

創造智慧財產價值在台灣： 避免被競爭邊緣化*

✍ 杜東佑博士

(台灣積體電路製造股份有限公司資深副總經理暨法務長)

序言

- 一、一個過時的電子製造服務業(EMS)模式
- 二、從純EMS智財權模式轉型到具創新能力的智財權模式
- 三、智慧財產權的蛻變
- 四、瞭解全球專利佈局
- 五、制定明確又有意義的智慧財產權策略——一個多管齊下的方法
- 六、在實現一個遠程解決方案之前先了解核心問題
- 七、專利／智慧財產權競爭力十大重點計畫的第一階段
- 八、對台灣政府的初步建議

序言

雖然筆者在蘋果與三星公司專利訴訟案件開始前好幾個月，就開始動筆寫這篇文章，但筆者決定等待陪審團作出認定後才完稿。陪審團的認定可能會使很多人感到震驚，但其實是應該不致於有意外才對。過去好幾十年來，電子公司成功地運用專利權保護，來阻止新的市場進入者，及擴大或縮小競爭的

差距，或增加營收來強化股東的投資報酬。

蘋果與三星公司專利訴訟案件的判決，我們絕不能再忽視或低估威脅！

但前述判決並不意味著公司的世界末日。只要台灣的政府和企業二者善加利用龍年所餘的日子來加強智慧財產權防禦系統，並奠定未來保護活動的基礎架構。三十多年來，筆者已輔導過各種規模的企業處理無數的智慧財產、技術糾紛，筆者嘗試像台灣早

* 創造智慧財產價值在台灣：避免被競爭邊緣化，杜東佑撰，載於科技法律透析，2013年1月，第25卷第1期，第23~44頁。作者在此要對以下大力協助本篇文章的人仕謹致謝忱：鍾尚倍、蕭令怡、顏曉冬、謝福源、杜維武、與朱呈祥。

期的反假冒活動般藉由這篇文章來對我們面臨的狀況加強我們的信念和決心。並且現在有鑒於前述蘋果公司的判決，台灣公司懷抱面臨挑戰時感受到的最高緊迫感是極為重要的。我們無法再躲避挑戰。誠如筆者以下要探討的，我們可以用我們的資源來達到成功的結果。

一、一個過時的電子製造服務業 (EMS) 模式

在 1975 至 1976 筆者第一次在台灣居住的期間，戴瑞明向筆者介紹了之後有極大後續潛力的「台灣十大建設」。這樣的一個特別的決心與智慧賦予了台灣新的命運，也成為台灣未來高科技發展的基礎。在 1980 年代到二十世紀末，台灣的核心技術發展部分仰賴於：1. 1960 與 1970 年代的快速工業化；2. 同時由強大的電子製造服務業以及少數整合元件製造商 (IDMs) 驅動的快速出口成長；3. 政府政策的支持和鼓勵，像是替代進口，關稅保護，投資獎勵，以及鼓勵出口；和 4. 許多美國和歐洲企業的競爭效率低下。

值得注意的是，這些早期具高度彈性且

靈活的台灣 EMS 企業之成功並不需要具原創性的智慧財產，其焦點反而是放在較小創新的「附加價值」的強化上，這些採用製造他人品牌產品的商業模式，在其初衷上並未要求建立一個長遠兼訴訟導向的專利組合。事實上，要向 1960-1990 年代歐美技術創新的專利看齊與競爭，需要額外的資金來源，而這也將阻礙台灣 1980-1990 年代經濟奇蹟的發展¹。

為什麼台灣 EMS 企業最初沒有發展強而有力專利組合的必要呢？至少有四個原因：

第一，基本上技術不成熟且相對技術含量低和勞動密集型的製造技術而言，已有太多既存技術存在，使很多人相信這將很難在這個市場申請專利，也因為先前技術的存在，更難以說服美國法院得以主張所獲得的專利²。即便是位於德州奧斯丁市的前德州儀器公司契約製造商³也並不擁有與其 EMS 業務直接相關的任何專利。第二，因為智慧財產權環境的關係，EMS 的競爭對手並沒有互相起訴對方的習慣。第三，在這段期間，如果有的話，台灣 EMS 公司也是銷售少量自有品牌產品。最後，如果有人針對 EMS 公司宣稱其智慧財產權權利（這在開始時很少見），

¹ 在當時，甚至於日本半導體公司都無法與美國半導體專利優勢競爭，因為日本在記憶體商品採取「快速的追趕者」的方式是基於仿效而不是創新。

² 因美國聯邦上訴法院和美國國際貿易委員會的專利執法方向有顯著改變，這樣的情況開始消失。

³ 我對該業務單位提供法律諮詢意見，後來在 1990 年代初協助德州儀器公司出售該公司給旭電 (Solelectron Corp.)。

EMS 公司僅會仰賴其客戶來保護自己免於專利侵權訴訟。

對於其餘少數想要延續這種單純及傳統非品牌產品模式的台灣 EMS 企業來說，理論上只要他們可以從客戶端獲得科技以及適當的智慧財產權免責保證，他們可以不需擁有重大數量的專利組合，也可高枕無憂。不過，話雖如此，即使那些傳統的 EMS 企業，更遑論那些銷售自有品牌產品的非 EMS 企業，也必須為將來的內部智慧財產發展做出有意義的投資，這樣才會有更具基礎性與創新性的成長，也可以解決來自俄國、中國、印度、巴西、以及已經復甦的北美自由貿易協議⁴日益激烈的競爭。對於所有現在與未來將銷售公司自身品牌技術、產品和服務的台灣企業來說，最近的訴訟證明台灣企業已經無法再倚靠這種傳統的 EMS 智慧財產的商業模式。必須立即停止老方法！

二、從純 EMS 智財權模式轉型到具創新能力的智財權模式

不幸的是，這樣的傳統 EMS 模式的商業

成功，使不少台灣公司與政府官員誤以為，從智慧財產權的角度來看，傳統 EMS 模式不需要做太多根本上的改變就可以成功擴展到其他的商業模式；同時，政府的優先重點在消除台灣的仿冒問題和 301 條款。進一步促進更根本的智慧財產權政策和執行的發展，許多領導人沒有意識到，在政府與企業兩方面智慧財產權政策與有系統執行，才能保護台灣商業多元化與轉型，也只有這樣台灣經濟才能進入到一個從根本創新且高科技導向的全球領導地位。再者，多數情況下，他們並不瞭解一個純粹以數量為基礎的專利組合佈局在很大程度上是無效的，除非這樣的專利組合包括了上千個專利權（實際數量將取決於產品組合本質與範圍以及年度總收益）。即使是以量為主的專利組合也必須包括一定數量高品質專利家族，而且我們都忘了，專利組合必須每年持續的增長。

筆者經常聽到有人「吹噓」台灣有「世界一流的專利地位」，因為台灣在非美國地區外的國家中，每年被美國專利局核准通過的專利數量一直排名第四位或更高⁵。這是一個神話，只有極少數的台灣公司已經取得有

⁴ 此外，在面對全球專利包圍的狀況下，新的智慧財產佈局是需要的，EMS 公司應該追隨鴻海的積極專利佈局策略。

⁵ 2010-第四名(獲證專利數：9635)，2009-第四名(獲證專利數：7781)，2008-第四名(獲證專利數：7779)，2007-第三名(獲證專利數：7491)，2006-第三名(獲證專利數：7919)，2005-第三名(獲證專利數：5993)。2010 年的前三名國家分別為：日本(獲證專利數：46978)；德國(獲證專利數：13633)；以及南韓(獲證專利數：12508)。

意義的專利數，更遑論品質⁶。作為一個國家，台灣在美國的專利數字也許很高，但事實上台灣是比較低的。例如台灣在2010年獲得的9,635⁷項美國專利是分別屬於168家台灣公司、大學和研究機構，在這168家公司中，只有12家公司與工研院(ITRI)各獲得超過100項專利，而這12家公司裡的7家以及工研院每一年各自獲得超過200項專利⁸。在這個「全球專利熱」的時代，即使有健全的組合規劃，這對世界上以創新為基礎的國家之一的台灣而言，是個令人擔憂的紀錄。這個數字對於我們的自有品牌公司用來保護台灣企業、與其獲利與股東權益而言是嚴重不足的。

在過去的十到二十年間，企業在智慧財產權組合的發展上，尤其在發明專利的研發，而非新式樣專利，如果能多些想法與琢磨，台灣公司就不會像現在一樣經常的處於被「圍剿」的局面，那麼在台灣媒體上的頭條也會非常不同。

三、智慧財產權的蛻變

工研院在1987年將台積電成立為一獨立公司，在張忠謀博士的願景與領導之下，台積電成為半導體產業界主要的轉包代工公司。台積電早期也跟其他台灣EMS公司一樣，缺乏自有的重要核心智慧財產權，特別是「黃金般的」或「必須具備的」專利權⁹。可是在早期，台積電擁有一個顯著的優勢——台積電受到飛利浦世界級專利佈局大傘的強大保護。這把專利大傘區別台積電和所有其他的台灣EMS公司，並在1980年代末和1990年代的半導體專利戰爭中，給予台積電不尋常和特殊的智慧財產權保護。

儘管如此，台積電的管理階層意識到無法在21世紀僅仰賴飛利浦專利的保護，因此台積電開始進行發展台積電自身的專利佈局。

但是，儘管台積電內部在1990年代就開始進行專利發展，台積電仍面臨大多數台灣公司過去十年間遭遇的相同狀況，包括：

⁶ 也許台積電和鴻海是台灣擁有最多全球專利組合的兩間公司。

⁷ 資料來源：2010專利取得趨勢年報，美國專利與商標局專利技術監督組。其他來源則指出該年度專利領證數為7633個專利(美國商業專利資料庫專利情報與技術報告)。美國專利與商標局的專利領證數，傳統上均大於美國商業專利資料庫的公告數量，這是因為美國專利與商標局加計發證給所有台灣發明人的領證數量，包括台灣個人發明人與已經轉讓權利至非台灣公司之台灣發明人。

⁸ 這十三個公司／機構為鴻海、工研院、台積電、友達、聯發科、正崴精密工業股份有限公司、旺宏、富士康鴻海、威盛、聯電、瑞昱、晶鼎能源科技股份有限公司。

⁹ 「黃金般的專利」筆者指的是多數會，但不是全部，可在專利爭議中用在防禦與攻擊，且已經可以或很可能將來可以對抗訴訟爭議之專利。「必須具備的專利」指的是由有價值專利而可創造為訴訟與授權目的額外之多數專利。

- a.) 大多數經理人和工程師從來沒有聽過根據業務、技術和法律規劃形成的策略及防禦性的專利組合，他們從一個非策略性角度來看待創新與專利發明及撰寫專利範圍(claim)之相關性。因此在內部合作申請專利的過程中，只有少許系統化與提昇專利品質的手段，尤其研發更具有增加價值的發明專利，而非新式樣專利¹⁰(可以說當時台積電經理人與工程師僅在追求工程師的「為創新而創新」而非追求公司的創新)；
- b.) 專利的申請計畫是由公司的技術管理階層，例如研發部門或是公司技術長，而非法務長負責。因此，專利並未當然的被視為重要法律文件處理，反而僅僅被視為技術文件撰寫並對於特定的專利範圍相關的法律或訴訟要件給予很少的注意。於是乎許多台灣專利在專利侵權訴訟中的效力有限；
- c.) 缺乏足夠的「策略性創造發明」重點，台灣的專利申請案所遭遇到的問題不是不好的發明品質或文法錯誤，大多是：未能掌握企業及訴訟的最大價值，部分原因是專利範圍涵蓋的差距以及未能包含大多潛在的商業應用以及發明的使用；未能符合法律規定的所有揭露條件，像是未提出、列舉所有相關的先前技術(prior art)；沒有提供適當的描述來滿足可實施要件(enablement)；未能包含所有的實施例(embodiment)等等；
- d.) 管理階層通常用一種短視的角度看待專利申請和所有權，而不是著重於「每個專利的完整專利周期」的策略以及戰術。在針對競爭對手和未來的市場多元化上，很難有任何「防禦性的專利申請」存在；
- e.) 缺乏一個專為各類型智慧財產所做的財務規劃，這導致研發部門與法務部門對專利申請策略的預算規劃沒有一致的看法，更別說有任何適用於專利申請和維護專利組合的關鍵績效指標(KPI)或投資報酬率(ROI)原則，即使經過協調也很少和公司的年度計劃相呼應；
- f.) 多數企業與學術界產生的專利都是委託外部律師以「最便宜」的鐘點費計價方式(這是肇因於微薄的內部專利預算)來撰寫，極少有內部專利人員參與；
- g.) 高階主管並未將專利視為(如同製造設備的)企業「資產」以持續從中獲取利益並藉以提昇股東獲利，他們不明白專利可以影響「結果」並對每股盈餘(EPS)的增長或下降產生影響；
- h.) 或許受限於有限的預算，因此沒有策略性的蒐購或取得他人的專利權以補充內部開發的專利組合之不足；同時，目前極少數

¹⁰ 儘管蘋果電腦在最近案件中，選擇聚焦在新式樣專利，未來蘋果電腦可能會逐漸聚焦發明專利。

的取得他人專利(且通常係用於防禦)行為多發生在台灣企業被其他公司提出訴訟之後。即使到現在,也只有少數台灣企業仍舊每年規劃一定的專利收購預算或參與建制完善的像 RPX (Rational Patent Exchange) 和 AST (Allied Security Trust) 這樣的防禦性專利蒐購、取得機構;

- i.) 大多數企業對於專利訴訟只允許有限的預算(「省小錢花大錢」),通常因而導致不利的法院判決以及和解結果(「一分錢一分貨」);
- j.) 一般來說,企業管理階層對訴訟存有反感。幾乎所有訴訟管理都是委託外部律師,僅有少數內部律師參與。只有非常少數的台灣企業僱用有證照的內部律師;
- k.) 儘管事實是,過去十年台灣已經產生數以百萬計的營業秘密,但業界、學術界與研究機構對營業秘密保護與專利佈局發展相互連結不可或缺,未給予太多關注。¹¹此外,台灣的專利和已經發表的技術論文往往透露太多商業秘密信息,導致減損企業擁有少數專利之價值,或給予企業對手不必要的「第 11 條」侵權證據。

以上這些弱點大大造成了台灣企業在創造智慧財產價值全球訴訟實力上普遍性的品

質不良。「高品質」與創新的專利系統的定義,應著重在完善的智慧財產權政策、智慧財產權的主張、有經驗的智慧財產權專家、進行策略性發明與具有合約效力的承諾合作,這些遠比任何事情還重要。同時,企業智慧財產權資源的加強必須透過強而有力的政府和學術界智慧財產的支持,然而在台灣情況並非如此(不像是早期在韓國和日本發現的情況)。當我在過去十年不斷的呼籲「提升專利品質」的時候,都是為了要矯正上述弱點;因此,任何對於提升台灣專利品質的評論都應該著重於這些因素。

當許多這些核心的缺陷擾亂台積電早期專利申請的努力,台積電必須在不斷變化的環境中創造一個新的智慧財產權創新策略。¹²有四個關鍵因素促成了台積電的蛻變:首先,當台積電在世界上有更多商業上的成功後,許多專利權人對台積電提出專利侵權主張,像是摩托羅拉 (Motorola, Inc)¹³;其次,當台積電的營收成長以及飛利浦 (Philips) 在台積電股權的減少,飛利浦漸漸地無法利用他的專利組合佈局和其他各種專利交互授權的安排來保護台積電免於侵權主張與訴訟;第三,台積電董事長張忠謀博士相信在二十一世紀台積電將成爲一個半導體業界偉大的

¹¹ 筆者概略估算一下,單在 2011 年台灣就產生了大約一百三十萬個營業秘密。

¹² 台積電在 2004 年至 2005 年時,開始聚焦在創造智慧財產權價值。

¹³ 摩托羅拉在 2001 夏天於美國對台積電提起專利侵權訴訟。

全球技術創新者與領導者，因此，台積電必須逐漸增加並顯著的以一定總收益比例，投資於先進、原創的研究研發，同時增進內部法務組織的能力；最後，但絕非最不重要，競爭對手中芯國際集成電路製造有限公司 (SMIC) 以不法手段竊取數千個台積電營業機密試圖以不公平手段獲得超越台積電的優勢。

四、瞭解全球專利佈局

在 1980 和 1990 年代，不像日本和韓國，台灣則是抗拒國家可進步到發展智慧財產佈局發展方式上改變或修法的外在壓力¹⁴。在 1990 年代中末期，台灣還在自主的反仿冒後期，韓國與日本已經採取提升專利品質的改革舉措¹⁵。在當時，台灣政府方面在類似的反仿冒智財權改革的遲緩¹⁶，以及台灣官員無法全面體認智慧財產權這種非貿易相關的商業重要性與價值，深深的影響台灣企業是否

能有效的處理外國專利侵權訴訟及減少重大的財務影響的能力。

爲了更近一步的瞭解專利佈局，我們先很快的了解世界各地的專利歷史。歐洲大約在 1331 年首先發出「專利證書」¹⁷，該證書允許發明人由他自己的創新中獲利，之後演變成更清楚定義的獨占權，特別是包括把其他人排除在相關產品市場外的權利。美國在 1787 年進一步立法允許在「公眾財 (public good)」利益上的排他專利獨占權。隨後，1790 年第一個美國專利法承認如果「(視爲)發明或發現者具足夠實用性與重要性」，賦予特別權利以得到重大經濟價值是合理的。因此，專利執行的其中之一因素是專利權人從已獲得專利的發明獲利的權利，而在專利生命週期內將侵權者自相關市場上排除以獲取利益。「排他權」最根本的就是擁有專利獨占權。例如，在美國，禁制令或排除令是美國國際貿易委員會 (US ITC) 的主要補救措

¹⁴ 台灣一直晚於日本與韓國。舉例來說，日本在 1885 年成立專利局 (在日據時代當時對台灣發明具管轄權，參見鍾尚倍在東吳大學的論文)。韓國在 1949 年建立專職的專利局，在 1979 年更名為韓國工業財產局，之後在 2000 年更名為韓國智慧財產局。

¹⁵ 在 1990 年代，作為德州儀器的亞太顧問以及美日和美韓商務委員會的智慧財產權領導人，我與日本和韓國的企業和政府機構在智慧財產權上的改進密切合作。

¹⁶ 直到 1999 年，台灣政府才將智慧財產業務自中央標準局獨立並在經濟部之下設置智慧財產局 ("TIPO")。除了 1996/1997 以外，在 1989-2002 年間 (筆者在這一年到台灣)，台灣每年因爲智慧財產權的問題出現在美國「超級 301」的觀察名單。美國貿易代表署 ("USTR") 在 2009 年將台灣從觀察名單移除。台灣在 2002 年加入 WTO 時，接受了與貿易有關的智慧財產權協定 ("TRIPS") 相關條款，同時在 2003 年修改專利法。直到 2008 年，台灣依據 2007.3.28 的智慧財產局組織法，成立專業的智慧財產權法庭審查智慧財產權爭議案。

¹⁷ 最早的給予發明獎勵的紀錄可追溯到希臘，遠早於耶穌誕生在拿勒薩 (Nazareth) 聖地之前。

施(無法判以金錢賠償)。若台灣生產產品企業無法提升智慧財產創新性的品質，那麼這些台灣企業的命運可能只單會在法院裡被決定。但這些企業不需落得如此的下場。

縱觀美國歷史，每當一種顛覆性技術逐漸形成或日益重要，潛在顛覆性技術的主要衍生創新便會迅速進入市場，專利訴訟也隨之而來。這樣的趨勢已橫跨整個技術領域從未消失(例如電報機；縫紉機；電影放映機；蒸氣機；飛機；汽車甚至是自行車)¹⁸。燈泡、廣播、電視以及光碟等都曾遭受過昂貴、耗盡資源且頗受爭議的訴訟，即便是電磁電報的發明者默爾斯(Samuel F.B. Morse)¹⁹，曾在為期十年內面臨模仿者或「快速追趕者」的競爭。默爾斯在1848年4月19日給其弟信件中提到：

「我一直持續不斷的監控過去我不了解的不正直專利剽竊，我所有的時間都用來防衛，以及蒐集法律具體證據證明我是電磁電報的發明人！！你能相

信在十年前有人會對這個主題問我這樣的問題嗎…這些事讓我很困窘，而且我無法、也很有可能拿不到我應得的權益…」²⁰

默爾斯為了其市場佔有率讓此訴訟一路走向美國最高法院，最後，默爾斯獲得了勝利。

「原創者」以專利侵權起訴「快速追趕者」的歷史趨勢不只會持續下去，而且更有可能在未來五到十年內擴大。蘋果電腦與三星電子(Samsung Electronics Co., Ltd.)的智慧財產權法律戰就是這樣的狀況。與智慧型手機領頭羊蘋果電腦比較，三星電子在此領域的專利缺乏深度與廣度。因此，對台灣業界來說，不管他們的產品是「快速追趕者」或是專利未涵蓋關鍵核心發明或是專利數目不足而無法帶來價值，遊戲規則都是一樣的(大部分的台灣業者是屬於遲緩進入者，如半導體製造、無晶圓廠半導體設計、智慧型手機、發光二極體(LED)²¹、太陽能、生物醫學、或是奈米技術等競爭激烈的產業)。台灣

¹⁸ 萊特兄弟捲入他們在1906年獲得的飛行控制方法專利的主要訴訟，萊特兄弟最惡名昭彰的訴訟事件之一是對Glenn Curtis的訴訟。有人說這場專利戰爭延緩美國航空發展。萊特兄弟為了主張專利權並收取權利金，不僅在美國發動訴訟，也在法國、德國等地提出專利侵權訴訟。

¹⁹ 默爾斯並不是第一個有電報的想法的發明人。事實上，美國最高法院知道這一點，默爾斯做的是利用強電磁波讓電報訊號通過一個長的距離。

²⁰ 參見Samuel F.B. Morse, *His Letters and Journals*, Volume 2, 由Indy Publish.com, Boston, MA發行(可以從亞馬遜的電子書讀取裝置Kindle下載)。該文章發行於1914年，默爾斯開始使用「海盜」的字眼。

²¹ LED的訴訟現在是處於第二波的專利訴訟戰爭中。至於太陽能電池目前已經在美國逐漸形成訴訟的早期階段，已經包括像是太陽能電池機板封裝廠Solanne, Inc.在內的數家公司。

的困境因新一代的專利蟑螂或專利流氓而顯得更加複雜，現在有一個顯著且正在進行的財富轉移，就像筆者一個朋友最近指出的一「從那些製造的到那些擁有的²²」。

無疑的，從過去在高科技競爭上的成功，尤其是許多被隱藏在上萬個台灣專利中優秀技術發明來看，台灣企業具備高創新能力。然而，創新的台灣品牌並未能使台灣企業具備能在全球訴訟持續成功的策略性「高品質」專利布局組合。因此，直到台灣企業可以在法庭上證明自己是「原創」發明者同時或是創造專利範圍優於他人的專利佈局前，台灣企業將持續面臨重大的智慧財產權挑戰²³。無論是韓國或是韓國的主要公司像是三星電子，在智慧財產權轉型的初期狀況都是相同的情形。舉例來說，德州儀器在1985年因半導體專利侵權起訴三星電子，筆者記得梅爾·夏普 (Mel Sharp) 與筆者談判第一個授權協議。當時三星名下沒有一個半導體專利。因此，三星最後對德州儀器付出超過美金十億元的權利金。

如先前所提到的，1989至2001年間在

美韓商務委員會主辦下，筆者負責共同主持一個創新計畫，以鼓勵韓國政府及其企業發展與西方社會一致的國家智慧財產權政策，同時為韓國的內部需求制定一個遠超出反仿冒目的的政策。韓國頑強民族性最終因政府與企業同時意識到建立全國策略性智慧財產權政策與世界級的商標專利佈局的內在價值而妥協²⁴；最後，韓國政府，韓國人民和韓國企業如三星，面對外國智慧財產權挑戰時的反應和決心，與筆者共事過的其他國家截然不同。對韓國來說，「驚人變化」開始於1993年，政府不僅開始認真的打擊盜版並發起一連串遍及韓國的智慧財產權創新改革計畫。三星電子及其他韓國企業敏銳又迅速的從德州儀器及其他企業學習，然後採取他們提升基本品質的智慧財產權策略。當韓國企業(某些領域屬於「追趕者」角色)不斷面臨專利侵權訴訟時，已經建立了有意義的智慧財產權方案，扭轉了曾經是巨額權利金輸出者的局面，當時跟台灣今日面臨的狀況非常相似²⁵。

筆者在2002年一月二日加入台積電，當時已經有許多台灣企業遭受相當數量的專利

²² 這是筆者的好朋友，德州達拉斯的Chuck Neuenschwander所提到的觀點。

²³ 在早期「快速的追趕者」不一定已經是個問題，因為許多早期發展的美國公司例如蘋果電腦 (Apple, Inc.)、微軟 (Microsoft) 以及思科 (CISCO) 在早些年並沒有申請很多專利。此外，德州儀器公司 (Texas Instruments, TI) 在1986年以前並未採取積極主動且策略性的推動申請專利的活動。德州儀器公司在那時是用一個儘管已經發展完備但很強大的專利佈局。

²⁴ 韓國智慧財產局的主要策略角色及重點為幫助韓國公司特別是電子業去發展具備世界級競爭力的智慧財產權佈局。

²⁵ 在1997年我與三星電子的法務長的討論中，他提及三星電子的年度權利金支出約為公司稅前年度營業額的15%。

侵權主張與訴訟，當台灣商業成功的拓展時，愈來愈多智慧財產權糾紛出現了。之後，歐洲與美國企業開始關注台灣日益成長的競爭力及威脅，外國企業如美國電信與電報公司(AT&T)、摩托羅拉、德州儀器、英特爾(Intel)、國際商業機器(IBM)、以及其他企業，試圖藉著主張優勢的專利組合佈局來「平衡遊戲場」好縮小與亞洲企業之間的生產成本差距，並為外國企業投資者帶來更高投資報酬率，此提及之台灣企業如宏碁、台積電、聯電、世界先進、威盛、聯發科、台達電等；而許多「專利蟑螂」(又名「專利流氓(Patent Trolls)」)²⁶像是 Jerome Lemelson Foundation 也是努力利用專利賺取重大利潤，在 1976-2001 年間的早期智慧財產權訴訟案中，光是在美國國際貿易委員會就有超過一百個專利侵權案是起訴台灣企業²⁷。

自 2002 年以來，美國國際貿易委員會和聯邦法院每年在大多科技領域中起訴台灣企業(由各國公司提出的)的專利侵權案都在大幅提昇²⁸，不幸的是，如果台灣總是跟不上外

國在這些領域的壓倒性的專利成就，又不從事一個有意義的策略性的專利申請，這一局面將迅速的擴及太陽能、生物醫學、奈米技術、綠色能源以及其他領域。

五、制定明確又有意義的智慧財產權策略——一個多管齊下的方法

為了將企業轉型為一個創新的領導者，企業本身必需在營業秘密、專利佈局甚至專利訴訟採取明確及以策略導向的創新/智慧財產發展計畫²⁹。在 2002 年一月時，台積電擁有約 1,700 項美國專利(雖說在當時與其他的台灣企業比起來是相對的多量)，然而，本文前述之品質或策略上的弱點則是顯而易見；台積電瞭解到實現其未來願景之智慧財產策略上的缺點，因此，在策略、方法、以及流程創立了一系列重大的系統化變革，其中涉及了專利、營業秘密、以及商標組合的發展、保護以及訴訟。最重要的是確保智慧財產權的正確性以確保商業行為上的自由。

²⁶ 筆者在 2002 年首先創造這個名詞。

²⁷ 切記，在美國國際貿易委員會所能獲得的唯一補償是禁止進口命令。

²⁸ 在 2009.1.1 到 2011.6.30 期間，台灣公司在美國地方法院的案例中有 109 次被列為被告，在美國國際貿易委員會有 34 次。

²⁹ 雖然專利策略與訴訟策略是相關的，但每個企業均需依實際需要對於各策略都要有特別設計的方法，麥可波特博士(Dr. Michael Porter)在他的演講「國家的競爭優勢」(自由報，1990)強調這一點是國家以及公司提升競爭優勢的關鍵。

台積電積極的開始其第一階段內部稱之為「智慧資本管理」(Intellectual Capital Management, "ICM")，這個為期八年的智慧財產發展藍圖，包含明確的目標、目的以及超過三十個類別可以量化的關鍵績效指標，張忠謀博士所期望的不外乎如此。ICM 第一階段的兩個關鍵要素，一個初步的防禦性專利策略，結合內部法務組織的改進，這兩項要素會隨著目標改變而發展。同時，我們前所未有的發起了針對中芯國際的營業秘密訴訟。如何解決、處理可能的訴訟威脅與反應，真正的訴訟就成為減少台積電風險首要任務，更重要的是降低每年權利金支付的最優先的考量。我們必須逆轉台積電因為營業額的增加而增長的權利金給付；同樣的，我們也必須解決未經授權盜用我們自己發展技術的問題；這與蘋果電腦已經歷的事情如出一轍。如荷蘭寓言中的男孩試圖用一根手指堵住漏水的提防一般，同樣的，我們有沒有去找到第一個訴訟的漏洞然後進行根本的重建與結構性的修補？

台積電的防禦性訴訟策略包含許多要素，像是：提起確認之訴進行防禦性與主動性的反擊；在美國專利商標局提交復審請求；聘請一流的律師事務所；在美國、台灣與中國的台積電內部建立訴訟能力；建立像是有遠見的公司如德州儀器所應用的訴訟預算管理方法；建立內部訴訟資料蒐證過程管

理，特別是透過第三方的服務供應商來提供競爭力的情報；建立起有防禦性又有目標的(對於可能的原告和授權契約的續約)積極申請專利；在法務部門中成立由訓練有素的工程師組成的小型技術團隊；或是僱用像是 TechInsights 或 Chipworks 的第三方供應商來協助侵權分析。

不幸的是，在同一時期，大多數其他台灣企業並沒有什麼明顯的改變，儘管筆者與許多政府官員、學術界的先驅以及非台積電的企業管理人員有過關於台灣需要發展積極防禦訴訟策略的商討，除了少數外，其他台灣企業並沒有走到一條相似的道路。受限於一個不完善的策略性專利佈局規劃，現在這樣的一個訴訟不利的局面已經見證台灣企業因為資金的流出而導致削弱競爭力(反倒是外國公司以專利權利金的方式獲取愈來愈多台灣企業付出的權利金)。除非我們現在開始對當下以及未來的訴訟採取完全的掌控，要不然台灣的情勢將進一步惡化，尤其是當外國專利擁有者不斷的意識到對台灣企業可以「輕易取得勝利」以及台灣企業是個可以「輕易取得金錢」的來源。

統計數字不言而喻：在 2005 至 2008 年期間，台灣企業由於不利的專利侵權指控、訴訟以及和解案而支付的大量權利金每年平均約新台幣一千億元；而在 2009 至 2010 年間，這個數字又明顯的增長，在此同時，每

年流入台灣的權利金費用僅約新台幣 7-8 億元(其中很大的一部份為中芯國際付給台積電的和解權利金)³⁰。

像這樣五年內每一年台灣企業都估計有高達一百億美元的單向支出的權利金，這將導致許多台灣高科技企業的潛在邊緣化以及競爭力喪失；正在和我們的企業、大學機關、研究機構密切合作的台灣政府一定要現在建立起一個全面性、具策略性的專利、營業秘密以及訴訟政策、法律、法規和援助，這樣才能阻止台灣與西方國家、日本、韓國、以及筆者愈來愈擔心的中國大陸在智慧財產權價值不斷擴大的差距。馬政府必須採取有意義的行動，包括使台灣智慧財產局成為台灣的智慧財產權資源中心，而非僅限於專利商標的註冊機構。台灣智慧財產局也必須有權協助台灣中小型企業(「SMEs」)開發和部署客製化的專利組合甚至訴訟策略，就某個層面來說，就像是在過去二十年之間

韓國智慧財產局所做的努力一般³¹。

對台灣企業的訴訟案挑戰愈來愈多，可能是倍數般的成長，因此我們的訴訟策略必須是積極以及多方面的；舉例來說，包括專業專利蟑螂等專利授權公司(Non-Practice Entities, NPEs)都在成長，這種嚴重的威脅是需要被提出檢視的，也需要一個特別針對他們的專利組合發展和訴訟策略³²，不過，他們也不過是台灣眾多專利侵權的擔憂之一，雖然專利授權公司與專利蟑螂造成的財務衝擊對台灣企業財務造成嚴重威脅，但比不上來自執業實體的威脅(PEs)(兼具財務支出與禁止被判侵權的台灣企業進口的禁制令)。

台灣的訴訟焦點必須明確地著重於那些擁有強大智慧財產權佈局的執業實體像是三星電子、樂金(LG)、日亞(Nichia)、歐司朗(Osram)、Cree, Inc.、蘋果電腦、夏普(Sharp)、索尼(Sony)、松下電器(Panasonic)等提起，並可能會繼續針對台灣企業提起的

³⁰ 這些數字是來自於台灣監察院的未公開的研究，這個調查的目的是去檢視智權保護策略的成果，內容包括產出智慧財產權的研發支出、法律、管理以及個人的訓練。研究是在 2010 年間進行的。

³¹ 監察院的研究也確定韓國政府已經針對協助韓國公司減少削弱韓國經濟的專利權利支出建立策略且積極執行，例如，政府成立專利基金以購買大學以及研究機構的專利以避免韓國專利權被外國公司或專利蟑螂購買或者取得授權，在這方面，監察院評論台灣的行政院在智慧財產權的執行上缺乏長期計畫以改善台灣的智慧財產權處境。

³² 光在美國就有超過 500 家專利授權公司(不包括他們的各種型態的子公司，例如 Acacia 與 Intellectual Ventures 的子公司)，這些專利授權公司已經積極的提出約 5000 個訴訟，因為工研院對三星以及樂金提出訴訟或者對英偉達(NVIDIA)等公司提起專利主張，在台灣以及海外已將工研院視為專利授權公司之一，更糟的是被視為專利蟑螂。特別是因為工研院的代表律師是收取一定比例的訴訟和解金的美國律師，且訴訟目的是為了獲得金錢賠償，而非尋求對台灣公司的保護；更糟的是，我擔心韓國的工研院會代表韓國企業報復性的對台灣公司提起訴訟，現在精靈已經逃出瓶子，這要歸因於錯誤的策略與目的。

無數專利侵權案件，也必須著重正在進行的支付權利金的專利授權契約。台灣企業不能再延誤且必須儘快採用強勢防禦性訴訟姿態(其中包含了在訴訟中扮演原告)，例如鴻海、台積電與旺宏電子的做法與近期宏達電非常出色的多管齊下訴訟策略。³³台灣企業必須對於每年在訴訟案上花費高達數百萬美元以及動輒數億美元的「相當於拿公司當賭注」的事件預做準備；筆者很讚賞宏達電在法院上面對各式侵權訴訟捍衛自己的努力，而且還提出了自己的侵權訴訟。宏達電每一次的勝訴，例如針對閃點科技公司 (FlashPoint Technology, Inc.) 的訴訟，都再次證明這個訴訟策略的重要性。事實上，筆者多年以來也不斷的倡言台灣企業應該用採用此基本模式。不然的話，像筆者早期注意到的，台灣公司會被視為在專利侵權訴訟上屬於容易得手的目標。

我們必須改變，不能再有任何遲疑，外國的智慧財產權所有人普遍認為台灣公司是容易得手的，我們的企業必須表現出不畏懼國外的訴訟，同時必須表現出積極挑戰多數，未必是全部，國外的訴訟。

六、在實現一個遠程解決方案之前先了解核心問題

我們知道問題的存在。不幸地，許多正在討論的「解決方案」不會真正解決台灣產業面臨的智慧財產權挑戰。我們必須治癒疾病而不掩蓋症狀，我們應該開始著重於台灣的研究、開發、和創新的本質；我們的企業領導人也必須改變心態和發展智慧財產權資產的投資方法以和研發及創新同步。

台灣企業現在真正需要做的首先是重新審視和創建一個更具戰略性計劃的創新資訊技術經濟。台灣企業著重的重點不應只放在逐漸改善的解決方案。今天的專利侵權訴訟的根本問題是一直缺乏一個全面性的創造價值系統，這個系統不只是著重於創新行為並是一個有意義的、長期的商業開發和商業化的智慧財產權(而不只是傳統的經由授權的方法達成)。

此外，創新的新時代必須包括方法的重大改革，大學和研究機構更加重視發展科學、技術原創性為基礎的專利，包括所有核心創新的有效專利群，並致力於科學和技術的研究以形成商業化的技術和產品。我們必須更加強調原創的發展科學、技術為基礎的專利，包括對所有核心創新發明，取得有效

³³ 例如台積電在 2009 年於北京人民最高法院與中芯的訴訟得到勝利的判決。

專利門票。這樣做可以將台灣產業自「快速跟隨者」改變成先驅或領導者。但是，這需要時間。

在過去五年間已經有一些研究和發展策略專利之間相互關係的各種研究討論發表。這些研究聚焦在任何社會與其中企業的研究工作所產生的發明結果，不僅會導致生產力提高，同時也是促進經濟發展的一種系統化方法。但就其本質而言，其他國家的類似努力已經產生更多高品質專利佈局，且直接關係到整體研究生產力。

在最近 Gaetan de Rassenfosse 的研究³⁴，作者指出，專利佈局發展的更高價值是基於一些因素，尤其是專利制度、企業的技術和研究型大學的研究專業化以及研究呈現的方式。最重要的是，一個政府的智慧財產權政策和專利運用以及政府教育，科技和研究政策對專利質量的傾向有直接影響³⁵。但研究也清楚地指出，隨著時間的推移，有效的企業專利政策不能依賴或由政府研究機構帶領——這些機構只能讚美私營企業的創新和專利。作者在其 2010 年的論文提出，在相關產業，「專利不僅是創新產出和技術成功的指標，

也是策略行動的指標」³⁶。因此，一個公司的專利組合的規模和品質是「與其創新策略密切相關」³⁷。專利與其構成的技術，特別是營業秘密，均係創造價值的主要元素。

從一個關鍵的戰略決策的角度擬定一個衍生出研究和智慧財產權發展投資的智慧財產權策略以抵禦競爭與未來的專利侵權訴訟(如同蘋果電腦對三星的訴訟案件)。歐美、韓國、日本公司和台灣公司最大的不同是，前者強調策略，透過研發投資和發展策略組合的創造價值，形成公司無形資產如專利的原創價值和具競爭性應用的顯著增加。這也是目前蘋果電腦背後成功的因素。雖然可能會有任何特定的經濟體或公司發展策略組合的重要性的辯論，很少分析師會不同意策略專利申請對訴訟和企業在純粹的防禦階段完成後提高收入和利潤有直接影響。

最重要的是一開始用以減少支付非台灣企業權利金的防禦價值。在複雜的產品如智慧型手機與行動裝置市場，為了防禦的目的，台灣企業第一個必須做的是大大增加策略性的專利申請，然後是交互授權，最終在需要時可用來攻擊以保衛市場。

³⁴ 參見「研究發展與專利的關係」，2008年2月5日發表，以及「研究發展與專利的關係：一個產業的視野」，2010年9月發表。

³⁵ 參見 Rassenfosse 研究，頁 3。

³⁶ 參見 Rassenfosse 研究，頁 5。

³⁷ 參見 Rassenfosse 研究，頁 6。

用來判斷一個企業策略發明方案價值的方法，是檢視他在每個美國獲證專利所需的研究發展經費支出和同時檢視每個專利的獨

立項項數和性質。下表列出了四個領先的美國科技企業在每個美國獲證專利的研發支出。

正如我們所見，這些頂尖的美國科技公

每一獲證專利 研發支出 公司	年度 2006	2007	2008	2009	2010	2011
Intel (英特爾)	\$2,981 (1,970件專利)	\$3,078 (1,870)	\$3,227 (1,773)	\$3,673 (1,539)	\$3,971 (1,657)	\$4,856 (1244)
IBM (國際商業機器)	\$1,683 (3,629)	\$1,958 (3,142)	\$1,519 (4,171)	\$1,191 (4,885)	\$1,026 (5,874)	\$1,016 (6157)
TI (德州儀器)	\$2,475 (887)	\$2,847 (757)	\$2,519 (770)	\$2,206 (669)	\$1,841 (853)	\$2,102 (816)
Apple (蘋果電腦)	\$5,477 (130)	\$5,145 (152)	\$4,436 (250)	\$3,401 (392)	\$2,485 (717)	\$2,944 (825)

* 美金千元

每一獲證專利 研發支出 公司	年度 2006	2007	2008	2009	2010	2011
TSMC	34,205 470件專利	38,845 462	58,852 365	70,108 308	68,449 434	71,805 440
Acer (宏碁)	14,874 7	20,241 5	61,115 9	443,257 2	0	68,529 17
HTC (宏達電)	128,453 23	257,743 15	480,888 20	182,987 47	248,919 51	228,014 70
AUO (友達)	25,229 187	30,346 191	26,543 201	23,190 260	15,401 384	24,436 353
Mediatek (聯發科)	41,988 105	56,591 127	90,597 167	112,356 168	70,489 241	83,402 254
Tatung (大同)	28,621 42	50,165 23	39,404 24	57,126 15	78,282 11	N/A 16
Epistar (晶元光電)	10,051 21	35,705 10	31,658 15	36,071 12	34,199 22	45,455 36

(單位：新台幣千元)

司平均花費兩千到五千元在研究發展上以獲得一個美國專利。相較之下，這裡是一些台灣科技公司為獲得一個美國專利在研究發展上的花費。

上面的圖表顯示台積電、友達與聯發科近年來在為獲得一個美國專利做與上述的美國公司類似的行為。但是顯然地，整體而言，台灣公司(除了鴻海)已獲證專利的數量仍然低於上表所列的美國公司，因此，我們應該有所作為並且提高專利的質量。這正是台積電現在正在做的事情。當我們解決了防禦的問題，我們就能把重點放在策略發明，因此，從2012年開始我們預計美國專利獲證數將和研究發展支出同步成長。此外，當所有其他的台灣公司美國專利獲證數皆非常低的狀況下，台積電自2001年以來防禦性專利每年皆維持穩定的美國專利獲證數(大部分每年400件以上)。

一個潛在的浪費資源和寶貴時間的例子大概就是是早先提出的台灣智慧財產銀行。如果沒有(一)建立完善的政府資訊科技和智慧財產權政策，(二)建立一個現代化的智慧財產基礎設施，(三)建立一個世界級的法律

和監管環境，(四)強化經濟部智慧財產局的能力，以及(五)要求更大的資金；這個提議中的智慧財產銀行不會達到預期的結果，並有極大的可能會面臨慘痛的失敗。筆者讚賞並支持在一定程度上建立一個具明確且較窄目標的智慧財產銀行以保持台灣專利不落入外國公司和專利蟑螂手中的任何此類行動。

然而，據悉過去已經討論過的智慧財產銀行概念，有許多嚴重的問題，包括：

- a.) 在有其他優秀且具中立地位的選擇存在前提下，像是台灣公司為成員的RPX和AST防禦性專利聯盟，難以合理化昂貴智慧財產銀行存在之必要性；
- b.) 工研院與特別是產業成員，均未考量到嚴重的反壟斷和利益衝突問題。在國貿界的傳聞是，一些外國政府當局正考慮在世貿組織質疑台灣的智慧財產銀行；
- c.) 有專利蟑螂在可能對其他企業提起訴訟或鼓勵雙方提起訴訟時，該專利蟑螂卻又同時在發展與管理智慧財產銀行，這會產生內在的利益衝突；³⁸
- d.) 沒有能與其他很多更好的組織競爭購買專利的資金；³⁹

³⁸ 要取得成功，並避免嚴重的利益衝突，它必須是一個沒有任何公共機構關係的私營機構。參考日本和韓國的做法是錯誤的。

³⁹ 每年每個產業部份有效保護，1億美元資金的需求將是最低限度。筆者估計在第一年至少需要三億到五億美元的資金以在未來5年內有一個有意義的訴訟上面的影響。目前承諾的新台幣2.5億元資金或目標性的新台幣10億元資金要對台灣目前的產業產生效用將是非常不足的。

- e.) 缺乏一個有效的和符合成本效益的仲介網絡，這需要多年的發展，因此，這個智慧財產銀行太晚進入這個遊戲以致於無法產生效用；
- f.) 缺乏顯著的額外和長久的資金(每年數十億元新台幣的金額)，來創造和維持像是以下的能力，如評估專利、分析專利申請過程文件和現存的授權；準備專利主張項侵權證明和分析財務風險；進行還原工程；在訴訟期間提供支援；向專利局支付申請費用；在收購專利時支付尚未獲證申請案的相關費用；並確保未來的專利收購將以全面和策略思考的二元方式保護台灣企業。⁴⁰例如，台積電每年僅僅花費在維持近 700 個收購自世界各地專利的財務和人力，比許多台灣公司的研發預算多，亦肯定大於智慧財產銀行目前承諾的資金。事實上，智慧財產銀行在專利收購後的資源必須盡量接近甚至於大於收購前的資源。這些資源將從哪裡來？

如果企業要投資自己的錢建立一個私營的智慧財產銀行，作為一個整體的智慧財產策略的一部分，那也很好。事實上，我們已經投資 RPX 作為台積電整體策略的一部分。

我們也欣見此投資。但是，台灣的智慧財產努力，就像在台積電的情況下，必須隨時致力於解決更根本的策略性發明的問題。

七、專利／智慧財產權競爭力十大重點計畫的第一階段

經常聽到許多人說一對台積電而言，比較容易採取具策略性及高品質的智慧財產權立場，因為台積電是不同的且有充裕資金—我們無法做到如台積電所做的。後者所強調的並非事實。實際上，在台積電所做的就是過去由許多美國及非美國之中小企業成功執行的⁴¹，如果首創公司及中小企業未擁有一些好品質專利，對於取得創業投資基金、銀行貸款及保證是越來越困難。高品質的專利，即使是少數，仍可以增加設立新公司時籌募基金的競爭力。

若我們快速轉變心態，就可獲得長期性的正面結果。但是，政府及企業必須在新的觀點上加以承諾，將形成研發成果朝向有意義且高品質的策略專利佈局。之後，我們必須靈活的奮戰來保護我們的領域。然而高品質的策略發明及具防禦性的申請專利並不保

⁴⁰ 我們不再是在要在美國，歐盟和日本做專利申請的三元時代。今天，第四個國家，中國，是必需的。巴西和俄羅斯可能是下一個(或者，人們可以說在二元方式下第四個國家實際上不是一個國家而是所有的金磚四國，包括以印度為首與其他三國)。

⁴¹ 當筆者在美國德州 Haynes and Boone, LLP 任職資深合夥人時，筆者曾將此相同策略告知許多準備上市公司。

證完全的專利和平，不論如何做，沒有公司會完全免於專利侵權紛爭及訴訟；而且，很不幸地，有一些積極性地由專利授權公司取得專利佈局者極有可能故意拖延針對台灣企業的訴訟時程。

然而，挑戰、成本及不確定性是能夠且必須被降低，有許多方法可以用來面對挑戰。對於每家公司和機構轉變的初始階段，筆者推薦下列十個基礎計畫：

1. 建立一個有明確目標和關鍵績效指標衡量的智慧財產權發展未來準則。所有高科技公司，不論規模如何，應該建立創新導向的策略性智慧財產週期管理機制(多角度的方式包括「安德森」金字塔及「整包權利(bundle of rights)」概念)。
2. 為專利建立一個發明策略。關於專利，每個產業在專利數量成長前必須首先著重在專利佈局組合之策略性品質，企業未來的專利佈局應有 50% 或更多應來自於由研究發展、行銷、營運、製造及法務組織等密切合作發展的策略性發明，策略、先進發明專利甚至可能激勵創新，並會創造更多高品質專利，其不但可以保護新產品，並對專利侵權主張及訴訟形成更佳防護。
3. 智慧財產之管理應隸屬於法務部門。所有的智慧財產權問題，如智慧財產權訴訟、智慧財產權收購，智慧財產佈局的管理及創新應在法務部門下管轄。這是很重要

的，因為專利是法律文件而非技術文件。專利必須被視為專利局與相關權益第三者之間的契約。如任何契約般，專利應該要經得起訴訟的考驗。

4. 為每件專利在效期內發展長期、策略性價值提昇方法。如果專利於專利到期前已喪失價值，那就該對這專利做些事，像是對外授權或淘汰這專利。
5. 利用智慧財產權來增加股東價值。智慧財產權，特別是專利及營業祕密，必須被認知係一具變動且可產生收益資產特性，且該資產係跨越公司整體增進股東獲利價值。一個企業的智慧財產計畫必須配合和支持企業的年度計畫。舉例而言，增進價值能以下列形式來強化：溢價標價，技術及專利的「策略性對外授權」，品牌授權，策略合夥，以智慧財產權為基礎設立新事業及對於低度使用或無需要之智慧財產權做販售及裁汰，協議獲得優惠技術之利用。
6. 聘請最好的內部和外部法律顧問。當談到在企業內外部雇用有經驗及良好之律師，用以防禦及對抗侵權主張時，台灣企業不能再對訴訟反感以及「小事精明、大事愚鈍」(因小失大)。我們的法學院也必需增加智慧財產權課程的廣度及深度，只是教「101 條款」是完全不夠的；且為了讓律師更嚴肅看待這個問題，台灣的律師考試

應該包含智慧財產權法的試題。

7. 考慮加入防禦性的專利互聯網(但非討論中的「台灣智權銀行」)。他方之專利佈局的取得可以是內部專利創新的互補，但台灣企業遲於進入專利購買活動，若無政府強力支持，此將會所費不貲。爲了最大限度地減少初始成本，各企業應該加入一防禦專利互聯網如 RPX，其中台積電、宏達電、南亞及宏碁已經是會員。AST 也是一個可能的選擇。台積電透過加入 RPX 已得到重大價值並正在考慮加入 AST。但是，如前文討論過的，討論中的台灣智權銀行並非是可行的計畫。
8. 建立及嚴格執行法規遵循及營業秘密計畫—政府的立法者及產業間諜都在活躍中！⁴²
9. 與已具備完整網絡跟不易辨識出台灣品牌之第三方建立策略性關係。工研院必需改變它的角色以協助台灣沒有資源進行研究發展的中小企業，特別是發展與每家企業的核心競爭力互補的技術。
10. 建立競爭分析。台灣企業應該建立持續性競爭分析包括專利蟑螂及代表專利蟑螂的律師事務所資料庫。一個很好的美國資料庫—「Patent Freedom」是年費會員制，也是一個選擇。

如之前所提，台積電的 ICM 第一階段將智慧財產權在台積電的核心價值創造重新定位，這個價值是建立在將所有智慧財產權、公司的經營模式及股東價值互相結合策略性整合關係之上，實現無形資產日後可遠遠超過台積電價值的 50%，需從一個純粹機會提案及被動申請專利方式轉型到具策略而且前瞻性與主動創造價值的計畫。經由法務與研究發展部門強力的聯手合作，台積電規劃及執行—不單單只爲了求生存而是將技術創新知識轉變成國際競爭優勢的計畫(這不僅是藉著製程或技術上的領導地位，也是仰賴智慧財產權上的領導地位而達成)。

因此，台積電將創新發明商業化成競爭創造價值能力(不是「附加價值」能力)使得智慧財產權已成爲公司的主要資產之一；之後，智慧財產資產的商業化或金錢價值化已提升收益及獲利。筆者真切相信日後，台積電的智慧財產資產會至少增加 2~4% 年收益以及 2~5% 年獲利率(此非因對其他公司提出訴訟所產生之權利金)，非因傳統的授權，而是來自於對我們的業務、策略和年度計畫貢獻的增值。商業價值是直接悠關我們經由技術價值提升的商業成長以及台積電日後將智慧財產附加價值帶入我們核心及非核心客

⁴² 台灣在營業秘密法制改革上有著極佳進展，包括在下一個立法院會期提出新立法審議。參見筆者 2012 年 8 月在美國商會「話題」雜誌(AmCham's "Topics" magazine)發表之文章。

戶的能力。下面的內容，筆者將討論什麼應在第二階段完成。

八、對台灣政府的初步建議⁴³

雖然台積電自行完成專利轉型，而大部份台灣中小型企業或許需要政府某種形式上的「協助」。在馬總統的第二任期內，政府和其機構應推行以下的行動（沒有特定順序），但這僅僅只是開始：

- 在台灣的律師執照考試中納入一項智慧財產權的考題。
- 設立次長級職務統一運籌台灣智慧財產權策略與執行，智慧財產局宜作為唯一負責所有智慧財產權事務的政府機構並劃歸該次長之權責管轄。
- 政府（經濟部）不宜鼓勵工研院繼續以類似專利蟑螂之行為以提告三星以及樂金等公司進而威脅到其他企業，工研院宜停止委任收取後金協助訴訟的律師（contingency lawyers）。工研院類似專利蟑螂的行為對台

灣企業而言都是一種嚴重的傷害⁴⁴。

- 使智慧財產局可以設置和管理自己的預算，此舉將允許智慧財產局：(1) 不受立法機關監督而可自主決定智慧財產局所提供的服務收費標準，包含專利和商標權的（有效或無效）訴訟；(2) 得將因其服務所獲得之報酬或收益留作機關內使用而無須繳庫；(3) 在沒有立法限制下（但在預算之內），得依需要每年聘用所需之審查官而無須經立法院審查其年度聘用名額之上限。
- 使智慧財產局制定和執行國家的智慧財產權政策，此舉將允許智慧財產局：
 - ◆ 成為負責發展與加強國內以及國際智慧財產權政策之單一權責單位。這些政策應成為特別是無形資產之先導與觸媒單位。
 - ◆ 針對國內以及國際智慧財產權政策問題，智慧財產局宜被賦予得向上級機關，含經濟部、總統以及其他國家級機構提供建言之角色。智慧財產局仍為政府之一體，唯可被賦予更充分的功能性、策略性之角色，如美國、日本、韓

⁴³ 當監察院調查小組訪問台積電，我曾經做了這些及其他建議，在他們的調查報告採用如筆者所提到的支持創新獎金、提供資金支援小公司專利申請、維護費用及筆者所提「支持訓練獎金」、小個體公司訴訟費用及筆者所提出「支持訴訟獎金」；檢視各單位之智慧財產權政策；及提供他方專利組合購置之獎勵包括「購買專利獎勵」之稅賦扣抵。台積電法務長杜東佑於2010年3月16日對監察院代表團建議。

⁴⁴ 請注意工研院最近的案件，雇用德州達拉斯後酬律師控告樂金電子侵犯工研院之液晶顯示器（LCD）背光技術的'932專利。同一專利已於2010年5月授權給三星。此訴訟案沒有嘉惠台灣公司，且最終的和解會置於台灣公司於更弱勢地位，不僅是因為台灣公司未被包含在和解範圍之內，且工研院的行動即可能引起韓國的工研院利用專利對台灣公司提起反訴。

國和中國大陸的智慧局如是。目前，與這些他國智慧財產局相較，我們的智慧財產局係處於一個非常劣勢的位置。

- ◆ 針對涉及智慧財產權保護的相關議題，智慧局宜被賦予提供指導方針、執行計劃與研究方案之角色，並應與各國智慧財產權局和國際政府組織間於相關之議題上進行互動。
- ◆ 提升智慧財產權制度，無論國內外之發展，並宜尋求更有效率之方法，以保護台灣智慧財產權於國內以及國際間之執行成效。
- ◆ 宜辦理或參與技術支援、能力建立課程或相關研討會，以尋求智慧財產權法及相關審查基準或施行細則之精進與改善。
- ◆ 提升智慧財產權領域人員之專業能力以及整體執業環境。
- ◆ 改變台灣專利師執照考試之錄取標準與要件。
- 要求智慧財產局實行以下動作以提升智慧財產局的內部性能：
 - ◆ 通過為專利審查而生之全面性專利品質衡量制度，提升專利和商標審查品質、審查的及時性和成本效益。
 - ◆ 鼓勵智慧財產的創新和競爭力，並能夠藉由這些創新與競爭力進入全球市場。
- ◆ 協助台灣廠商以合作方式創造智慧財產。
- ◆ 協助台灣智慧財產所有權人打擊仿冒和盜版。
- ◆ 與個別貿易夥伴合作預防侵權方以違反國際條約和貿易義務之手段減損我方智慧財產權之價值。
- ◆ 確保台灣各級政府單位對於發展和保護其單位之智慧財產權均設立一致且高水準之規範。
- ◆ 提出新法建議草案使台灣的智慧財產權於國內與國外均能取得最佳的保護。⁴⁵
- ◆ 提供智慧財產局更好，更全面的資金，並建立明確的關鍵績效指標（「KPI」）以每年評斷智慧財產局的表現。
- 筆者強烈建議政府之智慧財產策略不應包含：
 - ◆ 建立現階段考慮之「專利銀行」。此舉將無法達成預期效果並將形成反壟斷和利益衝突的問題。
 - ◆ 除改進現行法律系統及智財法庭外之任何對於司法結構及體制的干預。
 - ◆ 將建立和執行的主動權放在任何非智慧財產局之其他部會或準政府單位(意即，工研院或其他類似機構不宜介入)。
 - ◆ 透過工研院成立還原工程公司，這會對工研院的研發成果及專利佈局造成極大的利

⁴⁵ 像是由智慧財產局在下一立法院會期中即將提出之營業秘密立法。

益衝突，且該利益衝突在美國訴訟程序中將會被對手還擊而前功盡棄。建議與現存公司如 Chipworks、TechInsights、Taeus 等成立合資公司或鼓勵民間企業去成立這樣的機構比較可行。

有這些及其他的主動且積極的行動，台灣智慧財產權的未來必定是光明且充滿希望的！若無這些主動且積極的行動，台灣的企

業與經濟就算最好的情形也只會被導向到邊緣化競爭環境。同時，只聚焦在中國市場將會進一步導向台灣企業至更加邊緣化結果。不幸的是，中國大陸在智慧財產的追趕遊戲中領先於許多台灣企業，有朝一日，中國大陸企業會如同其他外國企業般，對台灣企業提起訴訟。