IC設計業，專利是一項非常重要的議題，但是若想要能晉升為全球領導型IC設計業，這又已經只是基本必備條件了。

表5-15: 聯發科歷年重要與智財相關之財報數據

| 科目 | 90年 | 91年 | 92年 | 93年 | 94年 | 備註 |
|-------------------|-----------|-----------|----------------|------------|------------|-----|
| ●資產負債表-----無形資產 | 146,029 | 213,207 | 275,229 | 1,397,248 | 2,493,732 | 2、6 |
| 專門技術及專利權 | 3,000 | -- | (93年報 調整至此) | 1,078,429 | 2,205,979 | 4、5 |
| 電腦軟體 | 142,736 | 213,139 | 174,962 | 213,108 | 287,753 | |
| 其他無形 | 293 | 68 | 100,267 | X | X | |
| 預付專門技術及專利權款 | X | X | X | 105,711 | -- | |
| ●損益表-----營業費用 | | | | -4,863,857 | -8,129,173 | 7 |
| ●損益表-----營業外收入及利益 | | | | | | |
| 應付權利使用費轉回 | | - | 1,557,540 | | | 3 |
| 應付權利使用費 | 1,976,596 | 1,976,596 | 419,056 | 419,056 | X | 1 |

資料來源：歷年公司年報

備註：

1. 90年度財報載此筆費用為「應付訴訟費用」。
2. 2003年8月分別與CrystalMedia及Wireless簽訂技術授權合約，合約總額分別為美金4,250仟元及美金5,100仟元，並已全數支付，帳列專門技術及專利權科目項下。
3. 2003年度營業外收入及利益：本期增加主係與美商OAK之訴訟案業經美國ITC判定聯發科勝訴，且經評估後續發展應不再具有重大損失之可能，故回轉原估列之應付權利金使用費約15.5億元。
4. 2003年與ESS雙方同意簽訂技術授權合約應支付美金4,500萬元，約合新台幣15.5億元，回溯取得其技術授權，該款項已全數付訖，帳列研發費用科目項下。雙方並協議，自民國九十二年第三季開始兩年內，按季根據DVD播放機晶片組出貨量再支付總金額不超過美金4,500萬元之權利金。
5. 於2003年6月與美商Tvia Inc. (簡稱Tvia) 簽訂資產購買合約，由聯發科及子

伍、美國專利侵權訴訟對台灣半導體產業營運的影響

公司合計以美金10,000仟元取得Tvia在視訊產品相關軟體技術、專利以及相關資產。截至2003年止，已支付美金7,400仟元，帳列研發費用科目項下。

6. 2004年向揚智購買專門技術及專利權等，已支付總價款為274,381仟元，截至民國2004年12月31日止，揚智已移轉其中168,670仟元，帳列專門技術及專利權科目項下。其餘105,711仟元因尚未移轉，帳列預付專門技術及專利權款科目項下。
7. 2004年5月與Pixtel Communications, Inc. (簡稱Pixtel) 簽訂資產購買合約，由本公司以美金8,305仟元取得Pixtel在無線通訊相關之技術及權利。截至民國2004年12月31日止，已支付美金7,059仟元，約合新台幣236,125仟元，帳列專門技術及專利權科目項下。
8. 2005年無形資產增加：主係取得專門技術及專利權等增加所致。
9. 2005年營業費用增加3,265,316仟元：主係支付勞務費、專門技術授權及專利權等支出增加所致。

表5-16: 聯發科重要契約

| 契約性質 | 契約對象 | 契約期間 | 主要內容 |
|-----------|---|---------------------------------|---|
| 專利及技術授權 | ITRI | 94.9.29起 | 取得工研院專利專屬授權，得使用於電腦與通訊產品/技術領域 |
| 資產購買 | IBM | 94.9.30 | 取得IBM 特定專利及專利申請案 |
| 資產購買 | IBM | 94.12.28 | 取得IBM 特定專利及專利申請案 |
| 智財授權 | Zoran and Oak | 95.1.25起 | 取得Zoran 特定專利與後續衍生案的相關智財授權 |
| 授權及訴訟和解 | ESS Technology International, Inc. and ESS Technology, Inc. | 92.6.11 起永久有效 | 授權ESS 部份相關技術及智財予本公司及訴訟和解 |
| 智財授權及訴訟和解 | 威盛電子及威騰電子 ¹ | 93.8.3 起 | 與威盛電子及其子公司威騰電子訴訟和解，聯發科並授權部份相關智財予威騰電子(著作權與營業秘密永久授權、專利五年授權) |
| 授權及訴訟和解 | 美商 ESS T | 92.6.11 起永久有效 | 授權ESS 部份相關技術及智財予聯發科及訴訟和解 |
| 資產購買 | 美商Tvia Inc | 92.6.17 起 | 取得Tvia 在視訊產品相關技術、專利及其在美國、中國之相關資產與員工 |
| 資產購買 | PixTel | 93.5.31 起 (美國及加拿大)93.6.2 起 (印度) | 取得PixTel 在通訊產品相關技術、專利及其他相關智財，PixTel 須於合約簽訂起一定時間內解散，取得 Pixtel Communications,Inc.在無線通訊領域的相關技術以及研發人員(May 18,2004) |
| 資產購買 | Sarnoff Corporation | 93.10.22起 | 聯發科取得 Sarnoff 211 篇專利及專利申請案這些專利以及專利申請案涵蓋了數位視訊方面的重要技術，可以廣泛應用在數位電視、液晶電視、數位影音錄放影機等領域(2004/10/26 重大訊息公告) |
| 資產購買 | 揚智科技 | 93.10.28起 | 取得揚智科技某些特定專利、專利申請案及技術 |
| 專利及技術授權 | ITRI | 94.9.29 | 取得工研院專利專屬授權，得使用於電腦與通訊產品/技術領域 |
| 資產購買 | IIBM | 94.9.30 | 取得IBM 特定專利及專利申請案以新台幣三億元以上的金額，取得IBM專利及專利申請案共約350件。(2005/10/03 重大訊息公告) 主要應用於電腦和手機相關產品 |
| 資產購買 | IBM | 94.12.28 | 取得IBM 特定專利及專利申請案以新台幣三億元以上的金額，取得IBM專利及專利申請案共約180件，主要應用於電腦和手機相關產品。(2005/10/03 重大訊息公告) |

備註：只適用於 93.05.14 前威騰電子已製造完成並有使用聯發科智財之相關光儲存產品為限

資料來源：聯發科 2005 年年報；2005/10/03 重大訊息公告

三、結論

由上可知，在不同環境因素以及訴訟處理方式下，美國專利侵權訴訟對台灣半導體廠商的營運有不同的影響。而台灣自 1970 年代發展半導體產業以來，投入了三十年的研發經費，迄今仍未產生基礎專利，關鍵技術仍須倚賴國外廠商。從後述表 5-17 台積電歷年技術授權費佔研發支出比重可以看得出來，身為台灣半導體產業龍頭的台積電每年雖然花費一百多億元在研發支出上，美國專利產出量也相當可觀，可是還是必須逐年支付高達五、六十億的技術權利金。因此如何透過建立正確且適切的專利佈局與專利訴訟管理的方法論，以提升專利品質與成本效率，對台灣半導體廠商而言，應有迫切必要。這樣的方法論，不僅要求將專利侵權訴訟有關考量因素，融入技術與產品研發管理和專利佈局作業中藉以提昇研發嚴謹度與專利申請品質；還必須把專利侵權訴訟當作商業策略平台之一，配合商業策略而隨機應變，靈活調度，而不需要對專利侵權訴訟賦予過高的道德外衣，錯置專利侵權訴訟可以發揮的角色功能。

表 5-17: 台積電歷年技術授權費佔研發支出比重

單位:新台幣千元

| 科目 | 2006 年 (1~9 月) | 2005 年 | 2004 年 | 2003 年 | 2002 年 | 2001 年 | 各年度合計 |
|----------|-------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|------------|
| 遞延借項淨額 | | | | | | | |
| 技術權利金 | 4,373,517 | 4,985,806 | 6,534,899 | 5,084,684 | 6,519,286 | 996,578 | 28,494,770 |
| 研發支出 | 11,206,265 | 13,395,801 | 12,516,434 | 12,712,695 | 11,440,332 | 10,649,019 | 71,920,546 |
| | 39.03% | 37.22% | 52.21% | 40.00% | 56.99% | 9.36% | 39.62% |
| 取得美國專利件數 | | 430 | 455 | 428 | 445 | 528 | |

陸、美國專利侵權訴訟管理之建議

台灣廠商可以多方運用美國專利侵權訴訟程序與策略手法，減低專利侵權事件對於公司營運可能產生的衝擊與不利影響，甚至化干戈為玉帛，當完被告當原告，使頭頂懸劍變成競爭利劍。

一、專利侵權訴訟在法律段的處理方式

(一) 被告初步應考量事項

1. 智慧財產訊息的處理

智慧財產訊息的處理，一直是台灣企業很嚴重的一個盲點。專利侵權糾紛發生時，企業應從幾個面向管理訊息的掌握、組織與發佈，包括媒體關係、股東投資關係、客戶關係維護和企業內部等層面，從證券交易法第 36 條重大訊息事項申報開始，然後一直到重大訊息的揭露，到交易所重大訊息的查證、公開說明書、財報和年報的編排與訊息揭露，每個環節都必須兼顧，以免自暴其短。企業應該建立起對於智慧財產訊息處理的標準流程，因為它是很多智慧財產管理的根基。¹²³

從相關公司的重大訊息發佈或媒體應對資料中，我們發現要管理公司智慧財產的重大訊息，尤其是涉及專利侵權訴訟時的訊息管理，第一要務是「管好公司的董事長或 CEO」，因為他們是公司裡頭最有機會對外發言或被媒體鎖定追逐的對象。再其次，便是避免重蹈前述訊息處理的問題，尤其是避免以抗辯方式處理訊息；行有餘力，還要做到讓訊息的發佈可以安撫客戶、兼顧投資人和穩定市場。例如在聯發科面對 Zoran 的 337 案件¹²⁴時，儘管 Zoran 一貫先對媒體公開其向 ITC 法院提出調查申請之消息以期讓聯發科的客戶或是市場產生影響，但是聯發科立即發佈新聞稿表示：由於目前尚未收到正式文件，對本案的了解僅止於媒體的報導，無法對此評論；以及聯發科一貫

¹²³ 此外，眾達國際法律事務所律師艾迪文（Steven Adkins）曾提出五點建議策略，首先在挑定律師前，不要主動發新聞稿或電子郵件等書面文件給媒體或客戶，因為一旦進入調查程序，期間所有對外相關發言，都會成爲日後呈堂證據。其次，不必急著澄清或表示情況在控制中，如果一定要發相關文件，必須先與律師諮商過。第三點是所有文件必須妥善保存，以利證據的完整性。第四，相關文件措辭的強烈與否，未來都會成影響法官觀感的證據，尤其是業者有無釋出對智財權的尊重及善意，也都會影響法官判決的因素之一。

¹²⁴ 在面對原告或主張侵權者所發佈的新聞稿時，聯發科當下即採取應對措施，於 2004 年 3 月 12 日發佈新聞稿內容如下：「關於媒體報導美商 Zoran/OAK 公司向美國國際貿易委員會(ITC)申請對本公司專利侵權訴訟乙事，由於目前尚未收到正式文件，對本案的了解僅止於媒體的報導，無法對此評論。本公司一向尊重智慧財產權，過去與美商 OAK 公司之專利爭議，也於 90 年 5 月由 ITC 判定 OAK 敗訴確定，對於本案將俟收到 ITC 正式文件後，再對外說明。」網址：http://www.mtk.com.tw/chinese/press_room/20040312_ch.pdf；線上檢索日期：2006 年 10 月 20 日。

尊重智慧財產權的立場；因此對 Zoran 先前所發佈的消息，會待收到 ITC 正式文件通知後再做說明。聯發科在應訴前的上述新聞稿，顯示其知曉對方公佈的消息，但也明白 ITC 是否正式成案調查亦有一段審核時間，其中聯發科同時在新聞稿表達尊重智慧財產權以及面對問題的態度，且也意欲穩定其市場觀感，並能爭取時間讓公司內部連絡相關單位分析處理問題，亦減低 Zoran 單方面公佈消息造成客戶疑慮的恐慌。

2. 風險成本評估

在美國，極少有突發的專利案件。由於訴訟費用高昂，大多數原告公司在起訴前都希望能夠不戰而勝，是所謂「不戰而屈人之兵，善之善者也」。因此，一旦發現侵權，一般作法是先諮詢專利律師是否侵權成立。如果答案是肯定的，公司會委托律師寄發警告信函（cease & desist letter；warning letter）¹²⁵與對方進行訴前談判。例如 2006 年 10 月，Transmeta 在美國 Delaware 地方法院提起訴訟，指控 Intel 侵犯其涉及電腦架構和電源效率技術等 10 項專利。Transmeta 認為 Intel 在主要處理器產品線中使用了該公司不少的創新技術，因而在向 Intel 要求合理授權費卻失敗之後，方才決定走上法律程序。¹²⁶

當接獲警告信函時，不必驚慌，但也不能不理不睬。急於答覆對方往往會在談判中處於劣勢，但遲遲不答覆往往很快會招致訴訟。應採取之行動方案如下：(1)請求指控方提出專利比對清單（Claim Chart）；(2)確認指控方的過往行為模式與企圖；(3)分析對方專利範圍、申請歷史資料、先前技術（prior art），瞭解其弱點；(4)瞭解被控產品設計、製造、銷售，以及敵我雙方所處產業結構、在市場價值鏈的相對位置等事實狀況；(5)評估自己的專利組合（patent portfolio）、專利範圍與品質；(6)評估訴訟勝算與成本；(7)諮詢美國專利律師或專業專家，對產品侵權與否或者專利有效與否、可執行與否作出分析；(8)在了解敵我狀況後，擬定策略並根據策略研擬可行性計畫方案，並協調調配所需任何資源以面對一場爾虞我詐的攻防戰。

(1) 訴前協商與和解

評估與採取和解授權方案時，則亦應同時考量：(1)是否同一產業領域的主要競爭者皆取得系爭專利之授權；(2)權利金計算方式與金額；(3)權利金所涵蓋產品標的範圍；(4)同一產業領域支付系爭專利權利金的整體情況；(5)指控方所要求權利金比例，佔被控方每年預測產品應付權利金預估值的比例；(6)既有成本加上權利金後，企業是否仍能存活，甚至長期獲利，取得

¹²⁵ 警告信函在美國專利侵權訴訟中，可能發生一定的法律效果，例如(1)影響損害賠償責任的起算時點；(2)是否構成懈怠（laches）或者禁反言（inequitable estoppel）而使被告雖侵權但無庸負賠償責任；(3)警告信函之寄發可能構成實質通知而使專利權利人陷入不可預期的訴訟中。

¹²⁶ 電子工程專輯，「被控侵犯專利 Intel 將與 Transmeta 對簿公堂」，網址：
http://www.eettaiwan.com/ART_8800437987_876045_70c5ea18200610.HTM；線上檢索日期：
2006 年 11 月 9 日。

市場；(7) 如被追索之台灣廠商不止一家，則可考慮進行橫向整合，甚至要求公協會之幫助，在策略訂定、技術分析、談判氣勢、成本分擔等皆有好處，不過需注意權利金價格上不宜有聯合行為。

(2) 應訴準備

完成法律段應有的準備並評估法律上可能的防禦事由與要件後，且綜合考量訴訟成本、企業營運、競爭環境、國際專利大廠態度與相繼而來的追索可能性等層面後，倘認為值得一訴，則被指控方不妨為應訴準備，並且以取得即決判決之勝訴判決為目標。

評估與採取應訴方案時，應隨時記住美國專利侵權訴訟所可能帶來訴訟成本與結果的不可預知性，包括：(1)上訴審的駁回率高；¹²⁷(2)馬克曼聽證結果的歧異性；¹²⁸(3)管轄法院的態度和訴訟程序與指揮；(4)陪審員審判結果的不確定性；(5)被指控公司應訴之內部動員成本；和(6)三倍懲罰性損賠等，從而採取必要的應對與防禦工事。

3. 專家分析意見

面對專利權利人善用媒體擴大專利侵權訴訟影響效果的手段，台灣廠商倘在一開始即由不侵權 (non-infringement opinion) 或者專利權無效 (patent invalidity opinion) 專家出具分析意見，不僅可安撫客戶，在未來訴訟上亦能發生一定的防護效果，可避免故意侵權的三倍懲罰性高額賠償。如果律師初步分析後認為產品侵權，而專利無效的證據並非確鑿，就不應當再出具任何書面法律意見，以免成為訴訟中的把柄。

(二) 應訴前之暖身

1. 選任律師

首先考慮挑選律師，而不是挑選律師事務所，因為律師的水準參差不齊，特別不要以價格判斷律師的水準，原因之一是美國律師的收費標準是由事務所專門委員會在考慮事務所總體規劃、各執業長短、案件多少、不同年度、地區消費水準等等諸多因素制定的，因此有時具有主觀性甚至是誤導性。以下茲就本研究針對台灣半導體廠 337 調查案相關資料的分析結果，說明如下：

● 選擇律師團隊之考量因素

(A) 律師代理 337 案件的經驗，特別是首席律師的經驗：以 2005 年 ITC 共審理 28 件 337 案件，較 2004 年成長一件，表 6-1 顯示 2005 年美國各法律事務所承辦 ITC 案件之統計^{129/130}：

¹²⁷ Kimberly A. Moore, Are District Court Judges Equipped to Resolve Patent Cases?, Federal Circuit Bar Journal, Vol. 12 No. 1, 2002。

¹²⁸ Kimberly A. Moore, Markman Eight Years Later: Is Claim Construction More Predictable?, 9 Lewis & Clark L. Rev. p.231, pp.243-244, Spring 2005。

¹²⁹ Ann Sherman; Research by Carlos Andrade, IP Law & Business, June 2006。

表 6-1: 2005 年美國各法律事務所承辦 ITC 案件之統計

| Firm | Cases in 2005 | D.C. office | Taiwan Office |
|--------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Adduci, Mastriani | 5 | Y | n/a |
| Hogan & Hartson | 5 | Y | n/a |
| Bingham McCutchen | 4 | Y | n/a |
| Finnegan, Henderson | 4 | Y | Taipei |
| Howrey | 4 | Y | Taipei |
| Akin Gump | 3 | Y | Taipei |
| Brooks Kushman | 3 | No, Michigan | n/a |
| DLA Piper | 3 | Y | n/a |
| Fish & Richardson | 3 | Y | n/a |
| Heller Ehrman | 3 | Y | n/a |
| Miller & Chevalier | 3 | Y | n/a |
| Steptoe & Johnson | 3 | Y | n/a |
| Townsend and Townsend | 3 | No, San Francisco | n/a |

表 6-2: 在台灣半導體公司的 337 案件中，應訴公司所選擇的事務所:

| Inv. No. | Complainant | Firms |
|----------|-------------------------|---|
| | Respondent | |
| 395 | Atmel | Heller Ehrman White and McAuliffe Adduci, Mastriani |
| | 旺宏 Macronix | Sonnenschein Nath and Rosenthal |
| 409 | Oak | HOGAN AND HARTSON |
| | 聯發科 Mediatek; 聯電 UMC | Loeb and Loeb HOGAN AND HARTSON |
| 414 | Micron Technology | Kirtland |
| | 茂矽 Mosel | Skj erven, Morrill, MacPherson, Franklin, HOGAN AND HARTSON McDermott Will and Emery |
| 428 | Intel Corporation | Howrey |
| | 威盛 Via | Wilson Sonsini Goodrich & Rosati |

¹³⁰ 2005 年美國各法律事務所承辦專利侵權訴訟案件量前十四名之事務所一覽表，參見附錄五。

| | | |
|-----|--------------------|---|
| 450 | 聯電 UMC | Hogan and Hartson |
| | 矽統 Sis | Adduci, Mastriani Sonnenschein Nath and Rosenthal |
| 470 | 茂矽 Mosel | Skjerven Morrill |
| | Hitachi; Elpida | Morgan Lewis Jenner and Block |
| 491 | Genesis Microchip | FISH & RICHARDSON |
| | 晨星 Mstar | MILLER & CHEVALIER CHARTERED PAUL HASTINGS JANOFSKY & WALKER |
| 506 | Zoran; Oak | DLA PIPER RUDNICK GRAY CARY FINNEGAN, HENDERSON, |
| | 聯發科 Mediatek | HOGAN AND HARTSON |
| 523 | 聯發科 Mediatek | WEIL , GOTSHAL & MANGES |
| | Zoran; Oak; Sunext | FINNEGAN, HENDERSON, DLA PIPER RUDNICK GRAY CARY |
| 525 | 台積電 TSMC | White & Case Keker & Van Nest |
| | 中芯 SMIC | PAUL, HASTINGS, JANOFSKY & WALKER |
| 531 | Marvell | FISH & RICHARDSON |
| | 瑞昱 Realtek | MILLER & CHEVALIER CHARTERED |
| 541 | Power Integrations | FISH & RICHARDSON |
| | 崇貿 | FINNEGAN, HENDERSON, |

其中可以看出，台灣半導體公司如聯發科、威盛、台積電，在選擇其代表事務所時候，並非一定依據所謂前十大事務所之排名，但是美國公司則傾向選擇一些原本即有高知名度之訴訟事務所處理案件。

此一比較並非一定表示事務所之名望無法作為選擇事務所之依據，但相信以聯發科、威盛、台積電為例，其由於多年來的美國專利實務經驗包括不論是專利申請、技術授權或是訴訟，均已有長期合作關係之事務所，因此其在選擇應訴事務所時，並不侷限於每年美國法律刊物中排名前幾之事務所，而能依其需要找尋適當的應訴代理人。

- (B) 律師團隊中應包括擁有相關技術背景或專利代理資格 (Patent Agent) 的律師，擅長許可談判與和解談判的律師，以及擁有豐富庭審經驗的律師 (337 案件有大約 25% 會進入庭審程式，而地區法院的案件只有 3-4% 最終會進入庭審程式)；
- (C) 律師事務所最好在 ITC 所在地華盛頓設有辦公室，其律師要長期密切關注 337 案件，且與 ITC 行政法官及公職律師要有緊密的業務聯繫。這也就是何以承辦一般案件的前十大律師事務所不一定會有較多 ITC 代理經驗的原因。
- (D) 承辦案件的律師事務所最好還要瞭解四個行政法官的判案風格，包括對原被告雙方的慣常態度，例如，就有人總結 Harris 行政法官判案往往比較偏向被告，而 Luckern 一般不會同情任何一方，而也因此有 Rambusu 一般的專利權人，有時候可能會利用撤回控告的方式希望輪到較同情專利權人的法官¹³¹。

表 6-3: 美國國際貿易委員會 ALJ 所承審與台灣半導體產業有關之 337 案件統計

| ALJ | Cases | 平均案件時間 (月) |
|---------|-------|------------|
| Harris | 6 | 17.25 |
| Luckern | 5 | 13.9 |
| Bullock | 2 | 16.5 |
| Barton | 1 | 19 |

雖然 337 案件中的被告，無法利用 ITC 法官輪流指派的特性來選擇對自己有利的法官，但須注意的是 ITC 的行政法官中，目前以 Harris 以及 Luckern 法官較為資深，兩位法官均有 20 年以上的 337 案件經驗，其中 Luckern 法官在尚未進入 ITC 之前曾為資深的專利侵權訴訟律師，而 Harris 則有資深的反托拉斯法訴訟經驗，無怪乎一般認為 Harris 法官是較對專利權人不利之訴訟因素。

¹³¹ Jack Robertson, EETimes, Rambus accused of ITC 'judge shopping' in DRAM patent complaint, November 16, 2000, 網址：<http://www.eetimes.com/story/OEG20001115S0062>；線上檢索日期：2006 年 10 月 16 日。Rambus 原本已向 ITC 提起對 Hyundai DRAM 產品的調查案，惟該案因輪流分案而被指定由法官 Harris 審理，Rambus 乃撤回原申請案，旋即另外提出調查之申請。法官 Harris 因此譴責 Rambus 此種希望透由輪流分案轉換由另一位法官承審之行爲，即所謂 Judge Shopping，有違公平原則。法官 Harris 認爲爲避免往後申請人(Complainant)競探 Judge Shopping，因而要求對於 Rambus 再提起的調查案，不應以一般輪流方式，而應在案件負荷量允許的情況下，請委員會直接分案給 Harris 法官。

另一方面，Luckern 法官對專利案件的熟稔，由統計資料也可看出其擬定的案件日期 (Target Date)，通常會顯得較為急迫，此點對參與 337 案件的雙方都顯得較為吃力。

選擇有豐富 ITC 訴訟經驗的律師事務所，不僅可增加訴訟的成功機率，由於其長期關注 337 案件以及 ITC 相關發展，因此更可以提供應訴人更多即時且有利的資訊。

2. 擇定專家證人

如上所述，專利侵權訴訟程序中的專家證人包括：技術專家 (technical experts)、損害賠償專家 (damages experts)、法律專家 (patent law experts)，其中技術專家一般是案件所涉及專利技術領域的大學教授或行業專家，他們的作用是對專利的有效性，以及是否侵權提出專家意見，對於訴訟勝敗具有臨門一腳的關鍵作用，甚為重要。因此應當在訴訟開始時就與律師一起尋找技術專家。因為這個過程很花時間。有些技術專家本人就有可能見過或者發表過可以使專利無效的已有技術 (prior art)，所以好的技術專家對勝訴有非常大的作用。

選擇專家證人時，首應確認利益衝突的問題。其次，辨以專業素養與其在系爭領域的權威或代表性。然而，就像好的訴訟律師一樣，適格的專家證人也是一種稀有資源，一旦被利益衝突閹門限制住，就算再怎麼專業具權威性的專家證人，也不能為本家所用。是以，如能平日與產業、研究機構和大學建立適當關係，養兵千日用在一時，平時一年給個三萬塊美元，保持合作的關係，日後才比較可能替自己說好話。

通常訴訟律師會往兩個方向去找專家證人，(1) 對該項技術有特別研究的大學教授或研究機構研究人員，此類專家證人在社會上受人尊重，證言的可信度比較不會被對造律師挑戰，陪審團也比較容易採信，這是他們的優點，然而其缺點是通常缺少在訴訟上作證的經驗，在面臨取證階段的口頭訊問 (deposition) 及詰問的壓力時，比較容易將有利不利的事實全盤托出；(2) 也有些專家證人是來自 consulting firm 的職業證人，他們的優缺點與大學教授正好相反，職業證人有豐富的作證經驗，但是也不免出賣證言這類證言可靠性的質疑。¹³²

3. 送達程序 (Service)

依照美國聯邦民事訴訟法規定，原告起訴後必須在 120 日內將訴狀連同傳票送達被告，否則法院得依申請或依職權駁回原告起訴或限期要求完成送達。送達程序是一門大學問，裡頭有許多「眉角」可茲運用。例如文件封面所載被告公司名稱是否完全正確、拼音有無錯誤、地址有無疏漏、信封所載

¹³² 根據本研究訪談所得，訴訟律師通常會和候選名單上的專家逐一面談，選擇最適合與其搭配的專家。在選擇指標上，除了對於該項技術的瞭解程度以外，是否有過在法庭上作證的經驗，可說是關鍵因素，訴訟律師寧可與職業證人合作，並為其證言可靠性進行辯護，也不願在一位沒有經驗的大學教授說錯話時，對無法挽救的錯誤深深嘆息。

公司與文件內容是否一致等，諸如此類的蛛絲馬跡都可以考慮要否簽收文件或承認送達，這些都有可能讓送達發生瑕疵而不合法。因此當有訴訟風聲時，務必再次提醒收發單位或總機櫃臺，甚至是公司負責人、高階人員及其秘書、公關與發言人等，不可輕易簽收或拆閱來歷不明或外國訴訟文件。因為處於被告的地位，一定會受限於原告所給予的時間壓力，如能善用送達要求所生的阻撓或拖延空間，就可以多玩出半年的程序爭執，贏得很多商業利益。就算最後真的有侵害，結果可能也是輸掉這件官司而已，但多爭取到的那半年就足夠去做迴避設計，贏得整個產品的市場。

(三) 應訴初期

在準備應訴初期，被告可以考慮選擇採行以下措施，以提高勝訴可能：

1. 移轉管轄

如同前述，專利侵權訴訟原告往往會利用 Forum Shopping 使自己立於致勝先機。此際，被指控侵權者應該在進行實體抗辯之前，先爭執程序上問題，設法移轉管轄，扭轉此種不平等甚至非常不利於己的態勢。但因為每個法院對於移轉管轄要件認定寬嚴不一，並非每個移轉管轄的申請都可以被法院接受，職是，企業的跨國專利侵權訴訟管理資料庫中，就必須包括收集分析各該法院認可移轉管轄申請的比例。

倘專利侵權訴訟是繫屬於德州東區聯邦地方法院，被控侵權者應盡全力讓系爭案件移出該法院之管轄範圍，蓋(1)據統計顯示，專利權人在該法院訴訟勝訴的機率為 83%，遠高於全美專利權人勝訴率 59% 甚多；(2)專利侵權訴訟案平均結案期間為 21 個月，程序甚為緊迫；(3)陪審員秉持牛仔捍衛家園財產的本性，普遍傾向於認同專利權人而視被告為竊取財產者，易生偏見。然而移轉管轄非易事，根據統計，在德州東區聯邦地方法院申請移轉管轄的成功機率僅有 9%，所以在該法院應訴的被告，要有一定會上訴的打算，從事的訴訟相關行為，包括委任律師在內，也必須同時把上訴這個環節考量進去。

2. 確認訴訟 (Declaratory Judgment Action)

美國民事訴訟程序中的確認之訴，是一個特別值得介紹的武器。雖然專利侵權訴訟原告經常利用 Forum Shopping 來創造武器不平等的優勢，但是被控侵權者同樣地也可以先發制人，在有利於己的法院提起確認之訴，反將一軍。

當公司收到警告信函或其他消息而認為兩造之間存有實質爭議，例如受到侵權指控或遭對手要求停止侵害專利行為之恫嚇時，便可早於對造起訴前向有管轄權之利己法院提起確認訴訟，請求判定其產品並無侵權。如此不僅可易被動為主動，且可向外界宣示自己的理直氣壯、追求真相，以扭轉侵害專利權非難的劣勢。此外，此類確認訴訟有一特殊的法律效果，即強制反訴

(pulsory counterclaim)¹³³。蓋在確認訴訟中，被指為被告之專利權利人，必須在答辯狀中提出確認訴訟原告侵害系爭專利之反訴；此反訴為強制反訴，倘未於答辯狀中提起該反訴，則嗣後即不得在為此主張。被指控侵權人可利用此確認訴訟之機制，完全地反客為主，甚至也可以從事 Forum Shopping，創造有利於己的環境。

例如台積電於 2003 年 6 月 20 日在美國 San Jose 加州北區聯邦地方法院對美商 Syndia 公司主動提起確認之訴，請求法院宣告 Syndia 公司的美國專利第 4,702,808 號及美國專利第 5,131,941 號專利無效 (invalid) 且無法實行 (unenforceable)，同時宣告台積電並未侵害此二件專利。在此之前，Syndia 已正式發函通知台積電，欲對其提出侵害前述兩件專利的求償訴訟，並表示已直接寄發信函與台積電的客戶，要求支付授權費用。台積電在與 Syndia 斡旋未成後，遂主動向美國聯邦法院提出確認判決之訴，藉以判定 Syndia 的兩件專利無效，以阻止其專利權之執行。¹³⁴

(四) 應訴過程

此處介紹三個可以使用於取證程序的策略手法，即：(a) 聰明錯用取證文件；(b) 善用保護令；(c) 律師—當事人特權。第一個是在不違反美國聯邦民事訴訟程序法規定之前提下，善用公司對於取證文件的控制處理權限，讓對造像是大海撈針，無法輕易盡其功。後二者則是面對對造所提出的取證請求時，合法地限縮我方的責任範圍和提供內容。

1. 聰明錯用取證文件

美國專利侵權訴訟取證程序範圍之廣、影響之深，已略述於前。而攻防雙方在程序中所為的各項請求或限制申請，如何在不違反法定揭露義務情況下，既能適當保護公司營業秘密、技術命脈，又能讓對造無法一眼參透，合法「干擾」對造使其不能輕易找到致命證據，外國廠商若不能事前熟悉其運作並且建立各種時機、各種情狀下的標準行動方案，不僅難以應付自如，說不定會弄巧成拙，反遭法院處罰。

舉例而言，美國專利侵權訴訟取證程序，雙方要相互提交成千上萬頁文件，就數個或者數十個證人進行反覆訊問。這樣的文件產出和負荷量，對於一般小型公司而言，是異常大的負擔；尤其對於缺乏文件管理中心的公司而言，更如夢魘一般。因此除了平常設立文件管理中心與相關制度以外，在取證程序時，「要五毛、給一塊」，在可容許的限度內提供一大堆有關但無傷、不甚相關甚至無關的文件，混淆視聽，也是策略手法之一。惟應注意必須在不違反美國聯邦民事訴訟程序法及相關法令的前提下為之，避免過當。

¹³³ FRCP, §13(a)。

¹³⁴ 台積電 92 年 6 月 24 日重大訊息。

2. 善用保護令 (Protective Order)

方法專利與營業秘密的判決，涉及許多原告與被告機密的資料。美國的訴訟程序將審閱的資料分為許多等級，例如僅限法官審閱、僅限雙方律師審閱、以及可供雙方當事人審閱的等級；有些資料則限制某部份的審閱權力，只有特定人能審閱，而審閱的人也不可告知當事人內容，必須確實遵守專業倫理。美國的這些保密措施中，還包括當事人可以申請保護令 (protection order)，讓某個程序中的文書進入機密資料的保護。企業應善用此機制，避免商業機密暴露於競爭對手可得知悉的狀態，否則縱算贏了訴訟，也輸了裡子。

3. 律師--當事人特權 (attorney-client privilege)

此為美國實務案例所累積確立的豁免權利。所謂「律師—當事人特權」係指專業法律顧問針對當事人之要求或諮詢，所提供之任何形式的法律建議 (legal advice)，若當事人對該溝通之相關內容保持機密性，則除非當事人放棄權利 (waiver)，在該當事人請求下，該溝通將永久受到保護，此際，該當事人及法律顧問皆得拒絕揭露或提出該文件。簡言，此特權是用以保護當事人與其專業顧問間之溝通諮詢內容，使該內容保持機密性，藉以鼓勵當事人與其受任律師間可以進行充分而坦白的溝通。然而，美國不同州的法院對於 attorney-client privilege 所承認的範圍廣狹不一，例如華盛頓州聯邦地方法院所承認的保護範圍，便比加州聯邦地方法院所接受的範圍狹窄。

此律師—當事人特權基本上屬當事人所有，因此，一旦當事人有棄權之行為時，例如當事人使第三人知悉該資料，或使該資料失去其機密性，則原本涵蓋於該特權範圍內之相關訊息，無論有利於否，都為棄權效力所及。

依照美國法院之見解，公司與內部之法律顧問或非訟律師間機密通訊內容，亦受有與外部律師間秘密通訊內容同樣的保護。¹³⁵現今科技業界法律相關事務日繁，許多公司都有內聘律師。因此，公司內部人與該內部顧問 (inhouse counsel) 間的溝通，應善用此機制，並在平日往來溝通的文件信函，均適當標示「機密」或同意字樣，以備不時之需。

(五) 應訴之外

1. 內部人員養成

通常專利侵權訴訟案件中，被指控侵權人的答辯理由常有三個主要論點：專利本身無效、專利不具可執行性 (unenforceable) 和產品不侵害專利權；而在 337 案件中，被指控侵權人另可主張申請人 (Complainant) 並沒有專利技術上的本土產業 (Domestic Industry)，以期獲得 ITC 律師支持，及行政法官的認可。上述答辯理由往往都需龐大的技術分析、先前檢索或者產業調

¹³⁵ 劉尙志、張宇樞等合著，美台專利訴訟實戰暨裁判解析，台北：元照出版公司，2005 年 4 月初版一刷，第 281 頁。

查，大部分委託承辦案件的美國律師事務所都可獲得，但是也所費不貲。儘管如此，當事人還是很難在如此短暫但事務繁多的程式中有任何的喘息，而正因為通知及回覆期間很短，所以做決定的人員和其他瞭解情況的人員必須將其精力從平常的業務活動轉移到跟調查相關非常費時的活動中去，諸如準備對質詢的回覆以及進行作證，準備和製作文件的龐大工程可能會對業務的運作起破壞作用。

因此若應訴的當事人（不論是專利權人或被告）其企業內部能有能力且熟悉美國專利法的人力，可考慮將技術分析以及先前技術檢索部分在當事人企業內部完成大部分，不僅可減少應訴時間，更快評估是否進行和解，亦可以有效降低訴訟費用。

2. 即時迴避設計或變更設計

在判斷有侵權可能性之初，即著手進行迴避設計，以降低客戶的恐懼感，減少自身營業的損害。至於 337 案件因為沒有損害賠償（Damages）的救濟，因此對被控侵權者（Respondents）而言，威脅性最大的並非面對訴訟立即金錢上的損失；實際上，侵權成立後，ITC 對品禁止進口以及販賣的排除令以及停止令使得被告的貨品供應中斷，才會對被告造成後續重大的損害。被指控侵權人面對專利侵權訴訟案件的因應選擇，除了獲得訴訟勝利或和解外，另一方面最主要的目的在於使其產品供應不致中斷，因此適時、適情且適當地迴避系爭專利，重新設計不侵權的產品，對被指控侵權人而言，亦相當重要。但是爭議產品的迴避設計時限更隨著訴訟程序進行而更被壓縮，此在 337 案件尤然，因此，在應訴過程中，被指控侵權人除須準備一組包括法律以及技術專長的人員負責應訴，另一方面，仍需準備令一組對應人馬，專門負責迴避設計的工作。例如日前崇貿科技雖其 337 案件被 ITC 發出限制排除令（Limited Exclusion Order）¹³⁶，但其新一代產品仍利用其案件調查期間，成功迴避設計，通過客戶認證，同時得到 ITC 行政法官認可，而排除在上述案件調查之外，因此崇貿科技的電源供應器產品持續供應將不會受 ITC 的排除令影響。

3. 平日與擅長專利侵權訴訟且頂尖的若干專利侵權訴訟法律事務所或專利侵權訴訟律師建立業務關係

如上所述，不論是法院專利侵權訴訟或是 ITC 337 調查，被指控侵權者收受訴狀後必須在一定時間內答辯，應變時間十分有限。相對於被指控侵權者的措手不及，權利人往往是早已擬定計畫、匍匐甚久，「萬事皆備，只欠東風」。再者，如前所述，跨國公司往往同時將業務分散於若干事務所，進而利用訴訟發生時的利益衝突之限制，使對造無法尋求相對等的專業協助。面對此種武器不平等的情況，平時就與擅長專利侵權訴訟且頂尖的若干專利侵權訴訟法律事務所或專利侵權訴訟律師建立業務關係，實有助於專利侵權

¹³⁶ ITC Investigation No. 337-TA-541

訴訟的進行與處理。

4. 客戶關係維護

一旦發生專利侵權訴訟事件，雖然相關廠商都再三強調，此一事件不會影響實際出貨，但在勝負未定之前，誰也沒把握圍相當大，下游客戶很難不擔心銷售侵權產品可能造成的相關法責任，因此，相關廠商接單多少都會受到一些負面衝擊，而此類型寒蟬效應短期內更可能蔓延至產業結構相關上、下游廠商。

二、專利侵權訴訟在商業段的應用方式

(一) 商業段的應用

現代專利侵權訴訟是一種商業與法律的對話，外表步步為營、爭鋒相對的專利侵權訴訟，潛藏在背後的其實是為商業獲利目的，以贏得市場為最高原則，符合在商言商的本質，亦與公司「以營利為目的」的本旨一致，法律段的輸贏並非專利侵權訴訟的最終目的。策略與行動決定是依據公司的經營模式或理念、公司所處產業鏈相對位置、產品結構、智慧財產類型以及敵我優劣情勢分析而定。一般企業以專利侵權訴訟手段企圖達到的策略性目的如下：

- 維持技術領先優勢；
- 減緩或干擾競爭者技術研發步調或速度；
- 減少對方高階經理人投入營運的時間；
- 減少對方研發人員，尤其是關鍵人才和發明王，投入研發的時間；
- 耗損對方資源；
- 維持市場領先或獨佔地位；
- 增加競爭方營運成本，降低產品競爭力；
- 引導產品市場佈局；
- 將競爭者逐出價值鏈上端的產業；
- 增加授權談判籌碼；
- 提升公司產品和技術能見度；
- 增加公司收入；
- 維持授權機制平衡；
- 增加技術授權機會；
- 嚇阻侵權者和潛在侵權者；
- 維護公司智慧財產；
- 提升公司智慧財產能量；

(二) 勝兵先勝，而後求戰

1. 視美國訴訟為顯學，駕馭競爭規則

由本研究所觀察分析的個案資料可知，在現今科技新時代，專利戰是國際型的半導體公司必然採用的一種市場競爭手段，台灣企業必須學會採取專利戰役保護自己。如同上述，過去台灣半導體產業訴訟分佈呈現 M 型分佈，半導體封測業在今年以前並無專利侵權訴訟；但由於市場所在之處，即爭端之所在，因此當去年以來半導體封測業當紅，台灣企業在國際市場嶄露頭角的同時，市場即傳出 Tesser 向法院控告台灣企業侵害其專利權，使得封測業的專利侵權訴訟件數在今年硬生生地發生了兩件。¹³⁷ 因此不論是在市場結構哪一段的產業，都應該體認到自己隨時可能成為專利侵權訴訟的被告。

誠如周延鵬律師所說：「沒打過仗，就不會有優質專利」¹³⁸ 專利權本質上屬排他權，此種排他效能的體現，就在於該專利在侵權訴訟中可以發揮克敵致勝的功用。換句話說，專利品質要夠好，不但必須經得起有效性的檢驗，具可執行性，更必須是有長牙齒的專利，可以保護自己，進而擊退市場其他競爭者，增加企業獲利。

美國專利侵權訴訟程序，雙方當事人和專利律師可以在同一程序中，先經由取證程序蒐集各種證據資料，分析判斷各項證據資料與攻防論述，然後論辯系爭專利之有效性、專利範圍界定與侵權認定等。透過這樣的過程，當事人與專利律師可以累積大量的實證經驗與知識，作為發展優質專利的基礎。同時也可以藉此公開檢視專利代理人與鑑定人的專業水平與專業倫理，優勝劣敗，無一可遁逃。台灣半導體產業也應該把專利侵權訴訟有關考量因素，融入技術與產品研發管理和專利佈局作業中藉以提昇研發嚴謹度與專利申請品質，產出優質專利

目前台灣企業所面臨的國際市場及技術相關的智慧財產權壓力，主要是來自美國的專利侵權訴訟。台灣企業應該有系統地瞭解美國專利侵權訴訟的全貌，全盤掌控美國專利侵權訴訟事件，將它們視為競爭規則的一環，進而駕馭此競爭規則。換言之，「美國專利侵害訴訟應該是台灣企業所必須熟悉的商業競爭工具，甚至也必須將之轉化為台灣企業能應用自如的商業策略平台，並行調整全球有關的產品技術研發、生產製造、市場行銷等商業措施，並同步反映相關資訊到財務報表及資本市場。台灣企業若將美國專利侵權訴訟觀念融合為企業的競爭優勢，就能駕馭競爭規則，決勝千里之外，並在全

¹³⁷ 據 2006 年 2 月 4 日經濟日報所載，Tesser 係控告台灣企業日月光、矽品和南茂，不過因為矽品對外澄清尚未收到訴狀，因之，本研究在第四章計算案件數量時，封測業便僅計算 2 件。

¹³⁸ 周延鵬，虎與狐的智慧力，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006 年 3 月一版一刷，第 333 頁。

球激烈的競爭環境中，成為不可忽視的關鍵角色。」¹³⁹

2. 建立跨國專利侵權訴訟標準作業流程

現代專利侵權訴訟兼具戰略性、戰術性、跨國性、規模性、繼續性、資源性和組織性等特性，訴訟程序往往複雜且繁瑣，影響既廣且深。台灣企業當被告的機會較多，應該建立處理跨國專利侵權的標準作業程序，以為因應。例如：¹⁴⁰

- (1) 與訴訟有關的對外發言、研發設計、生產製造及市場行銷的具體應對機制及程序；
- (2) 指揮及控管訴訟的內部自主能力，而非任憑外部驅使；
- (3) 分析各種解決訴訟的方案、模式及代價的機制。

標準作業流程之建立，應顧及訴訟管理的商業策略目標，針對不同訴訟階段、不同程序要求綜合可協調動用之資源，事先規劃標準因應方案。本研究嘗試提出訴訟管理的規劃概念如圖 6-1 所示：



© 20061119, M.K.

圖 6-1: 訴訟管理圖

資料來源：本研究

¹³⁹ 周延鵬，虎與狐的智慧力，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006年3月一版一刷，第334-335頁。

¹⁴⁰ 同上註，第332-333頁。

3. 建立資料庫，布建專利侵權訴訟戰略地圖

在科技領域,特別是 IC 領域,智慧產權訴訟本就是常態。競爭對手的目的,往往是遏製、騷擾「跟隨者」,禁止這種公司的產品進入市場。因此如何透過完整的資料庫,布建專利侵權戰略地圖,進而能隨時預知所將採取的訴訟戰略為何、訴訟戰術為何、應從何而起、止於何時何處,迅速遏止競爭對手,是現代專利侵權訴訟管理的重要課題。

過去台灣企業對於專利侵權爭訟的控制與管理,常是兵來將才檔、水來土才淹,被動應戰;必待他人動武或以武力恫嚇,才開始尋求法律的支援。然而,現今的專利訴訟已不是爭是非對錯之戰場,而是商業競爭的武器,必須要化被動為主動,而且企業必須能快速掌握、事先規劃;勿恃敵之不來,恃吾有以待之。因此有效掌握所有必要且相關訊息,及時形成有力的行動方案,實有必要建立完整資料庫。透過資料庫的系統平台,迅速連結到所屬產業專利佈局的靜態資訊,同時能夠迅速取得「組織所屬的特定產業中,過去所發生的每一件訴訟,包括原告與被告是誰、爭議專利為何、訴訟過程與結果、以及對商業面造成何種影響等」¹⁴¹,如此才能勝兵先勝,以最小資源,克敵致勝。以下茲舉 ESS 控告聯發科侵害專利之訴訟為例,說明以資料庫為專利侵權訴訟戰略基礎,所發展出的不同訴訟戰略,對於商業面所造成的影響。

¹⁴¹ 同上註,第 314 頁。

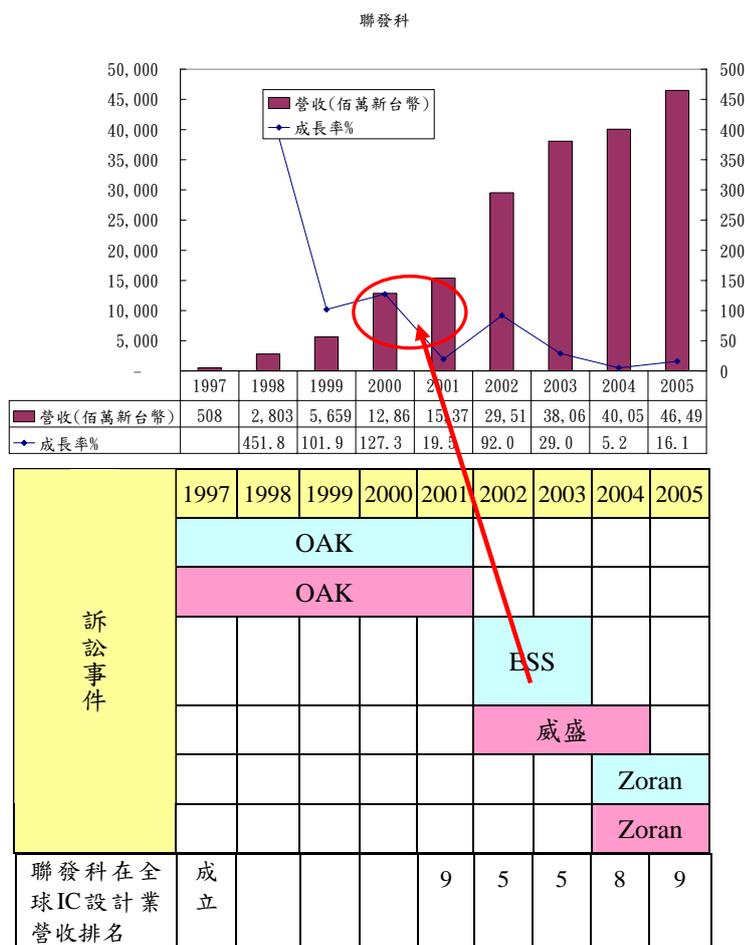


圖 6-2

資料來源：本研究

ESS 於 2002 年對聯發科發動專利侵權訴訟時，由上圖可以看出，聯發科是時口袋已深，且產品為市場所需要的，因此聯發科不僅拉長戰線，無懼於應戰，最後還爭取到和解授權收場，聯發科仍能繼續銷售原先被指控侵權之產品。相較於 Intel 的訴訟策略--總是透過訴訟宣告掌握市場的決心並徹底執行直到將競爭對手逼出市場，ESS 的訴訟策略溫和許多，似乎是以增加客戶訂單，擴大營收為目標。ESS 此種訴訟目標，純就法律面而言，似無可厚非。然而，如果對比分析 ESS 對聯發科發動專利侵權訴訟攻勢的時點，和聯發科的營收成長圖，我們可以發現，就取得市場此一最高策略目標而言，ESS 如能在上圖 6-2 以紅線圈起時間點（即 2000 或 2001 年）提起訴訟，因為該時期聯發科甫自市場崛起，營收開始拉大，但是口袋還不夠深，還不夠有餘欲應戰，因此如果 ESS 在那個時點對聯發科提起訴訟，應該不難取得更好的和解條件，甚至將聯發科逼出特定產品市場，從此改寫市場版圖。

柒、結論

綜觀全球高科技產業之佈局，在中國大陸市場尚未完全茁壯以前，美國仍為各家業者所急欲爭食主要市場所在地，而也因此美國專利侵權訴訟亦是台灣廠商常需要面對的頭痛議題。本論文以台灣半導體廠商面臨美國專利侵權訴訟為主體，分析爭訟成因、提供跨國訴訟案件管理建議、並探討在不同環境因素以及訴訟處理方式下，不同的台灣半導體廠商因美國專利侵權爭訟所對營運造成之影響。

在台灣半導體產業的實例上，可以明顯地看到，同樣是自成立以來一路上面對為數不少的美國專利侵權爭訟，威盛一路坎坷走來，對其營運績效造成重大的破壞；而反觀聯發科，在美國市場上的競爭，不比威盛順利，甚至較晚成立的聯發科，反而面臨更多的美國專利侵權訴訟，然而美商競爭對手的訴訟手段不僅無法降低聯發科的競爭力，聯發科更因為在技術上積極持續開發、配合主流產品出貨，使得其營運不僅不受這些爭訟過程的影響，更因其產品在市場的佔有率，而更有雄厚本錢面臨並支撐訴訟的高昂費用。

因此，對台灣半導體廠商而言，應當已了解到美國專利侵權訴訟對台灣半導體廠商營運雖具有一定程度負面影響的力量，但是並非結果一定是重擊一個企業的營運。聯發科、台積電的例子，亦都顯現出台灣半導體廠商在面臨訴訟中如何將傷害減低、同時積極提高營運績效，甚至是反過來利用訴訟反擊或主動發起訴訟以鞏固自己市場地位的成功經驗。

由於美國專利侵權訴訟案件所需花費的人力、時間等資源都與其對營運的影響、市場版圖的劃分，呈現正相關的變化。在面臨美國專利侵權爭訟案件時，雖極少有廠商可以做到從容以對，但如何能減少慌亂、掌握致勝關鍵、降低損失、增加談判籌碼、獲得最佳和解條款，卻都是亟需要平時企業內部累積能量支持，搭配在訴訟時利用美國訴訟規則的靈活運用而成。因此，本論文以透過台灣半導體廠商過去在面臨美國專利侵權爭訟案件時的特性分析，歸納出台灣廠商平時為預防訴訟隨時到來所應做之準備，包括：技術保護傘的尋求、內部專利法務人員的培養、對手產品分析以及迴避設計的能力、相關文件保存完整、外部律師以及專家證人關係之維持、媒體公共關係等，都是能日後面臨訴訟時的後勤支援及前線部隊的主要戰力。另外，在進入訴訟時，台灣廠商更不可以僅以逃避拖延態度或是全權交由美國律師事務所負責，而應當由公司內部掌握訴訟及談判進度，更應該要對美國專利侵權訴訟實務有一定之熟悉，方可靈活運用前面所提到的訴訟策略以及技巧。

至此，台灣廠商應可體認到：美國專利侵權訴訟並非無事惹爭端，其訴訟之成因往往起於市場，當台灣廠商以其優勢及努力在市場上佔有一席之地時，專利權利人的威脅、美國專利侵權訴訟的到來應是會在台灣廠商的預料之中，無須過度閃躲，僅需以平常儲備好的能量全力爭取對企業最佳的解決之道。

參考資料

法令與司法案例：

- 28 U.S.C. §1338(a) ,
http://uscode.law.cornell.edu/uscode/html/uscode28/usc_sup_01_28_10_IV_20_85.html；線上檢索日期：2006 年 10 月 18 日。
- http://uscode.law.cornell.edu/uscode/html/uscode28/usc_sup_01_28_10_IV_20_85.html；線上檢索日期：2006 年 10 月 18 日。
- *Blonder-Tongue Labs., Inc. v. Univ. of Ill. Found.*, 402 U.S. 313 (1971)。
- *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 126 S.Ct. 1837 (May 15, 2006), 線上檢索日期：2006 年 11 月 18 日。網址：
<http://www.supremecourtus.gov/opinions/05pdf/05-130.pdf>。
- *H.H. Robertson Co. v. United Steel Deck Inc.* 820 F.2d 384, 387 (Fed. Cir. 1987)。
- *Innovad Inc. v. Microsoft Corp.*, 260 F.3d 1326, 1332, 59 USPQ2d 1676, 1680 (Fed. Cir. 2001)。線上檢索日期：2006 年 11 月 20 日。網址：
<http://www.ll.georgetown.edu/Federal/judicial/fed/opinions/00opinions/00-1459.html>。
- *In re Freeman*, 30 F.3d at 1467。
- *Johnson & Son, Inc. v. Carter-Wallace, Inc.*, 781 F.2d 198, 200, 228 U.S.P.Q. 367, 368 (Fed. Cir. 1986)。
- *Markman v. Westview Instrument*, 52 G. 3d 979 (Fed. Cir. 1995)。
- *MercExchange, L.L.C. v. eBay Inc. and Half.Com*，線上檢索日期：2006 年 11 月 18 日。網址：Inc.<http://patentlaw.typepad.com/patent/files/03-1600.pdf>。
- *Sherwood Medical Indus., Inc. v. Deknatel, Inc.*, 512 F.2d 724, 727 (8th Cir. 1975)。
- *Smith International Inc. v. Hughes Tool Co.* 718 F.2d 1573, 1577-1579。
- *Ryobi America Corp. v. Peters*, 815 F. Supp. 172, 174 (DSC 1993)。

專書：

- 2006 半導體工業年鑑，台北：經濟部，2006 年 5 月出版。
- 王承守、鄭穎懋合著，美國專利訴訟攻防策略運用，中國：北京大學出版社，2006 年 1 月初版。
- 王承守、鄧穎懋合著，美國專利訴訟攻防策略運用，台北：元照出版有限公司，2004 年 11 月初版。
- 周延鵬，虎與狐的智慧力，台北：天下遠見出版股份有限公司出版，2006 年 3 月一版一刷。
- 劉尚志、張宇樞等合著，美台專利訴訟實戰暨裁判解析，台北：元照出版公

司，2005 年 4 月初版一刷。

- 簡志勝，IC 設計業經營績效探討，2005 年 8 月。
- Herbert F. Schwarz, Patent Law and Practice, USA: The Bureau of National Affairs, Inc., Washing, D.C., 2003, 4thed.
- Kimberly A. Moore, et al., Patent Litigation and Strategy, USA: West Group, 2003, 2nd ed.
- Martin J. Adelman, *et al.*, Cases and Materials on Patent Law, USA: West Group, 2003, 2nd ed。
- Robert L. Harmon, et al., Patents and the Federal Circuit, USA: The Bureau of National Affairs, Inc., 1991, 2nd ed.。
- Robert Patrick Merges & John Fitzgerald Duffy, Patent Law and Policy: Cases and Materials, USA: Matthew Bender & Company, Inc., 2002, 3rd ed。

期刊：

- 馮震宇，從美國司法實務看台灣專利案件之假處分救濟，台北：月旦法學雜誌，2004 年 6 月號，第 9-35 頁。
- Kimberly A. Moore, Are District Court Judges Equipped to Resolve Patent Cases?, Federal Circuit Bar Journal, Vol. 12 No. 1, 2002。
- Kimberly A. Moore, Markman Eight Years Later: Is Claim Construction More Predictable?, 9 Lewis & Clark L. Rev. p.231, pp.243-244，Spring 2005。

論文：

- 李玉梅，高科技產業專利風險管理機制之探討—以專利保險為例，中原大學財經法學系研究所碩士論文，2005 年 7 月，第 144 頁。
- 陳建宏，台灣 IC 設計產業經營模式探討，中山大學企業管理學系研究所碩士論文，2004 年。
- 魯美貝，專利訴訟對於企業競爭優勢之影響分析——以台灣 IC 設計廠商為例，台灣大學資訊管理學研究所碩士論文，2005 年。

資料庫：

- 中時新聞資料庫：http://www.tol.com.tw/CT_NS/ctsearch.aspx。
- 公開資訊觀測站：取得各家公司年報、財報與公開說明書等資料。
<http://newmops.tse.com.tw/>。
- 拓樸產業研究所：<http://www.topology.com.tw/tri/default.asp>。
- 電子時報：<http://www.digitimes.com.tw/>。
- 財團法人工業技術研究院 IEK 產業情報網：<http://ieknet.itri.org.tw/>。
- 國家圖書館—全國博碩士論文資訊網：<http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>。
- 美國國際貿易委員會：www.usitc.gov。

- LexisNexis Academic 法律資料庫。

網路資訊：

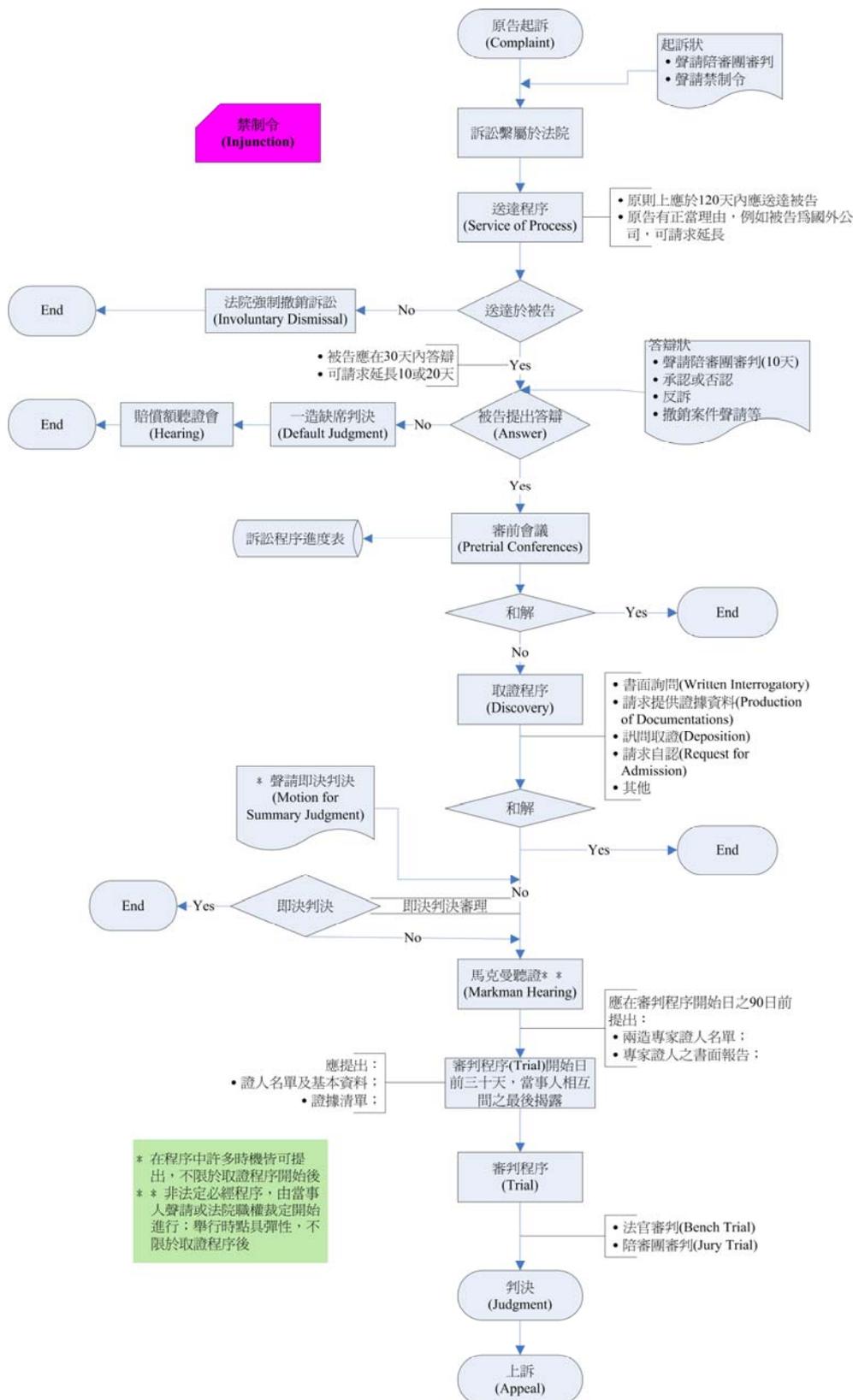
- 周延鵬，「專利訴訟的新時代 專利訴訟不再是捍衛智財權的唬人道具，而是科技企業在全球市場競爭的基本條件」，2006/06/28 工商時報。網址：<http://www.atmt.org.tw/html/modules/news/article.php?storyid=88>；。
- 周延鵬，跨國專利侵權訴訟的應變，網址：<http://www.atmt.org.tw/html/modules/news/print.php?storyid=58&PHPSESSID=e9fee0ef8d9c3f927e7f1089a24fef3>；線上檢索日期：2006 年 11 月 3 日。
- 周延鵬、陳郁婷等著，跨國專利侵權訴訟管理機制之建立，網址：<http://www.st-pioneer.org.tw/modules.php?name=magazine&pa=showpage&tid=2614>。線上檢索日期：2006 年 10 月 25 日。
- 陳智彥、林明慧、洪瑜旻、劉宜旻，台灣與韓國之 IC 產業分析，線上檢索日期：2006 年 11 月 15 日。網址：<http://www.ibs.ncnu.edu.tw/file/project/2004/6.pdf>。
- 劉常勇，台灣積體電路公司——晶圓代工的領導者，線上檢索日期：2006 年 11 月 15 日。網址：<http://cm.nsysu.edu.tw/~cyliau/case/case10.doc>。
- 羅東川、段立紅著，關於美國知識產權訴訟的情況—中國知識產權法官代表團赴美參加知識產權保護研討會情況的報告，網址：<http://www.myipr.com/suma/2005-05/1784.html>；線上檢索日期：2006 年 10 月 28 日。
- 威盛電子新聞稿詳見網址：<http://mops.tse.com.tw/server-java/t05st01>；線上檢索日期：2006 年 11 月 7 日。
- 電子工程專輯，被控侵犯專利 Intel 將與 Transmeta 對簿公堂，網址：http://www.eettaiwan.com/ART_8800437987_876045_70c5ea18200610.HTM；線上檢索日期：2006 年 11 月 9 日。
- 聯發科新聞稿詳見網址：http://www.mtk.com.tw/chinese/press_room/20040312_ch.pdf。線上檢索日期：2006 年 10 月 20 日。
- 不具名，CPU 圖鑑，線上檢索日期：2006 年 11 月 2 日。網址：http://www.computer-tw.com/cpu/cpu_museum/CPU_80486.htm。
- Rockwell，漫談--李國鼎和兩岸科技產業發展，台北，線上檢索日期：2006 年 11 月 2 日，網址：http://city.udn.com/v1/city/forum/article.jsp?aid=1398815&tpno=0&no=3011&cate_no=54719。
- Anonymous, Organizational Strategies for the IT Business with Case Study, November 1, 2006, <http://dSPACE.wul.waseda.ac.jp/dSPACE/bitstream/2065/3677/1/Honbun-3742-2.pdf>。

- Kimberly A. Moore , *Judges, Juries, and Patent Cases-- An Empirical Peek Inside the Black Box* , October 27, 2006,
<http://mason.gmu.edu/~kamoore/judgesjuries.doc> 。
- Mike Magee, UMC to fab Rise chips, November 1, 2006,
http://www.theregister.co.uk/1999/01/05/umc_to_fab_rise_chips/ 。
- 「PC 關鍵性 IC 零組件發展趨勢分析」, 2001/01 , 網址：
http://mic.iii.org.tw/itis/researchpublish_r.asp?now1=b&now2=1&u=&t=76623&y1=2001&pageno=2
- Testimony of Testimony of Kimberly A. Moore, Professor of Law, George Mason University School of Law before the House Subcommittee on Courts, the Internet, and Intellectual Property 。 November 15, 2006,
<http://mason.gmu.edu/~kamoore/Testimony%20of%20Kimberly%20A%20%20Moore.doc> 。
- 美國聯邦法院所公布的 2005 年受理案件統計資料。

其他資料

- 95MMOT 國內研習課程資料。
- 95MMOT 海外研習課程資料。
- 研討會：「2006 我國產業生命力之新契機研討會--IC 產業」, 2006 年 3 月 22 日。
- 郭秋鈴, 回顧 2005 年美國半導體市場與產業發展趨勢, 2006.05
- 彭茂榮, 全球化浪潮下的半導體產業發展, 2006.05
- 彭茂榮, 2005 年台灣 IC 市場觀察, 2006.06
- 彭國柱, 2006 年全球半導體產能發展趨勢, 2006.09
- 董鍾明, 全球封測產業趨勢, 2006.08
- 蔡金坤, 全球前十大半導體公司在中國大陸的投資佈局, 2006.06
- 劉常勇, 台灣積體電路公司——晶圓代工的領導者, 國立中山大學企業管理學系教授。
- 董鍾明, 全球封測產業趨勢, 2006.08
- 簡志勝, 台日韓之美國專利現況, 2005.10
- 羅水仙, 從 NVIDIA 與宇力合併案談電腦晶片組未來發展趨勢, 2006.04
- American Intellectual Property Law Association, *Report of the Economic Survey 2005* 。

附錄一 美國聯邦地方法院專利侵權訴訟程序



附錄三 台灣前二十大 IC 設計公司的美國專利侵權訴訟一審管轄法院一覽

| 一審法院 | 原告 | 被告 |
|---------------------------------|--|---|
| Northern District of California | INTEL CORPORATION | VIA TECHNOLOGIES, INC. |
| Northern District of California | INTEL CORPORATION | VIA TECHNOLOGIES, INC. |
| Northern District of California | INTEL CORPORATION | VIA TECHNOLOGIES, INC. |
| Northern District of California | INTEL CORPORATION | VIA TECHNOLOGIES, INC. |
| Northern District of California | INTEL CORPORATION | VIA TECHNOLOGIES, INC. |
| Northern District of California | INTEGRATED CIRCUIT SYSTEMS, INC. | REALTEK SEMICONDUCTOR CO., LTD., et al. |
| Northern District of California | REALTEK SEMICONDUCTOR CORPORATION | MARVELL SEMICONDUCTOR, INC |
| Northern District of California | 3Com | REALTEK SEMICONDUCTOR CORPORATION |
| Northern District of California | ESS Technology, Inc. | MediaTek, Inc. |
| Northern District of California | Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. | Mediatek, Inc. |
| Northern District of California | Mediatek, Inc. | Matsushita Electric Industrial Co., Ltd., 北美 Panasonic 公司 |

| | | |
|--|--|--|
| Northern District of California | 威盛電子 | MediaTek, Inc. |
| Northern District of California, San Jose Division | Zoran Corporation, Oak Technology, Inc | Mediatek, Inc., Mintek Digital, Inc., AsusTek Computer, Inc., Lite-On Information Technology Corp., Teac Corporation, Teac America, Inc., Terapin Technology Pte., Ltd. Corporation Teraoptix L.P. d/b/a Terapin Technology |
| Northern District of California, San Jose Division | Agilent Technologies, Inc. | Elan Microelectronics Corporation, et al., |
| Northern District of California, San Jose Division | Oak Technology, Inc | United Microelectronics Corp., MediaTek, Inc., Lite-On Technology Corp., AOpen, Inc. |
| Northern District of California, San Jose Division | 聯電 | 矽統 |
| Eastern District of Texas, Tyler Division | MediaTek, Inc. | Sanyo Electric Co. LTD., Sanyo North America, Inc, Sanyo North America Corporation |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| Eastern District of Texas, Tyler Division | MediaTek, Inc | Matsushita Electric Industrial Co., Ltd., 北美 Panasonic 公司 |
| Central District of California | MediaTek, Inc. | 威盛電子、建基公司、威騰光電 公司 |
| Central District of California | Sanyo Electric Co. LTD., | MediaTek, Inc. |
| Central District of California | MediaTek, Inc | Sanyo Electric Co. LTD., |
| District of Delaware | MediaTek, Inc | Zoran Corporation, Oak Technology, Inc |

附錄四 台灣半導體產業 337 案件列表

| ITC 調 查 號 | ALJ | Complainant(s) | Respondent(s) | 公 告 調 查 日 期 | 系 爭 專 利 | 系 爭 產 品 |
|-----------------|---------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|---|---|
| <u>337</u> | Luckern | SGS-Thomson Microelectronics, Inc. | 聯電 UMC | 1992/4/8 | 4,315,108; 4,061,886; 4,446,436 | Integrated Circuit Telecommunication Chips and Products Containing Same, Including Dialing Apparatus |
| <u>395</u> | Luckern | Atmel | 旺宏 Macronix | 1997/3/21 | 4511811; 4,673,829; 4,794,565; 4,451,903 | EPROM, EEPROM, Flash Memory, and Flash Microcontroller Semiconductor Devices and Products Containing Same |
| <u>409</u> | Harris | Oak | 聯發科 Mediatek; 聯電 UMC | 1998/5/13 | 5,581,715 | CD-ROM Controllers and Products Containing Same – II |
| <u>414</u> | Harris | Micron Technology of Boise, Idaho | 茂矽 Mosel | 1998/9/25 | 4,436,584; 4,992,137; 5,486,129; 5,514,245 | Semiconductor Memory Devices and Products Containing Same |
| <u>428</u> | Luckern | Intel Corporation | 威盛 Via | 2000/2/11 | 5,333,276, 5,740,385, 5,581,782, 5,548,733 | Integrated Circuit Chipsets, Components Thereof and Products Containing Same |
| <u>450</u> | Harris | 聯電 UMC | 矽統 Sis | 2001/3/6 | 5,559,352; | Integrated Circuits, Processes For Making Same, |

| | | | | | | |
|------------|-------------------------------|---|--------------------|-----------|---|--|
| | | | | | 6,117,345 | And Products Containing Same |
| <u>470</u> | Harris | 茂矽 Mosel | Hitachi; Elpida | 2002/5/9 | 5452261; 5,412,257; 5,917,214 | Semiconductor Memory Devices and Products Containing Same |
| <u>491</u> | Bullock | Genesis Microchip | 晨星 Mstar | 2003/4/14 | 5,739,867 | Display Controllers and Products Containing Same |
| <u>506</u> | Luckern | Zoran; Oak | 聯發科 Mediatek | 2004/4/14 | 6,466,736; 6,584,527; 6,546,440 | Optical Disk Controller Chips and Chipsets and Products Containing Same, Including DVD Players and PC Optical Storage Devices |
| <u>523</u> | Terrill; Harris; Barton | 聯發科 Mediatek | Zoran; Oak; Sunext | 2004/8/31 | 5,970,031; 6,229,773; 6,170,043 | Optical Disk Controller Chips and Chipsets and Products Containing the Same, Including DVD Players and PC Optical Storage Devices II |
| <u>525</u> | Harris | 台積電 TSMC | 中芯 SMIC | 2004/9/21 | 6,121,091; 6,251,795; 6,235,653 | Semiconductor Devices and Products Containing Same |
| <u>531</u> | Bullock | Marvell International, Hamilton, Bermuda | 瑞昱 Realtek | 2005/1/19 | 6,462,688; 6,775,529 | Network Controllers and Products Containing Same |
| <u>541</u> | Luckern | Power Integrations | 崇貿 | 2005/6/13 | 6,212,079; 6,351,398; 6,366,481; 6,538,908 | Power Supply Controllers and Products Containing Same |

附錄五 2005 年美國各法律事務所承辦專利侵權訴訟案件量前十四名之一覽表

| Ranking | Patent Litigation Firm | Patent Litigation Filed in 2005 | CA | TX | DC | Taipei |
|---------|------------------------|---------------------------------|----|----|----|---------|
| 1 | Fish & Richardson | 79 | Y | Y | Y | Na |
| 2 | Jones Day | 57 | Y | Y | Y | Y |
| 3 | Foley & Lardner | 52 | Y | Na | Y | Na |
| 4 | McDermott Will | 52 | Y | Na | Y | Na |
| 5 | Howrey | 49 | Y | Y | Y | Y |
| 6 | Greenberg Traurig | 45 | Y | Y | Y | Na |
| 7 | Kirkland & Ellis | 43 | Y | Na | Y | Na |
| 8 | Baker Botts | 42 | Na | Y | Y | Na (HK) |
| 9 | Morrison Foerster | 42 | Y | Na | Y | Na (HK) |
| 9 | Perkins Coie | 37 | Y | Na | Y | Na |
| 11 | Finnegan, Henderson | 35 | Y | Na | Y | Y |
| 12 | Niro, Scavone | 32 | ? | ? | ? | ? |
| 13 | Kenyon | 28 | Y | Na | Y | Na |
| 13 | Knobbe Martens | 28 | Y | Na | Na | Na |

資料來源： IPLaw 360, September 11, 2006.

附錄六 針對專利侵權訴訟的事務所排名(整理自 Finnegan 法律事務所提供之資料)

| 評價 | 事務所 | |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| Tier 1 | FINNEGAN HENDERSON FARABOW GARRETT & DUNNER | |
| | KIRKLAND & ELLIS | |
| Tier 2 | FISH & NEAVE IP GROUP OF ROPES & GRAV | |
| | FISH & RICHARDSON | |
| | FITZPATRICK CELLA HARPER & SCINTO | |
| | HOWREY SIMON ARNOLD & WHITE | |
| | WEIL GOTSHAL MANGES | |
| Tier 3 | WILMER CUTLER PICKERING HALE AND DORR | |
| | BRINKS HOFER GILSON & LIONE | |
| | IRELL & MANELLA | |
| | KEKER & VAN NEST | |
| | KENYON & KENYON | |
| | KNOBBE MARTENS OLSON & BEAR | |
| | MCDERMOTT WILL & EMERY | |
| | MORGAN & FINNEGAN | |
| | OBLON SPIVAK MCCLELLAND MAIER & NEUSTADT | |
| | O'MELVENY & MYERS | |
| | Tier 4 | DAY CASEBEER MADRID & BATCHELLDER |
| | | DICKSTEIN SHAPIRO MORIN & OSHINSKY |
| | | JONES DAY |
| MILBANK TWEED HADLEY & MCCLOY | | |
| ROBINS KAPLAN MILLER & CIRESI | | |
| SKADDEN ARPS SLATE MEAGHER & FLOM | | |
| WHITE & CASE | | |
| WILSON SONSINI GOODRICH & ROSATI | | |
| Tier 5 | BAKER BOTTS | |
| | COOLEY GODWARD | |
| | DARBY & DARBY | |
| | DEWEY BALLANTINE | |
| | FOLEY & LARDNER | |
| | FULBRIGHT & JAWORSKI | |
| | HOGAN & HARTSON | |
| | LATHAM & WATKINS | |
| | SUGHRUE MION | |
| TOWNSEND AND TOWNSEND AND CREW | | |