

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 成果報告
 期中進度報告

智慧財產權與標準制定相關法律問題之研究

成果報告（完整版）

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 96-2414-H-004-005-MY3

執行期間：96年08月01日至99年07月31日

計畫主持人：馮震宇

計畫參與人員：林子中、林子元、黃嘉敏、歐素華、譚百年、沈
泰宏、朱仙莉、沈佩霖

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告 完整報告

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：國立政治大學法律學系

中 華 民 國 99 年 07 月 31 日

智慧財產權與標準制定相關法律問題之研究（第三年）

馮震宇*

中文摘要

隨著標準制定組織准許採用擁有專利的技術後，智慧財產權與標準制定間的關係日益密切，國際業者的重心也已經逐漸從單純的取得專利轉為控制標準。由標準制定組織的智慧財產權政策與其執行往下開展，所衍生之套牢（hold-up）困境和權利金堆疊（royalty stacking）為主軸，包括專利流氓、隱匿專利、交互授權、專利聯盟與包裹授權、禁制令、權利金費率等均一併納入本研究討論。並涉及有關競爭法的剖析和標準制定組織對專利權人行使其專利權相關之競爭法問題與案例進行研究，特別是美國聯邦貿易委員會（FTC）對Rambus一案進行分析比較。中國實施剛滿二年之反壟斷法亦在討論之列。而大陸確定以國家的力量建構以自主智慧財產權為基礎的標準策略之後，未來對於標準的爭奪將會更為激烈。也因為標準與智慧財產權的結合日趨緊密，如何協調智慧財產權人與標準利用人的衝突，特別是平衡掌控標準的智慧財產權人與標準利用者之間的權益，乃是重要的課題。

除了在標準組織中的競爭外，標準問題亦可能直接影響到國際貿易的問題。最主要的原因，在於世界貿易組織（WTO）鼓勵各國採取國際標準作為其國家標準，而且標準問題更與技術貿易障礙協定（Agreement on Technical Barriers to Trade, TBT）下之技術貿易障礙攸關。由於我國乃係WTO的會員國，若能在TBT 方面有所發揮，也將會有助於我國產業的發展。在此快速變動的大環境中，我國政府與業者實應正視智慧財產權與標準結合的趨勢與未來標準的重要，並採行積極的政策與策略，正視標準所可能產生的影響。本研究計畫針對標準的形成、制度與國際標準制定的相關機制和牽涉的問題、以及我國所面臨之問題進行研究，並提出相應對策，供政府及業者在制定相關政策及策略時可以參酌，以使我國業者得以透過掌控標準與相關智慧財產權的模式，參與未來產品發展的契機，而不致淪為永遠的代工者。

關鍵字：智慧財產權、標準制定、套牢、權利金堆疊、技術性貿易障礙協定

* 政治大學法律系與智慧財產研究所合聘教授，美國康乃爾大學法律博士（J.D.）

From Intellectual Property to Standards- Legal Issues of the Standard Setting

Jerry G. Fong*

Abstract

Ever since the standard setting organizations (SSOs) permit patents can be incorporated into standards, the link between standards and intellectual property has become more complex and controversial. In practice, the focus now has shifted from acquiring patents to controlling standards, resulting many conflicts between different interest parties. We will start by introducing the patent hold-up and royalty stacking issues along with other derivative ones. Second, we will use Rambus and Qualcomm cases to analyze antitrust problems. The newly enforced Chinese Antimonopoly Law will also be included in this category to draw forth a more detailed understanding of the attitude of Chinese government towards standard setting. We then continue to discuss the huge impact of standard setting on international trade. Since the World Trade Organization (WTO) has a policy that historically encourages its member states to adopt existing international standards as national standards, Taiwan, as a member state, is legally obligated to follow all its rules. Therefore, it is equally important for us to introduce the practice of WTO to help Taiwanese government and companies to get familiar with it in order to push our industrial development farther.

Amid the hyper-competitive global environment, Taiwanese government and business not only shall pay special attention to the strategic use and the critical impacts of standard setting but also the relevant legal issues. For this purpose, in the end of this research project, we will propose several strategic solutions to deal with the present challenges faced by Taiwanese government and business. By doing so, we hope this project will be able to help local industries in realizing the importance of standards setting, to promote the participation of standards setting process, and, if possible, to control the relevant industry standards.

Key words: standard setting, SSOs, hold-up, royalty stacking, patent trolls, injunction, royalty rates, Rambus, Qualcomm, TBT

* Professor of Law, National Chengchi University. J.D., Cornell University.

目 錄

第一章 前言	7
第二章 標準的形成、制度與重要國際標準介紹	7
第一節 標準的形成.....	10
第二節 國際標準制度的起源與介紹.....	11
第三節 重要標準組織的智慧財產權政策.....	14
第三章 標準制定過程中產生的智慧財產權問題與對策	18
第一節 套牢困境.....	20
壹、專利流氓.....	21
貳、隱匿專利.....	25
參、交互授權.....	26
肆、專利聯盟與包裹授權協定.....	30
伍、標準制定組織之因應對策及檢討.....	44
第二節 權利金堆疊.....	48
壹、禁制令與權利金費率協議.....	49
貳、禁制令與套牢問題.....	50
參、權利金堆疊與專利套牢.....	51
肆、合理權利金費率的認定.....	52
伍、個案討論-以第三代行動電話標準與 Wi-Fi 無線網路標準為例	56
第三節 小結.....	61
第四章 標準制定之相關競爭法問題與案例	63
第一節 美國的實務見解.....	64
壹、美國聯邦貿易委員會與司法部就標準制定的相關見解.....	64
貳、美國法院與 FTC 就 Rambus 一案之見解.....	66
參、美國法院在 Qualcomm v. Broadcom 一案中的見解	70
第二節 中國反壟斷法對其標準制定可能的影響.....	71
壹、中國反壟斷法之沿革.....	71
貳、中國反壟斷法關於智慧財產權之適用與競合.....	73

參、中國反壟斷法對其標準制定之影響.....	75
肆、小結.....	78
第五章 標準制定在 WTO 架構下所面臨的挑戰.....	79
第一節 標準在國際貿易法下的合法性：NSMD(Non-statement Market Driven Government System , NSMD) 的興起	79
壹、NSMD 介紹	80
貳、NSMD 制度對 WTO 適法性的挑戰.....	81
參、NSMD 的適法性趨勢.....	82
第二節 與標準制定相關的國際協定.....	83
壹、技術性貿易障礙協定(TBT Agreement)	83
貳、政府採購協定(Government Procurement Agreement)	87
參、食品衛生檢驗與動植物檢疫措施協定 (Sanitary and Phytosanitary Measures)	87
第三節 技術性貿易障礙協定與標準的整合.....	89
壹、NSMD 組織的作用	89
貳、標準組織之智慧財產權政策.....	90
第六章 中國標準戰略與 WTO 架構下的國際規範.....	95
第一節 中國標準戰略.....	95
壹、官方發布的標準戰略.....	95
貳、實際操作上的標準戰略——政府強力介入.....	98
第二節 從 WAPI、AVS 到 TD-SCDMA 看中國大陸國家標準戰略之實際應用.....	100
貳、音訊編碼標準 AVS	104
參、3G 行動通訊 TD-SCDMA.....	109
肆、WAPI、 AVS 與 TD-SCDMA 在標準戰略上之比較	114
第七章 臺灣廠商未來可能的因應策略	118
第一節 借力使力：兩岸共同標準制定平台.....	118
壹、中國大陸之標準制定組織暨流程.....	120

貳、兩岸共同制定標準之評估.....	127
參、小結.....	130
第二節 台灣廠商在參與標準制定時應有的智慧資產管理策略.....	130
第八章 結論與建議	133
第一節 結論.....	133
第二節 建議.....	137
參考文獻	147
計畫成果自評	162

第一章 前言

隨著知識經濟的興起與各國對無形資產的重視，智慧財產權不但成為成功創新的關鍵因素之一，也成為創新成功的重要成果，更在促進經濟發展與科技進展方面所扮演的關鍵性的角色。而在知識經濟時代，除了智慧財產權受到重視外，另外一個值得特別關切的趨勢，就是智慧財產權與標準的結合。這是因為在過去標準不受重視的時代，往往是在產品發展較成熟之後因為廠商競爭的需要才制定標準；但是在現今智慧財產權與標準結合的時代，為因應快速的科技變化，往往是在產品尚未完全發展時就制定標準以引領產品的發展方向。也因為如此，為主導產品市場，業者往往分別成立各種的技術標準組織(Standards Setting Organization, SSOs)或標準發展組織(Standards Development Organization, SDOs)或論壇(forum)，以確保其所支持的產品技術規格能成為標準，進而掌控相關的市場。也由於這種趨勢的興起，使得專利權人得以透過專利的合法壟斷與標準的強大影響力，形成以專利綁標準的現象。特別是在目前多如繁星的商品，幾乎都可能與標準有關，許多的產品的發展更是直接受到各式各樣標準的支配，這也引發各國對標準的重視，讓過去不受重視的標準成為兵家必爭之地。在此種趨勢下，形成誰掌握標準，也就等於掌握了相關產品與市場，更掌握決勝的關鍵，這也使得知識經濟時代的標準爭奪戰遠較過去更為激烈，從過去錄影機的VHS與Betamax、電腦PC與Macintosh之爭，到網路瀏覽器Internet Explorer與Netscape Navigator的爭戰，一直到日前剛結束的藍光光碟(Blu-ray)標準戰就可略知一二。

標準的發展往往由企業標準起始，隨著企業的成長茁壯而逐漸成為產業標準和國際標準。技術標準之形成，除傳統上係為了確保產品的相容性外，近年來更進一步成為市場競爭的利器。藉由技術標準可形成規模經濟，也可使得生產、維修及學習等成本下降；另一方面消費者會優先選擇資訊共享度高，易於經驗交流及水平、垂直相容度均高的產品，背後所隱含的龐大商機和利益自是各企業傾其心力所致力追求。尤其是內含專利之技術標準，標準本身將因為專利之排他性而使專利權人取得市場力量。隨著保護及運用智慧財產權的意識水漲船高，加上不同產業的特性使然，一項標準制定所涉及的智慧財產數量規模可達數百或數千件專利。這些專利又分別由不同權利人持有，在擁有合法的獨占、排他權利下，追求更高的利潤乃是企業營利的指導方針。若企業擁有的智慧財產權是所謂關鍵且必要時，企業會傾向選擇不授權並以之做為奪取市場的工具，此時便難以制定產業標準。也因此，各標準制定組織回應這些問題的態度將決定標準成為開放式(open)或封閉式(close)的關鍵，影響所及甚至是該領域的技術研發。但坐擁關鍵專利的企業其強勁的主導優勢與競爭地位卻有阻礙創新的可能，而以持有之關鍵專利為武器提出專利侵害與權利金請求之情事，或以禁制令為要脅手段，更

使其他企業面臨套牢與權利金堆疊之風險，並隨之衍生出專利流氓、隱匿專利等問題。因標準制定所採取之交互授權、包裹授權等方式，也有類似之困境待解決。因此，如何避免不正競爭之情形同時又能促進創新，便成為各國必須努力的目標。

如上所述，標準的訂定與智慧財產權授權政策已對新產品與服務、以及未來創新及市場競爭力的發展產生舉足輕重的影響。一旦這些產業的標準受制於少數專利權人，就會發生標準掠奪 (Capture of Standards) 的情形¹，反而可能造成對消費者與整體產業的傷害，特別對以製造見長的兩岸業者而言，影響更大。也因為如此，各國對應智慧財產權與專利整合所衍生的問題，特別是相關的授權與反托拉斯等問題，也逐漸重視，而如何避免專利透過標準制度程序影響各國產業，並調和智慧財產權與標準，都成為各國關切的重點。為此，美國聯邦貿易委員會積極介入Rambus未能於JEDEC標準制定過程中充分揭露其專利的案件²；而大陸則提出標準戰略，並發展自己的標準³。

另一項重要的課題是，在標準制定的過程中除了標準制定組織中會員的彼此競爭外，標準問題亦可能直接影響到國際貿易的運作。最主要的原因，在於世界貿易組織(World Trade Organization, WTO)鼓勵各國採取國際標準作為其國家標準，而標準問題更與技術貿易障礙協定(Agreement on Technical Barriers to Trade, TBT)下的技術貿易障礙攸關。由於我國自2002年1月1日加入WTO後，至今也已八年有餘，將來若能在TBT 方面有所發揮，也將有助於我國產業的發展。在此同時，TBT 與新興科技產業的關係，亦已經逐漸顯現。舉例而言，早在2004 年即有學者主張應在奈米(Nano)技術領域制訂相關的國際標準，以避免未來相關業者在發展奈米標準時構成TBT中的技術性貿易障礙問題，⁴由此可見標準制定未來與國際貿易之間的關係。因此，如何在標準制定過程中防止標準掠奪的情事發生，並調和智慧財產權與標準的衝突，以及如何在現行國際標準制定機制與WTO架構下根據TBT 的規範處理技術標準的問題便成為我國政府與企業的當務之急，本研究也將在最後一年的內容中針對此一議題進行整體性且較深入的研究。

¹ 此等捕捉標準的情形，最常見的就是握有專利權的業者在參與標準制定過程中並未根據該標準制定組織的規定或政策，據實揭露其專利或已經提出申請的專利申請案，以致標準制定組織將含有該專利的技術納入標準，最明顯的例子，包括 Dell 的 VL-Bus 案，Unocal 的清潔燃燒汽油案，以及 Rambus 的 DDR 案等。

² 有關 Rambus 訴訟的相關資料，請參見美國聯邦貿易委員會 (FTC) 的案號 9302 (Docket No. 9302, In the Matter of Rambus Incorporated) 網頁 <http://www.ftc.gov/os/adjpro/d9302/>，以及 Rambus 公司自己網站之訴訟更新 (litigation updates) 網頁，<http://investor.rambus.com/downloadCenter.cfm?CategoryList=FTC>。

³ 新華網，中國科技部官員：中國將實施“技術標準戰略”，2005 年 1 月 18 日，<http://big5.chinabroadcast.cn/gate/big5/gb.chinabroadcast.cn/3821/2005/01/18/1329@426692.htm>。

⁴ Edward Rashba, Daniel Gamota, Doug Jamison, John Miller and Kirk Hermann, Standards in Nanotechnology, 1 Nanotechnology L. & Bus. 185, at 168 (2004).

就我國目前所面臨的問題而言，就是市場上絕大多數的標準都掌握在歐美日等業者手中，近年來韓國業者也逐漸加入這個國際標準俱樂部，但是我國業者卻仍然無法獲得加入這些標準俱樂部的入場券，這也突顯了我國業者所面臨的困難。而縱使我國業者能順利加入這場國際標準爭奪戰，也會面臨相當大的挑戰。例如根據美國技術評估辦公室（Office of Technology Assessment, OTA）在1992年的估算，推動一項主要國際通訊標準的制定，可能需要每年1000人的投入、20人的實際運作小組，以及至少三百萬美元的支出。而在進行跨國界的標準相關資訊流通時，尚須考慮到文化、政治、語言以及翻譯的成本，故不是一件簡單的工作。⁵在此種情況下，政府以及業者各應採行何種政策與作為來突破上述困境，使我國在標準主導產業的競爭環境中，非但不致落入邊緣化的劣勢，更期能占有一席之地，乃是本研究計畫今年的另一項重要目標。

因此，本研究最後一年將從標準與貿易、政府產業政策、以及業者研發能力與參與標準制定等三大面向切入，提出可能之對策，使我國能在掌握專利技術之餘，亦能讓所掌握的專利技術發揮更大的效益。更重要的是，透過此有系統的研究，能夠讓國內企業與相關主管機關了解掌握標準與智慧財產權利用間的關聯性，並掌握國際間透過競爭法以規範標準制定與利用的相關問題。預期本計畫的成果，將可對國內在發展與完善智慧財產權之保護與應用方面會有實質的助益。

⁵ OTA, Global Standards: Building blocks for the future, March 1992, p.12.

第二章 標準的形成、制度與重要

國際標準介紹

第一節 標準的形成

對一般消費者而言，可能無法感受到標準為產業所帶來的衝擊。但是實際上，標準不但會對消費者的選擇與消費行為產生直接影響，還可以促進創新、增加商品價值以及降低成本的效益。而參與制定標準的業者不但能掌握技術發展的第一手資料，亦可藉由參與決定所欲採行的技術標準，有助於其企業整體的資源規畫，並能減少技術環境快速變遷所帶來的不確定性。

另一方面，產業標準也可能對市場的競爭力造成潛在威脅。而對想要決勝未來的業者而言，標準的出現，不僅可加速市場發展，也可減少將資源無法成為主流技術的風險。雖然企業不可避免的在採用標準時會面臨不少的問題，特別是技術與市場的不確定性，以及若標準無法迅速確定時可能耗費龐大的資源。相反的，若其所支持的標準最後勝出，不但會直接決定了未來誰能掌握市場，也可能帶來相當可觀的報酬，使業者能回收在研發面的投資。以Microsoft公司的「Windows」作業系統和Intel公司的微處理器即為著例，企業利用其市場優勢而形成的統一或單一產品格式，有稱之為「WinTel」事實標準。而在多數技術領域，單一企業很難獨霸核心技術，實力相當的企業在競爭中不能徹底打敗對方的時候便開始謀求合作，形成企業聯盟，對外發佈聯合許可聲明，進而構成對整個行業的技術控制，如DVD技術中6C和3C集團形成的標準。⁶

標準制定通常都具有促進競爭的效果，因為設計標準的目的就是在解決網絡市場和相容性需求的現有問題。標準也可以促進競爭者之間的競爭，因為競爭者間會更努力使自家技術被選定為標準技術。一個很好的例子就是發生在藍光光碟（以SONY為首）和HD-DVD光碟（以Toshiba和NEC為首）的次世代DVD格式標準戰爭。雖然就技術層面而言，藍光光碟跟HD-DVD的採用的技術並不相同，但大致上而言他們都具有吸引人的特色，包括了強化版權保護、互動性高以及更

⁶ DVD 生產領域存在著兩個相容的事實標準，分別由兩個典型的企業聯合組織發佈和掌握。其一是由日立、松下、三菱電機、時代華納、東芝、JVC 組成的「6C」聯盟，其二是由飛利浦、索尼和先鋒組成的「3C」集團。

大的儲存容量。

雖然標準的形成確實有助於成本的節省、網路外部性的利益⁷等，同時站在國際貿易角度亦有保護、促進、協調與優化等作用；然而，隨著標準的形成，尤其是標準制定組織，以事前選擇標準內涵的技術條件等，卻取代了傳統市場競爭的角色，並直接決定了最適的主流設計。這不但涉及市場競爭的議題，在標準制定過程中，有關技術專利的套牢（hold-up）、專利所有權人隱匿資訊，甚至以標準技術「勒索」權利金的事件，卻引起更廣泛的討論；更進一步者，如何制定合理非歧視的授權原則，亦深受矚目。再者，因根據國際標準組織的規範，各國標準機構可以將其國家標準透過一定情形，成為國際標準組織所採行的國際標準，因此，各國的標準戰略就顯得更為重要。

第二節 國際標準制度的起源與介紹

國際上的標準化活動最早開始於電子領域，世界上最早的國際標準化機構 - 國際電工委員會（International Electrotechnical Commission; IEC）成立於西元1906年6月2日，其主要是負責有關電力工程和電子工程領域中的國際標準化工作。其它非電子的技術領域工作，則由1926年成立於美國紐約的國家標準化協會國際聯盟（International Federation of the National Standardizing Associations; ISA）負責。ISA重點在於機械工程方面的標準化制定，但其工作在1942年因二次世界大戰終止。

1946年10月14日，來自25個國家的代表在倫敦召開為期十二天的會議，決定發起成立一個新的國際組織，承諾要透過以民主和經濟的程序制定國際標準，以加速工業標準的國際調和和單一化、促進商品與服務之國際交換以及發展科學、技術以及經濟相關活動之合作⁸。隔年的2月23日，以非政府組織（non-governmental organization）為架構的國際標準組織（International

⁷ 根據 Katz & Shapiro (1985) 定義，所謂的「網路外部性」意指：某一使用者從一個產品中所得到的效用，是依據同一網路中其他使用者的數目而定；因為此效應的關係，網路中若有更多的使用者，將進而導致更高的使用效用，商機因而更為提升。Grindley (1995) 則以標準再增強機制，說明網路外部性所產生的效果。標準再增強機制與報酬遞增，均是網路外部性所產生的特殊現象，同時也說明安裝基礎 (installed base) 與網路效應所具有之相互影響的遞迴關係。廠商因不斷擴大系統使用者的數目，因而吸引更多互補性產品製造商的加入，進而使得使用者對於標準及互補性產品更加信任與採用，最後形成套牢 (lock-in) 正向回饋現象。此種情形亦說明了使用者的轉換成本會逐漸增加的原因。請參見吳豐祥，洪一峰 (2002)，「無線通信產業標準的形成與發展之實證研究」，2002 中華決策科學學會年會暨論文研討會，2002.6.29 國立交通大學經管所，台北。

⁸ ISO 成立過程詳細介紹，請參見 1946 Swiss Delegate Willey Kuert, "The founding of ISO-Things are going the right way!"，網址：<http://www.iso.org/iso/founding.pdf> (2008/01/05 訪問)。

Organization for Standards；以下簡稱ISO)⁹正式成立，其總部設在瑞士的日內瓦。至此，凡是透過ISO運作達成之國際協定即公布為國際標準，也奠定今日的國際標準制度。ISO標準制定涵蓋的範圍從化粧品（Cosmetics）、健康（Health）、飲用水（Water《drinking》）、音樂（Music）、多媒體（Multimedia）、社會責任（Social Responsibility）等，為了國際商業貿易之間的方便，甚至連時間（Date and Time）的表示方法和紙張規格（Paper Sizes）都存在著ISO規範架構。¹⁰

除了ISO之外，全球目前約有300個國際與區域性標準組織。在國際標準組織方面，ISO與國際電工委員會（International Electrotechnical Commission；IEC）和國際電信聯盟（International Telecommunication Union；ITU）有三大國際標準組織之稱，專司制定國際通用的標準。在1994年，鑑於資訊通信以及廣播的發展，以及分工合作與避免重覆制定標準的考量，ISO、IEC及ITU經過協調，發表共同聲明，由IEC負責電機及電子方面之標準，ITU負責電氣通信與無線電通信標準，ISO負責IEC及ITU以外領域之標準，至於資訊方面則是由ISO及IEC共同成立聯合技術委員會（Joint Technical Committee 1；JTC-1）負責。¹¹而區域性標準組織，

⁹ 國際標準組織（International Organization for Standardization）的全名與縮寫（ISO）之間存在差異，為什麼不是“IOS”？理由在於“ISO”並不是字母字首的縮寫，而是希臘語中“相等”的意思。從“相等”到“標準”，內涵上的聯想使“ISO”成為組織的名稱。

¹⁰ ISO所制定的標準種類繁多，一些已融入日常生活的標準規範可參考The ISO Café的說明，網址：<http://www.iso.org/iso/theisocafe.htm>。研究本文所提時間之表示，以2006年5月23日23時20分50秒為例，於ISO標準中即規定應記為：2006-05-02 T23:20:50。目前紙張所用之系統規格A、B、C、D等，亦為ISO規範之一。

¹¹ 常見的國際性標準組織有**國際電工委員會（International Electrotechnical Commission；IEC）**，成立於西元1906年6月2號，主要是負責電力和電子工程領域中的國際標準化工作。目前IEC的工作領域已由研究傳統的電力和電子設備、相關的名詞術語和功率等問題，擴展到微電子、通訊、視聽、機器人工智能、訊息技術、新型醫療器材和核子儀錶板等各個方面。**國際電信聯盟（International Telecommunication Union；ITU）**則是聯合國組織下的特別機構，主要負責制定國際無線電和電信的管理制度與標準。它的前身為1865年5月17日在巴黎創立的國際電報聯盟，是世界上最悠久的國際組織。ITU的工作由它的會員管理，凡是作為聯合國的成員國，均可加入成為ITU的會員，他們也被稱作「成員國」（Member States）；而其他該領域的公司和組織亦可用「部門成員」（Sector）或「準成員」（Associate）的身份加入，這兩種成員都具有直接參與標準制定的資格。在制定標準、分配無線電資源以及組織各國間的國際網絡互連方案標準上，ITU就所提出的標準會以“建議”稱之（RECOMMENDATION，通常會以大寫區分普通字義上的“建議”）。在技術分工方面，ITU內部因負責領域的不同又區成三個核心部門，分別為ITU電信標準部門（ITU-Telecommunication Standard Sector；ITU-T）、ITU無線通訊部門（ITU-Radiocommunication Sector；ITU-R）以及ITU電信發展部門（ITU-Telecommunication Development Sector；ITU-D）¹¹。由於ITU本身歷史悠久同時身具聯合國特別機構的特殊地位，故ITU發佈的標準會比其他同一層級的標準制定組織擁有更高的國際認同度。其他常見的國際標準制定組織則還有國際照明委員會（International Commission on Illumination；CIE）、國際原子能組織（International Atomic Energy Agency；IAEA）、國際航空運輸協會（International Air Transport Association；IATA）、國際勞工組織（International Labour Organisation；ILO）、國際海事組織（International Maritime Organisation；IMO）、聯合國教育、科學和文化組織（United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation；UNESCO）、國際衛生組織（World Health Organisation；WHO）、國際智慧財產權組織（World Intellectual Property Organisation；WIPO）等。資料來源請參見IEC官方網頁，網址：

顧名思義則是負責區域性標準的制定，例如歐盟地區或亞太地區標準。¹²

<http://www.iec.ch/>；ITU 官方網頁，網址：<http://www.itu.int/net/home/index.aspx>；EEC 83/189 號指令，網址：http://ec.europa.eu/enterprise/tris/rebs_1992_94/index_en.pdf。(2008 年 1 月 5 日訪問，2010 年 10 月 28 日重新整理。)

¹² 常見的區域性標準組織有**歐洲標準化委員會(European Committee for Standardization; CEN)**，成立於 1961 年，其會員主要來自歐盟以及歐洲自由貿易協會(European Free Trade Association; EFTA)的成員，其成立目的旨在促進會員國間的標準化合作，制定歐洲地區需要的歐洲標準(Europe Norm; EN)，並藉由鼓吹自願性技術標準(voluntary technical standard)以推動自由貿易、保障就業人口、消費者安全、環境保護、網絡互通、政府採購等事務。CEN 是歐洲標準以及技術規格主要的提供單位之一，除了電子領域是由歐洲電工委員會(CENELEC)負責，以及通信領域是由歐洲電信標準協會(ETSI)負責外，根據歐盟執委會(EC)的 EEC 83/189 指令¹²，CEN 是唯一被認可能夠規劃、起草以及採納所有與經濟活動相關的歐洲標準。

在屬性上，CEN 的標準化範疇與國際標準組織 ISO 相等，其於 1970 年開始實行符合 EN 標準的符合性評鑑制度(Conformity Assessment)，驗證工作主要由歐洲認證委員會(CENCER)負責，驗證合格的產品並發給驗證標記，凡只要符合基本規範且完成符合性評鑑程序的产品，在標示「CE 標誌」之後，即可自由流通歐盟單一市場¹²。在歐洲，由於各國語言文字和法律制度均有相當的差異性，因此歐盟決定就此加以整合，以便對於產品都有相同的規範，而產品擁有「CE 標誌」即代表該產品符合歐盟的法規要求。以機械操作安全方面標準為例，目前歐洲有 CEN 與 CENELEC 兩個委員會負責制定的工作，舉凡在歐洲銷售的機械產品，無論在歐洲他國或本國生產，或是國外製造，均需要符合歐洲相關標準，並在產品上貼上「CE」標誌，才得以在歐洲境內販售與使用。此外，「CE」標誌為一強制性歐洲認證標示。

歐盟在歷經數年的整合之後，在法律架構的運作上也步入軌道。反應在 CEN 標準制定方面，隨著越來越多的會員國家入，如何妥善協調國與國之間的標準制定理念、統一的標準制定規則以及如何將歐洲標準有效率地轉化成各成員國間的標準也就更為重要。我國亦就 CEN 提出過相關研究報告，希望加強新會員國國家標準機構與歐洲標準化理念上的融合，特別是有關標準化基礎架構、中小企業參與標準化活動、以及歐洲調和標準所使用的語言等問題；協助業界參與歐盟標準化活動，建立以標準作為策略工具的共識、回應企業對技術規格(the technical specification; TS)、技術報告(the technical report; TR)、及指引文件(the Guide; G)的需求；提升歐盟標準組織和會員國國家標準組織制定標準的效率、落實標準化過程的管理制度、加強歐洲標準的電子化、以及縮短歐洲調和標準轉換為會員國的國家標準的時程等，多項涵括歐洲標準化機構、法源、財務、活動等建議要點。另外還有**泛美標準委員會(Pan American Standards Commission; COPANT)**，為中美洲和拉丁美洲區域性的標準制定機構。其成立於 1947 年，成立的宗旨在統一制定中南美洲使用的標準，以促進中南美洲各國經濟和貿易的發展，並協調各國標準制定機構的活動。COPANT 同時也接受拉丁美洲自由貿易協會(Latin-American Free Trade Association; LAFTA)委託制定各項產品標準、標準檢驗方法、術語等，以促進拉丁美洲國家之間的貿易，鞏固拉丁美洲共同市場。**亞太經濟合作組織(Asia Pacific Economic Cooperation; APEC)**，從一般性地區經濟論壇和磋商機構，經過十幾年的發展，已逐漸演變為亞太地區最高級別政府間經濟合作機制，同時並扮演著太平洋兩岸的重要樞紐和成員間合作舞臺的角色。在標準的議題上，APEC 旗下設有「標準與遵循附屬委員會」(Sub-Committee on Standards and Conformance; SCSC)其成立的目的主要是希望亞太各國的國內標準能夠符合國際標準，並在符合性評鑑的要求上(Conformity Assessment)透過簽署多邊協議相互承認，以減少重覆認證(overlapping accreditation)的成本，加速標準的推行。此外，SCSC 亦倡導亞太各國在技術性基礎設施上應該要相互合作，並致力於標準制定規則、符合性評鑑的過程透明化。**非洲標準制定組織(African Regional Organization for Standardization; ARSO)** 1977 年由非洲聯合組織(Organization of African Unity; OAU)與聯合國非洲經濟委員會(United Nations Economic Commission for Africa; UNECA)創立，為一政府間的組織。其主要目的是促進非洲地區的標準化和符合性評鑑工作的發展、制定非洲地區標準(African Regional Standard; ARS)、協調成員國參加國際標準制定活動，以及在非洲地區建立標準及與標準有關活動的文獻和資訊系統。相關資料請參見 CEN 官方網頁，網址：<http://www.cen.eu/cenorm/aboutus/index.asp>；經濟

第三節 重要標準組織的智慧財產權政策

制定標準的過程中，無可避免的必然要處理智慧財產權相關的議題。智慧財產權對產業界有不同層面的影響，除了是否參與研發的誘因之外，更會影響到企業是否願意加入企業聯盟或是標準制定組織的意願，原因在於如果其擁有的智慧財產權是關鍵性智慧財產權（Essential IPRs）時，企業會傾向選擇不授權並以之做為奪取市場的工具，而當有一家或以上的企業主張其握有將來產業標準的相關智慧財產權而不願授權時，就難以制定產業標準，此情況在涉及複雜技術的資訊通訊產業尤為普遍。也因此，各個企業聯盟或標準制定組織如何回應這些問題就很重要，這也是決定一項標準成為開放性標準（open）或封閉式標準（close）的關鍵。同時也會決定誰將來可以販售採用該標準的產品，以及該領域的技術研發。基本上，此議題需視網絡市場的開放性與私益的折衝，以及標準制定組織將來欲採用何種規則和如何實施才可能解決。鑑於資訊通訊產業近年來的高度成長和其所涉及的眾多爭議，以下主要將就資訊通訊產業的標準制定組織為對象，並參考美國史丹佛大學法學院著名的智慧財產權學者Mark A. Lemley教授所著「智慧財產權與標準制定組織」（Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organizations）一文¹³，探討各標準制定組織在智慧財產權議題上是否有制定相關政策，這包括了在制定標準之前是否應揭露（disclosure）其所擁有的智慧財產權、是否應進行相關的檢索作業（IPRs search）、標準是否能夠納入智慧財產權（IPRs incorporated into standard）以及是否有提供相關的授權條款。礙於其組織數目眾多，茲僅就常見的標準組織以表列方式呈現如表一：¹⁴

表一 標準制定組織的智慧財產權政策

部標準檢驗局，「國家標準發展策略研究計畫-國際標準組織標準發展策略研究報告(CEN)」，網址：http://www.standards.org.tw/Info/internation_Eu.asp；COPANT 官方網頁介紹，網址：<http://www.copant.org/English/index.asp>；SCSC 官方網頁介紹，網址：http://www.apec.org/apec/apec_groups/committee_on_trade/sub-committee_on_standards.html；ARSO 官方網頁介紹，網址：<http://www.arso-oran.org/aboutus.asp?childid=1>。（2008年1月8日訪問，2010年10月28日重新整理。）

¹³ See Mark A. Lemley, *Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organizations*, U.C. Berkeley Public Law and Legal Theory Research Paper No. 84 (2002)。

¹⁴ 因前揭報告係於2002年完成，而本表隨各標準制定組織最新的政策發展亦有所修正，故本表內容與報告原文所揭示之政策將有若干出入。

標準制定組織	政策	是否揭露	標準是否能夠包括智慧財產權	是否要求檢索	授權條款
W3C ¹⁵	專利; 商標	是	是	否	勸進使用RAND原則，但不要求
I2O SIG ¹⁶	專利; 商標	否	是	否	免費授權
WfM ¹⁷	專利	否	是	否	對必要的專利要求 免費授權
IETF ¹⁸	專利	是	是	否	對所有使用者採用 RAND原則;必須詳 述授權條款
IEEE ¹⁹	專利	是	是	否	RAND原則; 必須詳 述授權條款
RosettaNet ²⁰	專利	否	否	否	將專利移轉給 RosettaNet
OMG ²¹	所有的 智慧財 產權	是	是	否	RAND原則
ITU ²²	專利	是;包 含申請 中的專 利	是	否	不得有獨占使用的 濫用情況
ISO ²³	專利; 商標	是;包 含申請	商標和著作 權可;專利	否	必須放棄專利權或 是要求以RAND原

¹⁵ World Wide Web Consortium。官方網頁請參見:<http://www.w3.org/Consortium/Legal/>。

¹⁶ Intelligent Input/Output Specification。官方網頁請參見: <http://www.i2osig.org/>。

¹⁷ Intel Wired for Management，網址：<http://www.intel.com/technology/computing/wfm.htm>。

¹⁸ IETF 官方網頁請參見:<http://www.ietf.org/ipr.html>。某些組織，像是結構資訊標準促進組織 (Organization for the Advancement of Structured Information Standards)就採用了 IETF 所制定的標準。

¹⁹ Institute of Electrical and Electronics Engineers。官方網頁請參見:
<http://www.ieee.org/portal/site>。

²⁰ RosettaNet。官方網頁請參見: <http://www.rosettanet.org/cms/sites/RosettaNet/>。

²¹ Object Management Group。官方網頁請參見: <http://www.omg.org>。

²² International Telecommunications Union。官方網頁請參見：
<http://www.itu.int/ITU-T/patent/Readme.html>。

²³ International Organization for Standardization。官方網頁請參見:<http://www.iso.ch>。

		中的專利	則否		則授權;以非專屬性授權將著作權授權給ISO;對商標則無要求
NIST ²⁴	專利	是	是	是	採用與ANSI一樣的原則
ANSI ²⁵	專利	是	是	否	RAND原則;並會審查任何不合理的異議聲明
BSI ²⁶	專利	否	是	否	被授權的使用者才有權使用專利;專利局依授權條款解決爭端
IP/MPLS Forum ²⁷	專利; 商標; 著作權	是;另 包含早期公開之專利申請案	是	否	對著作權免費授權;採用RAND原則,但亦可以書明聲明拒絕授權
CEN/CENELEC ²⁸	專利	是;另 包含早期公開之專利申請案	是	否	一律採用RAND原則,否則制定的標準即不採用其專利
OMA ²⁹	專利; 著作權	是;包含某些申請中	不詳	否	要求採用RAND原則;某些公共領域則會要求免費授權

²⁴ National Institute of Standards and Technology。官方網頁請參見: <http://www.nist.gov>。

²⁵ American National Standards Institute。官方網頁請參見: <http://www.ansi.org/>。對 ANSI 更詳細的介紹可參閱 Robert P. Feldman & Maura L. Rees, *The Effect of Industry Standard Setting on Patent Licensing and Enforcement*, IEEE Communications, July 2000, at 112, 113。某些標準制定組織,像是 VITA(包含 VMEbus 國際貿易協會),從以往就很明確的採用 ANSI 的智慧財產權政策。

²⁶ British Standards Institute。官方網頁請參見: <http://www.bsi-global.com/>。

²⁷ 為前 ATM Forum 的前身,於 2004 年加入了 MPLS & Frame relay alliance,組成了 MFA Forum。日後 MFA Forum 被 IP/MPLS Forum 合併。IP/MPLS Forum 官方網頁請參見: <http://www.ipmplsforum.org/>。

²⁸ CEN/CENELEC 官方網頁請參見: <http://www.cenelec.eu/Cenelec/Homepage.htm>。

²⁹ 其前身由像是 WAP Forum 與 Mobile Wireless Internet Forum(MWIF)等行動通訊相關之標準制定組織組成,後因通訊科技發展一日千里,歷經大整併之後,成立 Open Mobile Alliance (OMA)。OMA 官方網頁請參見: <http://www.openmobilealliance.org/default.aspx>。

		的專利			
--	--	-----	--	--	--

第三章 標準制定過程中產生的智慧

財產權問題與對策

正如牛頓所提出站在巨人的肩膀上看世界之觀點，當今絕大多數之基礎研究與應用研究都是基於前人的研究基礎而開展，並進而整合各種技術與元件使其發揮更大且廣泛的綜效。也因為此等整合式的運用發揮功效，使得今日我們能夠享受到各種科技的研發成果，此等情況在資訊產品與網通產品更為明顯。

不過這兩個領域都面臨同樣的問題，也就是技術複雜以及必須整合許多元件。這是因為資訊與網通產品或技術所涉及的關鍵性專利往往達數百件專利（如 DVD 等影音技術就有 3C、6C 等專利聯盟），³⁰甚至達數千件專利，而這些基礎專利可能分別被數個甚至數百或數千個專利所涵蓋，形成專利叢林（patent thicket）之現象。³¹更嚴重的，則是這些專利可能分別由不同的權利人所擁有，³²這不但導致整合此等技術與元件的資訊與網通產品特別容易面臨專利爭訟，使專利成為資訊與網通產品不可避免的障礙，更可能因為專利權人行使其權利，進而導致業者的獲利下降，甚至成為微利。³³

就資訊與網通產業而言，業者之所以面臨專利威脅，除了自身的專利能力與專利組合不足之外，更大的問題在於整體產業發展所形成的產業特性，特別在網

³⁰ 例如根據 DVD 6C 網站(<http://www.dvd6cla.com>)所公佈的資料，該專利聯盟的七家公司共握有 177 件專利。但是值得注意的，就是其他不屬於 DVD 6C 聯盟的五家公司也握有 110 件有關 DVD 的專利。See Anne Layne-Farrar & Josh Lerner, *To Join or Not to Join: Examining Patent Pool Participation and Rent Sharing Rules* (Nov. 2006) (unpublished working paper), available at <http://ssrn.com/abstract=945189>. (last visited Dec. 15, 2008)。

³¹ 此種情形在半導體與生物科技產業最為嚴重，請參見 Mark A. Lemley, *Ten Things To Do About Patent Holdup of Standards (and One Not To)*, B.C. L. REV. Jan. 2007, at 151.

³² 請參見 Ted Sabety, *Nanotechnology, Innovation and the Patent Thicket: Which IP Policies Promote Growth?*, 15 ALB. L.J. SCI. & TECH. 477, 495-503 (2005)。於文中，作者特別以 1920 年代的收音機為例說明整合不同元件所面臨的問題，但是目前的問題較 1920 年代更為嚴重。

³³ 這種製造一種產品需要涉及不同權利人所握有之權利的情形，有學者稱為權利的巴爾幹化 (balkanized rights)，其可能造成產品價格的增加。請參考 Carl Shapiro, *Navigating the patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting*, 1 INNOVATION POL'Y AND THE ECON. 119, 126 (Adam B. Jaffe et al. eds., 2001), available at <http://haas.berkeley.edu/~shapiro/thicket.pdf> (last visited Dec. 10, 2008)。但是在資訊與網通產品，由於競爭者眾，為爭取市場或保有客戶，並維持企業的生存，因此業者不敢將價格轉嫁給消費者，只能自行吸收，使得業者的獲利有極小化的趨勢。例如台灣代工(OEM)業者的獲利從早期的 10%，逐漸降低至 5%（有人戲稱為保五），再逐漸降至 2%（保二），就是一個最好的例子。

路效應（ Network Effect或網路外部性Network Externalities ）、³⁴ 標準化（ Standardization）的影響下，能主導產業或制定產業標準的業者往往可獲得較一般業者更強的競爭優勢與更高的收益，³⁵ 而居於追隨者的其他業者所開發的電子資訊或網通產品皆必須符合一定的技術標準或產品標準，方能獲得消費者的青睞。

然不論是產業主導業者或是其他追隨者，一旦投入相當的資源推動或開發特定產品或服務，不但會面臨鎖定與轉換成本（Switching Costs）的問題，更可能因為無數的專利權人對該產品或服務提出專利侵害與權利金請求之情事，而面臨套牢與權利金堆疊（royalty stacking）³⁶之風險。³⁷例如，居於業界龍頭的微軟公司，雖擁有視窗操作系統之專利，以及MP3播放與其他格式之Window Media Player的相關智慧財產權，但為了使其產品具備MP3播放之功能，微軟向擁有MP3基礎專利之權利人Fraunhofer Institute取得授權，但仍遭到Alcatel-Lucent提起專利侵權訴訟，主張微軟公司侵害2件MP3格式的專利，最終法院判決微軟公司應賠償15.2億美元。³⁸ 由此可見套牢問題與專利結合之後所可能導致的嚴重影響，以下即特

³⁴ 網路外部性(network externalities)又稱為網路效應(network effects)或來自商品需求的規模經濟(demand side economics of scale)，其基本觀念是產品的價值會隨著消費者使用同型產品或相容產品數量的增減而變動。當消費者因為產品的大量推廣使用以及零組件的相容性而得到更高的價值時，經濟學家認為此種類型之產品具有網路效果。Katz & Shapiro 教授還將網路外部性分成兩類：1. 直接網路效應或外部性（direct network externality）。主要是透過消費者購買人數的變數對產品品質的實質影響效果。其之所以存在，主要是衍生自該產品的市場需求者會隨著使用愈多而提高對該產品的評價，因此市場可能會產生對某特定產品存有正向與負向回饋效果(positive or negative feedback effect)。如果某項產品之網路效果強時，極容易在一段時間後產生爆炸性的成長，這種模式稱為正向回饋（positive feedback）。若正向回饋效果是來自同類型的產品時，此為直接網路效應。例如微軟與 Intel 之 Wintel 與 Apple 之操作系統就是一個直接網路效應的最好例證。2. 間接網路外部性（indirect network externality）。此效果主要表現在來自特定產品之互補的影響。例如 IBM 的 PC 與 Wintel 之間的互補性。See M. L. Katz. & Carl Shapiro, *Network externalities, competition, and compatibility*, 75 AM. ECON. REV. 424, 440 (1985); M. L. Katz. & Carl Shapiro, *Technology adoption in the presence of network externalities*, 94 J. of POL. ECON. 822, 841 (1986); Mark A. Lemley & David McGowan, *Legal Implications of Network Economic Effects*, 86 CAL. L. REV. 479, 611 (1998).

³⁵ Farrell, Hayes, Shapiro & Sullivan, *supra* note, at 670.

³⁶ 所謂的權利金堆疊的意思，乃是指一個產品落入眾多專利的申請專利範圍（claim）之內，使得眾多的專利權人可以對該產品的生產者請求權利金，形成一條牛剝好幾次皮的情形。詳細說明請見本研究第三章第二節。

³⁷ See Mark A. Lemley & Carl Shapiro, *Patent Holdup and Royalty Stacking*, 85 TEX. L. REV. 1991, at 1993 (2007), available at <http://ssrn.com/abstract=923468> (John M. Olin Program in Law and Economics, Stanford Law School, Working Paper No. 324, 2006); John M. Golden, *SYMPOSIUM: Frontiers of Intellectual Property: Commentary: "Patent Trolls" and Patent Remedies*, 85 TEX. L. REV. 2111, 2161 (2007).

³⁸ 陪審團做出此項賠償金額的計算基礎，是根據微軟所銷售的相關產品的售價乘上 0.5%作為基礎。但是由於該基礎僅涵蓋 2003-2005 年之微軟銷售數字，因此 Alcatel-Lucent 表示將向微軟請求更高的賠償金額。除此之外，Alcatel-Lucent 還主張微軟侵害其他視訊檔案、彩色圖形與界面等專利相關的討論，請參見 Alan Sipress, *Microsoft Loses Big In MP3 Patent Suit - \$1.52 Billion Penalty Could Be Harbinger*, WASHINGTONPOST.COM, Feb. 23, 2007, http://msl1.mit.edu/furdlog/docs/washpost/2007-02-23_washpost_ms_loses_music_patent_case.pdf

別針對套牢以及和套牢伴隨而生的權利金堆疊問題進行深入之討論。

第一節 套牢困境

所謂套牢，包括兩個層面。就消費者而言，若消費者選擇某種科技或規格之產品（如選擇Apple的電腦），其嗣後之轉換成本將非常高昂（例如轉而使用Wintel產品）因此消費者將被該科技或規格所套牢。此種套牢現象使提供特定技術或產品的業者可收取更高之價格，或搭售其他產品在相關市場內控制競爭。而就業者之層面觀之，則面臨另一種套牢情事，亦即業者一旦決定採行某種商品規格或技術，而投入大量的沈沒成本之後，必須付出相當之交易成本（如評估、人力、材料等成本），始能轉換至其他商品或技術。特別是與專利相關之領域，業者設計在產品中（design in）之技術或零組件倘已為他人專利所涵蓋，此時即面臨套牢之困境，於此期間內不可避免的將面臨其他權利人不合理之要求。

於專利領域中，造成套牢情事最主要的原因是商品的生產者已經投入大量的資源在設計、製造、行銷被控侵害專利的商品。商品生產者為何欠缺其產品可能侵害他人專利之認知，可能係因為該技術早已廣泛為業界所利用，或由於該產品所可能涉及之專利數量龐大而無法一一釐清，甚或是疏忽或其他任何理由，但是資源既已投入，且將他人之專利涵蓋在原始設計之中，無法在短期內重新設計或變更之下，導致專利權人提出侵害專利訴訟之際，生產業者形同被套牢而無法翻身。³⁹

除此之外，訴訟制度也擴大了專利套牢問題之嚴重性。各國之訴訟程序皆含有臨時性之救濟措施，例如美國的禁制令、台灣的保全程序（包括假扣押、假處分與定暫時狀態之假處分）、中國大陸的訴前禁令等制度，⁴⁰使專利權人可以透過法院核准此等臨時性救濟措施，限制業者繼續銷售或營業。由於此等法律上之高度風險，因此一旦業者面臨套牢之情事，專利權人往往可以要求極高的和解金額，而業者為了避免無法營業或銷售的風險，被迫須接受高額的和解金額。特別是台灣與大陸等位於產業鏈下游之廠商，往往即為面臨此種套牢情況最嚴重的業者。

(last visited Dec. 10, 2008); Douglas Heingartner, *Patent Fights Are a Legacy of MP3's Tangled Origins*, N.Y. TIMES, Mar. 5, 2007, at C3.

³⁹ Carl Shapiro, *Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties* (Competition Pol'y Ctr., Working Paper No. CPC06-062, 2006), available at <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/royalties.pdf>.

⁴⁰ 關台灣假處分之介紹，請參見沈冠伶，我國假處分之過去與未來，月旦法學雜誌，第109期，頁60以下；許士宦，新世紀救濟法之開展一定暫時狀態處分之活用，台灣本土法學雜誌，第58期，頁66以下。至於大陸訴前禁令之介紹，請參見馮震宇，從珠海炬力訴SigmaTel看大陸訴前禁令之實務與發展，法令月刊，2008年2月，頁25-42。

產業界的領導廠商（如IBM, Intel, Microsoft, Apple等），雖然可以引領新產品的發展或主導產業標準的建立，但仍有可能被控侵害某部份元件之專利而面臨停止銷售或停止提供服務的命運。最好的例子就是黑莓機（Blackberry）服務的提供者Research In Motion（RIM）所面臨的困境。雖然陪審團認定RIM所提供的服務侵害NTP公司的專利，但是僅判決應賠償3350萬美元，⁴¹而且RIM也以發現前案為由向美國專利商標局（USPTO）申請再審查（reexamination），USPTO進而以NTP專利不具有新穎性為由，撤銷NTP的三件專利。雖然如此，在NTP請求法院核發永久禁制令的威脅下，RIM為了避免整個系統被關閉所可能造成的損害，被迫以6.125億美元的天價與NTP達成和解，⁴²其所支付的賠償金額高達法院所認定賠償金額的18倍。由此案例中，亦可瞭解一旦業者之產品或服務落入他人專利請求項，且無法在短期內採行迴避設計方法重新推出新的產品或服務時，就必須為其套牢之困境付出高額的代價。

套牢不僅僅涉及個別廠商的的私益，也同時涉及了公共政策的問題。就私益層面而言，即將實行該標準之廠商（尤其是遵守標準設備的製造商），不願受制於專利權人過分索討權利金，也不希望因此必須避開最佳的技術或必須與專利權人進行困難而無效率的事前談判；另就公益層面而言，當廠商被標準套牢，而將過高的權利金轉嫁給消費者，或於契約中附加其他負擔的條款，長久累積的創新因標準套牢而受到阻礙時，都會使下游的消費者蒙受損害。以下將介紹幾個常見的套牢困境，包括專利流氓（Patent Troll）、隱匿專利（Submarine Patent）、交互授權（Cross-Licensing）及專利聯盟與包裹授權協定（Patent Pool and Package Licensing Agreement）。

壹、專利流氓

一、專利流氓之意義

專利流氓係由曾擔任Intel法務長的Peter Detkin所創造，由於Intel當時受到Intergraph等小公司對其主張專利侵害，乃以專利恐怖主義（Patent Terrorism）形容這些以獲取大量權利金為目的，但卻不從事專利技術實施的小公司。不過以恐怖主義形容這些小公司卻讓Intel反而被控毀謗，因此時任法務長的Peter Detkin乃發明了Patent Troll這個新的名詞，⁴³一般認為帶有輕蔑的成分。至今，專利流氓一

⁴¹ NTP, Inc. v. Research in Motion, Ltd., No. Civ. A. 3:01CV767, 2003 WL 23100881, at *1 (E.D. Va. Aug. 5, 2003). 由於陪審團認定 RIM 為故意侵權，故法官依據故意侵權得將其損害賠償增加三倍的規定，將賠償金額增加至 5,400 萬美元。但是縱使如此，6.125 億美元的和解金額仍是該金額的 12 倍之多。

⁴² 有關該案與相關技術的來龍去脈，請參見 Kirk Teska, The Story Behind the BlackBerry Case, IEEE Spectrum, March 2006, <http://www.spectrum.ieee.org/mar06/3087> (last visited Dec. 9, 2008).

⁴³ Peter Detkin 目前則不太願意使用此名詞，主要的原因在於他覺得 patent troll 目前帶有相當的

詞之使用十分氾濫，而其內涵卻不夠明確，因此對於其涵義自有探討之必要。

一般而言，多將專利流氓認定為擁有專利但卻未實施專利並生產相關產品之專利持有人，惟此一定義實過於廣泛而不具有界定專利流氓之實益，在此等解釋下，擁有專利之政府機關亦可被歸類為專利流氓，明顯欠缺合理性。同時，由於專利流氓亦存在多種行為模式，難以一概認定，因此正面定義專利流氓具有相當之困難，多難以涵蓋市場多元之商業模式，故有透過專利權行使的一般特性切入以描述專利流氓者。⁴⁴就持有者而言，一般專利持有人多會進行研發及生產之行為；就專利權之利用而言，一般專利持有人多係透過專利以維持其公司在產業中之優勢；同時，就公司之營運而言，鮮少以專利侵權訴訟作為其最主要之商業模式。本於這樣的分析，可以歸納出專利流氓之特徵如下：專利組合為其唯一之資產，專利侵權訴訟為其唯一之產品，而其唯一之商業策略係以訴訟作為恐嚇，因此對於專利流氓而言，其主要之策略即為對整個產業提起訴訟，或是以訴訟作為威脅，而其營收之主要來源為專利授權，並鮮少將案件導向審判，蓋審判曠日費時且所費不貲，不若於訴訟外和解並獲取權利金有利。

由於智慧財產權近年來發展蓬勃且快速，專利對於產業之重要性日漸升高，專利管理與應用的模式更是日新月異，因此也發展出許多不同種類之專利流氓。隨著各個專利流氓所處產業別之不同、其所握有的專利組合之差異、專利技術之成熟度以及商業考量，專利流氓所採用之商業模式可謂十分靈活且具有彈性。

二、專利流氓對市場之影響

隨著產業對於相關智慧財產權的依賴逐漸加深，專利的市場不斷擴張，⁴⁵專利流氓對於市場所帶來之影響也日益增加，就專利侵權訴訟而言，在過去兩年約有50%之訴訟案是由未生產任何產品之公司提起的，在去年更提升至70%，倘將此範圍限定在科技產業，更有高達80%的訴訟是由不從事生產行為的公司所提起，⁴⁶專利流氓盛行之程度可見一斑。

情緒性色彩(emotional charged)，而且被濫用(hurled carelessly)的情事。Peter Detkin, *Leveling The Patent Playing Field*, 6 J. MARSHALL REV. INTELL. PROP. L. 636, at 642 (2007). 以及 Jennifer Kahalelio Gregory, *The Troll Next Door*, 6 J. MARSHALL REV. INTELL. PROP. L. 292, 309 (2007).

⁴⁴ Jeffery C.P. Wang, Franklin Eugene Gibbs & Jason Witten, Wang Hartmann, Gibbs & Cauley, PLC, Strategy and Tactics to Counter The Patent Troll from The Standpoint of U.S. Licensing and Litigation, Address at International Licensing Workshop (Oct. 24, 2008).

⁴⁵ 近年專利數量呈現大幅度的成長，根據 WIPO 的統計，全世界的專利申請案自 1995 年起以每年 4.7% 的增加速率，到 2005 年已超過 160 萬件，專利核准案亦以每年 3.6% 的速率增加，到 2005 年已達到約 60 萬件，其中又以電機電子(electricity and electronic)產業的申請件數最多，佔 2000 年到 2005 年全球申請案的 35%。請參見 WIPO, WIPO Patent Report: Statistics on Worldwide Patent Activities (2007), http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/patents/patent_report_2007.html (last visited Dec. 5, 2008)。

⁴⁶ Wang, *supra* note 44.

專利流氓多以授權為其主要目標，專利侵權訴訟僅為手段，但為達到和解之目標，專利流氓必會提起大量的訴訟以迫使產業中的多數廠商與之和解，透過訴訟以彰顯其所握有的專利組合之價值，不論是原告或被告，於美國進行一場專利訴訟費用一年約需100萬到150萬美金，對於被告廠商而言，倘與專利流氓進行訴訟，其所付出之資金不可謂不大，產品成本亦隨之提高。另外，專利流氓所握有之專利組合倘與技術標準結合，則將造成類似於獨占之地位，對於市場公平競爭亦有負面之效果。同時，倘專利流氓所握有者係某一技術基礎且概括之專利權，廠商將難以替代或迴避，則對於整體產業將帶來廣泛之影響。

表二 美國專利訴訟主要 NPE⁴⁷

公司名稱	訴訟累計	成長率 (2003~)
Acacia Technologies	308	78%
Rates Technology Inc	130	29%
Millennium LP	99	91%
Cygnus Telecommunications Technology LLC	69	45%
General Patent Corp International	66	55%
Plutus IP Group	59	100%
Papst Licensing GmbH	59	53%
F&G Research Inc	56	91%
Ronald A Katz Technology Licensing	54	89%
Catch Curve Inc	53	68%

Source: Patent Freedom, 科技政策研究與資訊中心-產業資訊室整理, 2008/12。

三、專利流氓行為模式

專利流氓之出現與產業中領導廠商與新創公司力量懸殊有關，亦即領導廠商基於投資之理性，其研發通常著重於針對既有產品作改良創新，將資源投注於確定可獲利之產品，較少進行突破性的創新。相反的，個別發明人或新創公司則往往會有突破性的創新，如此的變革造成斷裂式的創新，故產業的後起之秀當可攻佔新興之市場，然而因為談判地位不對等與資源問題，使得過去絕大多數小企業所獲准的專利並無法有效的被利用或進行商品化，也因為正常協商並無法獲得真正的專利價值，反而必須透過訴訟過程中方能呈現其真正的價值，這種透過訴訟以達成授權模式的興起，使得專利授權模式在近年來發生極大的變化，⁴⁸也因此帶動了專利流氓的興起，尤其在資訊、網路與行動通訊等領域，在相容性

⁴⁷ NPE(Non-Practicing Entities)，同樣係指專利流氓。David 編撰，誰是 Patent troll 眼中大肥羊，科技產業資訊室，2008年12月5日，網址：http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/pclass/2008/pclass_08_A078.htm。

⁴⁸ 馮震宇，IP 戰爭新模式—投機型授權的發展與問題分析，全國律師，2008年1月，頁10-26。

(compatibility) 與互通性 (interoperability) 的考量之下，其新技術之發展不僅需求人力與資源，更必須建構於過去累積的技術，屬於一種累積性的創新 (cumulative innovation)，⁴⁹亦即須以他人之創新為基礎，進一步發展更為先進之技術，因此若某一廠商想要製造一個新產品或推出一樣新科技，其產出成品之中多含有其創新基礎所包括之技術，因此就必須向其他許多擁有專利之廠商取得使用專利之許可，該等領域之廠商亦成為專利流氓要求權利金之對象。

專利流氓不論其商業模式為何，皆係以智慧財產權作為訴訟和解之籌碼，以達成迅速獲得權利金之目的，而專利流氓所佈局的專利類型多集中於電腦軟體專利 (software patents) 與商業方法專利 (business method patents)。⁵⁰例如網路泡沫破滅前的E-Data公司就主張其擁有客戶與伺服器端連線下載的專利，而對當時新興的網路業者提出大規模的專利訴訟。一直到法院判決大幅限縮該公司專利的範圍後，E-Data的訴訟策略才告瓦解，但是隨著專利訴訟熱潮再起，該公司又開始繼續展開訴訟。⁵¹

又如同Acacia Technologies透過不斷的收購相關專利或是與專利權人合作的方式，快速的累積到150件與網路有關的專利，並將之分成47個專利組合進行專利訴訟威脅，其中最主要的一個專利組合即為數位媒體傳輸 (Digital Media Transmission, DMT) 的技術，該公司主張其專利組合涵蓋所有的串流 (streaming) 技術，因此不僅控告Intel，更包括所有有線電視公司與旅館業者。目前又將訴訟的對象擴及數位學習 (e-learning) 的業者。⁵²透過其購買專利並整合為專利組合的商業模式，Acacia成為第一家在Nasdaq掛牌的專利控股公司。⁵³

eBay與MercExchange之案件則與商業方法專利相關，MercExchange主張其具有「線上購買 (Buy it now)」此一商業方法之相關專利，該技術允許買家得以在網頁上透過點擊滑鼠以拍定價格購買商品，歷經七年之訴訟，最高法院於2006年做出裁決，認為即使陪審團認定eBay侵犯專利成立，法官並沒有必要阻止侵權方

⁴⁹ Shapiro, *supra* note 33, at 120, 121. Shapiro 將此比擬為建照金字塔，再繼續向上建築另一層時，都必須得到底下各層基石權利人的同意，通常是以支付權利金的方式為之。

⁵⁰ Gerard N. Magliocca, *Blackberries and Barnyards: Patent Trolls and The Perils Of Innovation*, 82 NOTRE DAME L. REV. 1809, 1838 (2007).

⁵¹ 雖然該公司的最主要專利已經在 2003 年屆滿，但是該公司仍然在美國大肆興訟，最主要的原因在於其仍可對其專利有效期間的侵害行為提起損害賠償的訴訟，因此 Apple Computer 就與 E-Data 達成和解。此外 E-Data 還對十餘家公司提起訴訟，包括 Corbis, Getty Images, Cinemark USA, Regal Entertainment Group, the Thomson Corporation, International Data Group, Movietickets.com, Ticketmaster, Marcus Theaters Corporation, Fandango, Franklin Electronic Publishers, NewsBank 等等業者。Susan Kuchinkas, *E-Data Sues Over Downloading Patent*, August 4, 2004, <http://www.internetnews.com/ec-news/article.php/3390851> (last visited Dec. 1, 2007).

⁵² 有關 Acacia 採行專利訴訟策略的介紹，請參見 Steven M. Cherry, *Patent Profiteers*, <http://www.spectrum.ieee.org/print/1553> (last visited Dec. 1, 2008). 該公司只有三位律師、三位技術員工、一位負責採購專利的副總。

⁵³ 同前註 48。

繼續使用相關專利技術，因此並未發出禁止令，惟於2008年eBay最終仍係透過和解以終止其與MercExchange長年之訴訟，購買MercExchange所有之三項專利權。

54

四、專利流氓與標準

專利流氓一般而言均具有較強之專利布局以及專利組合，加入標準制定組織對其訴訟手段有極大之幫助。倘專利流氓握有之專利組合中涉及技術標準，一來可確定其專利技術將為產業中各廠商所廣泛使用；二來亦十分有助於其鎖定訴訟之對象，由於該技術標準為產業所遵循，則各廠商產品可推定皆使用相關之專利技術，無需進行技術結構及產品結構之拆解亦可鎖定被告。

對潛在被告而言，專利流氓倘利用標準作為厚植其專利價值之方法，將十分難以對抗，當技術發展已成熟，標準已廣為產業中各廠商所依循，適用標準之產品占相關產品總產量之比例十分高，各廠商實難以再轉換利用其他技術，則僅能任由握有關鍵專利之專利流氓索取高額權利金，或與之進行訴訟，而難以迴避其專利。

貳、隱匿專利

隱匿專利的意義，⁵⁵係指某一發明人或其律師，就其技術提出專利申請時，儘量使專利內容廣泛，再透過持續向美國專利局請求修改專利申請內容，使市場的技術使用者無法事先知悉其技術內容，以制訂繞過該專利的技術因應。並藉由拉長專利申請程序，延後專利發行時間（潛入水面下）。目的在使專利潛伏在專利局中，一旦發現有人無意中使用了這些即將成為專利的技術，並以此技術進行生產後，該發明人即開始設法促成該專利申請被批准（使專利浮出水面），一旦取得專利權，隨即向使用者威脅索取權利金，否則對其採取法律行動。如同英文的字義，隱匿專利人平時如潛水艇般潛伏於水底，一旦浮出水面，該技術的相關產業皆隨波濤起伏影響。

隱匿專利的概念亦可認為係專利權人利用不同時期發布專利，來取得更多的利益。專利權人在早期隱匿其技術，直到市場上出現廠商對該技術進行投資，或隨著時間經過市場逐漸成長後，再公布專利，此時其可取得的權利金數額，將會高於在產業形成之初，即公開並進行授權的權利金額。⁵⁶譬如，假設擁有許多製

⁵⁴ eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C., 547 U.S. 388 (2006).

⁵⁵ See Steve Blount & Louis S. Zarfes, *The Use Of Delaying Tactic To Obtain Submarine Patent And Amend Around A Patent That A Competitor Has Design Around*, 81 J. PAT. & TRADEMARK OFF. SOC'Y 11, 12 (1999).

⁵⁶ Mark A. Lemley & Kimberly A. Moore, *Ending Abuse of Patent Continuations*, 84 B.U.L.REV. 63, at 79-80 (2004).

造飛行器專利的萊特兄弟直到今日始執行其專利權，其可獲得的收入將比100年前更為可觀。一旦半導體公司投資20到40億美金的沈沒成本於一項新技術後，該公司將會願意花相較事前授權更高額的權利金，來取得使用該技術的權利。⁵⁷

隱匿專利主要是依賴連續申請（continuation application）的手段來達成。另外，美國專利法修正前長期存在的專利申請規則，亦為隱匿專利權人利用的工具。修正前的美國專利法對於專利的有效性，乃無論其係何時向美國專利商標局申請專利（無論審查期間長短），一律從專利公開後17年開始起算，且在審查期間該技術係處於保密狀態。美國國會在1995年即通過修法，改變專利有效期限，由17年延長為20年，且有效性的起算日提前至開始向美國專利商標局申請時起算。⁵⁸因此，專利技術申請人，在申請階段每遲延一年，其獲准取得專利後，受專利法的保護即減少一年。美國國會在1999年訂定某些專利申請的案件，必須在申請18個月後公開。⁵⁹這個規定，使得專利權人更難隱匿其專利。惟這些修法規定僅適用於1995年後申請的專利，在1995年之前申請的專利即無此規定適用，因此並未完全消滅隱匿專利存在之可能性。

隱匿專利並未對社會帶來任何利益，較高額的收益雖亦可刺激專利人不斷研發新技術，惟其研發的技術未必有助於創新，其目的僅為儘量取得大量專利，並非欲提升實用的技術水準。隱匿專利人延長專利的有效性，並對已具備生產規模的競爭者進行套牢。此等手段無法鼓勵創新外，甚至可認為有阻礙創新的疑慮。而現行標準制定組織的政策，多採取要求專利權人必須同意以符合合理及非歧視原則進行事前授權的政策，故應較無發生隱匿專利的疑慮。

參、交互授權

一、交互授權之意義

所謂「交互授權」，係指具有專利權之當事雙方相互約定同意對方使用自己的專利技術，當事人彼此間互為授權人（assignor）與被授權人（assignee），有別於一方為授權人，另一方為被授權人的單方授權。其所授權之內容僅為專利之「使用權」，而非專利所有權之轉讓。另交互授權通常限於特定期間及特定領域，其授權範圍包括既存專利以及於契約存續期間內申請之專利。交互授權與專利聯盟最主要之不同，在於交互授權僅限於契約雙方之間，與第三人無涉。又，交互授權協議應建立在非歧視之基礎之上，且一般情況皆採免費授權，因為交互授權之雙方義務是對等的，但如果二者的技術效果或者經濟效益差距較大，也可以約定由契約一方當事人給予他方適當之補償。

⁵⁷ See *id.*

⁵⁸ 35 U.S.C. § 154(a)(2) (2000).

⁵⁹ 35 U.S.C. § 122(b)(1)(A) (2000).

某些產業的大型公司會將專利作為與競爭者間交互授權談判之籌碼，例如硬碟產業即以交互授權作為避免他人侵權指控之機制。該等公司交互授權整個專利組合，並允許彼此實行其他公司的專利。當交互授權協議到期更新時，參與之公司會計算彼此擁有之專利數量，並向持有較少專利之一方請求權利金。因此，各家公司均有強烈的動機從事專利軍備競賽，以確保自己不會在交互授權的協議中必須付費給他人。此外，如果專利數量減少至低於競爭對手，可能被逐出交互授權之團體，若遭受專利侵權之指控，又將耗費大筆的訴訟費用。

舉例而言，1993年的微軟僅有24項專利，並正與IBM進行軟體授權的鬥爭。當時IBM已擁有超過1,000項專利可以強迫微軟上談判桌，最後微軟必須支付高達2,000至3,000萬美元的專利授權費用。隨後比爾蓋茲便致力於申請專利以作為交互授權的籌碼。到了2008年4月，微軟已擁有約8,500項專利，並且進行大量的交互授權。然而，微軟於1993年與IBM的交互授權中是居於新創公司的地位，因為新創公司通常不會有足夠的資金建立完整的專利佈局，因此在交互授權協議中居於劣勢。若專利權人指控新創公司使用了他的專利技術，並且企圖授權與新創公司，除非該新創公司擁有非常重要的專利組合，否則可能必須支付權利金。而利用交互授權協議以獲得使用新創公司技術之機會，將增加既有公司繼續大量申請專利的動機。⁶⁰

二、交互授權發展概況

近年來，由於同一技術之領域發明創作層出不窮，尤其在具有大量專利相互重疊（overlapping patent rights）且牽制之產業，如：半導體、電信及電腦產業，其專利權通常掌握在不同人手中，具有強烈排他性，形成所謂的「專利叢林」，此時可能因專利權人彼此互相牽制或缺互補性專利（complementary patents），無人可有效推出商品化之產品而陷入「反公共財的悲劇」（tragedy of anticommons）。亦即過多權利持有人對於同一資源擁有排他權，則無人可有效運用此資源。加上各國專利局與商標局的標準不盡一致，專利套牢的情況有愈發嚴重之趨勢，除了必須就相關專利支付權利金之外，還必須提防稍因輕忽而侵害他人的專利或著作權，特別是當一項關鍵性專利被大規模應用於某項技術時，其套牢所導致的社會成本將更加明顯。

而交互授權即為企業間主要用以解決專利叢林方式之一，亦即當兩家企業手上互相握有對方進行產品製造或製程運用所需之專利時，有可能就會運用交互授權之方式，以避免因大量專利檢索、長期協商、授權所生之交易成本及權利金，並促使發明人將專利商品化，有效促進並發揮專利價值最大化，避免專利侵權訴

⁶⁰ Stuart J.H. Graham & Ted Sichelman, *Why Do Start-Ups Patent?*, 23 BERKELEY TECH. L.J. 1063 (2008).

訟負累及提升研發效率。多數情況下，交互授權可以解決專利叢林中企業所面對的套牢困境，讓企業能夠無後顧之憂地進行同質性技術或產品的競爭，也具有促進競爭的效果（pro-competitive effects）。然而，其過程因為涉及企業間專利權及其授權條款的協商，若採取排他、專屬（exclusive）之交互授權，可能反導致聯合、壟斷、專利套牢等限制競爭效果。尤其交互授權擴大到不僅是互補性專利，也包括替代性專利時，反競爭風險將更為提高。此外，如果協議交互授權將延伸到未來後續的創新，因為協議雙方會預慮將來一切創新的成果都必須納入既有的交互授權協議中，此時就有可能抑制公司從事研發創新的動機。

義大利競爭管理當局負責研究及國際事務之中央主管Alberto Heimler，在整理了2007年WIPO於米蘭舉行之會議中，與會者給予之意見與建議後，發表了一篇個人專論，⁶¹認為專利叢林的情形可能因需要大量且不停地談判協商，將增加產品引進市場的成本。此外，每一項專利（即使是最小的一個）都可能因此成為關鍵專利，並需要非常高的權利金。Alberto提到公司之所以加入交互授權協議的最主要原因，就是為了避免侵權訴訟，特別是在專利互相重疊的產業。這些協議在允許原本可能被防堵上市的產品範圍內是可以促進競爭的，但是這種效益和所含智慧財產權的品質亦是高度相關。無疑地，交互授權促進競爭的本質主要發生在互補性專利之間，一個較好的解決方案是改善授權專利的品質。然而，因很多智慧財產權並不能截然劃分替代性或互補性，且通常是兩種相互混合的，因此難以預測水平或垂直面向的交互授權協議何者為較好之模式。

若協議擴大到價格以及產量的決定，交互授權和專利聯盟當然是反競爭的。假設A公司有一件專利，它會被認為是有效專利的可能性只有20%。而B公司有一個和該A公司專利相連的專利，且產品涉嫌仿冒。B公司能夠起訴A公司專利無效，而A公司能起訴B公司仿冒行為。如果雙方都勝訴了，且雙方所有專利都被宣告無效而市場開放。A公司和B公司的獲利就會降至零。在這種情況下，兩家公司無論採交互授權或建立專利聯盟，都能獲得極大利益。藉由此種方式不僅能夠保護各自的專利，更進一步增加了新進公司的進入障礙。探究問題之根源，應在於限制的本質即需要大量的資訊揭露。除非專利明顯的具有互補性，否則很難確定交互授權協議或專利聯盟會是促進或限制競爭的工具。⁶²

濫用交互授權通常發生於垂直整合的公司，因為非垂直整合之公司，例如著重研發之公司通常必須藉由廣泛授權關鍵專利作為獲利之方式，故排他性授權之情形較少。但垂直整合公司之商業模式通常集中在下游終端消費的獲利，而非於產業上游藉由專利授權的權利金收益，此時互補性專利之交互授權即為一項很重

⁶¹ Alberto Heimler, Competition law enforcement and intellectual property rights (Mar. 4, 2008), at 5, available at <http://ssrn.com/abstract=1105326> (last visited Nov. 20, 2008).

⁶² See *id.*, at 6.

要的合作策略。蓋標準形成通常包括一部分的互補性專利，每一項專利都會構成標準無可取代之部分。如有企業希望使用該標準，就必須獲得所有己方所無必要技術之授權，當所有參與製造的公司持有相關專利並同意彼此交互授權時，標準能夠增加公司在市場上成功的機會，此時交互授權才能夠真正促進創新。因此交互授權的過程中，達到抵銷雙方專利組合之平衡是必要的。但由於專利之價值難以估算，倘少數持有關鍵專利之製造商彼此交互授權，但拒絕授權予後進者，或索取過高之權利金，將很容易觸及反托拉斯法的敏感神經。儘管存在各種潛在之陷阱且需要反托拉斯法之監督，交互授權在產業中似乎隨著重大標準化運動而成長，並且被認為是通過專利叢林之自願性方法。⁶³

三、交互授權之實務常見問題

專利權人經常以契約限制授權範圍以避免專利權利耗盡（patent exhaustion），或以所謂「不訴訟契約」（covenant not to sue, CNTS）規避授權專利權利耗盡原則。雖然權利耗盡原則主要目的是為了避免專利權人除了從第一次銷售中獲得合理報酬外，還可能自第二次、第三次及多次銷售中重複獲得不合理的好處。但如前所述，交互授權之最重要的目的是為了避免侵權訴訟，對於專利權人而言，專利如果一經授權即耗盡，則專利將因為交互授權而幾乎形同只剩下避免訴訟之效果，其他經濟上效果也將大打折扣。特別在半導體產業多將生產製造外包予成本低廉的外國廠商更是如此。近年來，半導體產業開始將製造移往海外，該海外代工廠商及設計公司間的運作，即破壞了其他公司的專利權。所以專利權人才會紛紛試圖以契約限制專利耗盡原則。但此等契約也限制了產品的自由流通，尤其當專利權人具有市場力量時，更可能以交互授權之方式限制潛在競爭者進入市場或提高進入門檻，形成一種類似聯合之不當競爭行為。因此，如何善用交互授權便成為一大難題。

美國訴訟實務上，法院對於交互授權協議至今也尚未出現一致且穩定的見解。例如在Intel訴國際貿易委員會（International Trade Commission, ITC）一案中，⁶⁴Intel及Atmel都將ITC的裁決上訴至聯邦巡迴法院，該裁決認為Atmel進口某種可消除式程式化唯讀記憶體（Erasable Programmable Read-Only Memories, EPROMs）進入美國之行為，侵害了Intel的專利。Atmel以自行設計的EPROMs交由Sanyo製造，Sanyo事前已與Intel訂有交互授權協議，但該協議約定Intel授權Sanyo可以在全世界製造、使用並銷售涵蓋Intel專利的產品。在Sanyo已取得授權之情況下，Atmel主張並未侵害Intel的專利，亦即主張Intel專利已經耗盡。法院認為該授權之

⁶³ Damien Geradin, Anne Layne-Farrar & A. Jorge Padilla, *The Complements Problem within Standard Setting: Assessing the Evidence on Royalty Stacking*, 14 B.U. J. SCI. & TECH. L., Summer 2008, at 22-23, available at <http://ssrn.com/abstract=949599> (last visited Dec. 9, 2008).

⁶⁴ Intel Corp. v. U.S. Int'l Trade Comm'n, 946 F.2d 821, 824 (Fed. Cir. 1991)

限制預先避免了Atmel藉由向Sanyo取得晶片而耗盡Intel的專利權。然而，Intel訴ULSI一案中，⁶⁵Intel企圖避免ULSI進口HP(HP與Intel間有授權契約)代工的晶片，該案起因於ULSI設計了一個協同處理器（co-processor）用以連接Intel的80836處理器，ULSI將該協同處理器交由HP製造，以避免侵權訴訟。美國地方法院對ULSI核發了預先禁制令（preliminary injunction），ULSI隨即對之提起上訴，這次，聯邦法院認為Intel與其被授權人間之交互授權並未限制系爭產品由被授權人自行銷售，無論ULSI是否提供設計，均足以觸發第一次銷售，並且耗盡Intel的專利。此判決導致專利更容易耗盡，所以IBM開始向被授權人索取高額之權利金，以代替專利侵權之補償。⁶⁶

近日，最高法院於2008年6月對Quanta Computer, Inc., et al. v. LG Electronics, Inc.一案作出了判決，再度肯認專利耗盡的立場，大大地削弱了專利權之範疇，專利權恐難以再向多人索取權利金。⁶⁷

肆、專利聯盟與包裹授權協定

標準制定組織選定之技術內容往往包含多項由不同人持有的專利權，而標準制定組織成立目的乃在選定技術標準，原則上具有開放中立之特性，故授權事宜並非其所欲處理的範圍。因此，公司若為生產彼此相容的產品而援用技術標準時，即必須向各個不同的專利權人取得授權。為求降低交易成本及提高交易效率，專利聯盟遂常成為專利授權的因應工具。是故，實務上制訂產業標準時，除由標準制定組織主導技術選擇外，往往亦存在專利聯盟，彼此交錯踐行。以下乃針對專利聯盟作分析，並探討專利聯盟採行之授權安排方式，在競爭法上可能引發的疑慮。

一、專利聯盟

（一）定義與發展

現今任何基礎或附加的研究發明，乃是有效率的站在金字塔的頂端。在擁有強健且寬廣的基礎下，金字塔可幫助發明者達到更高、更遠的高度。⁶⁸然而，若每位金字塔的建造者皆在通往頂端的過程中設立障礙，每個欲前往頂端的研究者必須一一向這些建造者交付費用，取得允准後始可前進時，這樣的制度是否會反

⁶⁵ Intel Corp. v. ULSI Sys. Tech. Inc., 995 F.2d 1566, 1567 (Fed. Cir. 1993).

⁶⁶ Dan Callaway, Note, *Patent Incentives in the Semiconductor Industry*, 4 Hastings Bus. L.J. 135 (2008).

⁶⁷ See *id.*

⁶⁸ Shapiro, *supra* note 49.

而減緩向上建造的速度，或限制了金字塔的高度？⁶⁹

在這個強調「智慧資本」重要性的知識時代，公司紛紛將擁有的技術盡可能轉換為智慧財產權。並透過專利探勘（patent mining），來發掘使用其專利技術的公司（即使該公司並非其競爭對手），向其收取權利金以提高公司收益，成為公司的商業模式之一。加上許多公司為避免涉及專利訴訟，開始發展「防禦性專利」（defensive patent），積極就原未受專利保障的技術申請專利，因而成就了現今大量專利權相互交疊的環境。專利權人使用專利築起高牆，導致廠商推行新技術時，將不可避免地侵犯他人權利，被迫面臨被指控侵權的風險。另外，潛水艇專利產生的套牢問題，更惡化此種「專利叢林」現象，成為有效防阻他人加入市場競爭的武器，使得原先用來鼓勵研發創新的專利制度，反成為阻礙創新的利器。

廠商在此種環境下，必須一一向各專利權人取得授權，為求效率與經濟，專利聯盟遂因而產生。專利聯盟係指，兩個以上專利權人協議將其所擁有的專利權，交互授權聯盟參與者使用，或由聯盟匯集專利權人的技術，以包裹方式（package licensing），直接對外聯合授權。專利聯盟的授權程序，通常是透過單一窗口（one stop shopping），譬如聯盟成員另組新公司或由其中一位成員作為代表，負責執行專利聯盟對外授權事宜。如此，被授權者得以較簡便的方式取得授權，並可避免在取得某專利後，因尚缺乏其他互補性專利技術，使原先取得的專利變得毫無價值。⁷⁰

（二）專利聯盟所生效益

1. 解決封鎖性專利（blocking patent）問題

所謂封鎖性專利係指擁有基礎專利的專利權人，得排除以其專利為基礎，進行更符合商業需求之改良專利者使用其改良專利之封鎖行為。因改良專利與部分基礎專利範圍重疊，改良專利權人無法在不侵害基礎專利權之情形下使用其專利；相同地，基礎專利權人亦無法在市場銷售符合市場需求的改良專利商品。⁷¹

此時，雙方都握有排除他方使用技術的權利，但因彼此專利範圍的重疊，導致個別手中的專利權皆非具有商業意義的特權。⁷²若透過成立專利聯盟之方式，雙方皆將其專利移轉給聯盟，再以包裹授權取得所有實施某項技術所需的必要專利，則不會因欠缺某項專利而無法實施新技術。因此，對於封鎖性專利因彼此牽制而有礙技術革新的情形，可藉由專利聯盟的成立來消弭。

⁶⁹ See *id.*

⁷⁰ See *id.*

⁷¹ Mark D. Janis, *Second Tier Patent Protection*, 40 HVILJ 151, 202 (1999).

⁷² See *id.*

2. 增進授權效率

因專利聯盟乃將兩個以上專利權人擁有的專利，包裹於一專利授權契約中，欲使用特定技術之人，毋庸再向不同的專利權人分別進行談判授權，而僅需透過單一授權窗口即可獲取核心技術的關鍵專利，有助於交易效率的提升。

3. 解決互補性專利問題

有學者以經濟理論觀點來解析互補性專利所帶來的問題，⁷³其以黃銅的生產作為比喻。製造黃銅的必要原料乃紅銅與鋅，惟當紅銅與鋅分別由他人獨占時，製造者即必須向個別權利人取得原料。黃銅製造商Cournot即表示，此時黃銅的生產成本將高於僅由單一公司持有紅銅與鋅的情形。且在此之下，紅銅與鋅的生產者分別獲取的利潤亦較低，故黃銅製造商與原料供應商皆同受不利益。藉由此例，可看出具互補性質的專利權人，將有共同決定權利金、使用包裹授權契約的誘因，促使本身獲取之利潤提升，並降低產品售價。

4. 降低訴訟風險

相同產業領域技術的研發者，經常互控他方侵權因而引發訴訟，此情形尤其發生在競爭性或封鎖性的專利權人間。然而，鑑於專利訴訟的高成本、高風險又耗費時間的特性，許多公司因害怕獲得其專利無效的判決，寧願選擇以建立專利聯盟的方式來解決糾紛。中小企業得藉此免除龐大的訴訟負擔，亦有益於其後之發展。加上專利聯盟通常會要求會員對其利用關鍵專利產生的研發技術進行回饋授權（grand-back），可降低未來訴訟風險機率。

（三）專利聯盟在競爭法上的疑慮

專利聯盟的成立，雖有助於解決封鎖性專利以及互補專利的問題，並增加專利附加價值，達到促進競爭、創新的效果。然而，受限於專利聯盟的聯合本質，其對外的包裹授權內容、對成員的限制授權條款、排除其他公司加入聯盟的政策等授權安排，仍具有高度違反競爭法規之可能性。此外，標準制定組織外成立之專利聯盟，因成員間得互享專利權，故有產生消滅競爭的疑慮。譬如聯盟與成員間在契約內作成價格限制、市場分配、產量限制、及排除他人進入市場之問題。

1. 排除水平競爭

專利聯盟的成立，可能為處於水平競爭者的成員帶來共謀行為的機會。⁷⁴蓋

⁷³ Shapiro, *supra* note 68, Technical Appendix.

⁷⁴ Steven C. Carson, *Patent Pools and the Antitrust Dilemma*, 16 YALE J. on REG. 359, 388 (1999).

擁有具競爭性技術的專利權人，可透過協議的方式，互相約束對方的交易活動，共同決定權利金費率，以此壟斷市場。⁷⁵美國FTC曾對擁有雷射手術技術專利的Pillar Point Partners專利聯盟提出控訴，⁷⁶因該聯盟成員Summit Technology, Inc.及VISX, Inc.乃市場上唯一經美國食品藥物管理局（Food and Drug Administration，FDA）許可，得以其已獲得之專利技術進行眼部雷射手術之公司。因此，此兩間公司乃為市場上雙頭寡占（duopoly）之競爭者，其以成立專利聯盟的方式來提高、限制、固定、維持授權價格，使眼科醫師對其支付高額權利金。

Summit和VISX將其手中實施眼部雷射手術的屈光性角膜切削術（photorefractive keratectomy，以下簡稱PRK技術）移轉給Pillar Point Partners聯盟，再由聯盟將所有的PRK技術個別授權給Summit和VISX，Summit和VISX個別將進行PRK的設備以租賃或買賣的方式交付給眼科醫師，並授權該技術給被授權人。Summit和VISX與聯盟約定，PRK技術每次被實施時，Summit和VISX即必須共同繳交美金250元的「程序費用」給聯盟。而Summit和VISX則個別向其被授權人收取權利金250美金。本例中，因依照聯盟契約的約定，Summit或VISX有向聯盟繳交固定權利金的義務，故無論是Summit或VISX，皆未有降低向他人收取權利金費率的動機。FTC認為，⁷⁷Pillar Point Partners聯盟消滅Summit與VISX在PRK的販售、出租與技術授權業務上的競爭關係，並指出該聯盟的契約價格約定，乃成為提高消費者支付權利金數額的關鍵。蓋Summit和VISX向聯盟支付的權利金，皆直接轉化為對消費者收取的對價。這兩家公司宣稱這個聯盟消除了他們之間原因互相擁有潛在性障礙性專利（blocking patent）而極可能發生之訴訟。現實的狀況是，這兩家公司創造了一個專利聯盟，原則上較之交互授權更容易促進競爭，但在該聯盟存在的六年中，完全沒有授權任何第三方。曾經有一名競爭者Nidek進入市場，兩家公司都對之提起訴訟，Nidek指出兩家公司企圖共同壟斷市場。因此，Summit與VISX乃藉由成立專利聯盟，作為其二者排除競爭的手段。最後該專利聯盟與FTC達成和解協議並同時解散。

2. 限制價格（price fixing）行為

當授權人限制被授權人銷售以該授權技術製造的產品價格時，會引發違反競爭法的爭議。然而，在United States v. General Electric Co.案中，⁷⁸最高法院認為通用電器公司（General Electric Co.）針對使用該公司專利技術所生產的燈泡，限制其競爭對手Westinghouse販售價格之行為，並未違反Sherman法案。法院所持之理由為被授權人Westinghouse出售的價格會影響通用電器公司販售自己產品的價格，

⁷⁵ See *id.*

⁷⁶ See *id.*

⁷⁷ Sheila F. Anthony, *Antitrust and Intellectual Property Law: From Adversaries To Partners* (2000), available at <http://www.ftc.gov/speeches/other/aipia.shtm#2.%20Summit> (last visited Dec. 5, 2008).

⁷⁸ *United States v. General Electric Co.*, 272 U.S. 476, 490 (1926).

故對於通用電器公司而言，設定被授權人產品販售價格的行為並非不合理。

然而，許多法院在處理類似案例時，皆限縮前述General Electric案的法院見解。在United States v. Line Material Co.判決中，⁷⁹當事人間的授權安排，約定各專利權人再授權給第三人時（sublicense），與第三人的授權契約必須作最低銷售價格的約定，使第三人販售包含該技術製造的產品時，受到一定之價格限制。最高法院認為此種約定已違反Sherman法案之規定。

相同地，Newburgh Moire Co. v. Superior Moire Co.一案，⁸⁰第三巡迴法院認為當事人的授權安排乃違法行為，因該授權人對於多個授權契約設定被授權人販售含有其專利的產品時之售價。法院並將本案與General Electric一案的判決事實作區隔，表示該案僅有Westinghouse一個被授權人，與本案情形不相同。在United States v. Univis Lens Co.案中，最高法院則直接表示授權人限制被授權人出售有關授權技術產品價格的行為，乃當然違法的行為。

由前述判決可知，General Electric案法院的判決，並不當然成為允許授權人在垂直關係中作價格限制的例外。⁸¹且案例中當事人通用電器及Westinghouse公司亦同時在下游市場存有水平競爭關係，若按1995年IP Guideline來判斷，⁸²因水平競爭關係作價格約定、分配市場獲消費者或限制產量時，該授權行為會被視為當然違法，並不適用合理性原則。準此，判決對於當事人間關係作此解釋，似乎仍有討論空間。又IP Guideline並表示純粹的垂直授權並不表示即不會違反反托拉斯法。總言之，垂直關係的當事人間，往往同時具有水平競爭關係，故就價格限制行為適法與否的判斷上，仍無法一概而論。

3. 授權問題引發之爭議

（1）專利聯盟拒絕對他人授權

在聯盟拒絕其他公司加入的情形，將會提升其他技術使用者的製造成本。當專利聯盟規模很龐大時，更將對技術使用者帶來巨額的負擔。然而，是否如此即表示專利聯盟有義務對所有欲加入者開放，使他人分享成員間辛苦研發的專利技術，亦有疑問。

IP Guideline第5.5條即明確規定，在通常情形下，聯盟無須開放給所有欲加入

⁷⁹ United States v. Line Material Co., 333 U.S. 287, 290-93 (1948).

⁸⁰ Newburgh Moire Co. v. Superior Moire Co., 237 F. 2d 283, 291-92 (3d Cir. 1956).

⁸¹ 此判決一直以來皆為備受爭議的判決，然因該判決至今，雖陸續出現許多與其不同見解的判決，卻仍然未被推翻，因此還是有一定的拘束力。

⁸² See IP Guideline §5.1.

聯盟者加入，只有在下述情況下，專屬授權的安排才會違反競爭法規定。

- a. 因聯盟長期持有關鍵的專利技術，使得其他公司無法在相關產業市場有效地與之競爭；
- b. 聯盟成員在相關產業市場，集體擁有市場力量；
- c. 限制其他公司加入之行為與有效率地研發和利用聯盟內專利技術間，不具合理關聯性。⁸³

縱使以上三種情形發生，FTC仍會評估聯盟的授權安排，是否與有效率的研
究使用聯盟內之技術有關，並評估如此之限制對相關產業所帶來的淨影響（net
effect），視該等限制所帶來的反競爭效果是否大於促進競爭的效果後，再行決定
。⁸⁴

（2）專屬授權約定

專屬授權之約定，乃指授權人授與專利權後即不得再將該專利權授予他人，
或指授權人本身亦不得再使用該專利權。⁸⁵ IP Guideline規定，專屬授權之情形，
僅在授權人與被授權人間具有水平競爭關係時，始有違競爭法之相關規定。而引
發反競爭問題的專屬授權行為，包括交互授權的當事人共同具有市場力量、約定
以專屬方式回饋授權，以及智慧財產權的收購問題。⁸⁶

前文提及之Summit和VISX案中，因其專利聯盟的授權安排內容，包含Summit
和VISX皆不得就各自的專利單獨對外授權，且二者就專利聯盟內的專利權對外授
權與否皆有否決權，作為排除第三人取得專利集中授權之機制。此行為被FTC認
為違反反托拉斯法。⁸⁷ 通常對於授權契約條款產生的競爭效果需就具體事實而定，
應考量該授權的技術種類、相關市場、交易當事人的身份及其他因素。⁸⁸ 蓋某種
專屬授權的形式在特定契約中可能會產生反競爭效果的同時，對其他契約即可能
無此不利影響，故評估授權契約是否影響競爭時，就個案事實的調查乃屬必須。⁸⁹

（3）回饋授權（grant-back clauses）

依1995年IP Guideline之解釋，回饋授權係指被授權人同意授權人使用改良原

⁸³ See IP Guideline §5.5.

⁸⁴ See *id.*

⁸⁵ See IP Guideline §4.1.2.

⁸⁶ See *id.*

⁸⁷ Anthony, *supra* note 77.

⁸⁸ Adam Hemlock & Jennifer Wu, *U.S. Antitrust Implications of Patent Licensing*, 52-JUN FED. L. 39, at 39 (2005).

⁸⁹ See *id.*

授權技術後的專利技術。⁹⁰當被授權人係以非專屬授權進行回饋授權時，被授權人得執行其改良技術，並可再就改良專利技術對他人進行授權。如此當可避免被授權人不願進行回饋授權，以確保授權人不會因無法使用基於其技術衍生的改良成果而降低競爭能力。此種回饋授權的方式，提供授權人與被授權人共同分擔風險，並作為回饋給授權人促進革新的獎勵。惟當聯盟的授權安排實質減低被授權人致力於研究發展之動機，並因此限制創新市場的競爭時，該回饋授權條款即可能產生反競爭的效果。

1995年IP Guideline表示，回饋授權條款本身並不違法。⁹¹主管機關將根據整體的授權行為與授權條件在相關市場環境下，進行整體判斷。而當主管機關對回饋授權進行分析時，其中一個重要的因素即為授權人在相關技術或創新市場中，是否擁有市場力量。若主管機關認為一授權條款可能減少被授權人對其取得的技術進行改良的動機時，則在某程度上可認該回饋授權條款具有排除競爭之效果。

(4) 權利金之決定

專利聯盟成員若控制權利金數額，再就取得之權利金進行分配，可能有違反競爭之疑慮。在United States v. Standard Oil Co.案中，⁹²四家石油公司彼此簽署一連串交互授權契約，形成專利聯盟。約定各家公司皆可將其他三家公司的專利權授予他人，再依該交互授權契約內容約定比例分配權利金。美國司法部認為其權利金費率及約定分配乃水平價格約定，應適用當然違法原則。法院則否認當然違法原則在本案的適用，而基於合理性原則判斷認為，該專利聯盟的成立可免除專利侵權紛爭與封鎖性專利的問題，具有促進競爭的效果，故當事人分配權利金比例之行為乃屬必要。

針對司法部認為該專利聯盟約定權利金價格過高及分配權利金行為，法院認為，僅有在專利聯盟的成員具有市場控制力的情形，其所為約定價格及分配權利金的行為，始有違競爭。法院表示：「對於權利金費率之約定，除非整個產業已被控制，或直接限制州際間交易行為的情形，Sherman法案並未要求在州際間進行交互授權的專利人，必須以合理的權利金費率作授權」；⁹³而就權利金分配的授權安排，法院認為：「若結合專利權的行為，可有效地控制整個產業時，其固定及維持權利金的行為即等同於固定價格的行為。當存在控制權時，聯盟中具競爭關係的專利，或交互授權交易之目的在於削減不具專利權產品的製造與供應時，即超過專利權所賦予的特權，且違反Sherman法。專利權賦予之個別獨占地位，並不

⁹⁰ See IP Guideline §5.5.

⁹¹ See IP Guideline §5.6.

⁹² United States v. Standard Oil Co., 33 F. 2d 617(D.C. III), rev'd, 283 U.S. 163 (1931).

⁹³ See *id.*, at 172.

得被集結聯合行使，以消滅競爭」。⁹⁴

IP Guideline中亦有提及，當專利聯盟成員集體約定權利金價格，若無法有效率的增強成員間經濟活動之整合時，該行為即可能被視為違法行為。⁹⁵而所謂有效率地增強成員經濟活動之整合，則得以Broadcast Music, Inc. v. Columbia Broadcasting System一案做為法院見解之示例。該案中法院認為當事人總括進行著作權授權的行為不適用當然違法原則，其原因乃係集體定價的行為對於新產品的創造是必須的。⁹⁶

綜上所述，主管機關或法院在判斷聯盟成員控制權利金行為的適法性時，主要會考量聯盟成員在該產業中所佔有的市場力量，並視該權利金約定行為是否有助於提升其經濟活動的效率來判斷。在Standard Oil案中，法院是以該聯盟成員未擁有市場控制力為由，認為其授權行為並不違反Sherman法案。

(5) 包裹授權

包裹授權通常是專利聯盟對外授權的方式，然而，各被授權人之狀況或技術水準皆不盡相同，受限於包裹契約取得的限制，往往需一概接受其所非必要的其他專利技術。存在於包裹授權行為的特質，使得該授權安排本身即具有反競爭效果的疑慮，本研究於本章節後有更進一步的介紹。

(五) 案例介紹與比較

自1997年起，美國司法部陸續透過商業評論信函，分析其對專利聯盟的相關事項適法性的意見。本研究下述將針對司法部及聯邦貿易委員會對MPEG-LA及DVD專利聯盟、Summit/Visx聯盟所為的評論信函進行一概要地比較，藉此整合探討前述所提及授權安排在主管機關眼中之差異，並作為介紹包裹授權契約前，簡要點出的問題意識。

1. MPEG-LA 和 DVD 專利聯盟介紹

MPEG-LA專利聯盟⁹⁷係由8家電子公司和哥倫比亞大學所組成，MPEG-2是一種有關影音資料儲存壓縮技術標準，因其壓縮技術可節省資料儲存和傳輸空間，故該技術被使用於製造DVD上。該9個擁有27件關鍵專利的成員將其手中的關鍵專利以非專屬授權的方式移轉給聯盟，由MPEG-LA負責集結所有實施MPEG-2技

⁹⁴ See *id.*, at 174.

⁹⁵ See IP Guideline §5.5.

⁹⁶ See *id.*

⁹⁷ 有關 MPEG-LA 的詳細介紹，請參見 MPEG-LA 網頁：<http://www.mpegla.com/aboutus.cfm>.

術標準所需的技術專利，並執行授權、收取權利金及按成員所擁有的專利數目進行權利金分配的工作。

DVD-3C專利聯盟⁹⁸係由Philips、Sony、Pioneer公司所組成。此三間公司皆擁有製造DVD光碟及DVD播放器之關鍵技術，Pioneer和Sony就其關鍵專利非專屬授權給Philips，使其作為另外二者的代表，有權向使用製造DVD光碟及DVD播放器技術者進行授權。

對以上二案例，司法部商業評論信函聲明目前不傾向對該專利聯盟進行調查活動。⁹⁹基於此二聯盟具有共同的基礎原因，使得司法部門不對之進行調查，故本研究以下就專利聯盟之授權安排活動的說明，將把焦點放在MPEG-LA上。司法部門基於下述六個理由，對於MPEG LA聯盟持肯定態度。¹⁰⁰

- (1) MPEG聯盟僅含有互補性專利，而非競爭性專利，且每項專利皆為依MPEG-2標準製造產品時，必需使用的關鍵專利。¹⁰¹
 - a. 聯盟中不存在替代專利；
 - b. 必須結合所有聯盟中的專利，始能有效執行MPEG-2技術。
- (2) 該聯盟採取非專屬授權協議，每項被採用的專利仍為個別授權者所持有。聯盟並不要求被授權人全盤接受包含其所不需要技術的包裹授權，因此不會有搭售之情形產生。
- (3) 聯盟藉由獨立的專家，對聯盟內的專利進行審查，以確保皆為關鍵專利，可避免聯盟中有存在具競爭關係的替代專利。¹⁰²且因每位成員取得的權利金比例，係基於其所貢獻的關鍵專利個數來計算，此種權利金設計機制，將給予成員動機去排除其他公司的非關鍵專利於聯盟之外。
- (4) 聯盟承諾平等對待每位被授權人，所有被授權人可依相同條件取得聯盟內的專利組合。如此可消滅成員利用聯盟作為不利其競爭者工具的可

⁹⁸ DVD-3C 聯盟組成後，亦有 DVD-6C 聯盟的出現，其係由六家公司組成，Toshiba 公司透過與其他五個成員達成協議的方式，取得代表聯盟對外授權的角色，該聯盟亦有聘請獨立專家來檢視聯盟中專利對於技術標準實行是否關鍵。DVD-3C: See Letter from Joel I. Klein, Acting Assistant Attorney General, Antitrust Division, Department of Justice, to Garrard R. Beeney, Esq. (Dec. 16, 1998), available at <http://www.usdoj.gov/atr/public/busreview/2121.htm>; DVD-6C see Letter from Joel I. Klein, Assistant Att'y Gen., Antitrust Div., Dep't of Justice, to Carey R. Ramos, Esq., Paul, Weiss, Rifkind, Wharton & Garrison (June 10, 1999), available at <http://www.usdoj.gov/atr/public/busreview/2485.pdf>

⁹⁹ See *id.* See also MPEG Pool Letter, available at <http://www.usdoj.gov/atr/public/busreview/215742.htm>

¹⁰⁰ Anthony, *supra* note 77.

¹⁰¹ DOJ 在對於 DVD 聯盟的商業評論中，亦提及該聯盟主要係由關鍵專利所組成。對於該聯盟創新可能的評估，亦表示因為聯盟內僅有關鍵專利，如此將不會減低授權人繼續研發與該標準相關技術的動機，因此有助創新。See DVD-3C Letter, *supra* note 98, at 11.

¹⁰² DVD 聯盟亦聘請獨立專家來確保該聯盟的專利皆為關鍵專利。DOJ 表示，該專家將會確保專利聯盟對於若非被涵蓋於聯盟內，將形成競爭關係的專利，不在專利聯盟中作結合。

能性。

- (5) 單方與該標準競爭的行為受聯盟所允許，此表示該授權契約並未限制授權者研發可代替的技術。亦即，該專利聯盟並不限制創新。
- (6) 專利聯盟的授權安排，減少取得製造MPEG產品所需的關鍵專利所花費之時間與金錢，藉由便利產品的製造，該專利聯盟即可能被認為有助於競爭。

2. Summit/Visx 聯盟

Summit與Visx組成的Pillar Point Partners聯盟的背景於本章節前述「專利聯盟在競爭法上疑慮的探討」中已有介紹，於此則不詳述。該聯盟主要為主管機關（FTC）詬病者，乃其成員間本身在相關領域即為競爭關係，且其授權安排約定不得就各自專利獨立對外授權，對於聯盟的授權行為亦享有否決權。FTC甚至指控聯盟中含有無效專利。該聯盟在1999年8月，與FTC成立和解並同時解散。

3. MPEG-LA 和 DVD 專利聯盟與 Summit/Visx 聯盟之差異點

將MPEG與Summit/Visx聯盟作比較，可顯示出合理原則將如何就促進競爭的利益以及違反競爭的效果作一有效平衡。¹⁰³

(1) MPEG聯盟內的專利，僅限於製造MPEG-2產品所必須的關鍵專利；相反的，在Summit和Visx的情形中，若未有該授權契約存在，Visx和Summit將會在販售、租賃PRK設備上成為競爭對手，並將藉由避免或創造迴避專利，或藉由結合二者來挑戰他方專利。

(2) 被MPEG聯盟所包含的專利，為授權人及聯盟所保有；相反的，Visx和Summit聯盟卻禁止各個成員單方對外授權。

(3) 無論是Summit或Visx，個別皆可對聯盟的對外授權行為進行否決。該權力將消滅使用PRK技術的製造商獲得該專利授權的可能性。依照FTC控訴，事實上，該聯盟從未授權該專利給任何人；MPEG聯盟的授權安排，乃係具體設計在非歧視條款下，就關鍵專利廣泛地授權給製造商。

總言之，MPEG聯盟的設計機制使新產品有被創造的可能，而Summit/Visx聯盟則顯現出除賦予成員控制價格的力量外，並不具任何貢獻。

二、包裹授權協定

依照1995年IP Guideline的解釋，包裹授權係指將多個智慧財產權，以單一授

¹⁰³ Anthony, *supra* note 77.

權契約或一系列相關授權安排進行授權。¹⁰⁴其表示，若接受某一授權安排，係基於作為取得另一授權產品的條件時，包裹授權可能同時為搭售行為。然而，包裹授權在某些情形下可促進授權效率，因此當包裹授權之安排構成搭售行為時，主管機關仍會以合理原則進行適法性的審查。¹⁰⁵若該搭售行為被認定為違法，則同時亦可能被認定構成專利權濫用（patent misuse）。

其實包裹授權是一種有效率的定價方式，特別是針對某些價格具有不確定性而當事人欠缺對產品品質之足夠認識時，透過包裹授權契約訂定平均價格，可解決定價的困擾。基於前述專利聯盟的介紹，亦可知包裹授權契約有引發權利金控制的疑慮。而這些問題的根本仍在於包裹授權契約中可能包含對於實施技術並非關鍵的專利，當此情形發生時，會產生哪些問題？是否應一概認定包含非關鍵專利的包裹契約為違法？本研究擬以下述飛利浦光碟案在美國訴訟之結果為例，作進一步的探討。

（一）飛利浦光碟案

1. 事實經過

飛利浦公司掌握可錄式光碟（CD-Rs）與可重複寫入式光碟（CD-RWs）的技術。其與新力（sony）、太陽誘電（Taiyo Yuden）就製造可錄式光碟（CD-Rs）之技術成立專利聯盟，並藉由交互授權方式，以飛利浦公司作為對外統一授權的窗口。¹⁰⁶自1990年代起，飛利浦公司開始以包裹授權的方式，將製造CD所需的技術標準對外進行授權。由飛利浦公司提供的包裹授權契約中，含有製造光碟的關鍵與非關鍵技術。無論被授權人真正使用的專利技術是否僅有特定幾項，每個CD製造商皆以相同的權利金費率獲得授權。被授權人並不被允許僅就其所需的專利進行個別授權，專利聯盟亦不允許被授權人以較低的權利金費用取得較少的授權技術。¹⁰⁷亦即，被授權人並沒有選擇僅就關鍵專利進行授權的權利，即便包裹授權中的非關鍵性專利並非其所需之技術，仍必須概括接受。

當多位被授權人不願再對飛利浦公司支付權利金時，¹⁰⁸飛利浦公司向國際貿易委員會控訴多家廠商將侵害其六項專利權的商品進口至美國。而這些被指控的廠商則主張飛利浦公司的授權安排構成專利濫用，雙方的主張開啟了委員會對飛利浦授權行為之調查程序。

本案被授權人強調，飛利浦公司以使其取得製造CD的所需必要技術作為條件，

¹⁰⁴ See IP Guideline §5.3.

¹⁰⁵ See *id.*

¹⁰⁶ U.S. Philips Corp. v. Int'l Trade Comm'n, 424 F. 3d 1179 (Fed. Cir. 2005).

¹⁰⁷ See *id.*

¹⁰⁸ 此被授權人為 Princo Corporation，GigaStorage Corporation，和 Linberg Enterprise Inc.。

迫使其接受其他對於製造CD非必要的技術。¹⁰⁹更重要的是，被授權人亦主張某些被飛利浦公司認定為「關鍵」的專利，事實上乃「非關鍵」專利，因為同時在市場上尚有其他可實施的替代技術，並不需要使用包裹契約中涵蓋的專利技術。¹¹⁰

2. 行政法官的見解

國際貿易委員會的行政法官（Administrative Law Judge，ALJ）認為飛利浦的授權行為構成違反競爭法的搭售行為，因此構成專利濫用。隨後，國際貿易委員會基於以下理由，肯定行政法官的見解：（1）飛利浦所擁有的某些專利的確並非關鍵專利，這些技術乃與製造光碟所需的關鍵專利分離；（2）基於合理原則的分析，飛利浦的包裹授權契約中含有關鍵與非關鍵專利，卻使用搭售行為共同強迫取得授權，排除被授權人向其他權利人取得可替代技術的機會，抑制其他可替代技術的發展，產生反競爭效果，構成當然違法的專利權濫用。

3. 聯邦上訴巡迴法院的判決結果

飛利浦公司針對國際貿易委員會認定其授權行為構成「專利權濫用」的決定，於2005年向聯邦上訴巡迴法院（Court of Appeal for the Federal Circuit，CAFC）提出上訴。CAFC將此議題區分為「專利與產品」的搭售行為，以及「專利與專利」的搭售行為。專利與產品搭售時，授權人得基於其專利所擁有的市場力量，在產品市場封鎖競爭者。相反的，就「專利與專利」的搭售行為，CAFC認為包含了關鍵與非關鍵專利的包裹授權協議，並不會使被授權人負擔任何必要的行為。因包裹授權契約並未禁止被授權人向他人取得替代專利技術的授權，亦未封鎖（foreclose）競爭者持有的替代專利授權行為，僅是將競爭者置於當其持有的替代技術與不具專利的技術進行競爭時，其將會面臨的情況而已。¹¹¹亦即，CAFC認為包裹授權並未如一般搭售行為限制該被授權人不得採用其他替代專利，因此並不產生排除其他競爭者的效果。

CAFC同時強調，若使專利聯盟必須做成不同專利授權組合，並依不同專利組合制訂不同權利金費率，以符合被授權人的需求時，將難以藉由「單一窗口機制」發揮提高授權效率與降低授權成本之功能。若使專利聯盟必須時時提高警戒，注意其專利授權組合內是否含有非關鍵專利，將提高專利聯盟的組成成本，並使其隨時陷於訴訟的風險之中。簡而言之，CAFC考量包裹契約具有促進競爭的效果，在合理性原則的考量下，並不構成專利權濫用。

¹⁰⁹ Philips, *supra* note 106, at 1183.

¹¹⁰ *See id.*

¹¹¹ *See id.*, at 1190.

(二) 問題討論

1. 何謂關鍵專利？

一般認為將非必要的專利納入專利聯盟，易發生限制價格及提高權利金費率等問題。因此，這些具替代性質的專利，很少被認為屬於執行聯盟技術所需的關鍵專利。前述美國司法部對MPEG及DVD的商業評論信函中即不斷強調聯盟中應僅包含互補性或封鎖性專利，不應有替代性專利存在。MPEG LA聯盟將界定關鍵專利的重點置於遵循MPEG-2標準規格所需之技術專利，亦即該技術必須被MPEG-2的技術專利說明書所涵蓋；DVD-3C聯盟對關鍵專利的定義為遵循DVD聯盟的標準規格時，操作上必須使用的技術。DVD-6C聯盟認為，¹¹²關鍵專利係指被承諾於當事人的備忘錄（Memorandum of Understanding, MOU）中，且在執行DVD標準規格時，將無可避免地被侵害的專利，或實際上無可替代技術的專利。司法部對於此種解釋並不滿意，其在商業評論回函中表示，對於是否實際上具有可替代技術（realistic alternative）的判斷，會落入主觀的選擇程序，如此將潛在地導致非關鍵專利及競爭性專利同被包含入聯盟內。其並指出所謂實際上可替代的技術，應係指在經濟上可實施的技術（economically feasible）。¹¹³

而在飛利浦案中，法院則以反面角度解釋何謂「非關鍵專利」：僅有當某一專利在市場上另存在「商業實施上可執行」（commercially viable alternative）的替代專利時，該專利始為「非關鍵專利」。¹¹⁴依此標準，在判斷關鍵專利上應較為寬鬆。按司法部的見解，此判斷標準仍繫於主觀判斷。無論如何，是否為關鍵專利難以使用單一定義加以涵蓋，應視個案中之具體情形作判斷。

2. 包裹契約中若包含非關鍵專利，是否有違競爭？

美國聯邦巡迴上訴法院作出判決後，有論者認為對美國至少產生二個重大之影響。¹¹⁵首先，必須使專利聯盟中的專利組合可被個別取得的要求已消失。第二，關鍵專利與非關鍵專利的所有者，不需再長期監控是否被排除在專利聯盟的授權安排中。有論者認為法院的見解，明顯提高運用包裹契約夾帶關鍵專利與非關鍵專利的可能性。¹¹⁶當專利聯盟的成員看到飛利浦一案，法院對於在單一契約中夾帶關鍵專利與非關鍵專利之作法，採取完全自由（carte-blanche）的態度時，可能

¹¹² See DVD-6C Letter, *supra* note 98, at 3.

¹¹³ See *id.*, at 12.

¹¹⁴ Philips, *supra* note 106, at 1194.

¹¹⁵ See Michael A. Lavine, *Ripples in the Patent Pool: The Impact and Implications of the Evolving Essentiality Analysis*, 4 N.Y.U.J.L. & BUS. 605, 629 (2008).

¹¹⁶ David W. Van Etten, *Everyone in the Patent Pool: U.S. Philips Corp. v. Int'l Trade Comm'n*, 22 BERKELEY TECH. L.J. 241, 241 (2007)

促使其採取封鎖其他替代專利及延緩創新的措施。¹¹⁷

然而，亦有認為本案法院並未有意提高違反競爭的搭售行為發生之機率。¹¹⁸ 其指出法院認為國際貿易委員會認定飛利浦某些「關鍵專利」，事實上乃「非關鍵專利」的判斷並不正確。法院認為，當一個專利技術，在市場上未有商業上可執行的替代專利存在時，將該專利與關鍵專利落入同一包裹契約，並不會在市場上產生反競爭的效果，因為其並未封鎖與其具競爭關係的可實施替代專利。¹¹⁹ 本案中既然未有足夠證據顯示被授權人聲稱的非關鍵專利，在市場上已存在其他商業實施上可執行的替代專利，故並不存在妨害競爭的情事。

因此，若僅以本案判決，即謂法院允許關鍵專利與非關鍵專利同時落入包裹契約的行為，並不合理。事實上，亦有學者認為無法將此判決視為指標而認定其他搭售行為同樣會得到法院的熱烈擁護。¹²⁰

3. 將替代性專利納入聯盟是否必然產生違反競爭的效果？

如前所述，專利聯盟若包含兩個以上具替代性或非關鍵性專利，將有使聯盟轉變為價格限制工具的危險。然而，當專利聯盟中，僅存在關鍵專利或互補專利時，亦可能發生事實上無效率的問題。亦即對於一項技術的實施，有多個替代性專利權持有人時，即有必要考慮將這些專利權納入聯盟的專利組合中。¹²¹ 因為在使用其中一替代專利時，可能無法避免地同時侵害了其他執行該技術的可替代專利。因此，若某一製造商欲生產之產品的技術，除必須使用專利聯盟中的關鍵專利外，尚必須搭配其他替代性專利時，該製造商仍有必要在向聯盟以包裹契約取得授權後，再與不同的替代性專利權人協商授權事宜，增加該製造商的交易成本。更甚者，當替代性專利權人以此威脅以取得高額權利金時，將使製造商陷入被套牢的危險。

有論者以為，鑑於數個替代性專利皆為製造某一產品必要之專利技術，應將之全納入專利聯盟中。藉由在權利金分配上，以實際被使用的次數來計算權利金數額，如此可促使專利權人不斷改進其專利技術，大量降低替代性專利權人利用聯盟消除競爭的可能。¹²² 惟本研究認為，此時對於包裹授權之權利金費率計算上

¹¹⁷ See *id.*

¹¹⁸ Michael A. Lavine, *supra* note 115, 633-34.

¹¹⁹ See *id.*

¹²⁰ Philips B. Nelson, *Patent Pool: An Economic Assessment of Current Law & Policy*, 38 RUTGERS L.J. 539, 558 (2007).

¹²¹ See Atsushi Kato, *Patent Pool Enhances Market Competition*, 24 INT'L REV. L. & ECON. 255, 255 (2004).

¹²² Garrard R. Beeney, *Pro-Competitive Aspect of Intellectual Property Pools: A Proposal for Safe Harbor Provisions* 7 (A submission to the United States Department of Justice Antitrust Division and the Federal Trade Commission Joint Hearings on Competition and Intellectual Property Law and Policy in the Knowledge-Based Economy, 2002), available at

應格外注意，否則亦有構成搭售行為之疑慮。

4. 判決可能產生的其他影響

法院的判決使得往後欲主張專利權人之搭售行為構成專利權濫用時，除必須證明市場上具有其他商業實施上可執行的替代性專利外，尚須證明若非存在該包裹授權契約，其必然會對該等替代性專利進行協商授權。對於被指控為侵權者，日後將更難以主張專利權濫用作為防衛機制。惟反面論之，該判決亦可同時阻止無意義或僅出於策略性的動機所為質疑專利授權安排適法性的情形發生。

伍、標準制定組織之因應對策及檢討

針對上述套牢所衍生的種種問題，有學者將標準制定組織採取之因應對策分為三類：¹²³第一，揭露規則（disclosure rules），指標準制定組織之成員應揭露其既有專利或專利申請案，讓其他成員自行判斷是否採行其他保護措施以消除套牢之可能性；第二，協商規則（negotiation rules），主要針對授權協商之時點及地點，以反映事前競爭，但缺點是過分專注集體協商將使此種方式的效能不彰；第三，授權規則（licensing rules），此為支配權利金的等級及結構之相關議題，且大部分之標準制定組織要求其會員以FRAND或RAND之條款為關鍵專利之授權，而授權規則最好被視為一項概括（imprecise）但事前默示同意的授權條件。以下即分別就三種因應對策及檢討說明之。

一、揭露規則

專利套牢的問題通常是由於太晚知悉標準中的關鍵專利所導致，因此許多標準制定組織要求會員必須在標準制定過程中揭露專利以減輕套牢的情形，其他的會員能夠在資訊充分的情況下為相應之調整。

（一）揭露範圍

各個標準制定組織通常對於揭露範圍會有不同的要求，一般而言，只有關鍵專利需要被揭露，IEEE將所謂的關鍵專利定義為「無法在不侵害該專利之情況下實行整個標準」。至於申請中的專利應否被揭露，JEDEC要求商討標準時所用的選票上必須印有所有專利（含已通過及未決之專利）都必須揭露之要求；ETSI定義下之智慧財產包括專利申請；W3C則僅要求揭露已公布之專利申請案，包括任何對於一個標準而言很重要卻未公布的權利項，只有在該專利申請之權利項係根據W3C工作團隊或文件獲得之資訊時，W3C始要求揭露未公開的專利申請。ITU

<http://www.ftc.gov/opp/intellect/020417garrardrbeeney.pdf>

¹²³ Farrell, Hayes, Shapiro & Sullivan, *supra* note.

則要求揭露核心專利及專利申請案。通常情況下，標準制定組織不要求專利權人事先說明其專利授權之金額或費率。然而，VITA適用的新專利政策，不僅要求會員揭露其專利，還必須揭露所有授權限制條件。

另外，少數標準制定組織要求其會員檢索專利組合中的相關專利。如VITA要求其會員必須將其擁有、控制及授權之專利及專利申請案，進行「善意及合理」的調查。亦即不需檢索所有的專利組合，僅須在公司內與相關的技術及法律專家討論標準草案，即可滿足其善意調查之義務。但ANSI及ETSI則明確拒絕任何專利檢索的要求，因為在美國一年通過150,000件專利的情況下，縱使專利權人可能也無法確切掌握擁有之所有專利。然而，Shapiro等學者認為，如果專利檢索對於了解自身擁有該等專利之專利權人是一種負擔，更遑論潛在之侵權人。

（二）揭露時機

標準制定組織通常強調「早期揭露」，但何謂早期則未明確定義，隸屬於歐盟的Directorate General for Competition (DG COMP)¹²⁴最近即要求ETSI定義其揭露規則中「適時 (timely)」的定義。有些標準制定組織會不斷地提醒其會員揭露義務，例如IEEE要求專利權人保證願意儘早授權，但不晚於標準採用之時。並在每一場會議中提醒其揭露政策，提供揭露關鍵專利之機會。如前所述，JEDEC同樣也在其選票上印有揭露的要求。

然而，若標準被正式採用前，其他成員已經投入成本至標準所需之技術（沉沒成本）且部分的揭露承諾已經過一段相當時間，待得標準進入投票階段才揭露則已太遲。因此，標準制定組織在早期階段會考慮許多技術，即使是非正式的技術亦然。完全揭露將是一個很有野心的目標，而資訊過載 (information overload) 可能正是起因於如此一個「完全」揭露的企圖。

（三）揭露規則的執行

當漏未揭露導致某項標準被採用時，標準制定組織會進行損害控制及制裁。如VITA的新專利政策建立一個仲裁委員會，倘其會員未適時揭露，則其專利必須無償授權。於通常情況下，如果一項專利在標準確定後尚未揭露，JEDEC之政策要求其無償或依RAND原則授權，IEEE及ANSI也有類似的作法。而ETSI設有會員大會 (General Assembly) 以制裁故意延遲揭露之會員，其要求專利權人必須以

¹²⁴ DG COMP 的任務乃是確保歐盟市場的競爭和運作未被扭曲，並儘可能維持在一有效率的狀態，以對歐盟成員國下的消費者利益和促進競爭作出貢獻。參考 European Commission – Directorate General for Competition, <http://ec.europa.eu/dgs/competition/mission/> (last visited May 30, 2009).

FRAND原則授權，否則應中止該標準制定工作的進行。¹²⁵

Rambus建議標準制定組織應該採用全面性的FRAND原則，如此一來，組織成員不需要揭露其專利，僅必須同意以FRAND做為授權條款即可。但反對者認為排除揭露義務等於放棄了事前協商的機會，何況事後決定權利金是否「公平合理」，較之事前協商更為困難。

（四）揭露規則的限制

早期揭露之後接著進行良好的事前協商，是最能有效回應套牢問題與清除相關障礙的方式。同時也能夠避免沉沒成本的發生、替代方案已然失去時效或是事後在法院進行訴訟的資源耗費。然而，即使是獲准的專利均不見得能清楚地揭露，更何況是申請中的專利。且因專利申請的秘密性、故意條款（willfulness rules）促使潛在的專利侵權人怠於閱讀已核發的專利、專利權利項解讀的困難、專利申請人事後修正權利項以擴大涵蓋範圍，再加上許多專利具有潛在的無效性，使得專利揭露也無法清楚顯示其涵蓋的範圍等原因，使得揭露規則的執行總似蒙上一層紗般。此外，標準制定組織很難強制其成員有效揭露，也不能私下要求非成員揭露。事前揭露尤在財產權定義模糊，有許多不同參與成員且各有不同高度的關注，和替代技術的資訊高度不完全時更形困難。固然事前協商是一個好的解決方式，但並無法完全解決問題。

二、協商規則

技術標準制定組織的規則中鮮少明確規定權利金協商制度，而主要的兩個問題即在於應事前或事後協商，以及應採集體或分散協商？

（一）促進事前協商

雖然未有政策明確反對事前協商，但事前協商卻不常見。多數標準制定組織認為其活動屬技術性質而非商業性質，且工程師通常不負責專利授權之協商。尤其標準制定組織擔心闢室密商權利金會涉入反托拉斯的爭議，也因此ETSI認為授權協商屬商業性質議題，ETSI無權處理而明確禁止。此外，VITA也禁止成員間在標準會議上進行授權協商，但其要求專利權人公布其最高之權利金費率及最嚴格的免權利金授權條件。並鼓勵其會員揭露完整的授權條件草案，否則將禁止專利權人請求回饋授權或必須採取比VITA提供的授權範例指南更嚴格的條款。

¹²⁵ EUR. TELECOMM. STANDARDS INST., ETSI INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS POLICY § 6.3 (2008), available at http://www.etsi.org/WebSite/document/Legal/ETSI_IPR-Policy.pdf.

（二）集體與個別協商

基於網絡效應，市場傾向集體採用之技術，導致個別少數的使用者難以迴避標準中的關鍵技術。因此，集體協商比起雙邊協商，較能符合技術選擇的機制。然而，集體協商有潛在性的危險，因技術使用者會設法利用集體的力量迫使專利權人提出對其有利的條件（另一種形式的套牢），此將對未來的創新造成阻礙。因此反托拉斯法基本上認定此種集體協商行為具有高度嫌疑，例如當使用者集體不採用特定專利權人的技術時，就會被質疑標準制定組織的成員參與杯葛。然而，也有認為集體事前協商可以防止套牢以促進競爭，固然授權費用的事前協商有可能造成反競爭的效果，但目前似乎僅能將此視為避免無效率的事後協商及套牢之合理方式。美國司法部也指出，如果VITA容許授權條件的協商，基於促進競爭之利益，司法部會以合理原則評估其政策，而非當然違法。

至於應如何進行集體協商，一為在專利權人開出專利授權條件之下進行拍賣，此種方式可以控制事前技術競爭的力量，並至少在標準制定組織未被允許採用保留價格（reverse price）時，可避免買方的聯合行為。然而，此等事前拍賣並不實際，因為標準制定組織有必要與專利權人不停來回議價，尤其是相關專利之範圍及強度尚待評估時；另一種方式為允許組織成員集體與專利權人協商，只要該組織不預先排除任何公司或集團生產與標準競爭之產品，該方式能夠防止套牢，並使標準制定組織適用合理原則來評價。在此種方式下，如專利權人不同意標準制定組織提供之條件，可以分別與個別使用者協商個別之契約條款。然而，在網絡效應之下，此種方式是否足以確保市場公平競爭也是有疑慮的。

三、授權規則

大多數標準制定組織會採用FRAND原則進行授權，然而何謂「公平合理」及「非歧視」，概念上並不明確，以下針對FRAND之授權規則討論之。

（一）公平合理

採用FRAND授權條款的困難點在於各方當事人可能事後對於權利金費用是否為「公平合理」意見不一致，且很少有標準制定組織進行明確之定義，或建立解釋歧異時的爭端解決機制。法院也習慣性地認為專利權人可以制定授權條件，造成FRAND幾無任何拘束力可言。Shapiro等學者認為FRAND的定位，應係於事前協商無法發揮效用時，標準制定組織成員藉以避免套牢，並使協商發揮效果之機制。

（二）禁制令

Shapiro等學者認為遵循FRAND之專利權人不應取得法院禁制令以對抗使用標準之使用者。因為標準的價值非可全部歸屬於專利權人，還包括使用者的投資、創新、調和，以及其他被納入標準的相關發明。若允許專利權人以禁制令進行威脅，將不當取得較其貢獻之技術更多的回饋。

（三）非歧視性

所謂的「歧視」，傳統上係指相同產品對於不同之客戶有不同之定價。但由於欠缺正面之定義，是否構成歧視仍會發生爭議，如：兩段式費率（two-part tariffs）是否歧視小型授權？以產品收入百分比評估權利金是否歧視販售昂貴物品者？

此外，針對非歧視性授權如何有助於解決套牢的問題，Shapiro等學者認為非歧視條款能夠減少被各個擊破（divide-and-conquer）而導致之權利金堆疊問題，¹²⁶並有助於反映技術市場真正價值的方向，還能避免垂直整合的專利權人偏袒自己的下游廠商。然而，非歧視性授權也會使買主怠於事前協商而無法扮演避免下游消費者付費過高的把關角色。

第二節 權利金堆疊

權利金堆疊（royalty stacking），¹²⁷係指當某廠商所製造之產品，因所運用之技術可能同時侵害多項專利，而因此需要支付複數權利金給不同專利權人的情況。權利金堆疊一詞所反應出的事實為當某廠商的產品侵害到不同的專利技術時，不同專利權人就其專利主張權利金的請求數額此時就會被累加或堆疊（added or stacked）而最後的總額即是該廠商想要避免往後可能的專利侵權訴訟所必須支付的權利金總額。¹²⁸

現階段的標準制定組織絕大多數皆著眼於資訊科技產業領域的標準制定，而因該領域所涉及的技術複雜度相當高，往往一件產品背後所涉及的專利數量高達數以百計，例如行動電話通訊的W-CDMA系統（Wideband Code Division Multiple Access，寬頻碼分多重存取）、CDMA2000（Code Division Multiple Access，碼分多重存取）以及個人電腦的中央處理器（CPU）等等。¹²⁹而當一項產品侵害的

¹²⁶ 詳見本章第二節有關權利金堆疊的介紹與分析。

¹²⁷ 權利金堆疊，亦有稱複數權利金。

¹²⁸ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 1993.

¹²⁹ W-CDMA 與 CDMA2000 是國際電信聯盟(ITU)在 2000 年 5 月通過的 IMT-2000 無線通信標準 (RTT)。以 W-CDMA 為例，至 2004 年初為止，被宣稱為 W-CDMA 的關鍵性專利件數有 6,872

專利技術本身的價值甚小而遠不及產品本身的價值時，前節所述的法院禁制令以及專利套牢等問題，更會造成專利權人所能主張的權利金數額將遠超乎專利技術本身所隱含價值的不成比例局面，此問題在該專利技術本身同時是關鍵性專利時尤為明顯。¹³⁰

專利法主要立法目的在於透過賦予專利權人排他性權利以鼓勵創新，而權利金的收取往往為回饋專利權人研發心血的最直接方式；惟超額的權利金雖能完全的給予專利權人充足的補償與獎勵，但同時也為一把雙面刃，也能阻礙創新，¹³¹造成其他廠商因取得授權的成本過重而使得研發遲緩甚至停滯不前，標準制定過程中的權利金堆疊的困境即是由此而生。也因此，如何訂定符合授權雙方利益的合理權利金費率也就顯得更為重要。以下將探討在標準制定過程當中，權利金堆疊與專利套牢和禁制令交互影響所產生的困境與現行解決方式，並以美國實務案件為例，討論現行實務見解與其缺失，最後並就司法與立法層面提出可行的建議，以達到專利法鼓勵創新的最終目的。

壹、禁制令與權利金費率協議

在以禁制令為手段進行權利金費率協議的案例當中，最典型的情況往往是當下游廠商的終端產品（end product）上市之後，專利權人才主張並控訴該廠商的終端產品侵害其專利。其發生的原因可能是系爭專利是在產品上市後才提出申請或核發，也有可能是因為該侵權廠商有充分的理由確信該專利不會被核准，或是廠商在進行產品的製造過程中並未進行充分的專利檢索。¹³²除此之外，在專利佈局的考量下，專利權人也有可能透過不斷的修改專利請求項的範圍，例如以連續案（continuation）、部份連續案（continuation in part, CIP）以及分割案（Division）的方式避免對手採取迴避設計，以達到涵蓋競爭對手產品技術的最終目的。¹³³在更極端的例子，專利權人則會策略性的延宕其專利申請（strategic delay），甚至是

件可分成 732 個專利家族，而 CDMA2000 的關鍵性專利和申請案件數則有 924 件，可分成 527 個專利家族。這二個 3G 標準中有 327 個專利家族重疊，且其中四家公司（Qualcomm, Ericsson, Nokia 以及 Motorola）就控制了約四分之三的關鍵性專利。See David J. Goodman & Robert A. Myers, *3G Cellular Standards and Patents*, in Proceedings of IEEE International Conference on Wireless Networks, Communications and Mobile Computing 2, at 2 (2005), <http://eeweb.poly.edu/dgoodman/wirelesscom2005.pdf>.

¹³⁰ 其原因在於，當其他廠商無法就該關鍵性專利迴避設計時，其只能透過授權方式取得該關鍵性專利技術，此時關鍵性專利權人即可藉機拉抬權利金費率。

¹³¹ 關於專利阻礙創新的反效果分析，可參考前註 49，at 119-150。

¹³² Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 1994.

¹³³ 專利權人可因此使得其同一專利技術（即專利請求項所揭露的內容）揭露後，彈性的依照市場競爭狀況調整其策略，以持續衍生不同的專利申請結果（其他不同保護範圍的請求項）。請參見：ROBERT P. MERGES, PETER S. MENELL & MARK A. LEMLEY, *INTELLECTUAL PROPERTY IN THE NEW TECHNOLOGY AGE* 158-161 (4th ed., Aspen Publishers 2007) (1997)。

隱匿其專利技術 (concealment)。¹³⁴ 以上原因均會造成廠商受到專利權人以禁制令威脅並進行權利金費率協商的局面，並形成標準制定過程中的阻礙。

專利權人和廠商在訴訟程序開始之前往往會就權利金費率進行協商，唯有在協商破裂之際，雙方才會對簿公堂並負擔高額的專利訴訟成本。一旦專利被法院認定為無效而無侵權情事時，廠商自可無後顧之憂的繼續販售其產品；反之，如系爭專利被認定為有效而有侵權情事時，廠商除要負責專利侵權的損害賠償之外，此時如果法院在符合衡平法的檢驗之後，認定有核發禁制令之必要時，將會核發永久禁制令 (permanent injunction)，¹³⁵ 而一旦專利權人勝訴並取得永久禁制令時，將處於一極為有利的協商地位。此時廠商可能在不利的協商條件下，選擇支付專利權人高額的權利金費率，但亦有可能在支付高額權利金與重新設計產品的成本兩相衡量之後，選擇重新設計 (redesign) 其產品。¹³⁶ 但不管結果如何，將會使得專利權人可以透過以永久禁制令的方式威脅侵權廠商將禁止其繼續販售侵權產品而將廠商套牢，以得到索取遠超過其專利貢獻價值的高額權利金費率之機會。

貳、禁制令與套牢問題

在廠商已投入高額的沉沒成本時，禁制令將會成為專利權人獲取超額權利金費率並套牢廠商的有力工具。在實務上，專利訴訟的被告在禁制令的威脅之下，往往會以高於專利權人所能得到的正常損害賠償和權利金數額與專利權人尋求和解。舉例而言，在標準制定過程中，專利權人對於被納入產業標準的專利技術所要求的權利金額，約是不被納入標準的專利技術之權利金額的五倍，¹³⁷ 其理由即在於，參與標準制定的各會員因預期未來可能被禁制令套牢的心理，而願意支付超額的權利金，但實際上此超額的權利金溢價 (premium) 並未反應出該專利的實際價值。¹³⁸

在套牢所能得到的超額權利金溢價的誘惑之下，許多專利流氓也應運而生。此類原本並不從事研發的投機企業透過四處收購他人專利，進而向其他生產終端

¹³⁴ 在 *In re Rambus, Inc.*, No. 9302 (F.T.C. July 6, 2004) 聯邦貿易委員會的意見書 (Opinion of the Commission) 中指出，Rambus 在標準制定過程中企圖對 JEDEC 隱匿其所握有的專利以影響標準的制定。

¹³⁵ *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 126 S. Ct. 1837, 1838-39 (2006).

¹³⁶ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2000-2002. 該文作者 Lemley 與 Shapiro 教授更認為，此時廠商將會視係爭專利的專利強度 (patent strength) 以及投入的沉沒成本而異而有不同策略考量。如係爭專利強度與沉沒成本低，廠商會傾向採取重新設計其產品的策略對應；反之亦然。

¹³⁷ 例如在 *Rambus* 一案當中，其所收取的權利金費率就因是否牽涉到標準制定而有倍數上 (約 5 倍) 的差異，請參見：Mark R. Patterson, *Commentary, Antitrust and the Cost of Standard-Setting: A Commentary on Teece & Sherry*, MINN. L. REV., June 2003, at 2001 n.33.

¹³⁸ Mark Heinzl & Amol Sharma, *Getting the Message: RIM to Pay NTP \$612.5 Million to Settle BlackBerry Patent Suit*, WALL ST. J., Mar. 4, 2006, at A1.

產品的廠商提出訴訟，並以禁制令作為威脅手段取得超額權利金。¹³⁹在實務上，界定一個企業是否為專利流氓仍有其困難度存在，但研究報告顯示，在美國境內的專利侵權案件中，有百分之三十到四十的案件原告本身並不從事研發，亦無營運的事實存在。¹⁴⁰當廠商支付超額的權利金以避免侵權或禁制令威脅時，此時專利權人所獲得的「補償」並非專利本身所能反應出的價值，而是在專利制度之下所產生的意外之財（windfall）。另一方面，支付高額權利金的廠商本身往往也投入相當鉅額的研發成本，而當其在成本無法回收又必須支付不合理的權利金的情況下，廠商將會選擇停止研發，甚至是退出市場，此時專利制度本身實際上將會因其允許專利套牢現象的存在而有阻礙創新研發的反效果。

參、權利金堆疊與專利套牢

當一件終端產品同時採用或侵害多件專利技術時，廠商就必須面臨權利金堆疊的困境。近年來隨著各產業的技術越趨複雜，權利金堆疊以及專利叢林更是成為半導體以及資訊科技產業所關心的議題，¹⁴¹而權利金堆疊的困境也毫無疑問地使得專利套牢的問題在標準制定過程當中更加惡化。如以粗略的數學加總看來，套牢的嚴重程度將會因專利權人人數的多寡產生相乘的效果。惟實際上廠商在與多數專利權人個別協商權利金費率時，與其中之一的專利權人協商所得出的權利金費率往往會受到其他專利權人提出的權利金費率所影響，其背後的原因在於，所有專利權人在市場上就同一件終端產品所享有的共同利益（權利金總額）為固定，故當其他專利權人的權利金費率較高時，其餘專利權人所能得到的權利金數額便會受到擠壓而變小。¹⁴²

除此之外，當廠商權利金負擔愈大，其所能用來支付其他支出的利潤就會愈小，舉例而言，利潤不足將使得廠商無法支付研發、製造與行銷所需的花費，在此長期捉襟見肘的惡性循環之下，廠商如認為再也無利可圖之際，即會選擇停止研發、製造與行銷，甚至是退出市場。¹⁴³最後，權利金堆疊將會使得廠商的邊際

¹³⁹ 如在 *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.* 案中，*MercExchange* 本身即為不從事研發和行銷的公司，其靠著收購商業方法專利(*business method patent*)，再向其他大企業，如 *eBay* 和 *Half.com* 等提出專利侵權訴訟。並可參考本章節前述之「專利流氓」說明。

¹⁴⁰ *Lemley & Shapiro, supra note 37, at 2009.*

¹⁴¹ 同註 131，at 120。

¹⁴² *Lemley & Shapiro, supra note 37, at 2011-2012.* 換言之，當廠商支付其他專利權人的權利金費率越高，其販售終端產品的邊際利潤(*margin*)與數量均會減少，而這將使廠商較不願意(也無力)支付剩餘專利權人更高的權利金。也因此，剩餘專利權人運用禁制令達到向廠商索取高額權利金的機會將會減少。該文作者 *Lemley* 與 *Shapiro* 教授將此現象稱為「共同利益瓜分效應」(*rent splitting*)。

¹⁴³ 同前揭註，at 2012-2013。此現象又稱為「倒閉效應」(*shutdown*)，其在資訊科技產業中尤為明顯，常常導致廠商須支付鉅額的複數權利金，例如前述(註 129)提及的 *W-CDMA* 行動電話系統共有 6,872 項關鍵性專利，其所有權利金的總額勢必對廠商而言是筆沉重的負擔。另參見：*Lemley, supra note 31, at 151.* 文中引述 *Intel* 法務部律師提及，以 *Intel* 的中央處理器而言，本身

成本增加和銷售量減少，此情況又會隨著一件終端產品所採用的專利技術越多而更加惡化。多數的專利權人為了避免廠商最後選擇退出市場而導致自己無利可圖的局面，可能會透過契約機制集體協調以減少其權利金費率，例如以交互授權或建立專利聯盟以一個事先同意的統一費率對外授權。¹⁴⁴惟須注意者是，就本身不參與標準制定的廠商而言，除非認為採用交互授權或建立專利聯盟對其本身極具效益，否則其勢必將拒絕加入此行列，轉而獨立主張其專利權，尋求其本身利潤的最大化，¹⁴⁵此在其專利本身的專利强度高時尤為明顯。

由此可見，權利金堆疊的困境會導致廠商的銷售量減小和提高產品價格，最後導致極大的損失而退出市場，並以雙輸的結果收場。而套牢與權利金堆疊反映在標準制定過程中，更會導致不必要的社會成本，¹⁴⁶其理由在於，標準一旦形成，不論是轉換標準本身或是其周邊配套產品的成本均過於高昂，故在商業實務上並不可行；除此之外，標準制定本身必須經過標準制定組織會員透過一定的程序表決同意始能通過，此曠日費時的過程更使被套牢的原有標準難以解套而無法採用替代性標準（alternative standard），在此情況下，禁制令將使專利權人在索取高額權利金費率時無往不利，最終背離專利法鼓勵創新研發的目的。

肆、合理權利金費率的認定

在專利侵權案件中，專利法賦予專利權人得以請求回復因侵權行為所導致的利益損失，並保障專利權人至少可依合理權利金費率計算其可得之數額。¹⁴⁷惟專利權人所失利益往往難以證明，¹⁴⁸其原因在於影響一項產品銷售量的因素除了專利技術本身之外，廠商本身的商譽、自行投入的研發以及廣告行銷成本亦有很大

就具有 5,000 多件專利。

¹⁴⁴ 同前揭註，p. 2013-2014。此現象即為個體經濟學上的「古諾模型效應」(Cournot Model Effects)，此模型理論認為，在完全競爭的市場中，競爭者們(專利權人)將使商品的價格達到最低(權利金費率)，並使資源得到有效配置。

¹⁴⁵ 同前註 30，Layne-Farrar & Lerner，at 23-32。其中 8 個專利聯盟與標準制定有關，而就所有可以申請加入會員的廠商當中，有二分之一到三分之二比例的廠商選擇拒絕加入而獨立主張其所擁有的專利權。除此之外，這些廠商往往具有較少的專利，故其會傾向以套牢參與標準制定廠商的方式以獲得較高的談判籌碼。

¹⁴⁶ 例如在 *In re Dell Computer Corp.*, 121 F.T.C. 616 (May 20, 1996)一案當中，美國聯邦貿易委員會認定戴爾電腦(Dell Computer)在標準制定過程中故意不揭露某項專利，因而禁止其向其所參與的標準制定組織主張該專利。此外，在 *In re Rambus, Inc.*, No. 9302 (F.T.C. July 6, 2004) 聯邦貿易委員會的意見書(Opinion of the Commission)則指出，Rambus 在標準制定過程中企圖對 JEDEC 隱匿其所握有的專利以影響標準的制定。此兩案件均拖延標準形成的時程，導致無謂的社會成本。

¹⁴⁷ 35 U.S.C. § 284 (2000)。

¹⁴⁸ 在 *Panduit Corp. v. Stahlin Bros. Fibre Works* 一案中，美國聯邦巡迴上訴法院認為衡量所失利益有幾個基本參考因素：(1)專利權人必須要證明市場對該專利產品有需求存在；(2)其他不會造成侵權的替代性技術在市場上並不存在；(3)專利權人有能力能滿足市場上對該侵權產品的需求(亦即專利權人本身亦有能力在市場上生產、製造以及銷售該產品)；以及(4)專利權人必須證明就侵權產品可能獲得的利益。*Panduit Corp. v. Stahlin Bros. Fibre Works*, 575 F.2d 1152 (6th Cir. 1978)。

影響。除此之外，本身並不參與產品製造的專利權人，因欠缺具體的產品銷售量為計算依據，其舉證的難度將更加困難。這也是美國實務上目前缺乏一完善認定標準的原因。以下將就美國法院實務上與產業界對合理權利金費率的認定標準加以介紹，並就其缺失對標準制定過程的影響加以探討。

一、美國法院實務見解

在美國司法判例中，對合理權利金認定標準提出最詳盡理由的案件莫過於1970年由紐約州南區聯邦巡迴地方法院在Georgia Pacific v. United States Plywood所做出的十五點認定標準，¹⁴⁹這十五點標準分別為：

- (一) 專利權人如主張專利授權可得之權利金；
- (二) 被授權人使用其他專利權所支付的權利金比例；
- (三) 授權的種類與範圍；
- (四) 授權人關於排除競爭與取得權利金的既定政策與市場計劃；
- (五) 授權人與被授權人的商業往來關係；
- (六) 專利產品對於被授權人之其他產品的促銷作用；
- (七) 專利權有效期間與授權期間；
- (八) 專利產品的獲利率、商業成就及普及率；
- (九) 專利產品相對於前案技術的實用性與優點；
- (十) 專利發明的本質；授權人如獨自擁有專利並製造專利產品的商業特質以及被授權人使用該專利的利潤；
- (十一) 侵權範圍及其價值；
- (十二) 相關產業使用該專利或其他類似技術的利潤；
- (十三) 可歸功於專利對於利潤、製造程序以及企業風險所導致的差異；
- (十四) 合格專業證人的證詞；
- (十五) 授權人與被授權人同意的授權數量。

大體而言，這十五點認定標準主要著重在專利發明對產品和市場需求的重要性、同業就該專利技術或其他類似技術所願意支付的價格以及專業證人就專利價值所出具的意見。¹⁵⁰該法院在建立此標準時，是以雙方當事人相互間存有進行協商之意願以及系爭專利為一有效專利並受到侵害為前提，¹⁵¹惟實際上此假設與事實並不相符。首先，由於在美國進行專利訴訟所費不貲，¹⁵²故訴訟雙方在支付高

¹⁴⁹ Georgia Pacific v. United States Plywood, 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970)。

¹⁵⁰ 日後在Nickson Indus., Inc. v. Rol Mfg. Co.一案中，聯邦巡迴上訴法院將已經建立的市場上權利金費率(established market royalties)認為是判斷權利金是否合理的最佳證據，請參見:Nickson Indus., Inc. v. Rol Mfg. Co., 847 F.2d 795, 798 (Fed. Cir. 1988)。

¹⁵¹ 同註 149，at 1121-1122。

¹⁵² 以 2005 年為例，每位專利侵權訴訟的當事人平均要花費 450 萬美金。請參見: Am. Intell. Prop.

額訴訟成本之後往往不會有進行和解的意願，而是尋求法院的終局判決；其次，數據統計顯示，實務上所有涉訟專利約有一半最後會被宣告為無效，而有一半以上專利最後會被法院認定其並沒有受到侵害。¹⁵³也因此，在此違反事實的兩個前提之下，由於法院並未考慮無效專利以及侵權事實不存在這兩個因素會大幅削弱原告在專利侵權訴訟中的談判籌碼，故其最後認定的合理權利金費率將會超過訴訟雙方私下在庭外和解所得之數額。

二、美國法院決定權利金費率的實務問題

就理論上而言，專利法的立法目的既然在於鼓勵創新研發，故其在認定權利金費率時理應以專利技術本身的價值做為計算基礎，而非以採用專利技術的終端產品價值為依據；換言之，專利權利金之計算應以專利占終端產品本身的相對價值為依據。前述提及的Georgia Pacific v. United States Plywood一案，法院在其羅列之十五點認定標準中亦採用相對價值的概念，¹⁵⁴如第十三點提及：在計算權利金時，應考慮可歸功於專利對於產品利潤、製造程序以及企業風險所導致的差異。¹⁵⁵美國最高法院亦有意識到此一問題的存在，並肯認相對價值應為計算合理權利金的依據之一。¹⁵⁶然而，在認定專利的相對價值時，必須要考慮不同的產業別會有不同的權利金收取慣例，而此類資訊往往又屬於營業秘密的一環而甚少為公眾所得知，也因此，法院在缺少足夠的知識與資訊下，往往會得出不合理的權利金費率，使得標準制定的過程更加困難。

首先，法院在認定權利金費率時會以各產業的收取慣例為依據；相對的，產業收取權利金的依據，往往是以當事人涉訟時法院可能核准的權利金為基準。如此一來，將形成一個兩相影響的弔詭局面：當法院以產業或是當事人雙方協商的權利金費率為衡量合理權利金的依據時，產業或是當事人協商所得的費率卻又是以法院可能核准的權利金為基礎；換言之，法院最終的依據將會是「自己」所核

L. Ass'N, *Report Of The Economic Survey 2005*, at 22 (2005)。

¹⁵³ John R. Allison & Mark A. Lemley, *Empirical Evidence on the Validity of Litigated Patents*, 26 *AIPLA Q.J.* 185, 209 tbl.2 (1998), available at <http://ssrn.com/abstract=118149>.

¹⁵⁴ 同前註 149。

¹⁵⁵ 同前揭註，at 1120，13th factor: The portion of the realizable profit that should be credited to the invention as distinguished from non-patented elements, the manufacturing process, business risks, or significant features or improvements added by the infringer.

¹⁵⁶ *Seymour v. McCormick*, 57 U.S. 480, 491 (1853). (“[W]e think, therefore, that it is a very grave error to instruct a jury “that as to the measure of damages the same rule is to govern, whether the patent covers an entire machine or an improvement on a machine.”); see also *Westinghouse Electric & Mfg. Co. v. Wagner Electric & Mfg. Co.*, 225 U.S. 604, 614 (1912) (“[B]ut there are many cases in which the plaintiff’s patent is only a part of the machine and creates only a part of the profits. His invention may have been used in combination with valuable improvements made, or other patents appropriated by the infringer, and each may have jointly, but unequally, contributed to the profits. In such case, if plaintiff’s patent only created a part of the profits, he is only entitled to recover that part of the net gains.”)

准的權利金費率。¹⁵⁷而透過當事人協商可得到之權利金費率，在禁制令的威脅下常常會有權利金溢價的情況已如前述，如此一來，當法院參考各產業的權利金收取慣例時，勢必會以權利金溢價的價格為主，得到一個不合理的高額權利金費率；另一方面，產業或是當事人雙方在協商時，專利權人即可以法院的高額權利金費率為籌碼，威脅各廠商以得到高額權利金。

其次，關於各產業權利金費率的資訊往往是不被公開的秘密資訊，也因此，法院在此多會參考專業證人的證詞（expert testimony）以建立合理權利金標準。專業證人此時將會透過各項公開資訊平台取得權利金費率標準，¹⁵⁸其中最重要的資訊來源則是各廠商依聯邦證券法所提出的揭露文件（federal security law filing），該法規定在專利授權或訴訟和解的關係中，如授權或和解對任一方當事人有重大影響時，其就必須將相關資訊向美國證券交易委員會（Security and Exchange Commission，SEC）揭露其資訊。¹⁵⁹而可預見的是，會對當事人一方有重大影響的授權或和解，其數額往往較為龐大，也因此，專業證人所獲取的數據當中勢必將包含許多高出平均值的權利金費率，而其提交給法院的證詞中自然會包含過高的費率資訊，最終導致法院建立不合理的高權利金費率標準，而在前述提及的吊詭循環之下，其也會交互影響產業或是當事人雙方在協商時的權利金費率。¹⁶⁰

最後，在決定權利金費率或是侵權損害賠償時，由於一項侵權的產品，通常是由許多不同部位的零組件所組成，故在計算損害賠償時，除非含專利的零組件是與終端產品本身分開販售，¹⁶¹否則往往很難明確區分專利在終端產品銷售數額中的貢獻百分比。這也造成實務上往往容易以專利占終端產品銷售量的百分比為計算標準，¹⁶²而非以專利占零組件銷售量的百分比為標準，這也造成計算權利金時無法反映係爭專利價值的問題，因為一件終端產品的銷售量往往受到不同層面因素所影響，諸如：其他專利權人的專利貢獻、廠商聲譽與市場地位以及其本身具有優越的行銷條件而造成產品熱賣等等，¹⁶³此均不屬於系爭專利之貢獻，在此

¹⁵⁷ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2021.

¹⁵⁸ 如參考 RoyaltySource[®]TM，<http://www.royaltysource.com> 或 RoyaltyStat[®]，<http://www.royaltystat.com>，這些資訊平台往往需要收費，一般均依產業分類，提供關於智慧財產權評價(valuation)、協商、估算合理權利金以及侵權損害賠償數額等的資訊。

¹⁵⁹ SEC Rule 10b-5, 17 C.F.R. §240.10b-5 (b) (2007) (“[I]t shall be unlawful...to make any untrue statement of a material fact or to omit to state a material fact necessary ...in connection with the purchase or sale of any security).

¹⁶⁰ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2022-2023.

¹⁶¹ 當含專利的零組件與終端產品分開銷售時，法院在認定權利金標準時將會以專利占銷售零組件的百分比貢獻為依據。例如在 *Railroad Dynamics, Inc. v. A. Stucki Co.*, 727 F.2d 1506, 1518-20 (Fed. Cir. 1984)一案當中，含專利的零組件(火車運貨車廂避震器)是與終端產品(火車運貨車廂)分開銷售，故法院在計算權利金標準時即是以專利占銷售零組件的百分比為依據。

¹⁶² 此計算方法即為「整體市場價格法」(entire market value rule)。Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2023.

¹⁶³ See Rochelle Dreyfuss, *The Federal Circuit: A Case Study in Specialized Courts*, 64 N.Y.U. L. Rev. 1, 77 (1989) (“[F]or instances, commercial success may be due to the dominant market position of the

情況下，法院就必須認定除了系爭專利之外，其他有助於終端產品銷售的因素。¹⁶⁴然而，在實際情況下，訴訟當事人雙方或是法院卻很少提出或願意接受此類證據，其原因有三：（一）專利權人害怕在提出其他有益於終端產品銷售的證據後（如他人所有之專利），將會使其可得之權利金數額被瓜分而降低；（二）在被告方面，則會擔心揭露此類資訊，其可能面對侵害更多他人專利的局面而不願提出；以及（三）即使訴訟雙方當事人均願意提出此類證據，除非其能就該證據的存在以及價值提出擔保以進行擔保訴訟（collateral litigation），否則法院亦不會接受此類證據。¹⁶⁵由此可見法律在調節合理權利金的功能上將大受影響；此外如果陪審團在案件審判過程中完全無法知悉其他因素對於終端產品銷售量的影響時，即可能給予系爭專利的專利權人不合理之高額權利金。準此而言，在立法與司法層面無法有效解決合理權利金費率的情況下，這也將使得標準制定的過程中增添更多的不確定性，進而拖累標準制定的時程。

伍、個案討論—以第三代行動電話標準與 Wi-Fi 無線網路標準為例

標準制定在近年來的資訊科技產業發展脈絡上具有相當的重要性，而制定一項標準也往往涉及數百甚至數千件專利。以下將分別以3G行動電話技術（3G Cellular Technology, 3G）和Wi-Fi無線網路標準為例，探討其如何在為數眾多的專利當中認定何者為制定標準所需要的關鍵性專利，並就後續所可能引發的合理權利金費率、套牢以及授權等問題加以探討，以做為本章節最後提出立法與司法層面建議之依據。

一、第三代行動電話技術標準

在新一代的行動電話標準中，目前有兩大標準最為世人所矚目：其分別為由第三代合作專案機構（Third Generation Partnership Projects, 3GPP）：3GPP與3GPP2所引領的標準。原有的合作專案機構3GPP是從GSM的機構衍生而來，其所制定的技術標準通常是指寬頻碼分多重存取（Wideband-Code Division Multiple Access, W-CDMA）；¹⁶⁶而另一個專案機構3GPP2則是使用了原有碼分多重存取無

patentee before the introduction of the new invention...unrelated to the inventor's contribution”).

¹⁶⁴ 在實務上某些法院亦會做此分析，例如 *Riles v. Shell Exploration & Prod. Co.*, 298 F.3d 1302, 1312 (Fed. Cir. 2003) (“[T]he market could not award Riles a royalty for his method divorced of all relation to a potential non-infringing alternative method.”)，惟實際上進行分析會有相當困難，學者 Shapiro 與 Lemley 教授認為在資訊充分的情況下，進行此分析「理論上」固無問題，惟在考慮專利對終端產品的貢獻程度時，往往會有一項專利造成一件產品熱賣的經濟假設，最後造成貢獻度最高的專利權人勝者全拿的局面，而使其他貢獻度較低的專利權人無法受到補償。Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2024.

¹⁶⁵ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2024.

¹⁶⁶ 請參見 3GPP 官方網頁，<http://www.3gpp.org/article/w-cdma>。

線通訊系統的進階版，又通常是指CDMA2000。¹⁶⁷

基本上合作專案機構多由地區性或本國的標準制定組織以及個別成員（individual members）所組成。個別成員是指隸屬於一個或多個標準制定組織成員的公司。¹⁶⁸表 3 列出了這兩個合夥專案機構中，以歐洲、美國、日本、中國及韓國為基地的標準制定組織。3GPP有239個個別成員，3GPP2則有75個。合作專案機構及其所屬標準制定組織往往會鼓勵個別成員去聲明（declare）他們所擁有的3G標準之關鍵性專利及其專利申請案。而3GPP與3GPP2官方所定義的「關鍵性」則是由反面定義：在該技術層面（非商業層面）進行標準化之過程中，如使用一般實務和目前技術以製造、銷售、出租，或專司修復、使用及操作其設備或方法時，將無可避免會侵害到智慧財產權者，即屬關鍵性技術。¹⁶⁹

表 3 合作專案機構成員

Organizational Member 組織成員	Nationality 國籍	Affiliation 附屬機構
Association of Radio Industries and Businesses (無線電工商協會)	Japan	3GPP and 3GPP2
Alliance for Telecommunication Industry Solutions (電信工業解決方案聯盟)	United States	3GPP
China Communications Standards Association (中國通訊標準協會)	China	3GPP and 3GPP2
European Telecommunication Standards Institute (歐洲電信標準協會)	Europe	3GPP
Telecommunications Industry Association (電信工業協會)	North America	3GPP2
Telecommunications Technology Association (電信技術協會)	Korea	3GPP and 3GPP2
Telecommunication Technology Committee (電信技術委員會)	Japan	3GPP and 3GPP2

¹⁶⁷ 請參見 3GPP2 官方網頁，<http://www.3gpp2.org/>。

¹⁶⁸ Goodman & Myers, *supra* note 129, at 2.

¹⁶⁹ "ESSENTIAL" as applied to IPR means that it is not possible on technical (but not commercial) grounds, taking into account normal technical practice and the state of the art generally *available at the time of standardization*, to make, sell, lease, otherwise dispose of, repair, use or operate EQUIPMENT or METHODS which comply with a STANDARD without infringing that IPR. See ETSI Rules of Procedure, 15(6), at 6 (2008), http://www.etsi.org/WebSite/document/Legal/ETSI_IPR-Policy.pdf.

資料來源： David J. Goodman & Robert A. Myers, *3G Cellular Standards and Patents*, p.2 (2005) .

依照以上之官方定義，截至2004年初，WCDMA的關鍵性專利出現在歐洲電信標準協會網站上的數量，總計有6,872件；而CDMA2000及WCDMA之關鍵性專利名單出現在日本電波產業協會（Association of Radio Industries and Businesses, ARIB）以及情報通信技術委員會（Telecommunication Technology Committee, TTC）網站上的數量，則有924件。¹⁷⁰如將WCDMA與CDMA2000各自的專利與專利申請案歸納成為專利家族（patent families）時，在2004年1月1日前，WCDMA總計有732個專利家族；2004年2月5日之前，CDMA2000則有527個專利家族。¹⁷¹在這兩個專利家族當中，其技術有相當程度的重疊，約有372件技術被認為在兩者的標準制定上均有關鍵性影響。¹⁷²

以上提及的專利分別由41家不同的公司所擁有，但對於此兩標準甚為重要的關鍵性專利權，有四分之三由四家公司所有，其分別為：Qualcomm、Nokia、Ericsson、Motorola；而有十二家公司佔了超過百分之九十的專利。¹⁷³圖 1和圖 2分別顯示在3GPP與3GPP2中，關鍵性專利所有權人的分佈比例：

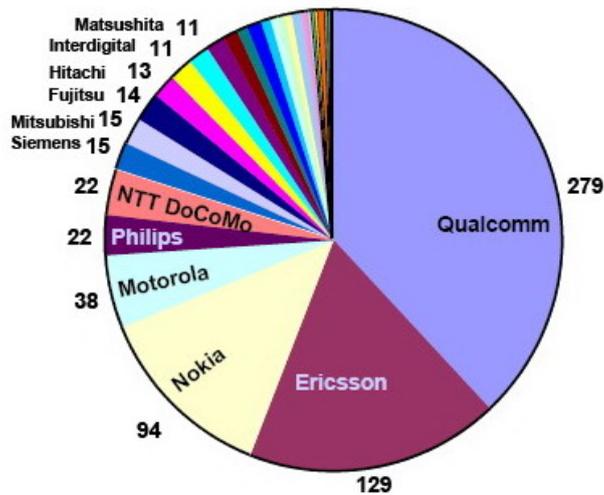


圖 1 3GPP 專利擁有者之分佈比例

¹⁷⁰ Goodman & Myers, *supra* note 129, at 2 .

¹⁷¹ See *id.*

¹⁷² See *id.*

¹⁷³ Goodman & Myers, *supra* note 129, at 4.

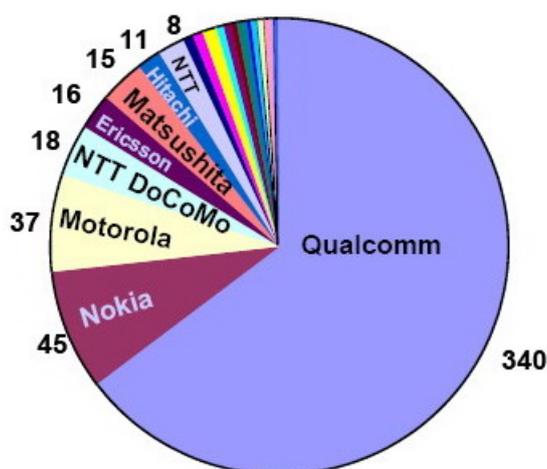


圖 2 3GPP2 專利擁有者之分佈比例

資料來源： David J. Goodman & Robert A. Myers, *3G Cellular Standards and Patents*, p.5 (2005) .

惟須注意者是，上述所引用的關鍵性專利數量：3GPP所有的6,872件專利共732個專利家族，與3GPP2所有的924件專利共527個專利家族，是由兩大陣營的參與廠商自行「聲明」其所握有的關鍵性專利，再加總而得；至於是否真的對3GPP與3GPP2推動的標準具有關鍵性，尚須透過獨立的第三方專業團體認定。根據一獨立的智慧財產權諮詢及授權團體Fairfield Resources International的數據顯示，¹⁷⁴如其按照3GPP與3GPP2官方所定義的「關鍵性」定義加以分析其所「聲明」之專利，有將近百分之八十被認定非屬關鍵性專利。¹⁷⁵在握有關鍵性專利的廠商方面，經過Fairfield Resources International評估之前，被「聲明」為關鍵性的專利是由41家公司所擁有，而經小組評斷之後，僅有20家公司握有真正的關鍵性專利。其中13家擁有3GPP2的關鍵性專利；12家擁有3GPP的關鍵性專利。¹⁷⁶

由此可見，真正被評估為標準制定所需的關鍵性專利與廠商自行「聲明」的關鍵性專利數量相較，其比率甚低。而很明顯的，在關鍵性專利的比率甚低，與握有關鍵性專利的廠商數量稀少的情況下，該等少數廠商自可透過建立專利聯盟並交互授權以取得施行標準所需的所有專利。¹⁷⁷而依研究顯示，在權利金堆疊的

¹⁷⁴ Fairfield Resources International 是一個智慧財產權諮詢與授權團體，總部設在美國康乃迪克州的史丹福市，其會組成個別的專家小組，在美國、加拿大、英國、法國和德國執行初步的專利評估。根據各個專利的技術領域，每項專利被指派給一個小組成員。小組成員再進一步去檢視每件專利的獨立請求項，平均花一小時將此專利的獨立請求項與已獲得專利權之專利標準相互比較。根據其評估，對於在獨立請求項中所提及之技術是否為制定標準所需，小組成員可達成初步的判斷。請參見其官方網頁：<http://www.frlicense.com/> (最後造訪日期: 01/12/2009) 。

¹⁷⁵ Goodman & Myers, *supra* note 129, at 5.

¹⁷⁶ See *id.*

¹⁷⁷ See *id.*

總額比例上，如換算到每支3G行動電話產品，在沒有交互授權之前，其將占每支行動電話產品價格的百分之三十；¹⁷⁸ 在交互授權之後，則可減少到百分之二十。¹⁷⁹ 由此可見，透過專利聯盟及交互授權理論可以有效的減少交易成本，在此之前的DVD與MPEG-4的標準制定過程中亦有例可循，¹⁸⁰ 但如果建立專利聯盟的目的是在壟斷權利金費率定價，那麼交易成本不但無法減少，高額權利金問題更會阻礙標準制定；更有甚者，當其他握有關鍵性專利的後進廠商不願意加入交互授權的行列，再加上其專利強度足以套牢標準時，這將會使整個局面更為複雜。¹⁸¹

二、Wi-Fi 無線網路標準

Wi-Fi無線網路標準是由國際電機電子工程師學會（Institute of Electrical and Electronics Engineers, 以下簡稱IEEE）所主導的標準之一。在其標準架構之下，可再細分成IEEE 802.11標準家族，諸如因地區性或技術性修正所產生的802.11a、b、g、i、n等不同標準。¹⁸² 在其標準的制定過程中，IEEE旗下的工作小組（IEEE 802.11 Working Group）會先要求參與IEEE標準制定的會員提交專利授權保證書（patent assurance letters），並在專利授權保證書中聲明其是否會實施現在或將來所取得與標準有關之專利，以及是否會以RAND原則加以授權。¹⁸³ 即便並不是所有握有關鍵性專利的廠商均會參加IEEE的標準制定過程，此制度至少能使得參與標準制定的會員了解到底有多少其他的廠商握有與實施標準相關的關鍵性專利。¹⁸⁴ 值得注意的是，在提交專利授權保證書的廠商當中，有許多國際型大廠並未詳細說明其握有的關鍵性專利數量，諸如：AMD、Broadcom、Intel、Lucent、Qualcomm、Motorola以及Sanyo等等，¹⁸⁵ 由於此類大廠不論在規模或是市佔率均相當龐大，如以其現有市佔率以及研發部門的技術水平推估，如欲實施802.11標準，可能還有數千個專利必須要被充分授權才能順利的推行802.11標準。

除此之外，在Wi-Fi的802.11標準當中，有項關鍵性專利技術MIMO（multiple

¹⁷⁸ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2026.

¹⁷⁹ See Rudi Bekkers & Joel West, *The Effect of Strategic Patenting on Cumulative Innovation in UMTS Standardization*, at 22 (DIME & 6th Framework Programme of the EU, Working Paper No. 9, 2006), available at: http://www.dime-eu.org/files/active/1/IPR-WORKING-PAPER-9_BekkersWest.pdf.

¹⁸⁰ 同前揭註。

¹⁸¹ 例如北電網絡（Nortel Networks）向電信工業協會（Telecommunication Industry Association）聲明其擁有對於CDMA2000的關鍵性技術；朗訊科技（Lucent Technologies）為一家行動電話基礎配備的主要製造商，以及其明顯的並未聲明任何其所擁有對於施行標準所必需的專利權。同註129，at 6。

¹⁸² 關於更詳細的802.11標準介紹，請參見：<http://www.ieee802.org/11/> 以及 <http://standards.ieee.org/getieee802/802.11.html>。

¹⁸³ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2027.

¹⁸⁴ 關於所有提交專利授權保證書的會員清單與其授權意向資訊，請參見：http://standards.ieee.org/db/patents/pat802_11.html。

¹⁸⁵ 同前註，此類大廠在專利案號（Patent Serial No.）一欄中，均被標示為“未註明”（Not Indicated）。

in, multiple out, MIMO) 在802.11標準發布以來已有不少廠商主張就MIMO技術握有關鍵性專利，例如位於美國紐約的Speedus.Corp。¹⁸⁶而依據一份市場研究顯示，在美國與MIMO相關的技術專利，光申請案就有634件，而已被核准的專利則有255件。¹⁸⁷在Symbol Techs., Inc. v. Proxim Inc.一案當中，¹⁸⁸原告Symbols Techs公司即是因為握有與MIMO相關的專利對Proxim提起侵權訴訟，陪審團最後認定被告Proxim應該就該專利向Symbols Techs支付約2,286萬美金的賠償費用，相當於對每一單位的侵權商品收取6%的權利金費率。¹⁸⁹由此可見，如將所有因實施802.11標準所需進行授權的權利金數額加總，將會造成嚴重的高額權利金堆疊問題，這將會是一把阻礙標準實施的雙面刃，其一方面將會迫使所有已經實施802.11標準的廠商受到套牢，而面臨高額權利金的不合理現象；另一方面也會造成有意願採行802.11標準的廠商怯步而放棄採用該標準，使得802.11標準無法加速普及。

第三節 小結

在資訊科技產業的標準制定過程中，往往涉及到數以千計的專利，而造成嚴重的高額權利金堆疊問題。有鑑於此，有不少標準制定組織已開始採取透過第三人授權平台的專利聯盟授權運作方式，以盡可能降低權利金堆疊問題的發生。舉例而言，在Wi-Fi 802.11無線網路標準的專利授權方面，其就透過Via Licensing建立專利聯盟以統籌授權所有與實施802.11標準有關的關鍵性專利。¹⁹⁰除此之外，Via Licensing更進一步採用遞減浮動權利金費率（decreasing running royalty rate）的方式，當廠商生產小於50萬單位的產品數量時，其權利金費率為每單位0.55美元，當生產50萬到100萬單位的產品數量時，權利金將遞減為每單位0.5美元，而當廠商能生產至超過400萬單位的產品數量時，權利金費率將能大幅遞減至每單位0.05美元。¹⁹¹此計價費率的好處在於，實施801.11標準的廠商生產越多單位的產品，權利金費率就越低，進而鼓勵廠商進行大規模的生產，達成標準快速普及的目的

¹⁸⁶ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2028. 關於 Speedus Corp.所主張之關鍵性專利，請參照：<http://www.speedus.com/patents/US%20Patent%205949793%20-%20Speedus%20Corp.PDF>。

¹⁸⁷ 同前註。關於更詳細的 MIMO 專利申請以及核准專利資訊，請參見 Ed Sutherland, WiMax, 802.11n Renew Patent Debate (April, 7, 2005), available at <http://www.wi-fiplanet.com/columns/article.php/3495951>。

¹⁸⁸ Symbol Techs., Inc. v. Proxim Inc., 2004 U.S. Dist. LEXIS 14949 (D. Del. July 28, 2004)

¹⁸⁹ *Id.*, at*30。

¹⁹⁰ Via Licensing 是 Dolby Laboratory 的附屬公司，專門負責第三人所有的智慧財產權授權與管理，其在技術標準化與商業策略發展亦有相當的專業。其所規劃的專利聯盟授權，除了 IEEE 802.11 標準之外，尚有 MHP、MPEG-2 AAC 以及 MPEG-4 SLS 等影音標準規格，關於 Via Licensing 詳細介紹，請參見：<http://www.vialicensing.com/home/>。

¹⁹¹ 關於 Via Licensing 就 IEEE 802.11 標準的浮動權利金費率表，參考 http://www.vialicensing.com/licensing/IEEE80211_fees.cfm。

。類似Via Licensing的第三方授權平台還有MPEG-LA，其跟Via Licensing扮演著類似的角色，其所規劃的專利聯盟授權，有MPEG-2、MPEG-2 Systems、DVB-T、MPEG-4 (Part 2)、AVC/H.264等影音規格以及IEEE 1394連接埠等等，日前在新世代藍光光碟標準爭奪戰勝出的SONY Blu-ray陣營，亦將其專利聯盟授權交由MPEG-LA負責。¹⁹²

透過此類第三人授權平台的好處雖然可以減少權利金堆疊的情況發生，但是卻仍有潛在難以克服的問題。首先，其所建立的專利聯盟並不能保證能完全涵蓋所有關鍵性專利，其原因在於各廠商往往有自己的專利與商業策略考量，寧可選擇獨自進行授權；其二，該專利聯盟對握有關鍵性專利的廠商涵蓋率亦是個問題。研究顯示，在此類專利聯盟就相關專利的涵蓋率約是5%到89%不等，而廠商的實際參與率則僅有1%到53%。¹⁹³由此可見，此類專利聯盟的授權方式就權利金堆疊的問題雖有助益，但在高度複雜的資訊產業標準制定過程中，仍無法完全涵蓋所有必要的專利，而全然杜絕權利金堆疊的窘境。

¹⁹² See MPEG-LA News Release, First Meeting of Blu-ray Disc Patent Holders Held (July 20, 2006), http://www.mpeg-la.com/news/n_06-07-20_pr.pdf (last visited May 22, 2009).

¹⁹³ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2029. See also Layne-Farrar, Anne and Lerner, Josh, To Join or Not to Join: Examining Patent Pool Participation and Rent Sharing Rules (January 7, 2008), available at <http://ssrn.com/abstract=945189>.

第四章 標準制定之相關競爭法問題

與案例

技術標準之形成，除傳統上係為了確保產品的相容性外，近年來更進一步成為市場競爭的利器。尤其是內含專利之技術標準，標準本身將因為專利之排他性而使專利權人取得市場力量。此種情形主要發生在具有網路效應之產業，因為該產業中，各技術或產品間往往具有必須相互連接或溝通等特性，¹⁹⁴所以相互必須有一致的傳輸介面或語言，例如USB、連接器、無線通訊協定等。

尤其，當網路規模愈大，其所帶來的價值愈高。蓋一方面就該網路推出支援之軟硬體等相關週邊產品及服務也會增加，並可進一步形成規模經濟，加上零組件可相互替代，也使得生產、維修及學習等成本下降；另一方面使用者會優先選擇較大的網路，以確保資訊共享、經驗交流及彼此產品之相容性，並能夠因平均成本下降而以較便宜的價格取得產品。¹⁹⁵即便有更佳、更便利、更快速的新技術誕生，使用者仍會固著於既有龐大網路帶來之效益及商機，而不願輕易轉換到新技術，也因此會有「大者恆大」之情形。

如前述3G通訊標準光是WCDMA的關鍵性專利，出現在歐洲ETSI網站上的數量就有6,872件，日本ARIB及TTC網站上則有924件，專利家族總計有732個。均足以顯示在無線通訊領域中，各家廠商極力申請專利，以期技術被採為標準時，藉由網路效應奠定市場主導地位。

由此可知，在具網路效應之產業中，如市場上尚無標準存在，各產品間尚不具廣泛的相容性，則企業間往往會爆發標準大戰。為避免彼此間之標準戰爭，導致失敗者未被採為標準之長期投資研發技術成本無法回收，便希望藉由標準制定組織事先制定技術標準或以交互授權、專利聯盟等方式搶下市場以形成事實標準。然而，一旦事前形成標準，技術創新及多樣性不可避免地會受到限制。甚者，如組成標準之各個技術背後涵蓋眾多專利，尤其是標準中內含替代性技術時，也難以避免因專利排他性而導致之市場壟斷，如果缺乏其他有效之替代技術，且切換至另一替代標準之轉換成本過高時，技術使用者便會被標準套牢，¹⁹⁶不得不支

¹⁹⁴ Carl Shapiro, *Setting Compatibility Standards: Cooperation or Collusion? in expanding the bounds of Intellectual Property*, 2001, Oxford University Press, available at <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/standards.pdf>.

¹⁹⁵ See *id.*

¹⁹⁶ U.S. DOJ & FTC, *supra* note 錯誤! 尙未定義書籤。.

付權利金予專利權人。加上在FRAND原則之下，因專利品質、價值不易估算，導致公平合理之權利金範圍難以定義及協商。

例如在Nokia與Qualcomm自2005年來一連串訴訟的混戰，就是因為標準中涵蓋了Qualcomm所擁有無線通訊技術之專利權，而所謂「公平合理及非歧視」之定義又極為模糊的緣故。首先，於2005年11月，包含Nokia在內等六家知名手機大廠，向歐盟委員會（EC）指控Qualcomm利用自己持有的CDMA技術專利限制競爭對手發展，稱這種行為違反了反托拉斯法。隨後Qualcomm也立即向美國加州聖地亞哥的聯邦法院提起訴訟，指控Nokia侵犯了該公司的11項專利及其全資子公司SnapTrack的1項專利。2006年6月，Qualcomm向ITC要求停止進口Nokia侵犯了它的專利的手機和其他產品，並同時尋求終止Nokia的訂單，禁止進一步銷售侵犯其專利的產品，在美國GSM/GPRS/EDGE網路中，停止行銷、廣告宣傳、展示、庫存產品分發和使用這些進口的產品。2006年7月，ITC就此6項專利的訴訟開始展開調查。2007年3月，Nokia又在歐洲包括德國、荷蘭等地，請求法院確認Qualcomm部分專利無效，雙方之專利訴訟繼續在世界各地蔓延開來。2008年3月，ITC做出了有利Nokia之判決。2008年7月，雙方於2008年中和解並撤回所有訴訟，並且簽署了15年的專利授權協議，同意支付Qualcomm 17億歐元的先期權利金。¹⁹⁷ 由此可知，一旦標準中涵蓋了大量專利，而所謂公平合理及非歧視之權利金範圍，又是如此地不明確，專利訴訟便難以避免。

因此，如何避免不正競爭之情形，便成為各國必須努力的目標，以下將逐一介紹美國關於智慧財產權及反托拉斯政策等實務見解，以及中國大陸新實施之反壟斷法對標準制定所帶來之影響。

第一節 美國的實務見解

壹、美國聯邦貿易委員會與司法部就標準制定的相關見解

美國聯邦貿易委員會和司法部在標準制定上所涉及的爭議，在布希政府8年內任內，已達成相當明確的共識。前述Antitrust-IP 報告中的第二章就明確的指出，標準制定能幫助廠商降低成本、提升消費者剩餘、促進研發創新的效率、增添消費者購買選擇以及強化公共福祉。¹⁹⁸ 換言之，其認為標準制定具有正面促進競爭

¹⁹⁷ 新聞資料來源，請參見電子工程專輯網站 <http://www.eettaiwan.com> (2009年4月15日瀏覽)。

¹⁹⁸ U.S. DOJ & FTC, *supra* note, Ch.2. The report stated that: Industry standards are widely acknowledged to be one of the engines of the modern economy. Standards can make products less costly for firms to produce and more valuable to consumers. They can increase innovation, efficiency, and consumer choice; foster public health and safety; and serve as a "fundamental building block for international trade." Standards make networks, such as the Internet and telecommunications, more

的效果（pro-competition effects）。

然而，在標準制定的過程當中，標準制定組織和其成員往往必須就是否授權以及相關的授權條款進行事先的討論，此類的共謀行為將有可能違反Sherman法案第1條與第2條（以下簡稱Sherman Act Section 1 & 2）的可能。¹⁹⁹舉例而言，被許多標準制定組織所採用的事前授權條款即屬共謀行為的樣態。所幸在Antitrust-IP 報告當中，FTC與DOJ均肯認此類事前授權條款具有促進競爭之效果，也因此將不太可能落入本質性違法的範疇；相反的，此類行為將會受到合理原則的檢驗，²⁰⁰而合理原則最大的特色即在於，FTC以及DOJ在審查此類共謀行為時，將會進行經濟學上的成本效益分析（cost efficiency analysis），以判斷促進競爭與反競爭的效果（anti-competition effects）孰輕孰重。²⁰¹也因此，當事前授權條款如能充分避免制定中的標準在未來被關鍵性專利權人套牢時，此類條款即很有可能被認定具有促進競爭的正面效益。該報告更明確指出，如果專利權人僅是單方面的聲明其所希望的授權條款（licensing terms）或價格條款（pricing terms），亦不會分別違反Sherman法案的第1條與第2條。²⁰²除此之外，當專利所有權人與標準制定組織的成員如果是在標準制定組織以外的架構去進行授權條款的協商時，亦不太可能受到反托拉斯法的檢驗，其理由在於，在此情況下，專利權人僅是在跟單一買方進行單一條款的協商而已，²⁰³並沒有共謀行為的存在。

標準制定過程中的第二個觸犯反托拉斯法的可能則是聯邦貿易委員會法案的第5條（以下簡稱FTC Act Section 5）之規定。²⁰⁴當標準制定組織的成員在標準制定的過程當中，如果有非故意或故意地不揭露（unintentional or intentional under-disclosure）的行為，或者是以欺騙的方式故隱瞞其相關的智慧財產權存在，並在日後標準發布再主張其權利時，此類不正行為（unfair conducts）即有可能違反本條之規定。呈如本研究第一年期報告所提及，由於許多標準制定組織中的

valuable to consumers by allowing products to interoperate.

Businesses can collaborate to establish industry standards by working through standard-setting organizations ("SSOs"). During the standard-setting process, SSO members often jointly evaluate and choose between substitute technologies. This process can raise antitrust concerns, and indeed, some collaborative standard-setting activities have been challenged under the antitrust laws. Unique antitrust issues arise when the standards adopted involve, as they frequently do, intellectual property rights.

¹⁹⁹ 15 U.S.C. §§ 1 & 2.

²⁰⁰ See *id.*

²⁰¹ 關於本質性違法與合理性原則的詳細介紹以及法院見解演變，請參見：KEITH N. HYLTON, ANTITRUST LAW: ECONOMIC THEORY & COMMON LAW EVOLUTION, Ch. 1&2, (Cambridge University Press 1st ed., 2003)

²⁰² Shaoro, *supra* note 33.

²⁰³ See *id.*

²⁰⁴ 15 U.S.C. § 5 (a)(1) Unfair methods of competition in or affecting commerce, and unfair or deceptive acts or practices in or affecting commerce, are hereby declared unlawful

揭露與授權規則往往過於模糊並缺乏明確定義，²⁰⁵使得許多投機性的廠商有機可趁，再加上許多標準制定組織本身亦缺乏強而有力的執行機制（enforcement mechanism），更使得此類投機廠商得以穿梭在灰色地帶，而引發後續的套牢問題。就目前為止，在標準制定過程的爭議上，FTC已先後依聯邦貿易委員會法案第5條起訴過三個案件，其分別為Dell Computer、Union Oil與Rambus，前兩個案件，請參見本研究96年度期中報告；²⁰⁶而就Rambus一案，由於其訴訟關係涵概FTC以及美國法院實務兩大脈絡，也因此以下將就FTC與美國法院就該案之見解做一合併介紹。

貳、美國法院與 FTC 就 Rambus 一案之見解

在Rambus一案當中，有許多案件事實跟Unocal Oil一案相類似，²⁰⁷但是卻遠較Unocal Oil一案涵蓋的層面更為廣泛。本案的主要爭點在於，Rambus在參與JEDEC標準制定的過程當中，在JEDEC詢問各會員是否有任何實施其制定中標準的關鍵性專利時，刻意的隱瞞其相關的專利申請案，並在JEDEC每次標準制定會議之後，透過專利連續案（patent continuation）的手段，不斷的修改其專利請求項的涵蓋範圍，等到JEDEC成功發布制定的SDRAM與DDR-SDRAM標準之後，Rambus才開始向所有實施其標準的廠商主張專利，並以侵權訴訟與暫時禁制令的威脅手段，以遂行其套SDRAM以及DDR-SDRAM兩大標準的目的。²⁰⁸由於SDRAM與DDR-SDRAM兩大技術標準，所運用的關鍵性專利重覆程度相當高，再加上整體SDRAM與DDR-SDRAM產業的產值相當龐大，在沉沒成本甚高的特性下，Rambus的如意算盤在訴訟過程中並不能算順利，這也同時造成許多被訴的國際型大廠聯合起來對抗Rambus的特殊局面，諸如：歐洲的英飛凌（Infineon）、韓國的三星（Samsung）與海力士（Hynix）以及美國的美光科技（Micro Technology）等等²⁰⁹，其中又以Infineon採取最為積極的訴訟途徑對抗Rambus。也因此，本研究以下將就法院與FTC在Rambus與Infineon一案中的見解，進行反托拉斯法的探討。

在初審時，Infineon嘗試著以Rambus在標準制定過程中有詐欺為由，向法院提出應據此判決Rambus違反反托拉斯法，而地方法院也因此認定Rambus在制定標準的過程中，確實有實際詐欺（actual fraud）與推定詐欺（constructive fraud）

²⁰⁵ 請參照本研究 96 年度期中報告，頁 40。

²⁰⁶ 同前註，頁 69-70。

²⁰⁷ 同前註。

²⁰⁸ See e.g. Rambus Inc. v. Infineon Techs. Ag, 318 F.3d 1081 (Fed. Cir. 2003), Samsung Elecs. Co. v. Rambus, Inc., 439 F. Supp. 2d 524 (E.D. Va. 2006); Hynix Semiconductor Inc. v. Rambus Inc., 441 F. Supp. 2d 1066 (N.D. Cal. 2006); Micron Tech., Inc. v. Rambus Inc., 189 F. Supp. 2d 201 (D. Del. 2002); Infineon, 164 F. Supp. 2d 743, rev'd in part, 318 F.3d 1081 (Fed. Cir. 2003)

²⁰⁹ See id.

的行為，而導致JEDEC採用SDRAM標準，²¹⁰惟就DDR-SDRAM標準，由於其是在Rambus離開JEDEC之後才完成制定，也因此法院認定其並沒有詐欺的情事存在。²¹¹然而，在Rambus上訴的過程中，上訴法院推翻了地方法院的見解，認定Rambus並沒有任何詐欺的情事存在，並將該案撤銷發還給原審法院。²¹²

上訴法院在其判決當中，首先敘明Rambus在JEDEC所負的專利揭露義務僅限於實施標準所必需的專利或專利申請案中的請求項。²¹³換言之，Infenion必須要能夠主張Rambus所隱匿的專利，在一般的合理期待（reasonable expectation）標準下，必定要取得Rambus的授權才能實施JEDEC所制定的標準。在確定揭露的範圍之後，上訴法院進一步的去檢驗Rambus於標準制定的過程當中是否以詐欺的手段去誤導JEDEC著手制定其後來發布的SDRAM與DDR-SDRAM標準，而其中很重要的爭點即為Rambus於此是否有虛偽不實的陳述（misrepresentation）存在。由於該案是在美國維吉尼亞州起訴，而根據該州的法律，要符合詐欺的成立要件，必須要符合以下要件：一、必須要證明虛偽不實的陳述存在（或者在事實上有遺漏揭露的義務）；二、該陳述跟重大的事實（material fact）有關；三、行為人明知並故意陳述；四、有誤導的故意；五、被誤導的一方有合理的信賴，以及；六、被誤導的一方因此而受有損害。²¹⁴而在缺乏揭露義務的前提之下，單純就某一問題的詢問保持沉默或者是隱匿相關資訊，並不當然使得行為人構成詐欺。²¹⁵此外，詐欺必須是和現存或之前已經存在的的事實相關，而在本案當中，由於Rambus所為的陳述是在標準制定之前，而標準是否制定成功係屬無法預測的未來事實，也因此Rambus的陳述於本案即缺少了此要素。上訴法院最後結論認為，在缺少以上任一要素的情況之下，Infenion即未達成明確且具說服力（clear and convincing）的舉證責任，²¹⁶而將該案撤銷發還給原審法院。²¹⁷除此之外，上訴法院亦指出一相當關鍵的問題，那也就是JEDEC其本身就專利揭露的規定過於廣泛與模糊，²¹⁸而法院在此並沒有義務為其重新改寫或詮釋相關的揭露規定。

²¹⁰ Rambus, Inc. v. Infineon Techs., AG, 164 F. Supp. 2d 743, 747 (E.D. Va. 2001)

²¹¹ *Id.*

²¹² Rambus Inc. v. Infineon Techs., Ag, 318 F. 3d 1081 (Fed. Cir. 2003)

²¹³ *Id.*, at 1100.

²¹⁴ *Id.*, at 1096.

²¹⁵ *Id.*

²¹⁶ *Id.* The court satetd that:To prove fraud in Virginia, a party must show by clear and convincing evidence: 1. a false representation (or omission in the face of a duty to disclose), 2. of a material fact, 3. made intentionally and knowingly, 4. with the intent to mislead, 5. with reasonable reliance by the misled party, and 6. resulting in damages to the misled party. A party's silence or withholding of information does not constitute fraud in the absence of a duty to disclose that information. Generally, "fraud must relate to a present or a pre-existing fact, and cannot ordinarily be predicated on unfulfilled promises or statements as to future events." In some cases, however, misrepresentations about a party's present intentions also may give rise to fraud. Failure to prove even one of the elements of fraud - such as existence of a duty to disclose - defeats a fraud claim. (*Emphasis added*)

²¹⁷ *Id.*, at 1100.

²¹⁸ 關於 JEDEC 的專利揭露政策，請參見: JEDEC Manual of organization and procedure, JM21N

²¹⁹在這情況下，JEDEC的成員自然無法確切的了解如何遵守揭露的相關規定，其結果也將導致一旦類似的爭議發生時，所有JEDEC的成員均將難以達成明確且具說服力的舉證責任門檻。

在2002年，當Rambus與Infineon還在纏訟的過程中，FTC同時也對Rambus提起反托拉司法的控告。其起訴書中指出，Rambus在JEDEC標準制定的過程當中，透過詐欺以及排他性的行為(exclusionary)以取得獨占力量(monopoly power)，而因SDRAM與DDR-SDRAM標準在市場上被廣泛的採用之後，各廠商投入的沉沒成本已高，此要素更強化了Rambus違反FTC Act Section 5的可能。²²⁰最後FTC認定，Rambus使用其被納入JEDEC標準的專利技術以不當的壟斷市場的行為，已經明顯違反FTC Act Section 5之規定。²²¹然而，初審的行政法官在2004年二月的判決結果中指出，由FTC所指派的公訴律師(complaint counsel)所出具的起訴狀(complaint)中並沒有盡到足夠的舉證之責，而其理由則是與前述與聯邦上訴法院的判決理由相類似，均是以在標準制定的過程當中，Rambus並沒有透過虛偽不實的陳述而隱匿相關的專利或專利申請案。²²²

就在前述聯邦上訴法院將本案發還地方法院重新審理時，Infineon在此時改採不同的訴訟策略，要求地方法院命令Rambus應將先前因主張律師與客戶豁免權(lawyer-client privilege)與工作成果豁免權(work product privilege)所未提具的文件加以提出。²²³而地方法院亦同意Infineon的聲請，命令Rambus必須將其與Hynix和FTC訴訟程序中基於上述豁免權而未提具的文件加以提出。²²⁴除此之外，Rambus亦被要求出具27份從未提出過的相關文件。²²⁵在這些新的證據當中顯示Rambus不但有銷毀相關訴訟文件的情事，亦記載了其與專利律師間就訴訟技巧與進度的溝通聯繫。²²⁶也因此，Infineon得到了一個強而有力的攻防基礎-不潔淨的手的原則(unclean hands principle)，並就Rambus不法銷毀相關訴訟證據

(May, 2008), Annex B (informative) Patent policy application guideline, at 27, available at <http://www.jedec.org/Home/manuals/JM21N.pdf>。在其 Annex B 的第三項[B.3.(a)]政策中提及專利應揭露的範圍“the discovery of patents that may be required for use of a standard subsequent to its adoption”，其中並沒有明確規定此處的“patents”包含申請中的專利(pending patent application)或者是專利連續案(patent continuation)以及部分連續案(patent continuation in part(專利部分連續案))。

²¹⁹ *Id.*, at 1115. (“[h]owever, JEDEC was free to formulate whatever duty it desired and it is not this court's job to rewrite or reinterpret the duty.”)

²²⁰ Complaint, In re Rambus, Inc., No. 9302 (F.T.C. 2002), available at <http://www.ftc.gov/os/adjpro/d9302/020618admincmp.pdf>.

²²¹ *Id.*

²²² See Initial Decision at 6, In the Matter of RAMBUS INC., A CORPORATION, Docket No. 9302, (Feb. 23, 2004), available at <http://www.ftc.gov/os/adjpro/d9302/040223initialdecision.pdf>

²²³ See Rambus, Inc. v. Infineon Techs. AG, 222 F.R.D. 280 (E.D. Va. 2004)

²²⁴ *Id.*, at 298-99.

²²⁵ *Id.*, at 291.

²²⁶ *Id.*, at 290.

一事向法院聲請法官直接審判（bench trial），²²⁷而地方法院就此亦判決Infineon就此已經盡到明確且具說服力的舉證責任，證明Rambus確實有不潔淨之手的情況存在，這將剝奪其就係爭四項專利加以實施的權利；同時法院亦認定，Infineon也以明確且具說服力的證據證明Rambus的確有銷毀相關訴訟文件的不法行為。²²⁸而就在法院要宣判其書面結果之前，Rambus隨即與Infineon就所有正在進行中訴訟達成和解。惟須注意者是，其他兩個法院在Rambus分別控告Hynix及Micro侵權的案件中，卻採取不同的見解，認定Rambus並沒有銷毀訴訟相關文件的情形。²²⁹

有鑑於Rambus一案在SDRAM與DDR-SDRAM產業中有相當重要的影響，FTC最終亦決定對行政法官的判決提出上訴。²³⁰在其上訴的攻防過程中，為了避免上述法院對是否有銷毀證據有不同意見的情況重演，FTC決定將其攻防重點放在Rambus的排他性行為與其獲得壟斷的力量兩者間是否有因果關係（casual link）。²³¹首先，在決定是否有排他性行為存在的認定標準，FTC採用了以下的分析：一、在專利權人以詐欺行為之惡意（bad faith）使專利局核發專利或實施其專利時，應考量專利法與反托拉斯法間的關係；二、舉證標準的高低應與所提出的救濟範圍成比例；三、對廠商參與標準制定組織所可能導致的寒蟬效應，以及；四、應以訴訟雙方具體的證詞為審查基準而不是同一期間內所做的書面證據。²³²在上述的分析架構下，FTC將所謂的排他性行為界定成「在競爭所需的範圍限度內，或者是在限制競爭所必需的範圍限度內，一切在合理判斷的標準下會足以造成維持壟斷或產生壟斷力量的行為。」²³³而在本案當中，係稱的排他性行為，即為Rambus所為之一系列足以影響JEDEC選擇標準的詐欺行為。²³⁴至於構成詐欺行為成立的要件，則是其行為當中所包含的虛偽不實之陳述、漏未陳述（omission）以及一切的業務行為均已達重大程度，以致於在該情況下有可能誤導其他廠商採取其認為合理的行動，最終造成影響廠商的行為與決策之結果。²³⁵

²²⁷ Samsung Elecs. Co. v. Rambus, Inc., 398 F. Supp. 2d 470, 473 (E.D. Va. 2005).

²²⁸ *Id.*

²²⁹ Hynix Semiconductor Inc. v. Rambus Inc., 441 F. Supp. 2d 1066 (N.D. Cal. 2006) (holding that “[R]ambus did not engage in unlawful spoliation of evidence); Micron Tech., Inc. v. Rambus Inc., 189 F. Supp. 2d 201 (D. Del. 2002) (discussing there was no evidence of fraud)

²³⁰ See Opinion of the Commission, In the Matter of RAMBUS INC., A CORPORATION, Docket No. 9302. [Hereinafter the *Opinion of the Commission*], available at <http://www.ftc.gov/os/adjpro/d9302/060802commissionopinion.pdf> (last visited May 27, 2009).

²³¹ *Id.* at 21. 惟須注意者是，在此的因果關係，FTC的用語是“casual link”，其所需要的因果關係的關聯成度，遠比我國刑法體系中的相當因果關係要容易建立。I am indebted to Professor Keith N. Hylton of Boston University School of Law for this point.

²³² *Id.*, at 22-6.

²³³ *Id.*, at 28. (“[C]onduct other than competition on the merits – or other than restraints reasonably ‘necessary’ to competition on the merits – that reasonably appear[s] capable of making a significant contribution to creating or maintaining monopoly power.”)

²³⁴ *Id.*, at 28-9.

²³⁵ *Id.* (“[t]here must have been a “misrepresentation, omission or practice” that was “material” in

最後，FTC以Rambus在標準制定的過程當中曾經兩度被詢問是否握有相關足以實施標準的專利但均加以否認為由，認定Rambus故意隱匿專利的行為誤導JEDEC與成員相信Rambus實際上真的未握有與標準相關的專利或專利聲請案，最後認定Rambus的行為與其取得壟斷力量兩者間具有因果關係，²³⁶也因此做出Rambus違反FTC Act Section 5的認定。

參、美國法院在 *Qualcomm v. Broadcom* 一案中的見解

在*Qualcomm v. Broadcom*一案中，²³⁷其案件事實可說是Rambus一案如出一撤，惟FTC並未就本案對Qualcomm提出違反反托拉斯法的控訴。Qualcomm與Broadcom在本案中均參加標準制定組織Joint Video Team（以下簡稱JVT）進行與行動電話影音壓縮相關技術 - H.264標準的制定，而在標準制定的過程當中，Qualcomm並未就其與標準相關的專利加以揭露，²³⁸而在標準制定完成之後，Qualcomm隨即向行動電話大廠Nokia以及Broadcomm等廠商提出侵權訴訟。²³⁹不同於Rambus一案的重心環繞在虛偽不實的陳述的行為，本案的重心則是著眼於Qualcomm未揭露關鍵性專利其背後的法律效果。聯邦巡迴上訴法院在其判決中維持了地方法院的判決，並採用了默示棄權（implied waiver）理論，其認為任何會員在參與標準制定組織時即已默示其將會揭露其所擁有的專利；同樣的，參與的成員如漏未揭露其專利時，在實施標準的範圍限度內，也有同樣的默示棄權效果。²⁴⁰也因此，Qualcomm在標準制定過程漏未揭露其專利，將使得使他參與標準制定的會員在實施標準的合理需要下，均得以實施其標準。

that it was likely to mislead “others acting reasonably under the circumstances and thereby likely to affect their “conduct or decision[s].””)

²³⁶ *Id.* at 38 and 73 (the FTC listed the chronology of events of Rambus’s concealment and relied on it to make the final conclusion)

²³⁷ *Qualcomm Inc. v. Broadcom Corp.*, 548 F. 3d 1004 (Fed. Cir. 2008).

²³⁸ *Id.*, at 1008. 未被揭露的係爭專利，分別是 U.S. Patent Nos. 5,452,104 (“104 Patent”) and 5,576,767 (“767 Patent”)，此兩件專利均是實施 H.264 標準的關鍵性專利。其中 104 號專利是在 1995 年所核發，與“Adaptive Block Size Image Compression Method and System”技術有關；767 號專利則是在 1996 年所核發，涉及“Interframe Video Encoding and Decoding System”技術。

²³⁹ *Qualcomm Inc. v. Nokia Corp.*, 466 F.3d 1366 (Fed. Cir. 2006). 本案例中 Nokia 最後選擇支付 Qualcomm 權利金以合解收場。

²⁴⁰ *See supra* note 325, at 1019-22.

第二節 中國反壟斷法對其標準制定可 能的影響

壹、中國反壟斷法之沿革

一、立法背景

過去，由於中國實行計畫經濟，本質上即排除市場自由競爭之可能性，因此並沒有藉由反壟斷法以維護市場自由競爭之必要。中國最早之反壟斷規定，首見於1980年10月由國務院頒布而現已廢止之「關於開展和保護社會主義競爭的暫行規定」，其中第三點明確規定：「在經濟活動中，除國家指定由有關部門和單位專門經營的產品以外，其餘的不得進行壟斷、搞獨家經營」；第六點：「任何地區和部門都不准封鎖市場，不得禁止外地商品在本地區、本部門銷售。對本地區出產的原材料必須保證按國家計畫調出，不准進行封鎖。……採取行政手段保護落後，抑制先進，妨礙商品正常流通的作法，是不合法的，應當予以廢止」。惟須注意者，此規定之真正目的並非在維護市場自由競爭，雖然其立法目的提到：「我們應當逐步改革現行的經濟管理體制，積極地開展競爭，保護競爭的順利進行」，但同法第一點也提及：「在開展競爭中，所有的生產和經營單位，都應當保證完成國家的產銷計畫」。由此可見，此時期反壟斷的立法目的，仍處於維護市場之名，但行配合國家計畫經濟之實的階段。

然而，隨著其後中國市場逐漸開放，相關禁止不當競爭的規定也開始一一頒布²⁴¹。到了1992年第十四次全國代表大會，中國黨中央更進一步地正式確立「社會主義市場經濟體制」的改革目標；在此同時，中國市場的加速開放更促使反

²⁴¹ 例如1982年「關於在工業品購銷中禁止封鎖的通知」即取消了向外採購工業產品之限制；1987年「價格管理條例」對企業進行價格壟斷之行為進行處罰；同年「廣告管理條例」禁止壟斷及不正當競爭行為；同年「關於組建和發展企業集團的幾點意見」指出組建企業集團必須遵循鼓勵競爭、防止壟斷的原則、不搞全國性獨占壟斷企業集團、鼓勵集團外部及內部競爭；1988年「重要生產資料和交通運輸價格管理暫行規定」禁止企業壟斷市場價格；1989年「關於企業兼併的暫行辦法」要求企業併購須有利規模經濟，且不得損及同業間之競爭；1990年「關於打破地區間市場封鎖進一步搞活商品流通的通知」強調企業有權自行選購所需商品，行政部門不得設置障礙等。請參見王先林，知識產權與反壟斷法，法律出版社，頁342、343，2008年9月。

壟斷法及保護競爭相關法規的需求更為迫切，而這也促成了 1993 年「反不正當競爭法」的正式制定。此後，1998 年的「價格法」、2000 年的「招標投標法」、2003 年的「外國投資者併購境內企業暫行規定」、「制止價格壟斷行為暫行規定」以及 2004 年的「對外貿易法」也都有相關的反壟斷規定²⁴²。由此可見，中國過去並無統一的「反壟斷法」，而是由散見於各類法規的反壟斷限制所組成。然而，此種規範方式有其缺陷，這包括：經濟改革初期相關法規的效力層次低；主要目的在在解決公權力「行政性壟斷」而非市場「經濟性壟斷」之問題；過於零散而缺乏系統性整合；對於部分典型的壟斷行為漏未規範；欠缺有力且獨立之反壟斷機構；以及相關違法制裁難以達到嚇阻非法壟斷行為之需求等等，以上這些因素均導致市場的公平競爭無法維持²⁴³。

除了上述缺陷亟待改善外，隨著中國於 2001 年加入世界貿易組織，市場開放的結果，使得外國大型企業紛紛進駐，並藉由其技術及資金之優勢輕易地在中國市場上取得支配之力量，進而形成獨占或壟斷地位；相對而言，外國公司進入中國市場，也希望能獲得公平的競爭環境，避免行政壟斷及其他不公平競爭等種種阻礙市場競爭之因素；再加上對入世相關保護競爭條款之承諾²⁴⁴，都是催生反壟斷法之重要因素²⁴⁵。

二、制定過程

1987 年 8 月，國務院法制局下成立了反壟斷法規起草小組，負責起草禁止壟斷和反不正當競爭法規，並於 1988 年草擬了「禁止壟斷和不正当竞争暫行條例」（第四稿）。但由於當時中國大陸以行政性壟斷為最大宗，尚欠缺足以壟斷市場的私人大型企業，因此反壟斷法對於官方而言，並不具改善之急迫性及必要性；另一方面要抑制行政性壟斷勢必也會面臨傳統舊勢力的反撲，也因此，後來的第五稿將「禁止壟斷」的部分刪除，更名為「禁止不正当竞争暫行條例」。至此，中國反壟斷法的立法也陷入停頓，一直到了 1993 年第八屆全國人民代表大會，中國政府為了順應改革開放及建立社會主義市場經濟體制的要求，才將反壟斷法列

²⁴² 請參閱本計畫 97 年度期中報告，頁 91、92。

²⁴³ 王先林，前揭書，頁 347。

²⁴⁴ 例如：開放市場、貿易自由化及非歧視待遇等承諾。尤其中國大陸行政性壟斷之情形相當嚴重，對於反壟斷法之需求也就變得相當迫切。

²⁴⁵ 同前註 243。

入全國人大常委會立法規劃，惟其立法進程仍十分緩慢。

真正的轉折點的發生，則是中國在2001年加入WTO之後的市場開放使得壟斷情形已不再只是行政性壟斷，也因此反壟斷法的需求便因此湧現。2004年2月，中國大陸商務部更將反壟斷法的送審稿報送國務院，並由國務院法制辦公室組織有關部門、專家進行研議後提出草案，最後報請國務院常務會議討論通過。2006年6月，第十屆全國人大常會就該草案進行多次審議，最後在2007年8月30日第29次會議表決通過，並明定自2008年8月1日起施行。至此，立法過程歷經約20年的反壟斷法終於正式制定完成，其內容包括8個章節57項條文，主要則是針對「禁止壟斷協議」、「禁止濫用市場支配地位」及「控制經營者」等三個實體爭議進行規範，而這也是各國反壟斷法普遍具有的經濟性壟斷制度²⁴⁶。

貳、中國反壟斷法關於智慧財產權之適用與競合

一、中國反壟斷法與智慧財產權之關係

由於智慧財產權本質上即係一種法定排他、專屬之權利，在運用該等權利的同時勢必會附隨發生排除或限制其他市場上競爭者的效果。換言之，智慧財產權本質上就與以促進市場自由競爭為己任的反壟斷法有著潛在的矛盾與衝突。因此，如何在適用反壟斷法與智慧財產權間取得平衡，便是反壟斷法適用上之首要課題。²⁴⁷

依照中國大陸反壟斷法第8章附則第55條：「經營者依照有關知識產權的法律、行政法規規定行使知識產權的行為，不適用本法；但是，經營者濫用知識產權，

²⁴⁶ 王先林，前揭書，頁348、349。

²⁴⁷ 關於智慧財產權與反壟斷法應如何達到平衡的討論，在國外已經引起學界和實務界的廣泛討論。See Lemley, Mark A., A New Balance between IP and Antitrust (April 2007). Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 340. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=980045> (last visited June 10th, 2010); see also COMPETITION POLICY AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY (Robert D. Anderson & Nancy T. Gallini eds., 1998); WARD BOWMAN JR., PATENT AND ANTITRUST LAW: A LEGAL AND ECONOMIC APPRAISAL (1973); William F. Baxter, Legal Restrictions on Exploitation of the Patent Monopoly: An Economic Analysis, 76 YALE L.J. 267 (1966); Richard M. Buxbaum, Restrictions Inherent in the Patent Monopoly: A Comparative Critique, 113 U. PA. L. REV. 633 (1965); Louis Kaplow, The Patent-Antitrust Intersection: A Reappraisal, 97 HARV. L. REV. 1813 (1984); Tracy R. Lewis & Dennis Yao, Some Reflections on the Antitrust Treatment of Intellectual Property, 63 ANTITRUST L.J. 603 (1995); Willard K. Tom & Joshua A. Newberg, Antitrust and Intellectual Property: From Separate Spheres to Unified Field, 66 ANTITRUST L.J. 167 (1997).

排除、限制競爭的行為，適用本法」。本條規定認為行使智慧財產權之行為，原則上不受反壟斷法之限制，僅於智慧財產權發生「濫用」(abuse)之情形時，始以反壟斷法加以限制。由此可知，中國反壟斷法僅限制濫用智慧財產權之行為，依法行使智慧財產權之行為仍受法律保護，不受反壟斷法之影響。

至於何謂「濫用知識產權排除、限制競爭之行為」，依照本條之條文說明及立法理由，其明確表示：「濫用知識產權以排除、限制競爭不是一種獨立的壟斷行為類型，根據其具體表現形式，分別屬於壟斷協議或者濫用市場支配地位的行為²⁴⁸」。換言之，只有在構成本法第二章及第三章所規範之具體行為時，始例外有反壟斷法之適用。

二、中國反壟斷法與反不正當競爭法之競合

中國反壟斷法係針對壟斷協議、濫用市場支配地位及經營者集中等濫用智慧財產權之行為進行規範，與反不正當競爭法第二章所規範之不正當競爭行為，有著相當程度之重疊，其相同點在於均屬競爭法之範疇，且目的在於促進市場自由競爭，因而有些國家將反壟斷與反不正當競爭之行為合併以一部法律加以規範，如我國的公平交易法即屬之。更切確而言，反不正當競爭法的前提是當市場仍存在著競爭環境，而其目的則在於維持該環境下之公平競爭秩序；而反壟斷法之目的則在於確保競爭環境存在，且有足夠的市場競爭者參與競爭。簡言之，反壟斷法與反不正當競爭法之間，有著違法程度上之區別，當行使不正當競爭行為之人具有支配市場之壟斷地位，或企圖透過壟斷協議、集中經營者以取得支配市場地位，而可能導致其他競爭者難以進入市場或迫使其退出市場時，即有反壟斷法適用之餘地。

至於反壟斷法與反不正當競爭法之主要區別尚包括²⁴⁹：(一)行為方式：壟斷之表現形式多為締約行為；不正當競爭則多為一種侵權行為；(二)行為救濟及制裁：反壟斷法由於違法程度較高，直接影響市場正常運作而有損公共利益，因此強調由國家主動進行干預；而反不正當競爭法則以涉及私益為主，多由利益

²⁴⁸ 請參見中國大陸全國人大常委會法制工作委員會經濟法室編，《中華人民共和國反壟斷法》條文說明、立法理由及相關規定，北京大學出版社，2008年3月。

²⁴⁹ 相關說明請參見法律百科網站，反壟斷法與反不正當競爭法的關係：<http://www.lawyer9.com/baike/index.php?doc-view-4090> (2010年2月1日瀏覽)。

受損之一方向主管機關舉發；(三) 違法性：壟斷行為未必構成違法，同一行為是否違法之認定標準可能因國家政策及經濟發展而有變動；而不正當競爭行為則因通常有違誠信原則或公序良俗而當然構成違法；以及(四) 法律性質：反壟斷法涉及維護市場自由競爭之公益，其職權由國家發動，性質上應屬公法領域；而反不正當競爭法則以維護商業倫理道德及經營者合法利益為主，性質上較接近私法領域。

參、中國反壟斷法對其標準制定之影響

如上所述，因為現行法規存在著無法妥善維持健全市場競爭機制的缺陷，故反壟斷法之立法目的自應以彌補該等缺陷為主。然而，近年來中國政府極力推動自有的國家標準，其背後的原因除了提升中國自有的技術之外，更著眼於以龐大的內需市場進一步影響全球的標準制定，最終奠定其在全球政經舞臺的霸主地位。由於標準制定在中國早已被提升到國家戰略層級，故在探討反壟斷法對於標準制定過程之影響時，就必須將中國的特殊國情一併進行探討。本研究以下將就此加以分析論述：

一、對標準制定過程之影響

(一) 法定標準

由於中國大陸技術標準之制定（詳下述第四章第一節），其中國家標準、行業標準及地方標準主要係以國家為制定主體，與國際上以私人為制定標準主體之情形不同。依照反壟斷法第3條針對壟斷行為之定義，由於國家應非條文所稱之「經營者」，因此法定標準之制定似乎並不構成該法第3條所規範之三種壟斷行為，包括經營者達成壟斷協議、經營者濫用市場支配地位及具有或可能具有排除、限制競爭效果之經營者集中。然而，國家標準、行業標準及地方標準往往制定時程較為冗長，因此可能無法即時反映市場需求，如上述三類標準均不及採用最新技術做為標準，則企業可自行訂定標準，但位階較上述三類標準低，一旦有上位標準公布，則企業標準即行廢止²⁵⁰。

當有許多企業共同集合起來制定企業標準時，便有可能發生反壟斷法所欲規

²⁵⁰ 中華人民共和國標準化法第6條參照。

範之不當競爭行為，例如專利聯盟（patent pool）成立過程中將非必要專利或重疊性專利納入標準、交互授權、聯合抵制他人專利等壟斷協議。惟反壟斷法第15條設有例外不受禁止之豁免規定，並在其說明及立法理由中表示雖有該等排除限制競爭之壟斷協議，但考量其利大於弊，故排除反壟斷法之適用。其中第二款即特別針對標準制定之情形，規定倘經營者能夠證明所達成之協議係為了提高產品品質、降低成本、增加效率，而統一產品規格、標準或實行專業化分工者，則不適用第13、14條關於水平及垂直壟斷協議之限制。

另，中國大陸反壟斷法最特殊之處，在於其特別針對國內「行政性壟斷」加以規範，於第四章明文限制濫用行政權力排除或限制競爭之行為。其中第33條第2款特別規定行政機關或其他公部門不得濫用行政權力，對外地商品規定與本地同類商品不同之技術要求、檢驗標準，或者對外地商品採取重複檢驗、重複認證等歧視性技術措施，限制外地商品進入本地市場。此規定似乎僅特別針對地方標準加以規範，至於由國家標準化管理委員會制定之國家標準，則不受反壟斷法之限制。

（二）事實標準

由於事實標準經由市場自由淘汰機制及網絡效應而產生之標準，例如微軟Windows作業系統即為著例。因此，在事實標準形成過程中較無第3條所稱之壟斷行為。

二、本文評析

（一）反壟斷法對標準制定尚有規範不足之處

1. 無法涵蓋部分標準制定中之壟斷行為

雖然反壟斷法已針對即有法規之缺陷做了相當的補強，包括成立反壟斷委員會做為專責機構、整合至單一法規避免過於零散以及填補過去所未規範之壟斷行為等。但由於反壟斷法主要仍以傳統壟斷行為為規範對象，對於技術標準制定過程中常見之專利濫用行為則無具體規定，例如：未充分揭露申請中專利，很可能導致其他廠商事後遭遇「套牢」困境，卻似乎與經營者間之壟斷協議、濫用市

場支配地位及經營者集中等行為無涉，恐不受反壟斷法之拘束。此外，經營者集中一章僅規範經營者「股份、資金」的集中，對於專利權的集中（如：專利聯盟）等行為則未提及²⁵¹。另，標準制定之後，如必要專利（essential patent）之權利人拒絕授權、未遵守FRAND/RAND原則之授權、或於授權契約上附加商業上限制等濫用市場支配地位行為，雖反壟斷法似未加以規範，但第17條第7款設有概括條款，凡國務院反壟斷執法機構認定的其他濫用市場支配地位之行為，均在反壟斷法禁止之列，故尚非無法可據。

2. 救濟途徑不足

其次，有中國大陸學者指出負責調查及規制工作之反壟斷法執法機關，主要係依職權調查，受害方僅能向其舉報相關情況，且專利濫用行為多為私下進行、專利聯盟亦多發生於國外，恐難單憑執法機關主動調查以發現證據，如可給與受害方更多救濟途徑及主動權，較能提供充足保護。此外，反壟斷法著重行政權之規制，欠缺對行政權的司法審查及監督機制，亦無受調查方及受害方的司法救濟²⁵²。

（二）套牢問題有賴其他法規加以限制

根據中國大陸國家標準化管理委員會於2009年11月2日起草之《涉及專利的國家標準制修訂管理規定（暫行）（徵求意見稿）》，其中明確規定了參與國家標準制訂者之專利揭露義務，違反此揭露義務者視為無償授權²⁵³。換言之，由於中國大陸之標準制定係以國家機關為主體，並非如一般產業標準制定組織係由民間公司所參與及組成，對其成員之約束僅僅透過私法上之契約，尚須藉由法院之強制力以實現其權利，二者本質上對於標準制定之管制力量即有落差。因此，違反揭露義務之參與標準制定者，法律直接擬制其無償授權，此時不會有套牢之問題產生。

²⁵¹ 唐嬌，我國《反壟斷法》對技術標準中專利權濫用行為的規制，科技與創新，2008年1月，頁17。

²⁵² 同前註。

²⁵³ 第5條：「參與國家標準制定和修訂之組織或個人應對其所知悉的相關專利，及時向專業標準化技術委員會或歸口單位進行揭露，並提供專利信息及相應的證明材料。」；第8條：「參與標準制起草的專利權人及其關聯公司未按上述要求披露視為免費許可，因故意隱瞞而給國家標準制定或實施造成損失的，應承擔相應的法律責任」。

肆、小結

隨著中國於2001年加入世界貿易組織，市場開放的結果，外國大型企業紛紛進駐，相較於競爭力較弱的中國本地企業，外資企業往往能夠較快速且輕易地取得市場支配力量，加上中國大陸地方保護主義色彩濃厚的行政壟斷情形嚴重，均係催生反壟斷法之原因。雖然反壟斷法第55條明確規定經營者濫用知識產權，排除、限制競爭的行為，仍例外受反壟斷法之限制。然而，目前反壟斷法中所規範之行為，包括經營者達成壟斷協議、濫用市場支配地位及排除或限制競爭效果之經營者集中，主要仍係針對傳統壟斷行為所為之限制，對於標準制定過程中常見之專利濫用行為，如專利權集中、隱匿專利等，似無法以反壟斷法加以規範。

第五章 標準制定在WTO架構下所面臨的挑戰

第一節 標準在國際貿易法下的合法性： NSMD（Non-statement Market Driven Government System，NSMD）的興起

一直以來，技術標準一直被視為技術與經濟的議題，因此許多國家對於其技術產品標準制定的選擇，都是出於國家經濟利益為前提。當然，國家尚可能出於其他利益因素，包括維護國民健康、國家安全或其他諸如環境保護、預防詐欺等理由，而對進口該國內的產品規格、標準作一定的限制。

惟當其採用的標準來源，並非以國際現存的標準為內容依據，反而是自行另外研發有別於國際標準的規格，或是其採行相較於國際標準更嚴格的限制措施時，都可能會面對他國對其行為構成技術性貿易障礙的指控，被指控國必須舉證證明其追求的合法目標，無法在現存的國際標準下達成，始盡到反證責任²⁵⁴。

所謂技術性障礙係指進口國利用技術規格或標準之設置或執行，使進口產品在進口時，遭受不合理之限制，造成產品進口之困難²⁵⁵。中國政府在2003年5月時，其標準設定組織在無線通訊基礎上認可無線區域網路保密基礎結構(WiLAN Authentic Privacy Infrastructure, WAPI)標準，並宣告2003年12月時，所有進口中國的無線產品皆必須與該規格相符。然而，當時無線技術發展，在國際上早已存在廣被接受的WLAN802.11系列規格標準，中國政府的此項措施被認為製造了對

²⁵⁴ Para. 2.4 of the TBT Agreement: "Where technical regulations are required and relevant international standards exist or their completion is imminent, Members shall use them, or the relevant parts of them, as a basis for their technical regulations except when such international standards or relevant parts would be an ineffective or inappropriate means for the fulfillment of the legitimate objectives pursued, for instance because of fundamental climatic or geographical factors or fundamental technological problems."

²⁵⁵ 參見羅昌發，國際貿易法，元照出版社，初版二刷，頁207。

貿易不必要的障礙。

一般認為，中國政府應該在既有的802.11系列下作更進一步的改進，而非自己另創一個無線通訊系統。面對廣大的壓力下，中國政府始在稍後暫停強制執行該計畫，隨後其並在國際標準設定組織(ISO)提案成為國際標準時，輸給了IEEE的WLAN802.11系列，使得其成為國際標準的計畫暫告失敗²⁵⁶。

中國政府自創WAPI技術規格的動機，主要在於現行國際標準都是由西方所主導，遵循國際現有標準對於開發中國家而言，將造成過度的成本支出，且當中國或其他開發中國家欲參與國際標準制度時，往往會因該制度的智慧財產權政策無法真正接觸到最新的技術，導致這些國家只能不斷的支付西方大國高額的權利金²⁵⁷。而這其實也是許多開發中國家的困境之一，許多開發中國家本身並沒有能力制定領導市場的技術標準，然而在面對由大國主導的國際標準組織所制定的技術或產品規格時，又可能因國內無基本的基礎設施而無法適應這些當前的國際標準。這種無法一體相容於全球市場的標準規定，開始漸漸受到挑戰，尤其在環境、衛生和健康的議題上，對於ISO等國際組織是否有能力訂定該領域標準的質疑聲浪也日漸浮出。

標準制定在面對全球貿易市場時，幾乎所有貿易協定的中心思想皆圍繞在限制國家行為上，其鼓勵藉由限制政府的干擾行為來促進貿易自由化。相反的，在環境保護的領域中，市場卻期待政府積極的干預來阻止市場失靈的現象，亦即貿易協定禁止政府阻礙貿易的行為，而環境法規卻積極的要求政府去保護公眾的健康和生態系統²⁵⁸。WTO的TBT協定與大多數的貿易協定相同，並未對環境領域或其他社會規範政策的標準採行進行規範²⁵⁹。因此，有學者即開始提倡一種非國家的市場導向管理制度（Non-statement Market Driven Government System，NSMD），該制度不只對產品和服務創造標準，還規範生產過程、環境和對社會的影響、工作條件²⁶⁰。

壹、NSMD 介紹

非國家的市場導向管理系統（NSMD），屬於跨國界的非國家組織，是被設

²⁵⁶ 參見廖玉玲，中共 WAPI 通訊規格 ISO 說 NO，2006-03-15/經濟日報/A7 版/兩岸經貿。

²⁵⁷ Christopher S. Gibson, *Globalization and the Technology Standards Game: Balancing Concerns of Protectionism and Intellectual Property in International Standards*, 22 Berkeley Tech. L.J. 1403, 1406 (2007).

²⁵⁸ DAVID A. WIRTH, *THE INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION: PRIVATE VOLUNTARY STANDARDS AS SWORDS AND SHIELDS*, 36 B.C. Envtl. Aff. L. Rev. 79, 94 (2009).

²⁵⁹ *Id.*

²⁶⁰ Steven Bernstein, *Non-State Global Standard Setting and the WTO: Legitimacy and the Need for Regulatory Space*, Oxford University Press 2008 JIEL 2008 11 (575), 2 (2008).

計為在全球市場創造一種社會和環境標準。這些機制通常會使用「製造者憑證」與「產品標章」制度，使第三人有對其查核的機會，屬於一種企業社會責任的類型，但卻與國家管制和法律系統相似²⁶¹。他們的目標在使自己有足夠的權力來制定規則使參與者遵循。他們建立自己的管制系統，獨立於國家之外，以強制性的規則，使用管制空間（regulatory space）去支持他們的義務。其亦被稱為跨國的管制系統、非國家的市場導向管理系統²⁶²、公民規範²⁶³。NSMD的目標不只在對於使用其標準的市場中創造出商機，尚包括提升其標準在國際貿易底下的適法性²⁶⁴。

NSMD之權力是出自由有興趣的參與者所賦予，包括欲尋求規範卻不願受國家主權規範者。NSMD制度的目標在轉換市場，建立獨立於國家主權的權力，並培養機動的並可被市場適應的治理機制，以與大部分傳統的環保標章（eco-labeling）方案區別。NSMD制度使用全球供應鏈去記錄、追蹤將產品和服務貼上符合標準的標章。NSMD治理並不是非政府組織（NGO），也不是企業贊助，而是介於二者之間，同時擁有或都不擁有二者的特徵。

目前包括森林管理委員會（Forest Stewardship Council, FSC）、公平勞工協會（Fair Labor Association）、海洋管理委員會（Marine Stewardship Council, MSC）等皆為此所指的NSMD組織。他們與傳統由政府或政府間組織所衍生的權力不同，因為其獨立於國家之外；也與傳統的標準組織（例如ISO）不同，若他們的標準獲得適法性和國際認可，將可影響國際貿易，即使沒有國家官方採取NSMD作為國家標準的規範²⁶⁵。

貳、NSMD 制度對 WTO 適法性的挑戰

WTO的規範常被認為很難與全球市場狀態相容。WTO欲處理事務的範圍，從控制邊界屏障到以新的議題（智慧財產、技術貿易屏障、服務貿易）來移除屏障，都需要各國國內法律和規範能與WTO規定統一一致，這種轉變即為適法性的主要問題，特別在環境、食物安全、健康的議題都是焦點²⁶⁶。

²⁶¹ *Id.*, at 3.

²⁶² Thomas Frank, *The Power of Legitimacy Among Nations*, New York: Oxford University Press, 24 (1990).

²⁶³ David Vogel, 'Private Global Business Regulation', 11 *Annual Review of Political Science* 261 (2008).

²⁶⁴ Steven Bernstein, *supra* note 260, at 1.

²⁶⁵ *Id.* 反之，在 ISO 的架構下，如欲成為 ISO 標準，尚須經過各會員國的認可同意。

²⁶⁶ Sylvia Ostry, 'The World Trade Organization: System Under Stress', in Steven Bernstein and William d. Coleman (eds), *Unsettled Legitimacy: Political Community, Power, and Authority in a Global Era*, Vancouver: University of British Columbia Press; Robert Howse, 'The Legitimacy of the World Trade Organization', in Jean-Marc Coicaud and Veijo Heiskanen (eds), *The Legitimacy of International Organizations*, Tokio: The United Nations University Press, 355-407 (2001).

各國政府均要求WTO依原來GATT所建立的架構，亦即切割一定的空間給各國國內干預和政策發展系統作調整，因此產生了問題。而新的食物、安全、智慧財產權、服務技術屏障的貿易協定，因涉及各國不同的規範架構來規範表面上非貿易的領域，等同是打開了各國挑戰貿易協定規範的大門。政府越來越不願意更進一步在WTO討論的課題中，發佈相關環境或社會標準。這就是跨國的NSMD制度激增的原因，因國家的規範和國際性的協議被認為並規範的強度和內容皆不完整²⁶⁷。

有學者指出，無論在各國境內或者放眼全球，市場必須廣泛的嵌入社會價值或意圖。這對於國際自由經濟指令的適法性是必須的²⁶⁸。事實上，當學術界和評論家在爭辯新的WTO規範和管轄權範圍，已經逾越了多少社會和環境必要的規範程度時，WTO的適法性實際上都受到了質疑。

參、NSMD 的適法性趨勢

只要NSMD只影響環境或社會責任的產品服務市場，且公司是出於自願加入時，一般分析多認為NSMD的內容大部分不會違反國際貿易規則²⁶⁹。然而，在其發展的過程中會有三個因素將NSMD複雜化：首先，NSMD在近來已經開始獲得適法性和民間廣泛的支持，這也使得許多NSMD開始互相競爭以爭取國際標準組織的認可；²⁷⁰其次，有些政府和評論家認為，環境、社會、勞工、人權的標準，都只是對開發中國家產品服務潛在的歧視性偽裝；²⁷¹最後一點則是，大部分NSMD制度會萌生，是因為國際協議缺乏拘束力或其拘束力很薄弱，才使得NSMD成為少數對全球市場可實施的規範選擇²⁷²。

而NSMD制度未來的適法性決定因素，主要依賴其目標領域內的公司、消費族群、供應鏈上的購買者、產品或服務所在地社群成員的態度。一旦上述的社會及環境團體認可NSMD制度本身擁有適當且正當的權力來源去進行標準研發時，他們就會選擇而接受它們。在這方面，NSMD的標準本身必須要符合三種條件，始能取得其適法性：

一、注意是否與相關國際規則和行為標準，特別是國際貿易法一致或不一致

適法性的第一層面，除了與WTO規則一致外，其若開發出更廣泛的行為模式，且被國家或跨國的公民社會團體採用，適法性也會增強。這些國際行為準則

²⁶⁷ *Supra* note 260, at 3.

²⁶⁸ *Id.*

²⁶⁹ *Id.*

²⁷⁰ Bernstein and Cashore, *Governing Through Markets: Forest Certification and the Emergence of Non-state Authority*, New Haven: Yale University Press (2004).

²⁷¹ Karl Polanyi, *The Great Transformation*, New York: Farrar & Rinehart (1994).

²⁷² Steven Bernstein, *supra* note 260, at 3.

的整體規範趨勢大致為：持續地認可NSMD標準的適法性、對於全球環境、社會和人權表示重要關注。

而從國家主權而來的NSMD，其運作亦有利其適法性，因其可比政府更快使用新萌芽的行為準則。例如，NSMD制度在農業、林業、漁業、以及工作權的標準制定領域中開始興起的主因之一，主要是因為現存的認證機制無法反應全球現況，或其標準協商已形成國際僵局。更重要的是，現今全球環境行為準則傾向利用市場機制、開放市場，以及在國際經濟指令更加開放成員自由，而NSMD系統的運作與這些思想一致，NSMD制度即係以市場為基礎來制定環境規範，此與現行趨勢相符²⁷³。

二、標準制定的過程

NSMD系統內對於規格及標準的制定過程應透明，並使得成員都能參與制定過程。而採取民主的模式亦符合市場對此種系統存在的期待²⁷⁴。

三、標準對市場影響的範圍

標準應被市場採取和認可，亦即NSMD應增加國際上對其認可度，使NSMD在市場上更普遍，並與更多傳統標準設定組織競爭，促使國際組織能夠潛在的採取或支持NSMD制定的標準。因為貿易法反應了政治的動態，對於構成國際標準的適法性分析，仍需要法律和政治的討論，並隨著不同的時代思想背景而有所改變。

第二節 與標準制定相關的國際協定

壹、技術性貿易障礙協定(TBT Agreement)

TBT協定的前身係GATT基於某些對技術性貿易障礙的相關條文而來，而當時GATT對規定並不完整，故在東京回合時，有鑑於各國依靠技術性貿易障礙作為實施進口障礙之情形日益嚴重，故制定「技術性貿易障礙協定」(Agreement on Technical Barriers to Trade, Standard Code)，由47國政府最後簽署而成。該協定在15年後，於烏拉圭回合時進行修訂，並使該協定完全整合進入WTO系統，所有WTO會員國皆必須受該協定拘束，且因該協定而產生的爭議都必須由WTO的

²⁷³ Steven Bernstein, *The Compromise of Liberal Environmentalism*, New York: Columbia University Press (2001) .

²⁷⁴ Steven Bernstein, *supra* note 260, at 5.

爭端解決機制來處理，該協定簡稱為新協定或TBT協定²⁷⁵。

TBT協定訂定的目的在於欲藉由協定之制定，盡量擴展貿易，使貿易盡可能在無人為干預下進行。其序言中指出：國際的標準及符合性評估體系（international standards and conformity assessment systems），藉由生產效率的改善以及促進國際貿易，而可對GATT目的之達成有所貢獻；確保技術規章與標準（包括包裝、標示與標章要求、急救一向產品是否符合技術規章與標準之符合性評定程序等）不至於構成國際貿易之不必要障礙²⁷⁶。

TBT協定的序言承認WTO成員有權利為了保護國家安全、環境、確保出口品質、預防詐欺行為、保護人類、動物或植物生命健康，可採取適當措施，只要該措施非歧視性手段，或造成隱藏性的貿易障礙即可²⁷⁷。序言並表示，當開發中國家面對困難並需要技術規章、標準和符合性評估程序的發展及應用幫助時，國際標準的存在可使技術從已開發國家移轉至開發中國家²⁷⁸。TBT協定的主要內容如下：

一、技術性法規與標準

TBT協定關注的焦點在於標準及技術規章，也就是只有符合TBT協定所定義的標準和技術範圍的措施，始受到TBT規範約束。

「技術性規章」係指，規定產品特性或其相關製程與製造方法（包括相關行政規定），以及其要求強制遵守的文件；亦得包括或純粹處理適用於產品、製程或製造方法之特殊用語、符號、包裝、標示或標章之要求²⁷⁹。而TBT協定對「標準」的定義則為，由認可之特定機構通過，以供共同及重複性使用，而規定產品或相關製程與製造方法之規則、準則或特性，且毋須強制遵守之文件；亦得包括或純粹處理適用於產品、製程或製造方法之特殊用語、符號、包裝、標示或標章之要求²⁸⁰。上述二者的差別在於標準具有「自願性」使用的特質，而技術規章則具有「強制性」。

惟須注意者是，各會員國在制定並採用任何新的技術規章實，同時也必須遵守TBT協定附件3中的「擬定、採行及適用標準的優良作業規範」（the Code of Good Practice for the Preparation, Adoption and Application of Standards以下簡稱TBT作業規範）²⁸¹。因此，既然標準與技術規章均須遵守上開作業規範，則兩者

²⁷⁵ Christopher S. Gibson, *supra* note 257, at 1454.

²⁷⁶ TBT Agreement, at preamble, Art. 5.1.2.

²⁷⁷ *Id.*, at pp 6-7.

²⁷⁸ *Id.*, at pp 8-9.

²⁷⁹ *Id.*, at Annex 1, para.1.

²⁸⁰ *Id.*, para. 2.

²⁸¹ TBT Agreement, Art.4.1 條規定，「會員國應確保其中央政府之「標準組織」接受且遵循本協定

的第二個差別僅在於技術規章通常由政府組織所發佈，且具有強制力；而標準則是由各個標準制定組織所制定，再由他人自由決定是否採行而已²⁸²。

二、國際標準之採用、參與制定及未採行之處理程序

原則上，WTO會員國在制定其自身的技術規章時，若制定當時國際上已存在國際標準，則WTO會員國有義務採取既有的國際標準作為其制定依據。依照TBT協定第2.4條之規定：「倘若會員國必須訂定技術規章，且已有國際標準存在或即將完成時，則會員國應採用此國際標準，或採用此標準之部分，作為其技術規章之基礎；但若該標準或其相關部分無法或不適合該會員國合法目標之達成時（譬如遇有基本之氣候或地理因素或根本之技術問題），不在此限。²⁸³」其原因在於，國際標準既然為國際性的組織所採用，在施行上自然較無限制貿易效果的疑慮²⁸⁴。

此外，為使技術規章之統一化，TBT協定第2.6條規定：「會員國應在其資源允許的情況下，就其已採用或預備採用作為其技術規範之產品的國際標準，充分參與相關國際標準組織的標準制定過程。²⁸⁵」

TBT協定允許會員國在無相關之國際標準存在，或在其他情形下得偏離國際標準。然而，若該技術規章之採用對其他會員國的貿易可能產生重要影響時，則採用之會員國必須依TBT協定第2.9條進行下列程序²⁸⁶：

- (一) 及早在刊物上公告，以使其他會員國之利害關係人得以熟悉其所擬定之特定技術規章（TBT 2.9.1）；
- (二) 透過秘書處將所擬定之技術規章所涵蓋之產品，與該技術規章之目標及理由的簡要說明，一併通知其他會員。此種通知應在仍可修改且能將評論納入考慮的早期適當階段為之（TBT 2.9.2）；
- (三) 在其他會員國提出要求時，提供所欲制訂之技術規章之詳細內容或副本，並且盡可能將與相關國際標準的實質差異部分予以標示（TBT 2.9.3）；

附件 3 之標準之擬定、採行與適用優良作業規範...」而該優良作業規範之基本理念與 TBT 協定第 2 條規定相近，亦在確保標準之制定及適用過程不至於造成貿易障礙。參見羅昌發，註 255 書，頁 222。

²⁸² Christopher S. Gibson, *supra* note 257, at 1454.

²⁸³ TBT Agreement, Art. 2.4.

²⁸⁴ 參見羅昌發，註 255 書，頁 217。

²⁸⁵ TBT Agreement, Art. 2.6.

²⁸⁶ TBT Agreement, Art. 2.9.

(四) 容許其他會員國有合理的時間提出書面評論，同時回應其他會員國之要求以進行討論。最後並將書面評論與討論結果納入考量，並不得有所歧視 (TBT 2.9.4)。

惟在特殊情況下，例如會員國內的產品安全、健康、環境保護或國家安全發生緊急問題或有發生之虞時，該會員國得在其認為必要的範圍限度內省略上開程序，但仍需履行TBT協定第 2.10條列舉之義務。²⁸⁷

(一) 立即將該技術性法規及其適用之產品，連同其目標及理由之要點，包括該緊急問題之性質，經由秘書處通知其他會員(TBT 2.10.1) ；

(二) 於其他會員請求時，提供該技術性法規之複本(TBT 2.10.2)；以及

(三) 依不歧視之原則，容許其他會員提出書面意見，應其要求討論該等書面意見，該等書面意見及討論之結果並應顧及之。(TBT 2.10.3)

三、地方政府、非政府機關之技術規章應遵守之規範

TBT協定下的義務，因協定之締結者為一國之政府（中央政府），而非地方政府或非政府機關，再加上某些國家的地方政府權限甚大，導致地方在落實中央對其它會員國所承諾的義務時，常有若干困難。故TBT協定特別在第三條規定，會員國的中央政府就TBT協定第二條之內容，有義務通知其地方政府與非政府機關，並確保其能遵守之²⁸⁸。

至於地方政府與非政府機關所應遵守者，與中央政府所應遵守之義務並無不同。其差別在於，地方與非政府機關遵守義務的來源並非TBT協定，而係來自於中央政府之要求，而中央政府須盡之義務則為「採取可能的合理措施」之程度（take such reasonable measures as may be available to them）²⁸⁹。

四、其他規範

TBT的規範範圍尚包括符合性評估體系（international standards and conformity assessment systems）。該程序係用來直接或間接決定產品或與產品有關之技術，是否符合相關技術規章或標準的要求程序²⁹⁰。除此之外，TBT協定仍適用1994年GATT所建立的不歧視原則、透明性原則以及設置國家諮詢單位（consultation）。

²⁸⁷ TBT Agreement, Art. 2.10.

²⁸⁸ TBT Agreement, Art. 3-3.1.

²⁸⁹ TBT Agreement, Art. 3.1.

²⁹⁰ TBT Agreement, Art. 5.

貳、政府採購協定(Government Procurement Agreement)

政府採購協定 (Government Procurement Agreement, 以下簡稱GPA) 為TBT協定中的例外規定。在TBT協定第1.4條中規定，為因應政府機構之生產與消費需求，政府機構所制定的採購規格，不適用本協定之規定，而由政府採購協定所載範圍規範之²⁹¹。換言之，TBT明確地將政府採購事項排除在適用範圍內。

GPA在其前言中開宗明義指出：各簽署國均一致同意政府採購協定之相關法規、程序及實務運作，對於國內外的產品、服務以及供應商，不應以保護國內的產品、服務或供應商為目的，亦不應對國外產品、服務或供應商有所歧視²⁹²。此外，與政府採購有關之法律、規章、程序與實務運作均應透明化²⁹³。

至於與技術標準有關的規定，則是規定在GPA第六條。該條規定採購機關所擬定、採用或適用的技術規則，其所標示之擬採購產品或服務特性，諸如品質、性能、安全及大小、符號、術語、包裝、標示、標誌、或生產程序及方法、評估其符合與否之程序要求，在目的及效果上均不得造成國際貿易不必要之障礙²⁹⁴。而在制定技術規格時，應依據國際標準；若無國際標準，則應依據國家技術所認可之國家標準²⁹⁵。惟須注意者，此處所指之技術規則，因GPA並未區分「與產品有關的製造與生產過程」或「與產品無關的製造與生產過程」，因此在尚未有WTO判決對於GPA是否僅適用於與產品有關的製造與生產過程技術前，並無理由在GPA協定範圍中排除與產品無關的製程與製造方法²⁹⁶。

值得注意的是，GPA為一多邊 (plurilateral) 協定，故該協定僅適用於協定的簽署國²⁹⁷，並非對所有WTO會員國均產生約束力。最後，雖然GPA明確的鼓勵各國採取國際標準或被認可的組織研發的相關標準作為其草擬政府採購技術規格的依據，然而，GPA跟TBT協定一樣，對於何謂「標準組織」或「相關的」國際標準幾乎沒有提供任何指引。

參、食品衛生檢驗與動植物檢疫措施協定 (Sanitary and Phytosanitary Measures)

食品衛生檢驗與動植物檢疫措施協定(以下簡稱SPS協定)，涉及政府應如何檢驗食物安全和動物及植物健康，而在環環相扣的影響下，這也可能間接影響到

²⁹¹ TBT Agreement, Art. 1.4.

²⁹² Government Procurement Agreement, at preamble.

²⁹³ *Id.*

²⁹⁴ Government Procurement Agreement, Art. VI.1.

²⁹⁵ *Id.*, Art. VI.2.

²⁹⁶ *Id.*

²⁹⁷ Steven Bernstein, *supra* note 260, at 8.

國際貿易。因為當各國所處的地理位置、貧富差距、以及衛生觀念不同時，其對於防範病毒或昆蟲等危害進入國內的規定要求也會有所差異，故必然會產生不同的檢疫標準。而當不同的進出口國就產品在達成檢疫標準上的難易程度有所差異時，很容易造成進口的產品難以與進口國國內的產品競爭，最終形成貿易障礙。因此，SPS協定之目的乃在確保政府僅能基於科學上的理由作為其檢驗措施的依據（Article 2.2），以避免不正當的貿易限制。值得注意的是，雖然SPS內容的範圍包含產品、製程與製造方法，但實際上大部分SPS的措施都與產品有關，因為其關注的焦點主要是產品進口國的國民健康或進口產品的食物安全風險²⁹⁸。

SPS協定亦鼓勵成員多使用國際標準作為其國內規範的基準（Article 3.1），但與TBT協定不同的是，SPS在附件A的第三段內文（SPS Annex A paragraph 3）中，明確載明了三個受其認可的國際標準設定組織，這包括：世界衛生組織（World Health Organization, WHO）為了食物安全所成立的國際食品標準委員會（Codex Alimentarius Commission）、國際畜疫會主導的動物健康標準工作室（the international office for Epizootics for animal health），以及國際植物保護公約秘書處為了植物健康而運作的區域性組織（the FAO's Secretariat of the International Plant Protection Convention for plant health）。這也使WTO成員在制定規範時有明確的標準可參考。

此外，若WTO的成員基於這三個標準組織所制定的國際標準所制定的措施，如對潛在健康風險的適當評估機制以及適當的保護措施上有科學上的爭論時，亦可採取比SPS更嚴格的保護措施。²⁹⁹若相關科學上的證據不充足，會員則是可依SPS第5.7條之規定援引有限及暫時的安全措施；換言之，會員得基於所取得的相關資訊，作為暫時採取公共衛生或植物檢疫措施的基礎，這些資訊包括相關國際組織和被其他成員所使用的公共衛生或植物檢疫措施。在此情形下，成員應在合理的期間內，設法取得更客觀的風險評估及公共衛生或植物檢疫措施的額外資訊³⁰⁰。若成員可以提供充份的科學證明以採用更嚴格的措施時，其也須注意該措施應對所有產品一視同仁。

最後，SPS附件A的第三段主文中的（d）項亦設有概括條款，允許WTO的會員可以參考上述三個標準組織以外的相關國際組織標準，以涵蓋無法預見的情事發生，但前提是這些相關的國際標準組織必須對所有WTO的成員開放，且SPS委員會必須將這些標準組織視為「相關的」標準組織。直到今日，這三個標準組織一直扮演類似立法者的地位，因其訂定了實踐規則，該三大標準組織制定之標

²⁹⁸ *Id.*

²⁹⁹ SPS Agreement, Art. 3.3.

³⁰⁰ SPS Agreement, Art. 5.7.

準幾乎涵蓋了所有應用上的標準。

第三節 技術性貿易障礙協定與標準的整合

前述國際協定內容皆有一特色，亦即這些內容皆要求成員在制定國內技術規範或標準時，原則上都應根據現有的國際標準，如此規定主要在避免技術性貿易障礙的發生。然而，除了SPS有明確列舉其所認為的國際標準外，其他的協定皆未言明具備什麼樣的資格才符合國際標準；此外，這些由歐美大國掌控制定的標準是否能見容於開發中國家也是個問題。因此有論者建議必須有跨國性的非政府組織存在，使WTO會員國可選擇適合的標準來適用，而不會被認為違反TBT協定。

另一方面，也有論者從不同於前述跨國性非政府組織的角度切入，其認為TBT等協定皆未言及現有國際標準組織應具備的智慧財產權政策，亦未思及這些標準背後智慧財產權會對他人使用上造成障礙，而使用這些標準對於某些國家而言(特別是未開發國家)所需成本可能過高，因此其主張協定中應直接將標準組織應有的智慧財產政策納入協定當中³⁰¹。

而也因為以上兩種疏漏，反而使會員國在制定相關技術規章標準時，面臨造成技術性貿易障礙的指控。也因此，本文以下將就前述提及的NSMD系統與標準組織內的智慧財產政策兩點加以分析，並探討兩者的整合在將來為技術貿易協定與標準制定過程提供解決方案的可能性。

壹、NSMD 組織的作用

為了在環境和社會領域中進行跨國界的非主權治理行為，同時為了緩和其和國家治理及政策發展產生衝擊，跨國管制組織的存在即有其必要。而理論上，此等管制組織實際上也應直接受市場約束。特別是對於開發中國家而言，適應新貿

³⁰¹ Christopher S. Gibson, *supra* note 257, at 1475.

易規範的負擔，往往因其基礎建設或能力之不足而倍感沈重。因此，若能從WTO規範中切割出一定空間，使開發中國家有充足的政策彈性和時間去調整新的貿易規則，將可緩和開發中國家的壓力。亦即，若WTO能夠承認NSMD組織所制定的標準符合其所謂的「國際標準」，使不同國家在不同領域能根據最符合其需求的標準來制定技術規章或標準，這除了不會造成貿易障礙之外，亦能因地制宜去考慮技術標準在不同國情下可能造成的影響。

在許多大型且具國際政府色彩的標準或規範組織，如ISO，其內的專家往往均傾向保護歐美大國的利益；相反的，大部分的NSMD治理制度，卻努力去符合或超越相關WTO和ISO指引中對開發中國家的關注，此可由NSMD系統對於國際標準組織的激增和操作考量到多方利益可見一斑。更有論者認為，非國家標準實際上更有潛力為開發中國家帶來效率和利益，因為他們能確實反映當地情形並提供實質的機會給更廣泛的參與者來參與標準的制定，而此也更能反應多方的意見³⁰²。舉例而言，NSMD組織能為開發中國家設立各種特定和不同形式的條約，並允許成員以較長的期間來執行協議內容、幫助開發中國家因應WTO規則去建立基礎建設、處理爭端及執行技術標準。

值得注意的是，NSMD制度的整體運作較無政治性色彩，因其存在的目的是為了提供一種可適應於現行市場狀況的規範，因此其在意的是市場反應而非政治反應。簡言之，NSMD制度的目標乃是在缺乏規範的領域中，進行規範和設定權力系統，並使其制定的標準能夠以符合社會所需的方式嵌入全球市場。而此概念除了能促使開發中國家有空間發展適當的國內政策外，更能在環境和社會領域中擁有一定的跨國規範管制空間。相較之下，在現行制度中，多數強國多因政經利益的驅使，使得與環境和社會領域相關的討論在WTO協商或其他論壇中難有新獲。準此而言，NSMD制度將來若能順利推廣，將可使現行國際市場在規範順應社會及環境的倡議上能往前邁出一大步³⁰³。

貳、標準組織之智慧財產權政策

TBT協定中規定了許多標準及技術規章應如何擬定、採用和適用，但卻未將國際標準組織應擁有的智慧財產權政策規範於協定當中。在TBT協定及其良好

³⁰² Steven Bernstein, *supra* note 260, at 13.

³⁰³ *Id.*, at 14.

作業規範中，規定了「不歧視原則」、「避免創造貿易障礙」以及「有責任遵循國際標準」等三大原則，而TBT委員會更進一步的將這些原則具體化。然而，無論在TBT協定和其附件，以及TBT委員會建立的原則中，皆未見其對標準組織應有的智慧財產政策進行要求。準此而言，當協定要求成員必須遵守國際標準，卻在制定過程中未顧及開發中的國家利益時，一味的要求成員遵守規定反而會產生不良的貿易效果³⁰⁴。也因此，一旦多數的成員國認為有必要採取某項技術標準時，即有必要對標準制定的過程訂立一定的原則流程³⁰⁵。

一、標準組織之智慧財產政策

標準組織必須訂定相關的智慧財產政策以降低標準對某些國家或地區形成使用上的障礙，或降低造成國際政治關係緊張的可能性。舉例而言，ITU、ISO以及IEC三大標準組織在2001年即共同訂定世界標準合作條款（World Standard Cooperation, WSC），其目標則是在提倡「以共識為基礎的國際標準」，並在遭遇技術工作上的爭議時，透過遵守其制定的方案來解決問題³⁰⁶。他們更在2007年3月時，宣布標準組織應採取的智慧財產權政策，主要是標準組織成員應早期揭露其擁有的智慧財產（專利）權，以及智慧財產權人應提前告知是否願意就相關的智慧財產權進行授權³⁰⁷。

（一）早期揭露

IEC、ISO、ITU制定了「一般專利政策」（Common Patent Policy）來具體化其目標，這除了可確保標準在全世界的相容性以及可取得性(accessibility)之外，更可達到防止過度限制的目的。這個政策強烈的鼓勵會員就施行標準的相關專

³⁰⁴ Christopher S. Gibson, *supra* note 257, at 1477.

³⁰⁵ 此處所提出的觀點僅針對國際標準組織在制定標準的過程應有的政策，而未更進一步討論各個領域的標準制定適合由哪些國際標準主導，因此雖然下述提及應將ISO等組織所提倡的標準政策納入TBT委員會認定是否為國際標準的條件，而可能被認為與前述在NSMD系統興起的討論中，部分內容對ISO組織是否適合在社會環境、衛生領域制定標準的質疑有所衝突，但若標準組織制定標準時，能將應有的智慧財產權政策都落實在各個領域的標準組織，包括NSMD系統的組織時，在WTO不多加幹預的情況下，二者的觀點仍可以並存，蓋在社會環境方面的標準，若允許國家採行ISO以外的NSMD組織，且該組織的智慧財產政策亦符合下述條件，將可促進標準與國際貿易法的調和。

³⁰⁶ ITU Press Release, available at: <http://www.itu.int/ITU-T/wsc/> (last visited June 10th, 2010)

³⁰⁷ ITU Press Release, Int'l Telecom. Union, IEC, ISO, ITU Agree on Common Patent Policy, available at: http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2007/05.html (last visited June 10th, 2010)

利技術，應在標準制定完成之前就先行揭露；換言之，任何ITU、ISO、IEC的成員，應在其所可得而之的範圍內揭露其所擁有、或在其他組織擁有的專利或申請中的專利³⁰⁸。而在「一般專利政策」的指導手冊當中更強調相關的揭露應盡早進行。值得注意者是，當專利權人進行揭露時，則有特別條款的適用，這即為所謂的「專利陳述與授權宣告條款」(Patent Statement and Licensing Declaration Form)。該條款的部分內容規定：「當專利權人相信其已獲得及(或)申請中的專利，對於相關標準的施行是有必要時，即有本條款的適用³⁰⁹」；此外，其也對成員應有的注意程度加以規定，其條文的內容為：「會員國必須盡其最大的努力善意的提供有關資訊，但並不以進行專利檢索(patent search)為必要³¹⁰」。而透過上述的早期揭露政策，將可使標準組織成員考量其技術研發能力、商業以及其他國內外因素，來決定是否將該智慧財產權(專利)納入標準內容。

(二) 專利權人的授權政策

一般專利政策中規定，持有與標準相關的專利權人，得在下列方式中選擇其所欲進行的授權模式：

1. 願意在無歧視的基礎下，以合理的條款條件，免費授權其他成員；
2. 願意在無歧視的基礎下，以合理的條款條件，進行授權協商；
3. 如有會員不願遵守前述兩項規定，則其所擁有的相關智慧財產權就不應該被納入正在討論的標準當中³¹¹。

在專利陳述與授權宣告條款中也會要求專利權人表明其願意進行授權的考量因素，以便在標準制定過程中，盡早得知專利權人的授權態度。此外，該條款在尚未被取代之前將持續對會員有拘束力。惟須注意者是，前述第1種方式所指的「免費授權」(free of charge)，並非指專利權人必須放棄行使所有相關權利，而僅是指其不會就授權另外要求取得金錢上的補償(即權利金)³¹²。至於所謂的

³⁰⁸ *Id.*

³⁰⁹ “Patent Holder believes that it holds granted and/or pending applications for patents, the use of which would be required to implement [the relevant standard].” Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC, available at: <http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html> (last visited Apr. 11, 2010).

³¹⁰ “[i]nformation should be provided in good faith and on a best efforts basis, but there is no requirement for patent researches.” *Id.*

³¹¹ *Id.*

³¹² *Id.*

「無歧視的基礎下」以及「以合理的條款條件」，在意義上亦符合標準授權的RAND(Reasonable and Non-Discrimination, RAND)原則。

在一般專利政策中，並不會強制專利權人授予他人其擁有的專利技術，此種強制授權的觀點在國際上亦不被接受，背後的原因即在於這會降低企業參與標準制定的動機，更重要的是強制授權政策也可能因此面臨反托拉法的制裁³¹³。也因此，在一般的標準制定組織中的專利政策中均會言明，當專利權人不願授權其專利時，制定中的標準就不會納入其專利。至於個別的授權協商，則是由相關的成員在ITU、ISO以及IEC以外的場合私底下進行³¹⁴。

二、將智慧財產權政策整合進入國際貿易法

由於TBT協定並未明確說明其所認可的國際標準，因此TBT委員會為了澄清TBT協定中關於「國際標準」的概念，其也制定了相關原則，並成為WTO第二次三年檢討的部分內容。該原則中指出，當國際標準、指導原則、參考資料在被運用在制定標準的過程中，其過程應受公開受檢視以確保透明度、開放性、公平性(impartiality)、共識性、效率性、相關性以及連貫性，同時並對開發中國家表達一定的關切，以免造成貿易障礙的反效果³¹⁵。就此也可看出TBT委員會欲改善國際標準的品質並確保TBT協定在應用上更有效率的決心。準此而言，前述原則將會是將來判斷一項標準是否符合TBT協定中所指國際標準的指標。

值得注意者是，為了使相關政策更為完善，本研究認為在標準制定的過程中，除了應遵循前述原則外，亦應列入標準組織中既有的智慧財產政策作為認定要件。例如在前述的ITU、ISO以及IEC共同制定的一般專利政策內容中所包括的早期揭露政策、專利持有通知及授權陳述義務，以及對於不願進行授權的專利，在標準制定過程中不得納入該專利等規範。此外，標準組織也必須要求其成員本於善意並盡最大的努力去揭露其所擁有的相關專利或申請中的專利技術。

³¹³ Mark A. Lemley, *Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organizations*, 90 Cal. L. Rev. 1906 (2002).

³¹⁴ *Supra* note 309.

³¹⁵ World Trade Organization, *World Trade Report 2005-Exploring Links Between Trade, Standards and the WTO* 75 (2005), at 155, available at: http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report05_e.pdf (last visited June 10th, 2010)

而也唯有將前述要件納入TBT委員會認定國際標準的依據之後，才能鼓勵如中國等開發中國家積極加入標準制定組織，而非僅消極的抗議國際標準為其帶來的負擔³¹⁶。就標準制定的最終目的而言，乃是在促進國際標準的可取得性及和諧性，而非對標準的使用加諸過度限制，最後使智慧財產的資源可被廣泛的實施和應用，如此更能加強國際貿易對於技術相關規定本身的適法性。

³¹⁶ Christopher S. Gibson, *supra* note 257, at 1483.

第六章 中國標準戰略與WTO架構下的國際規範

第一節 中國標準戰略

壹、官方發布的標準戰略

2003年，中國加入WTO，必須遵守WTO相關規範並簽署TBT協定，有義務使國內標準配合既有國際標準而趨於一致。因此，在標準制定國際化之下，對於中國大陸經濟發展的影響便相當重大。一方面政府有必要傾全力修改國內標準以符合既有國際標準之要求；另一方面也要盡可能參與或甚至主導重要技術的發展，並引領未來國際標準制定的走向，故必須制定一套全方位的標準戰略。

中國大陸最早正式公布的標準戰略，應起於中國大陸科學技術部（簡稱「科技部」）在20世紀末為因應加入WTO而初次提出三大科技戰略，分別是「人才戰略」、「專利戰略」及「標準戰略」³¹⁷。2002年9月，科技部出資發起「重要技術標準研究」的研究計畫（含「中國技術標準發展戰略研究」、「國家技術標準體系建設研究」及「技術性貿易措施戰略與預警工程方案」等技術標準戰略性研究課題），歷時三年後，於2005年11月底在北京經過國家質量監督檢驗檢疫總局和國家標準化管理委員會所組成之專家驗收，確定了未來特定重點領域的技術標準工作³¹⁸。

因此，受前述「重要技術標準研究」成果影響，中國大陸近年來最重要的標準戰略，當首推2006年10月27日由科技部正式公開發布之「國家『十一五』科學

³¹⁷ 王平、王益誼、John Hill，中國的標準戰略——成就與挑戰，標準科學，2010年第5期。

³¹⁸ 我國技術標準戰略性研究課題完成，中國科學院，2005年12月1日，網址：http://big5.cas.cn/xw/kjzm/gndt/200906/t20090608_647021.shtml；中國技術標準發展戰略研究，中國標準化研究院，2007年6月15日，網址：http://www.cnis.gov.cn/zdly/bzhll/llyzcyl/yjcg/200706/t20070615_1647.shtml。（2010年7月10日瀏覽）

技術發展規劃（簡稱「十一五規劃」）³¹⁹，其中明確簡述了中國大陸未來五年的科技發展方向、目標及重點。而最值得注意的是，除了明示「創新、產業化」的指導方針及「提高科技持續創新能力和促進產業技術升級」兩個層面的戰略部署外，特別重申要深化科技體制改革，並實施「人才、專利和技術標準」三大戰略³²⁰。而此三大科技戰略，應非各自獨立，首先係藉由高素質的研發人才進行新科技的研發，並申請大量國內、外之專利，最後形成技術標準。因此，本文以為三大科技戰略，既然最後目標係達成標準國際化，則人才及專利戰略二者亦應包含在廣義的標準戰略意義之下。以下即針對「人才戰略」、「專利戰略」、「標準戰略」擇要加以說明。

一、人才戰略：強化智慧財產權管理之能力

在十一五規劃的「四、保障措施」中即特別提到在人才方面，必須加強智慧財產權管理之能力：「加強各類創新主體的知識產權管理能力建設，針對科研管理人員、研究開發人員的不同需求，相應開展知識產權知識培訓、戰略管理培訓和實務輔導，培養一批既懂技術又懂知識產權的科技管理隊伍，提高科研機構、高科技企業和其他創新主體的知識產權保護、管理水平。」，可見得在標準戰略上，除了傳統的科技研發人員、法律專業人員外，智慧財產管理人員才是中國大陸標準戰略目前最迫切需要之關鍵。

二、專利戰略：掌握國際關鍵技術專利、建立資訊平台、產學合作及參與國際標準制定

（一）掌握國際關鍵技術專利

此戰略主要強調的是專利的「國際化」、「自主化」及「重點化」。十一五規劃的「三、重點任務」中，特別在新一代無線寬頻行動通信網的部分，提到了要「掌握關鍵技術，顯著提高我國在國際主流技術標準所涉及的知識產權占有比

³¹⁹ 所謂「十一五」，乃「第十一個五年計畫（2006~2010）」的簡稱。至於接下來五年的十二五規劃，截至2010年7月為止尚在起草中，甫召開第一次專家會議，相關訊息請參見中國大陸科技部新聞，網址：http://www.most.gov.cn/tpxw/201007/t20100701_78231.htm。（2010年7月10日瀏覽）

³²⁰ 全文請參見中國大陸科技部網站，國家「十一五」科學技術發展規劃，2006年11月，頁2。網址：<http://www.most.gov.cn/tztg/200610/P020061031626562001491.doc>（2010年7月10日瀏覽）。

例³²¹」。由此也可以得知中國大陸企圖藉由掌握國際主流技術的關鍵性專利，進而掌握標準。其次，在十一五規劃的「四、保障措施」中，也提到要建立完善的智慧財產權制度，對於「在國外」取得自主知識產權的相關費用予以補助，並且將專利戰略的實施拉高到國家層級，透過科技計畫及建設投入給予重點支持³²²。可知中國大陸係傾國家之力量主導標準之發展，透過各項獎勵及補助措施大量獲取關鍵的技術專利。除了前一段所提到補助在國外取得自主知識產權之費用外，2008年中國大陸的工業和信息化部（簡稱「工信部」）特別針對資訊產業提出「信息產業科技發展『十一五』規劃和2020年中長期規劃綱要——保障措施³²³」（下簡稱「信息產業保障措施」），其中在智慧財產權方面，也提到要大幅提高國內企業申請專利的質與量，並擁有自主的智慧財產權。

（二）建立資訊平台

接著，十一五規劃中也提到，必須「完善知識產權公共服務體系，支持建立知識產權信息服務平台，實現知識產權管理服務與科技創新活動的有機結合³²⁴」。此部分亦呼應了前述對於智慧財產管理人才之迫切需求，蓋智慧財產權經創造之後，由於其具有無形、難以估算之特性，尚需經由交易始可能顯現其價值，且智慧財產權可能因為擁有者不同，價值也有所不同，故智慧財產權的交易可謂相當重要，而資訊的取得又是引發交易的必要條件。因此，如何讓需要特定專利之人，獲得其所需智慧財產權的相關資訊，藉以發揮智慧財產權總體經濟價值之最大化，便需有一平台做為智慧財產權資訊傳遞之媒介（例如：專利檢索資料庫、專利交易平台等），而該媒介便需要由智慧財產權之管理人才加以設計建構。

在資訊產業方面，前述工信部2008年頒布的「信息產業保障措施」中，也提到要「進一步完善信息產業知識產權工作體系，強化仲介服務，建立信息技術專利數據庫，研究國外信息產業知識產權法律政策，進行知識產權態勢分析，提供專利檢索和預警信息服務。通過制定鼓勵技術轉讓政策，明確知識產權歸屬與轉讓利益的分配機制，促進技術轉讓和擁有自主知識產權的成果的產業轉化」，均

³²¹ 同註 320 文，頁 10。

³²² 同註 320 文，頁 46、47。

³²³ 全文請參見中國大陸工信部網站：<http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11295040/n11478852/11637554.html>（2010年7月1日瀏覽）。

³²⁴ 同註 320 文，頁 47。

在在顯示專利資訊流通及技術轉讓的重要性。

（三）產學合作

此外，十一五規劃中也提到：「通過國家科技計劃、重大產業化項目和建設投資等方式支持科研機構、大學與相關企業在若干重點行業和技術領域建立知識產權戰略聯盟，形成聯盟成員優勢互補、協同配套、風險共擔、權益共享的運作機制。」，可知中國大陸藉由國家力量協助學術界及產業界合組智慧財產權戰略聯盟，如專利聯盟（patent pool）是。

三、標準戰略

（一）改以企業為標準化主體

首先，對內而言，中國大陸過去一直以來，均以政府為標準制定之主體，造成標準制定費時及不符實需等問題（詳後述第四章對於中國大陸標準制定之介紹），故前述「信息產業保障措施」也提到，必須「進一步推進標準化管理與機制創新，形成政府引導、以企業為主體的標準化運行機制」。

（二）積極參與國際標準制定

對外而言，除了前述大量申請外國專利外，尚須在標準制定過程中，有成員支持中國大陸主導之技術，方有助於標準形成。蓋國際標準組織通常採會員制，同一陣營的成員愈多，便愈能增加該陣營在該國際標準組織中的主導權及話語權。故十一五規劃中提到：「支持企業參與國際技術標準制定，對推動我國技術標準成為國際標準的企業給與補助³²⁵」。而在資訊產業方面，前述「信息產業保障措施」同樣也提到要「積極參與國際標準化活動」。

貳、實際操作上的標準戰略——政府強力介入

雖然上述十一五規劃所提及之標準戰略於理論上具可行性，但實際操作上恐難以成效立見，蓋前述標準戰略係以「人才、專利」為基礎，而人才培養、技術發展及專利質量都並非一蹴可幾，尤其作為一開發中國家，先進技術多來自於國

³²⁵ 同註 320 文，頁 47。

外，欲在既有重要技術上發展自主智慧財產權又談何容易。因此，中國大陸近年來所採用的標準戰略，實際上大多係於國內統一採用自主發展技術，並藉由政府力量建立技術壁壘。簡言之，當中國大陸國內採用政府所推動之單一標準時，國外廠商為求進入該廣大市場，僅能被迫採用該技術標準。甚至，中國大陸政府可能禁止未採用該技術之產品進口至中國大陸，藉政府力量結合廣大市場作為誘因推行自主標準，如在WAPI標準的推動上，便為一著例（詳後述）。

綜上所述，中國大陸除了本身具有廣大市場的先天條件外，人才、技術及專利等各方面近年來亦均突飛猛進，加上國內企業亦積極參與國際標準組織或論壇，且政府強勢主導，中國大陸已成為世界標準制定不可或缺的要角，其身影漸漸從技術標準的追隨者到出現在領導者之列，影響力不可同日而語。以下，本研究將以中國大陸近年來所自主發展之重大標準為例，說明中國大陸的標準戰略實際應用。

第二節 從WAPI、AVS到TD-SCDMA

看中國大陸國家標準戰略之實際應用

由於中國大陸政府在標準戰略上介入甚深，在WAPI標準之推行上，甚至以公權力扶持自有標準或打壓其他技術，造成貿易障礙，有違如前述TBT協定等WTO國際貿易相關規範；然而，對於AVS標準，相較之下手段上則溫和許多，並改以專利池做為標準的推廣機制；至於TD-SCDMA，雖然早在2000年即經ITU認可成為3G國際標準，但其產業化進程卻遲至2008年始進行試商用，目的不外乎保護技術、產業均不成熟的TD-SCDMA，避免其在中國市場成為後進者。以下本研究即以WAPI、AVS及TD-SCDMA三項中國大陸自主標準的發展過程為例，說明中國大陸標準戰略之實際應用，惟WAPI及AVS已於本研究第一年報告中部分述及，故重複部分將盡可能省略，或僅作簡要整理，並補充其他相關資訊及後續發展，最後統整比較其戰略上的差異所在。

壹、中國推動國家標準的試金石:無線網路WAPI

一、標準簡介

無線區域網路(Wireless Local Area Network)是目前各國建設下一代寬頻網路和數位通訊的重要途徑，也是當前資訊產業發展戰略的重點之一。而WAPI標準正是中國擁有自主智慧財產權的無線區域網路標準，該標準主要用以解決中國無線區域網路的安全問題。中國政府自行推動的無線區域網路標準，基本上跟國際上被廣泛採用的802.11無線網路標準相類似，兩者主要的功能都是應用在無線設備上，諸如個人電腦、筆記型電腦、PDA以及智慧型手機(smart phone)等等，但在制定的過程上卻有天南地北的差異。

二、標準制定經過

(一) 以公權力將 WAPI 定為國家強制性標準

中國大陸擁有自主智慧財產權的無線區域網路標準WAPI (WLAN Authentication and Privacy Infrastructure)，堪稱入世後首次挑戰國際標準之重大嘗試。2003年5月，WAPI以「無線區域網路設備現行國際標準已被證實存在安全漏洞」為由，經國家質量監督檢驗檢疫總局(簡稱質檢總局)核准成為所有國內

無線網路設備的國家強制性標準（標準號：GB 15629.1102-2003；GB 15629.11-2003），並於同年11月26日國家標準化管理委員會下令，自12月1日起所有販售或進口至中國大陸境內的無線網路設備必須要搭載WAPI的無線安全標準（但在12月1日前已進口、生產或已簽訂有效契約者，得寬限至2004年6月1日之前）³²⁶。此舉將導致欲進入中國大陸市場的無線設備製造商，因原本所採國際通用IEEE的802.11（即Wi-Fi）無線區域網路標準，與WAPI並不相容，故而被迫向中國大陸少數幾間握有WAPI核心技術的廠商取得授權並支付權利金（royalty）以生產WAPI相關產品³²⁷。

（二）企圖在國際標準組織與 Wi-Fi 競逐國際標準遭到挫敗

此種強制性標準立刻引發國際間的反彈，2004年4月，中美商貿聯合委員會（Sino-U.S. Joint Commission on Commerce and Trade, JCCT）第15次會議開會做出決議，中國政府在美方高度的壓力之下，宣佈將WAPI標準的強制執行日期將無限期向後推延^{328、329}。然而，中國政府並沒有要放繼續推動WAPI標準的打算，2004年7月，其將WAPI標準提交國際標準組織，請求其將WAPI認可為國際標準³³⁰。2006年3月15號，國際標準組織的會員決定否決中國所提的WAPI標準，將國際電機電子工程師學會提出的802.11i認可為國際標準。否決的主要理由為：其在事前並沒有充分的揭露其使用的技術，且在制定的過程中欠缺透明性，導致進入市場管道的公平性受到質疑，此外，WAPI與Wi-Fi及其之前版本缺乏相容性和市場

³²⁶ 請參見國家標準化管理委員會 2003 年第 110 號公告，網址：http://news.xinhuanet.com/it/2004-02/04/content_1298311.htm（2010年7月1日瀏覽）。

³²⁷ 爲了要符合 WAPI 標準，所有的無線模組製造商都必須要跟由中國政府指派的 11 家公司取得製造授權協議，這包括了聯想(Le Novo)以及華爲科技(Huawei Technology Co. Ltd.)請參見：<http://www.infoworld.com/t/networking/controversy-over-chinese-wlan-standard-deepens-364>。（2010年7月2日瀏覽）。

³²⁸ 中美商貿聯委會(JCCT)會議”結果紀錄，頁 1。該次會議中方代表爲副總理吳儀(Wu Yi)，美方代表則爲貿易代表署署長 Robert Zoellick 與商業部部長 Donald Evans。會議結果原文請參照：http://www.ustr.gov/assets/Document_Library/Fact_Sheets/2004/asset_upload_file225_5834.pdf（2008年2月22日瀏覽）。

³²⁹ 請參見中國大陸國家標準化管理委員會網站新聞「關於延期實施無線局域網國家標準的公告」，網址：<http://www.sac.gov.cn/templet/default/ShowArticle.jsp?id=2880>（2010年7月1日瀏覽）。

³³⁰ 2006 年”美國貿易代表署就中國對外貿易評估報告”(2006 USTR National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers-China)，頁 20。報告原文請參見：http://www.ustr.gov/assets/Document_Library/Reports_Publications/2006/2006_NTE_Report/asset_upload_file684_9235.pdf（2008年2月22日瀏覽）。

上的相關應用仍不足夠，也是不被認可的主因³³¹。

(三) 繼續以政府力量推動 WAPI 標準

1. 政府透過優先採購之方式推廣 WAPI

早在WAPI在國際標準組織被否決之前，中國大陸財政部、國家發展改革委員會與信息產業部即在2005年12月30號通令各政府部門遵循「無線局域網產品政府採購實施意見」，自2006年2月1日起，各機關政府採購應以符合國家無線區域網路標準WAPI（標準號：GB 15629.1102-2003；GB 15629.11-2003）並通過國家產品認證的產品為優先考量³³²。

2. 政府向外資企業大力宣傳 WAPI

此外，中國政府亦嘗試利用許多外資投資的場合，促使Wi-Fi標準的領導大廠轉向支持WAPI標準³³³，並在許多的場合上不斷的宣稱其已經把WAPI標準的編碼技術公開，而使得國外廠商將可一併參與研發。然而，實際的情況卻是中國政府先將技術向國內的廠商揭露之後，經過六個月才對國外廠商揭露相同的資訊。即使WAPI產業聯盟表示，未來WAPI之專利收費體系肯定是象徵性的收費，每單件產品不會高於AVS的人民幣1元³³⁴。但中國的做法實際上仍欠缺讓國外廠商公平進入市場的管道，並違反TBT協定的國民待遇原則³³⁵。

³³¹ 國際標準組織會員中支持 WAPI 標準的只占了 22%。請參照: "ISO rejects China's WLAN standard" , <http://www.eetimes.com/news/semi/showArticle.jhtml?articleID=181502994&pgno=1> (2008年2月22日瀏覽)。

³³² 全文請參見中國政府採購網，網址：http://www.ccgp.gov.cn/gzdt/201009/t20100929_1284093.shtml。(2010年7月2日瀏覽)

³³³ 例如，在一場與英特爾在山東省大連市設廠的簽約儀式上，中國信息產業部的副部長劉欽建(Lou Qinjian)即發表了類似的演說。請參照：

http://english.iresearch.com.cn/html/wireless_service/detail_news_id_8303.html (2008/02/23 訪問)。

³³⁴ 聯想方正牽頭，26家企業密造 WAPI 關鍵鏈條，21世紀經濟報導，2006年10月24日，線上檢索日期：2008年5月20日，網址：<http://www.jyssti.gov.cn/2005/View.asp?ID=1043>

³³⁵ 例如日本政府就此即提出反駁，並向世界貿易組織下的技術性貿易障礙委員會提交抗議書(Committee on Technical Barriers to Trade - Transitional Review Mechanism in Connection With Paragraph 18 of the Protocol on the Accession of the People's Republic of China - Questions and Comments from Japan to China; G/TBT/W/270)，抗議書原文請參照：http://docsonline.wto.org/GEN_highLightParent.asp?qu=&doc=D%3A%2FDDFD%2FDOCUMENTS%2F%2FG%2FTBT%2FW270%2FEDOC%2EHTM&curdoc=6&popTitle=G%2FTBT%2FW%2F270 (2008/02/23 訪問)。

3. 政府主導成立 WAPI 產業聯盟

其次，2006年3月7日，WAPI產業聯盟也在國家發展改革委員會、信息產業部及科技部領導之下正式成立，成立之初僅22家企業（包括中國移動、中國電信、中國網通及聯通等四大電信營運商，以及方正、聯想、華為、華大電子、六合通等企業）³³⁶，時至今日，已有高達73家企業加入該聯盟³³⁷。

之所以成立產業聯盟，本研究認為應係著眼於過去WAPI失敗的主因之一，就在於「有標準而無產業」。蓋WAPI係政府自上而下一手主導制定，市場上幾無相關產品，空有一紙標準。反觀Wi-Fi的主導者Intel便利用以中央處理器晶片（central processing unit, CPU）搭售Wi-Fi晶片組並給予下游代工廠折扣補貼的策略，迅速拓展Wi-Fi的市場。截至2009年11月，筆記型電腦內建Wi-Fi的滲透率已達到100%³³⁸。因此，組成產業聯盟，建立完整產業鏈，藉由產品、市場由下而上，進一步成為標準的可能性才能提高。

（四）WAPI 的轉機

自2004年起，中國大陸分別在ISO/IEC JTC1/SC27（國際標準化組織/國際電工委員會 第一聯合技術委員會/第27分技術委員會）和SC6（第6分技術委員會）開展了WAPI基礎架構——虎符TePA（Tri-element Peer Authentication）和無線區域網路WAPI安全協議兩個層面的國際標準推進³³⁹。2009年6月1日至5日，在ISO/IEC於日本東京加開的全會上，WAPI獲得包括美、英、法等十餘國與會國家成員一致同意，將再度進入國際標準的提案審查流程，而這也是WAPI首次獲得美方的支持³⁴⁰。2010年4月13日，ISO/IEC中央秘書處宣佈虎符TePA全票通過最

³³⁶ 相關訊息請參見通信世界網，網址：<http://www.cww.net.cn/News/2006/3/39952.htm>（2010年7月1日瀏覽）。

³³⁷ 相關成員名單請參見WAPI聯盟網站之簡介，網址：<http://www.wapia.org/about/aboutunion/default.shtml>（2010年7月3日瀏覽）。

³³⁸ 英特爾捨搭售Wifi晶片，台廠可望有成本優勢，理財網，2009年11月30日，網址：<http://www.funddj.com/kmdj/news/NewsViewer.aspx?a=3b2ed0e5-8146-4882-9ca3-a91242a71698>（2010年7月3日瀏覽）。

³³⁹ WAPI基礎架構——虎符TePA正式成為國際標準，WAPI產業聯盟網站，網址：http://www.wapia.org/yaowen/detail_1905.shtml（2010年9月3日瀏覽）。

³⁴⁰ 相關訊息請參見WAPI產業聯盟網站，網址：http://www.wapia.org/topic/standards/detail_651.shtml；中國保護知識產權網轉自北京晨報2009年6月17日新聞內容，網址：http://www.ipr.gov.cn/gndtarticle/picnews/200906/497075_1.html（2010年7月3日瀏覽）。

終國際標準階段投票；2010年6月1日，虎符TePA被正式批准發佈成為國際標準³⁴¹。

然而，有認為WAPI延遲了四、五年才有機會成為國際標準，這段期間內，Wi-Fi無論軟、硬體各方面均較WAPI成熟許多，能否稱得上「勝利」，仍有待商榷³⁴²。

貳、音訊編碼標準 AVS

一、標準簡介

AVS標準（Audio Video coding Standard）是「信息技術先進音視頻編碼」系列標準的簡稱，是中國大陸具備自主智慧財產權的第二代信源編碼（source coding）³⁴³。目前音視頻產業可以選擇的第二代信源編碼標準有三，除了本研究所要討論由中國大陸自主制定之AVS標準外，尚包括MPEG-4及MPEG-4 AVC（簡稱AVC，也稱JVT、H.264）³⁴⁴。AVS標準共包括了系統、視頻、音頻和數位著作權管理與保護等四類技術及符合性測試等支撐性部分，共計12個部份³⁴⁵，而產業化的產品形態則囊括了AVS編碼器、AVS高清晰度影音光碟機、AVS高清晰度數位電視機上盒和接收器、AVS手機等。2007年AVS又增加了應用推廣的範圍，應用延伸至數位衛星直播、網路電視（IPTV）、手機電視等³⁴⁶。

二、標準制定經過

（一）先後成立 AVS 工作組、專利池、產業聯盟

AVS的標準，雖然主要仍係由政府發起的AVS工作組負責制定，並進行技術

³⁴¹ 同註 339。

³⁴² 同註 340。

³⁴³ 在台灣稱「訊源編碼」，此係將數位化影音之內容加以編碼壓縮或解壓縮的技術，與將數據編碼以便於傳輸的「通道編碼（channel coding）」並不相同，後者通常係將前者編碼後的數據再編碼加以傳輸。

³⁴⁴ 請參見中國大陸數字音視頻編解碼技術標準工作組網站之介紹，網址：<http://www.avs.org.cn/aboutus.asp>（2010年7月3日瀏覽）。

³⁴⁵ 原僅有9個部分，此為至2009年為止的數字。請參見：AVS成國際標準 一年省上億元專利費，數字電視中文網新聞中心，2009年9月8日。網址：<http://www.dvbcn.com/2009-09/08-38082.html>（2010年7月3日瀏覽）。

³⁴⁶ AVS標準研究與制定，計算機世界日報，2007年12月10日，第C15版。

評估及了解之專利權人授權意願。但卻係以企業成員組成的專利池為專利之管理及授權，並同時藉由產業聯盟的相互合作，開發相關產品及應用，進一步拓展版圖。與WAPI相較之下，AVS的標準戰略似乎開放得多，此部分可以從AVS工作組的智慧財產權政策、專利池的管理與授權規範及產業聯盟的推動看出。以下即分別簡要說明之。

1. AVS 工作組及其智慧財產權政策

AVS與前述WAPI標準相同，主要仍由政府主導標準的制定。中國大陸政府鑑於中國身為世界工廠所在，國際現行音視頻標準的不合理收費使中國大陸首當其衝，故中國信息產業部科技司於2002年5月25日認可召開AVS工作的第一次籌備會議，同年6月21日正式成立「數字音視頻編解碼技術標準化工作組」（簡稱AVS工作組），任務強調聯合企業及科研機構自主制定AVS標準³⁴⁷。

根據AVS工作組的智慧財產權政策³⁴⁸第九條，工作組原則上不反對在最終AVS標準中採納專利技術，但在權衡各項欲納入AVS標準中的提案時，除了考慮已提交的專利揭露聲明外，將優先考慮不含潛在必要權利要求（claim，又稱權利項）³⁴⁹的提案或潛在必要權利要求適用「RAND-RF³⁵⁰」的默示許可義務的提案，亦或是優先考慮承諾提供更優惠許可條件的提案。而AVS會員在參與任何專題組的制訂工作中，該AVS標準草案其後成為最終AVS標準，則對於最終版本採用的相關必要權利要求，會員均可自行選擇以下三種模式之一或更優惠的條款實施專利授權：「RAND-RF」、加入AVS專利池、或是「RAND」³⁵¹。唯會員未參與專題組所制訂的最終AVS標準時，會員也可選擇不授權，即「無許可義務」（NO LICENSE）。

³⁴⁷ 請參見中國大陸數字音視頻編解碼技術標準工作組網站關於 AVS 歷史發展之介紹，網址：<http://www.avs.org.cn/history.asp>（2010年7月3日瀏覽）。

³⁴⁸ 全文請參見中國大陸數字音視頻編解碼技術標準工作組網站所公佈之智慧財產權政策，網址：<http://www.avs.org.cn/avsdoc/FileforMember/zhishichanquan.doc>（2010年7月10日瀏覽）。

³⁴⁹ 數字音視頻編解碼技術標準工作組之知識產權政策第4條，「必要權利要求」是指根據授權或公佈專利的所在國法律，被最終 AVS 標準「符合部份」不可避免地侵權的該專利中某一權利要求，且謹限於該權利要求。「符合部份」意指有關產品或服務中實施並符合最終 AVS 標準的所有相關規範性要求的特定部份。

³⁵⁰ RAND-RF，Reasonable and Non-Discriminatory Royalty-Free，意指按照合理且非歧視性的條款提供免費許可。

³⁵¹ 數字音視頻編解碼技術標準工作組之知識產權政策第13條，按照 RAND-RF 條款許可或參加 AVS 專利池排為最優惠條款程度，按照 RAND 條款許可為第二優惠，最不優惠為無許可義務。

由此智慧財產權政策可看出AVS標準制定過程要求專利揭露，並優先考量不含潛在必要專利、免費或較優惠條件授權專利之提案，且授權條件亦採合理及非歧視性原則。單就此政策內容而論，相較於制定過程不公開、專利僅集中於少數經政府指派的國內企業的WAPI標準，似乎顯得較為開放。

2. AVS 專利池及其管理、授權規範

然而，與WAPI不同的是，2004年9月20日，AVS專利池管理委員會在北京成立³⁵²，由獨立的機制和人員負責專利管理有關的政策法規制定和實施，此為中國大陸第一個成立並正式運作的專利池，其設立依據主要係根據前述AVS工作組智慧財產權政策第23條之規定，目的係為便利產業界對AVS技術標準之採用。值得注意的是，專利池管理委員會成立時，其中設立的17個會員席位，除了五位代表公益的政府成員³⁵³外，有12位是專利會員及企業用戶代表，可知該管理委員會一來並非完全由政府主導，另一方面可以發現其成員除了專利權人外，同時也有來自企業用戶的代表，如此一來，標準制定過程中才能夠兼顧需求。

此外，AVS專利池之管理及專利授權之規範「關於AVS專利池管理的建議性規定」及「關於AVS專利池許可的建議性規定」，同樣亦係根據前述智慧財產權政策第26條加以制定。其中較重要者，在於前者進一步明確闡示了智慧財產權政策第24條中，除了非歧視性管理原則以外的四項原則：(1)、包容原則：依國際慣例，以開放與包容的態度營造一個鼓勵潛在核心專利持有者將其專利放入AVS專利池的良好環境；(2)、誠實信用原則：要求成員信守承諾，依知識產權政策將與其提案相關必要專利放入專利池統一管理或根據RAND免費實施授權；(3)、自願原則：鼓勵但並不強求未參加AVS標準化過程的專利持有人將他們的必要專利放入專利池；以及(4)、非排他授權原則：用戶可以通過AVS專利授權實體進行，也可以單獨和所有專利持有成員直接協商獲得授權。

至於後者專利授權部分，相較於國際標準通常係於標準發布後始由專利權人協商建立專利池進行授權，導致因專利權人抬高授權金而扼殺標準及產業（如AVS的競爭對手MPEG標準及DVD專利池即有此一問題）。然而，由於AVS要求

³⁵² 同前註 347。

³⁵³ 包括信息產業部、國家發展改革委員會、科技部、國家標準化管理委員會及廣電總局。

技術提案人在標準制定階段即事先承諾專利授權條件，從而保證標準所採納的所有專利能夠按照「低收費」與「一站式許可」原則統一向產業界進行許可³⁵⁴。因此，AVS標準將只對設備商「一次性」收取每台人民幣1元的專利授權費用。不再向內容提供商和運營商收取專利費用³⁵⁵，藉由低價進一步將AVS推向國際。2005年11月，AVS工作組宣布免費開放部分核心技術及原始碼，以促使產業界及學術界協同改善AVS，加速標準制定³⁵⁶。

綜上所述，AVS專利池基本上雖然仍是由政府所推動設立，但其組成及運作上卻是從產業出發，藉由產業界的廣泛參與、貢獻專利及低價收費，增加產業界採用AVS標準的意願，一旦有了產業的支撐，推向國際標準之路將不再只是一紙政策。例如前述WAPI之推展之所以困難重重，很大一部分原因就在於「有標準而無產業」、「先定標準再找需求」，而AVS則是藉由產業界廣泛參與，創造產業、了解需求，再接著制定標準，阻礙便較WAPI減少許多。

3. AVS 產業聯盟

2005年5月25日，AVS產業聯盟由12家中國企業發起在北京成立，負責整個AVS產業的推動³⁵⁷。值得注意的是，台灣的華聚產業共同標準推動基金會代表也參與AVS產業聯盟的成立大會，除了華聚基金會本身也以會員身分加入外，也表示將積極促使台灣企業加入該聯盟，並表示海峽兩岸要共同推動AVS標準³⁵⁸。

為了鼓勵企業加入AVS產業聯盟，除了必須繳納每年兩萬元人民幣的會費外，幾乎未設其他門檻。因此，在2006年2月AVS的視頻部分確定被採為國家標準時，許多原本採觀望態度的廠商也紛紛要求加入³⁵⁹。

³⁵⁴ AVS 成功打通數字音視頻技術產業大循環，2007年6月14日，中國電子報/廣東廣播影視網，網址：http://www.rftgd.gov.cn/node_11/node_33/2007/06/14/11817822696375.shtml。（2010年7月10日瀏覽）

³⁵⁵ 同前註。

³⁵⁶ AVS 免費開放解碼 國產數字電視標準現轉機，新浪網，2005年11月30日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-11-30/1412779184.shtml>（2010年7月10日瀏覽）。

³⁵⁷ 中國 AVS 產業聯盟正式成立 十二家企業加盟，新浪網，2005年5月25日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-05-25/1836617801.shtml>（2010年7月10日瀏覽）。

³⁵⁸ 台灣代表蒞京力挺 AVS 聯盟 兩岸共推技術標準，新浪網，2005年5月26日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-05-26/0614617907.shtml>（2010年7月10日瀏覽）。

³⁵⁹ AVS 成爲國標引發入盟熱 數十廠商排隊申請，新浪網，2006年3月28日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2006-03-28/0715879483.shtml>（2010年7月10日瀏覽）。

此外，2005年10月，AVS產業聯盟和閃聯、數位電視地面傳輸標準、EVD等多個標準組織結成戰略合作夥伴。蓋各個產業聯盟之成員及資源均高度重疊，造成浪費，故而存在高度合作空間。例如AVS作為信源標準解決了信息的源頭問題；DMB-T和EVD都可以看作是廣義的信道標準，閃聯則使各種信息終端的互聯互通成為可能。可以說，這幾大標準一旦攜手，我國就可建立一整套完全自主的數字電視技術體系³⁶⁰，產業鏈也因此有更大的拓展空間。

（二）將 AVS 制定為國家標準

2006年2月16日，AVS系列標準中占了90%以上、最複雜也最困難的視頻編碼部份，已確認成為國家標準³⁶¹，並於同年3月1日實施，目前正持續推動包括系統、音頻、一致性測試、數位著作權和AVS-M(移動視頻)等其餘部分也納入國家標準^{362、363}。根據AVS工作組認為實施國家標準後，最直接的效益在於每年能節省超過數十億美元的專利費用³⁶⁴。

（三）朝國際標準及產業化應用邁進

飛利浦智慧財產權及標準部門曾經在2005年6月接受媒體專訪時，表示AVS難以成為國際標準，其主要理由在於國際上已有其他普遍使用中的相同標準³⁶⁵。然而，就在AVS成為國家標準三年後，終於露出曙光。2009年7月，AVS視頻標準與MPEG-2、H.264及美國微軟主導的SMPTE VC-1等標準，共同並列為國際視

³⁶⁰ AVS 結盟三大標準組織 中國標準論壇年底現身，新浪網，2005年10月12日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-10-12/0241737406.shtml>。(2010年7月10日瀏覽)

³⁶¹ 資訊技術 先進音視頻編碼 第2部分:視頻 (Information technology - Advanced coding of audio and video - Part2: video)，標準號：GB/T 20090.2-2006，2006年2月16日發布，2006年3月1日實施，專利所有權人包括：中國科學院計算技術研究所、浙江大學、華南科技大學、清華大學、北京工業大學、華為技術有限公司、上海廣電(集團)有限公司。資料來源：國家標準化委員會網站，線上檢索日期：2008年3月20日，網址：<http://sale.gb168.cn/Saleagent/Customer/Shopping/FindStandards.aspx?standclass=QT>。

³⁶² AVS 視頻部分成推薦性國家標準 3月1日實施，新浪網，2006年3月1日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2006-03-01/0123854003.shtml> (2010年7月10日瀏覽)。

³⁶³ 截至2009年9月，其餘部分尚無成為國家標準者。請參見：AVS成國際標準 一年省上億元專利費，數字電視中文網新聞中心，2009年9月8日。網址：<http://www.dvbcn.com/2009-09/08-38082.html>。(2010年7月3日瀏覽)

³⁶⁴ AVS 國家標準正式實施 每年節省數十億美元，新浪網，2006年3月2日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2006-03-02/0704855157.shtml> (2010年7月10日瀏覽)。

³⁶⁵ 飛利浦稱中國音視頻解碼技術難成為世界標準，新浪網，2005年6月4日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-06-04/0004626718.shtml> (2010年7月10日瀏覽)。

頻標準。而AVS之所以能夠晉身國際標準，很大一部分原因，應在於有產業的支撐基礎。2009年9月，據中國大陸官方表示，AVS產業鏈從編碼器到解碼晶片、從終端整機到前端系統均相當完整。且幾乎所有音視頻廠商均推出相應的晶片，產品成熟度及廠商數量相當廣泛³⁶⁶。

參、3G 行動通訊 TD-SCDMA

一、標準簡介

TD-SCDMA (Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access)，乃第三代行動通訊標準（簡稱3G標準）之一。3G標準於技術上係屬數位蜂巢式通訊系統（digital cellular system），有別於第一代的類比蜂巢式通訊系統（analog cellular system），且數據傳輸速率（384Kbps~2Mbps）亦較第二代行動通訊標準（即使是2.5G的GPRS也僅有115Kbps）更快。故除了一般語音通訊服務之外，3G還能夠進一步提供行動上網、影像電話及行動電視等寬頻數據傳輸之相關多媒體應用³⁶⁷。而TD-SCDMA更是由中國大陸宣稱自主研發之技術，且在國際上與WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) 及CDMA2000 (Code Division Multiple Access-2000) 並列為3G的三大國際標準。然而，由於WCDMA 與CDMA2000係分別衍生自歐洲的GSM系統與美國的CDMA系統而來，技術上均可由既有已佈建之2G設備加以升級至3G，用戶分布相對穩定，故目前世界上採用TD-SCDMA之國家仍以中國為主。

二、標準制定經過

（一）政府領導產、學、研各界快速取得國際標準

1997年4月，國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）開

³⁶⁶ 例如晶片部分，國內外共有 10 家晶片公司支持 AVS 解碼晶片進入市場，包括中國大陸的展訊通信、上海龍晶微電子、杭州國芯、北京芯晟，國外公司包括美國博通和 SigmaDesign、歐洲的恩智浦和意法半導體、韓國的 Chips&Media 等；在終端產品部分，長虹、上廣電、TCL、海信、華為、中興等 50 多家企業開發出了 AVS 數位電視機上盒和 IPTV 機上盒，其中多數產品已在多個運營商中批量採購和成熟使用；前端產品部分，聯合信源、上廣電、美國 Envivo 公司開發出了系列化的 AVS 編碼器，其中標準清晰度和移動視頻編碼器已經支持 200 多套電視節目的播出。請參見：AVS 成國際標準 一年省上億元專利費，數字電視中文網新聞中心，2009 年 9 月 8 日。網址：<http://www.dvbcn.com/2009-09/08-38082.html>（2010 年 7 月 3 日瀏覽）。

³⁶⁷ 曲威光，通訊科技與多媒體產業，2006 年 4 月，頁 270、271。

始向全世界徵求3G標準（IMT-2000）提案，並以1998年6月30日為提案截止日。1997年7月，中國大陸郵電部統籌成立了由政府、國營企業及研究機構等專家組成3G無線傳輸技術評估協調組（簡稱評估組），並向ITU進行註冊³⁶⁸。然而，自此時起至提案截止日僅不到一年時間，時間相當緊迫，故評估組開始動員全國產、學、研機構³⁶⁹，展開標準的研究工作³⁷⁰。

1998年1月，中國大陸政府召開為期三天的國家香山科學會議，決議通過中國大陸的3G候選技術策略，確立以郵電部電信科學技術研究院（大唐電信的前身）所提出之TD-SCDMA為代表中國推出之標準提案。半年後，TD-SCDMA經信息產業部批准，由電信科學技術研究院在徵求截止日當天向ITU提案。1999年11月，ITU在芬蘭赫爾辛基召開大會，3G技術委員會主席宣布TD-SCDMA寫入了建議書，意味成為國際標準已成定局。2000年5月，TD-SCDMA在ITU在土耳其召開的2000年全會上被正式表決通過，與WCDMA及CDMA2000並列為國際3G三大標準³⁷¹。2001年3月，TD-SCDMA又被3GPP所採納，成為被國際上大多數電信設備製造商及營運商所承認的真正國際標準³⁷²。

由此可見，在中國大陸政府主導產、學、研各界共同合作之下，從TD-SCDMA的提出到成為國際標準，只不過短短4年左右的期間，相較於WAPI與AVS顯然快上許多。與同樣在產業尚未形成前即已提案角逐國際標準的WAPI相比，二者同樣均有政府的強力支持，但WAPI卻在ISO表決結果僅獲得22%的支持，遠不及Wi-Fi的86%³⁷³，反觀TD-SCDMA卻順利在ITU獲選為國際標準。本研究認為主要原因在於後者並未引起國際的強烈反彈，蓋其不像WAPI以國家標準強制實施，且ITU大會上以WCDMA及CDMA2000之間的競爭較為激烈，反而相

³⁶⁸ TD-SCDMA 三闖生死關-中國第一個通信國際標準問世的臺前幕後，IT 時代週刊，2006 年 2 月 24 日。網址：<http://www.ittime.com.cn/content.asp?id=3609>（2010 年 8 月 3 日瀏覽）。

³⁶⁹ 產業界：大唐電信、信威；學界：北京郵電大學、重慶郵電大學、南京郵電大學、北京大學、清華大學、上海交通大學、北京交通大學、華中理工大學、北京航天大學、西安電子科技大學、成都電子科技大學；研究機構：電信科學技術研究院、電信傳輸研究所、武漢郵電科學研究院等。

³⁷⁰ 周志龍，全球生產網絡與中國產業標準建構之研究—以 TD-SCDMA 為例，國立臺北大學碩士論文，2008 年 6 月，頁 52。

³⁷¹ 同註 368。

³⁷² 歷史性的跨越——TD-SCDMA 的自主創新之路，中國信息產業網，2005 年 12 月 27 日。網址：<http://www.cnii.com.cn/20050801/ca330265.htm>（2010 年 8 月 3 日瀏覽）。

³⁷³ WAPI 申請國際標準遭 ISO 否決 802.11i 勝出，新浪網，2006 年 3 月 13 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2006-03-13/0652864653.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

較之下最弱的TD-SCDMA沒有受到太多人的反對³⁷⁴。

(二) 角色分工由大唐電信主導產業化，政府為幕後推手

然而，倘空有標準而無產業，標準形同將廢紙一張。因此，中國大陸政府欲藉由集合產業力量以推動TD-SCDMA產業化，便藉由政府力量，籌組了大唐電信科技產業集團，並由其進一步發起TD-SCDMA的技術論壇及產業聯盟，說明如下：

1. 組建大唐電信科技產業集團

首先，信息產業部³⁷⁵於1999年批准以電信科學技術研究院為母公司，成立大唐電信科技產業集團（下稱大唐電信）³⁷⁶。可知大唐電信承繼TD-SCDMA相關技術，並由其負責後續產業化的任務。2002年3月，大唐電信集團旗下的大唐移動通信設備有限公司掛牌成立，拉開TD-SCDMA技術全面產業化的序幕³⁷⁷。然而，值得注意的是，雖然TD-SCDMA的產業化策略係以企業為推動的主體，但實際上負責組建之電信科學技術研究院本身即為原郵電部下轄之研究機關，大唐電信之性質為一國營企業，歸屬國務院國有資產監督管理委員會管理³⁷⁸，且主要董事長及管理者均為電信科學技術研究院之幹部及共產黨員³⁷⁹。因此，雖然政府看似退居幕後，以產業帶動產業，但實際上TD-SCDMA的推動仍係跟著政府政策的劇本走。

2. TD-SCDMA 技術論壇

2000年12月，TD-SCDMA技術論壇由中國移動、中國聯通、中國電信、華為、摩托羅拉、北電、大唐、西門子共同發起成立，截至2010年10月為止，其成員已達500多家³⁸⁰。2003年6月，TD-SCDMA技術論壇正式加入3GPP，成為3GPP

³⁷⁴ 同註 368。

³⁷⁵ 1998年3月，郵電部與電子工業部合併成立信息產業部。

³⁷⁶ 請參見大唐電信網站關於發展歷程之介紹，網址：http://www.datangroup.cn/templates/T_Contents/index.aspx?nodeid=93。(2010年8月10日瀏覽)

³⁷⁷ 同註 368。

³⁷⁸ 同註 376。

³⁷⁹ 請參見大唐電信網站關於集團領導之介紹，網址：http://www.datangroup.cn/templates/T_Contents/index.aspx?nodeid=212。(2010年8月10日瀏覽)

³⁸⁰ 請參見TD-SCDMA技術論壇網站之成員介紹，網址：<http://www.td-forum.org/1.asp> (2010年

第六個市場代表成員（Market Representation Partner, MRP），有權直接向3GPP提供市場建議及統一意見³⁸¹。

3. TD-SCDMA 產業聯盟

2002年10月30日，就在3G頻段劃分後一週，大唐、中興、普天、華為、中國電子、南方高科、聯想、華立等8家中國最具實力的科技企業發起成立TD-SCDMA產業聯盟³⁸²。主要成立目的在推動產業化進程，加速產品開發，並拓展TD-SCDMA市場，使TD-SCDMA產業聯盟能夠涵蓋從系統設備到終端的完整產業鏈，³⁸³。然而，實際上此時尚無營運商加入產業聯盟，八家發起廠商均為設備商³⁸⁴，發起初期產業鏈尚不完整。但根據TD-SCDMA產業聯盟網站資料，截至2010年10月，產業聯盟已有多達約六十名成員，產業鏈已趨於成熟³⁸⁵。

（三）政府刻意扶持 TD-SCDMA，抑制其他 3G 標準

除前述政府帶頭組成大唐電信、技術論壇及產業聯盟等用以扶持TD-SCDMA之組織外，政府也推出一系列扶持TD-SCDMA的政策，例如：

1. 頻段的劃分

2002年10月23日，信息產業部通過2002年第479號文件，完成了TD-SCDMA的頻段規劃，為TD-SCDMA標準劃分了總計155MHz的非對稱頻段（1880-1920MHz、2010-2025MHz及補充頻段2300-2400MHz共計155MHz頻率）³⁸⁶。其中，2300-2400MHz的補充頻段被分析人士看成是政府的苦心安排。之所以刻意將歸軍方所有的該頻段挪供TD-SCDMA使用，主要係為推廣TD-SCDMA至其他國家。因為多數國家已將ITU規定的TDD的核心頻段分給了其他兩個標

10月10日瀏覽)。

³⁸¹ TD-SCDMA 發展歷程及最新進展，人民網，2003年11月24日。網址：<http://www.people.com.cn/GB/15369/30630/30634/2208464.html>（2010年8月10日瀏覽）。

³⁸² 同註 368。

³⁸³ 同註 381。

³⁸⁴ 大唐移動與 TD-SCDMA 聯盟做客新浪聊 3G（實錄），新浪網，2002年11月7日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2002-11-07/1802148742.shtml>（2010年8月10日瀏覽）。

³⁸⁵ 請參見 TD-SCDMA 產業聯盟網址之成員介紹，網址：<http://www.tdscdma-alliance.org/aboutus/chengyuan.asp>（2010年10月10日瀏覽）。

³⁸⁶ 同註 381。

準，造成TD-SCDMA很難實現國際漫遊，而國際漫遊正是3G核心意義所在。但是如果使用新的擴展頻段商用成功，則能夠影響到周邊國家，進而推廣到世界。據瞭解，在中國周邊國家和地區，2300-2400MHz之間的頻段大多為空閒³⁸⁷。

2. 指定營運商採用 TD-SCDMA 標準與延遲 3G 牌照發放

為了扶持TD-SCDMA，市場上原本預期中國大陸政府在發放3G牌照時，優先發放的牌照可能指定特定營運商採用TD-SCDMA，而非允許營運商所希望的自由選擇³⁸⁸。然而，2004年4月中美貿易談判後，便傳出中國大陸將允許營運商自由選擇3G標準的消息。

然而，固然中方在美方壓力下無法強制營運商採用TD-SCDMA標準，但中國大陸政府仍可以採用拖延戰術，待TD-SCDMA測試及產業鏈均告成熟後再發放3G牌照，好讓TD-SCDMA可以多爭取到一點時間³⁸⁹。而此也有可能正是中國大陸遲至2009年始正式發放3G牌照之原因之一³⁹⁰。

此外，固然中國大陸政府遲至2009年始發放3G牌照，但TD-SCDMA卻早已在2008年4月即進入試商用階段，領先其他3G標準先行拓展市場。相較於中國聯通的WCDMA直到2009年5月17日始開始試商用時，TD-SCDMA早已先於2月開始正式商用，且截至5月為止，用戶數已突破85萬³⁹¹，由此便可見政府扶持TD-SCDMA的政策考量，以試商用為名，行3G獨占之實。

（四）進入商用階段

2008年3月28日，中國移動通信集團公司（簡稱中國移動）宣布TD-SCDMA

³⁸⁷ 三部委力挺 TD-SCDMA 牌照要發給中國電信，21 世紀經濟報導，2002 年 11 月 3 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2002-11-03/0831147613.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

³⁸⁸ 移動鐵通密建 TD-SCDMA 試驗網 3G 牌照欲捆綁銷售？，21 世紀經濟報導，2002 年 11 月 30 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2002-11-30/1523153066.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

³⁸⁹ 中國允許電信商自主選擇 3G 標準 大唐首次表態，北京晨報，2004 年 5 月 17 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2004-05-17/0622362397.shtml>；TD-SCDMA 測試 6 月公佈 3G 發牌日程將受影響，中國經濟時報，2005 年 5 月 11 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2005-05-11/1025604135.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

³⁹⁰ 国标 3G 又生新变 哪家运营商接手 TD 成焦点，北京日報，2006 年 2 月 22 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2006-02-22/1312848497.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

³⁹¹ 工信部：TD-SCDMA 用戶已達 85 萬戶，2009 年 5 月 26 日，新浪網，網址：<http://tech.sina.com.cn/t/3g/2009-05-26/09593124701.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

將於4月1日在北京、上海、天津、瀋陽、廣州、深圳、廈門和秦皇島等8個城市進行試商用³⁹²。2008年12月31日，中國大陸國務院常委會終於同意3G牌照的發放。

2009年1月7日，中國大陸工業和信息化部正式發放3G牌照予中國移動（TD-SCDMA）、中國電信（CDMA2000）及中國聯通（WCDMA），正式宣告中國大陸進入3G元年。由於TD-SCDMA早在2008年4月便開始試商用，故2009年2月便開始進入正式商用階段，截至2009年12月為止，中國移動宣稱全國TD-SCDMA的用戶數已突破500萬人³⁹³。

肆、WAPI、AVS 與 TD-SCDMA 在標準戰略上之比較

從上述標準制定的發展歷程及結果來看，WAPI有很長一段時間受到國內、外企業的杯葛，導致產業化遲遲無法開展，自被採為國家標準時起，直到五年後才再度有機會問鼎國際標準；相較之下，AVS的發展過程則顯得平和許多，且短短三年時間即已確定被採為國際標準；至於TD-SCDMA，其雖然短期內即取得國際標準，但其後產業化的時間卻遠比角逐國際標準來得長且困難。其三者間差異不可謂不大，礙於篇幅，恐無法鉅細靡遺從各個不同層面（如：技術面、政治面、經濟面、社會面…）一一加以探討，故本研究僅從標準戰略的層面著手，就本研究發現之三個重要差異點加以說明。

一、是否強制實施

從上述三標準的發展歷程首先可以發現到，相較於WAPI被採為國家標準時所引發的國內、外反彈聲浪，AVS與TD-SCDMA並未遭遇此種困境。主要原因就在於WAPI的部分，政府以Wi-Fi標準具安全性漏洞為由，在大多數廠商對於WAPI技術內容都還不了解的時候，就將WAPI列為一強制性標準，導致凡在中國大陸有生產、販售或進口無線網路設備之廠商，一律都要改採用WAPI標準。此種以公權力強力介入私經濟領域之方式，完全不顧市場、產業界改採WAPI所必須付

³⁹² 3G「中國標準」TD-SCDMA 試商用 4月1日起在8城市啟動，2008年3月28日，新華網。網址：http://news.xinhuanet.com/newscenter/2008-03/28/content_7875272.htm（2010年8月15日瀏覽）。

³⁹³ TD-SCDMA 用戶突破 500 萬，2010年1月6日，科技日報，網址：http://www.stdaily.com/big5/kjrb/content/2010-01/06/content_142334.htm（2010年8月15日瀏覽）。

出的成本，也不管有無相應的產業鏈支撐，相關的產品、應用均尚未成熟，貿然強制實施國家標準，所引發之反彈自然相當強烈，甚至違反了WTO的TBT協定，樹立了貿易障礙；相反地，AVS僅僅係一推薦性標準，是否決定採用AVS標準，係由當事人自由選擇，故AVS推展過程中，並無要求取消實施的反彈聲浪。

至於TD-SCDMA，在角逐國際標準過程中，因試驗、設備、產業均尚未成形，故無法進行實際運用，沒有強制採用的問題。其後雖獲頒為「國家行業標準」，但亦不具強制性，頂多僅具有宣示國家對TD-SCDMA標準的支持而已³⁹⁴。此外，在產業化過程中，雖然有傳言認為政府在發放牌照時網綁TD-SCDMA標準，要求特定營運商採用，但尚未實際落實為政策之前，即在中美談判確定由營運商自由採用標準後無疾而終，故未如WAPI引起國際上之反彈。

二、專利擁有者及其授權模式

WAPI的專利主要掌握在經政府指定的少數幾家科技公司手上，甚至政府還以國家安全為由，禁止第三人接觸任何跟WAPI有關的技術細節。這也使得外界根本無從知悉WAPI所應用的技術為何，更無法取得進入市場的管道³⁹⁵，由此也可以得知其標準制定的智慧財產權政策上，並未優先考量不含必要專利之技術，無異強行要求廠商無條件被「套牢」，反而有害WAPI標準之推行。至於其專利授權模式，也欠缺公平、合理及非歧視性的授權機制。其次，強制性標準通常必須有重大公益目的做為正當性依據，且必須盡可能公開、無償或低價提供。然而，WAPI標準的加密技術被政府無償轉讓給聯想、華為及東軟等少數國內廠商，除此之外的其他企業都必須先和這些廠商合作³⁹⁶，似乎有圖利特定廠商之嫌。

相對而言，AVS的專利係集中於專利池內，而加入成為會員除須繳2萬元人民幣的會費外，並未設其他門檻或障礙。且AVS專利池在智慧財產權政策上不但要求事前揭露，並優先考量不含必要專利之技術，且採取合理及非歧視原則加以

³⁹⁴ TD-SCDMA 獲頒國家行業標準不具排他性，南方日報，2006年1月24日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2006-01-24/1009828161.shtml>（2008年2月20日瀏覽）。

³⁹⁵ 請參照：http://www.infoworld.com/article/03/12/19/HNchinese wlan_1.html（2008年2月20日瀏覽）。

³⁹⁶ 朱彤、余暉，WAPI的四種方案，中國經濟體制改革研究會公共政策研究網，2006年4月。網址：http://www.crcpp.org/cpiphtml/zhutong_technical%20norms/2006-4/25/200604251123.htm（2010年7月3日瀏覽）。

授權，較無偏袒特定廠商之嫌。其專利授權方面，不但免費開放解碼器原始碼，且採取1元人民幣的授權費用政策，大大降低了使用AVS標準的成本。

至於TD-SCDMA，根據2003年信息產業部電信研究院的統計報告，TD-SCDMA的專利分布如下：諾基亞（Nokia）32%、易立信（Ericsson）23%、西門子（Siemens），甚至高通（Qualcomm）也公開聲稱TD-SCDMA中含有其專利³⁹⁷，至於大唐則僅占了7%。2002年10月TD-SCDMA產業聯盟初成立時，曾草擬相關的IPR制度，由於當時TD-SCDMA尚未商用化，無法量產，所以規定聯盟成員可免費使用TD-SCDMA技術進行研發。然一旦進行商用，授權費用如何協調，將牽涉各方利益³⁹⁸。

三、有無產業支撐

第三個最重要的差異，就在於WAPI標準的制定完全是由上而下，先由政府制定一套標準，才開始建立相關產業，形成「有標準而無產業」、「無需求而有標準」之情形，貿然強制實施國家標準卻無產業支撐，就導致了在美國強烈反對下無限期延後實施的結果，直到五年後才有機會成為國際標準。相對而言，AVS採開放性的專利池及低價授權金策略，吸引產業界採用AVS標準，加上專利池會員中同時包含專利權人及用戶廠商，可視需求調整標準制定方向，策略上盡可能避免前述無產業、無需求的窘境，加上並未強制實施，其標準制定的過程相較WAPI而言則顯得順利許多。

綜上所述，策略運用上的不同所產生的過程及結果也大相逕庭，政府公權力介入的強度不見得和制定國際標準的速度成正比，當政府強行要求產業遵循一項標準，卻未考量產業本身的轉換成本及利益，欠缺產業及市場的支撐，最後將引起強烈反彈。或有認為WAPI在2004年中美談判上是因為受到美方以停止輸入中國高科技產品做為威脅而壯烈犧牲。然而，本研究認為在欠缺產業及市場的支撐的情況下（甚至技術本身成熟度也有待商榷），即使中國大陸政府欲堅持立場，

³⁹⁷ 高通聲稱他們持有 TD-SCDMA 的知識產權，通信世界，2003 年 2 月 18 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2003-02-18/1625166240.shtml>；高通稱華為中興未獲其 TD 授權，新浪網，2007 年 7 月 6 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2007-07-06/09151601860.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

³⁹⁸ 3G 專利談判陷入膠著狀態 TD-SCDMA 醞釀收費，21 世紀經濟報導，2005 年 4 月 27 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2005-04-27/0912594963.shtml>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

恐怕也欠缺施力點，光是以Wi-Fi欠缺安全性為由，即強行改變全中國產業及市場使用WAPI，論點似過於薄弱。本研究認為，綜觀標準制定過程，除對人民身體、健康、安全、環保等重大利益有危害時，原則上政府不應以強制力推行國家標準，尤其是以扶持國內產業為理由，很可能違反WTO下TBT協定之要求。因此，產業標準仍應以產業、市場為基石，政府僅能扮演協助的角色予以輔導及支持，方為妥適。

有疑義者，在於TD-SCDMA的國際標準之路，竟然是先有國際標準，才開始發展產業，完全迥異於一般先有產業聯盟才有標準的道路（如：先有3GPP，才有WCDMA；先有3GPP2，才有CDMA2000）。本研究認為，即便在產業形成前即取得國際標準，仍有相當長一段路要走，否則亦僅係一紙標準而已。也因此，雖然TD-SCDMA早在2001年即獲ITU採為3G國際標準，但直至2008年4月才開始試商用，相較於WCDMA於2001年10月即在日本推出商用網路，截至2009年10月，其全球用戶已達4.17億，佔全球3G用戶80%³⁹⁹，顯得起步相當晚，看得出發展TD-SCDMA產業遠比取得國際標準還要困難也更加重要。

³⁹⁹ WCDMA 商用網絡突破 290 個 覆蓋國家地區 120 個，騰訊科技，2009 年 10 月 25 日。網址：<http://tech.qq.com/a/20091025/000053.htm>（2010 年 8 月 10 日瀏覽）。

第七章 臺灣廠商未來可能的因應策略

第一節 借力使力：兩岸共同標準制定平台

隨著兩岸關係持續改善，兩岸經貿互動愈趨頻繁，台灣方面目前正逐漸放寬陸資來台投資，惟技術方面之投資牽涉層面較為廣泛，故目前採逐步開放之態度，而LED產業便是陸資來台投資第一階段開放之項目。2009年5月6日，在近兩年經濟部大力推動下，號召國內LED上中下游相關業者，所共同成立之「LED照明標準與品質研發聯盟」，制定了台灣第一套「LED照明標準」及全球首篇「LED路燈照明燈具國家標準」草案，制定此標準主要目的之一，就在於協助我業者開拓中國大陸照明市場以進軍國際，經濟部更將以此制定完成之各項國家標準為籌碼，與中國大陸協商制定兩岸LED產業共同標準及交互認證機制，進而建立大中華產業共同價值鏈，並期進軍國際LED照明市場，開啟我國LED照明產業新契機⁴⁰⁰。

2009年6月9日，兩岸LED搭橋會議登場，本次會議係由工研院與海峽兩岸科技交流中心主辦，雙方決定簽署具體兩岸合作意向書，並達成六點共識，包括：1、兩岸建立常態化產業合作及交流機制，雙方成立行動工作組；2、兩岸共建LED照明產業鏈，共同參與「十城萬盞」LED照明試點工作，共建具有國際品牌之LED照明廠家；3、共建LED照明產業聯盟；4、兩岸共建LED照明專利庫，實現雙贏；第5、兩岸共同制定LED照明產業標準，實現兩岸LED照明標準化組織的合作；6、兩岸共同設置LED照明檢測驗證平台，實現檢測結果互認。此外，

⁴⁰⁰ 相關資料請參見2009年5月6日電子工程專輯，「台灣首套LED照明標準草案出爐 歡迎各界指教」，http://www.eettaiwan.com/ART_8800571660_480702_NT_3c7ac397.HTM（2009年5月20日瀏覽）。

雙方尚達成五點具體合作默契：1、兩岸協商建立具有公信力之LED照明檢測機制；2、制定兩岸LED照明專利策略，共建專利預警機制，專利布局，探索專利交互授權與優先共用機制；3、以國際市場為目標，分工開發高效率LED材料及製程新技術，逐步建立華人LED照明自主智權；4、推動產業投資，研議兩岸共同合作成立世界級半導體照明企業；5、成立工作組，建立常態化交流機制⁴⁰¹。

2009年12月22日，大陸海峽兩岸關係協會會長陳雲林22日與臺灣海峽交流基金會董事長江丙坤在臺中簽署「海峽兩岸標準計量檢驗認證合作協議⁴⁰²」，其中針對標準領域，雙方同意共同積極探索和推動重點領域共通標準的制定；開展標準信息(資訊)交換，並推動兩岸標準信息(資訊)平臺建設；加強標準培訓資源共享。此外，雙方並同意成立兩岸標準合作工作組、以技術合作、專家會議、資訊交流、人員互訪及業務培訓方式開展標準的交流合作，並且設立指定聯絡人做為日常聯絡及工作方案實施的窗口。另由於WTO之TBT協定，已有國際標準者，WTO會員國之國家標準應採納國際標準為內容，故兩岸將來主要將針對尚未形成國際標準之新興技術領域進行合作。

綜上所述，兩岸共同推動標準制定，毋庸置疑地已如火如荼地展開，尤其以最有發展可能性的LED而言，中國官方「十城萬盞」LED路燈採購計畫，單商機即可能高達七至八百億，台商就算只搶下七分之一，也超過台灣LED產業一年百億元的產值。此外，標準檢驗局局長也談到，隨著中國成為全球最大的液晶電視市場，再加上台灣在面板市場的占有率，兩者若合作制定新一面板的國際標準，台灣面板廠機會從韓廠三星手上，再奪回寶座⁴⁰³。因此，在兩岸共同推動標準之前，本文以為我方有必要先了解中國大陸標準制定之概況及應注意之風險，以下說明之。

⁴⁰¹ 兩岸LED搭橋成功 達成6點共識、5項具體合作，電子時報，2009年6月11日。

⁴⁰² 該協議全文請參見經濟部標準檢驗局網站，http://www.bsmi.gov.tw/wSite/record/file_act.jsp?ixCuAttach=5568。

⁴⁰³ 兩岸同盟 向國際標準宣戰，商業週刊，第1154期，2010年1月4日。網址：<http://www.businessweekly.com.tw/webarticle.php?id=38846&p=1>（2010年3月20日瀏覽）。

壹、中國大陸之標準制定組織暨流程

一、中國大陸標準組織

(一) 由國家主導的標準制定架構

1. 主管機關

依照1989年中華人民共和國第七屆全國人民代表大會常務委員會通過施行的《中華人民共和國標準化法》(下稱標準化法)第5條之規定：「國務院標準化行政主管部門統一管理全國標準化工作。國務院有關行政主管部門分工管理本部門、本行業的標準化工作(第一款)。省、自治區、直轄市標準化行政主管部門統一管理本行政區域的標準化工作。省、自治區、直轄市政府有關行政主管部門分工管理本行政區域內本部門、本行業的標準化工作(第二款)。市、縣標準化行政主管部門和有關行政主管部門,按照省、自治區、直轄市政府規定的各自的職責,管理本行政區域內的標準化工作(第三款)」。⁴⁰⁴易言之,中國大陸的標準化主管機關係由「國務院標準化行政主管部門」及「地方標準化行政主管部門」分別掌理中央及地方之標準化工作,再由有關部門分工管理相關工作。

目前中央實際運作情形,係由國務院授權,在國家質量監督檢驗檢疫總局管理下,國家標準化管理委員會(Standardization Administration of the People's Republic of China; SAC)統一管理全國標準化工作。其主要工作包括⁴⁰⁴：

- (1) 參與起草、修訂國家標準化法律、法規的工作；擬定和貫徹執行國家標準化工作的方針、政策；擬定全國標準化管理規章，制定相關制度；組織實施標準化法律、法規和規章、制度。
- (2) 負責制定國家標準化事業發展規劃；負責組織、協調和編制國家標準(含國家標準樣品)的制定、修訂計畫。
- (3) 負責組織國家標準的制定、修訂工作，負責國家標準的統一審查、批准、編號和發佈。
- (4) 統一管理制定、修訂國家標準的經費和標準研究、標準化專項經費。

⁴⁰⁴ 資料來源：中華人民共和國國家標準化管理委員會網站 <http://www.sac.gov.cn> (2009年10月10日瀏覽)。

- (5) 管理和指導標準化科技工作及有關的宣傳、教育、培訓工作。
- (6) 負責協調和管理全國標準化技術委員會的有關工作。
- (7) 協調和指導行業、地方標準化工作；負責行業標準和地方標準的備案工作。
- (8) 代表國家參加國際標準組織（ISO）、國際電子電機委員會（IEC）和其他國際或區域性標準化組織，負責組織ISO、IEC中國國家委員會的工作；負責管理國內各部門、各地區參與國際或區域性標準化組織活動的工作；負責簽定並執行標準化國際合作協定，審批和組織實施標準化國際合作與交流項目；負責參與與標準化業務相關的國際活動的審核工作。
- (9) 管理全國組織機構代碼和商品條碼工作。
- (10) 負責國家標準的宣傳、貫徹和推廣工作；監督國家標準的貫徹執行情況。
- (11) 管理全國標準化資訊工作。
- (12) 在質檢總局統一安排和協調下，做好世界貿易組織技術性貿易壁壘協定（WTO/TBT協定）執行中有關標準的通報和諮詢工作。
- (13) 承擔質檢總局交辦的其他工作。

此外，自2003年3月國家發展和改革委員會成立以後，便由其負責指導行業技術法規和行業標準的擬訂工作⁴⁰⁵。

2. 標準制定機關

中國大陸的標準制定，依照標準化法第6條之規定，依國家標準、行業標準、地方標準及企業標準等四種標準類而各有不同之制定機關。其中，有全國統一技術標準之需求者，應由國務院標準化行政主管部門制定國家標準，或由國務院有關行政主管部門制定行業標準，並報國務院標準化行政主管部門備案，在公佈國家標準之後，即廢止該項行業標準；無全國統一之需求，但需要在省、自治區、直轄市範圍內統一工業產品安全、衛生標準者，可以由省、自治區、直轄市標準化行政主管部門制定地方標準，並報國務院標準化行政主管部門和國務院有關行政主管部門備案，在公佈國家標準或者行業標準之後，該項地方標準即行廢止；企業生產之產品無國家標準及行業標準者，應制定企業標準，作為組織生產之依據，並報經當地政府標準化行政主管部門和有關行政主管部門備案。已有國家標

⁴⁰⁵ 這些行業主要包括：輕工、紡織、冶金、有色、石油、石化、化工、建材、機械、汽車、鍋爐壓力容器、電力、煤炭、包裝、製藥裝備、黃金、稀土、物流和商業等 19 個行業。

準或者行業標準的，國家鼓勵企業制定嚴於國家標準或者行業標準的企業標準，在企業內部適用。茲整理如表 四。

表 四 中國各類型標準制定基本要求

標準類型	項目	標準要求	制定機關	備案機關
國家標準	技術要求	全國統一	國務院標準化 行政主管部門	
行業標準			國務院有關行 政主管部門制 定行業標準	國務院標準化 行政主管部門
地方標準	工業產品安全、 衛生之要求	地方統一	省、自治區、直 轄市標準化行 政主管部門	國務院標準化行政 主管部門和國務院 有關行政主管部門
企業標準	企業生產產品 之要求	企業內部 統一	企業本身	當地政府標準化行 政主管部門和有關 行政主管部門

3. 民間之參與

然而，國家機關雖掌握絕大部分標準制定之控制權，並不表示一般民間企業或團體無任何參與空間，亦不表示其所訂定出之標準就必然與國際及民間脫節，如根據標準化法第4條之規定，國家鼓勵積極採用國際標準。加上中國大陸為一加工出口導向之國家，因此大部分產品仍須符合國際標準始能出口。其次，根據《中華人民共和國標準化法實施條例》第19條之規定，特別強調標準制定應由行業協會、科學技術研究機構與學術團體發揮作用。且明文規定國家標準、行業標準和地方標準的部門應當組織由使用者、生產單位、行業協會、科學技術研究機構、學術團體及有關部門的專家組成標準化技術委員會（下稱技委會），負責標準草擬和參加標準草案的技術審查工作。由此可知，就法規面來看，目前中國大陸制定標準仍可能有國際標準及民間之參與。

然而，所謂「標準化技術委員會」之組成，非由私人企業主動形成，而係以法律加以明文化。依照中國大陸國家技術監督局於1990年頒布之《全國專業標準化技術委員會章程》第2條之規定，技委會由國務院標準化行政主管部門統一規劃和組建；第15條亦規定技委會的組成方案，須經該行政主管部門審查批准。故各技委會能否發揮民間或市場參與之功能，本質上恐受限制。就實務上運作而言，民間企業仍然很難參與國家層面的標準化工作，因為技委會的組成，大部分仍係

由大專院校及研究機構之代表組成，很少企業代表。依照2008年由中國標準化研究院編著之《中國標準化發展研究報告》，截至2007年底，中國共有技委會295個，分技委會403個，其秘書處⁴⁰⁶單位絕大多數由研究院所（72.54%）負責，企業及公司所佔比例（7.46%）甚低⁴⁰⁷。

4. 近年改革——放寬立項建議及提案之限制

為了解決標準制定因缺乏企業代表參與標準制定而可能與市場需求脫節，且經由計畫依序審批標準之冗長制定程序，也無法跟上科技快速發展的脚步。因此，國家標準化管理委員會為了加快國家標準的制（修）訂速度、提高國家標準計畫專案的市場適應性、逐步建立與國民經濟和社會發展相適應、公開透明、快速反應市場需求的國家標準制（修）訂機制，決定自2004年起對國家標準計畫專案編制方式進行重大調整。依照2004年《關於調整國家標準計畫專案編制方式的通知》，開放各地、各部門及各全國技委會均可隨時線上申報國家標準計畫專案，且國家標準化管理委員會不再接受紙本申請，同時開放所有單位及個人均可提出有關國家標準的專案提案。而線上申報的平台—「國家標準制修訂工作執行資訊系統」已於2005年12月15日全面開通，進入試運行階段，同年12月30日正式啟用。然本次修正是否能達到上述目的，仍有待商榷，容後於標準制定流程詳述之。

（二）標準制定架構之特性

由前述內容可以得知，中國大陸之標準制定多以國家為主體，並於標準化法第2條規定如工業、環保、工程...等領域，均應制定標準，同法第3條將標準制定納入各級國民經濟和社會發展之計畫，顯現標準制定原則上應遵循國家計畫完成，非由市場形成或由民間企業聯合制定。雖有所謂「企業標準」，允許企業自行訂定標準，惟該標準之法律位階較國家標準、行業標準及地方標準為低，一旦有較高位階之標準制定，企業標準即立刻廢止，較不具穩定性，可能使企業因標準變更而蒙受損失。蓋企業是否訂定統一之標準，乃出於企業自身經濟上考量，本毋庸以法律加以規定，如硬性要求遵守其他非出於經濟考量之標準，反而降低企業營運之效率。然而，從反面觀之，如企業標準能夠獲得政府官方支持，採用該標準之企業將獲得極大的經濟效益。綜上所述，在此種由國家主導的標準制定流程中，政府的政策走向將在標準制定過程中扮演極重要的角色。

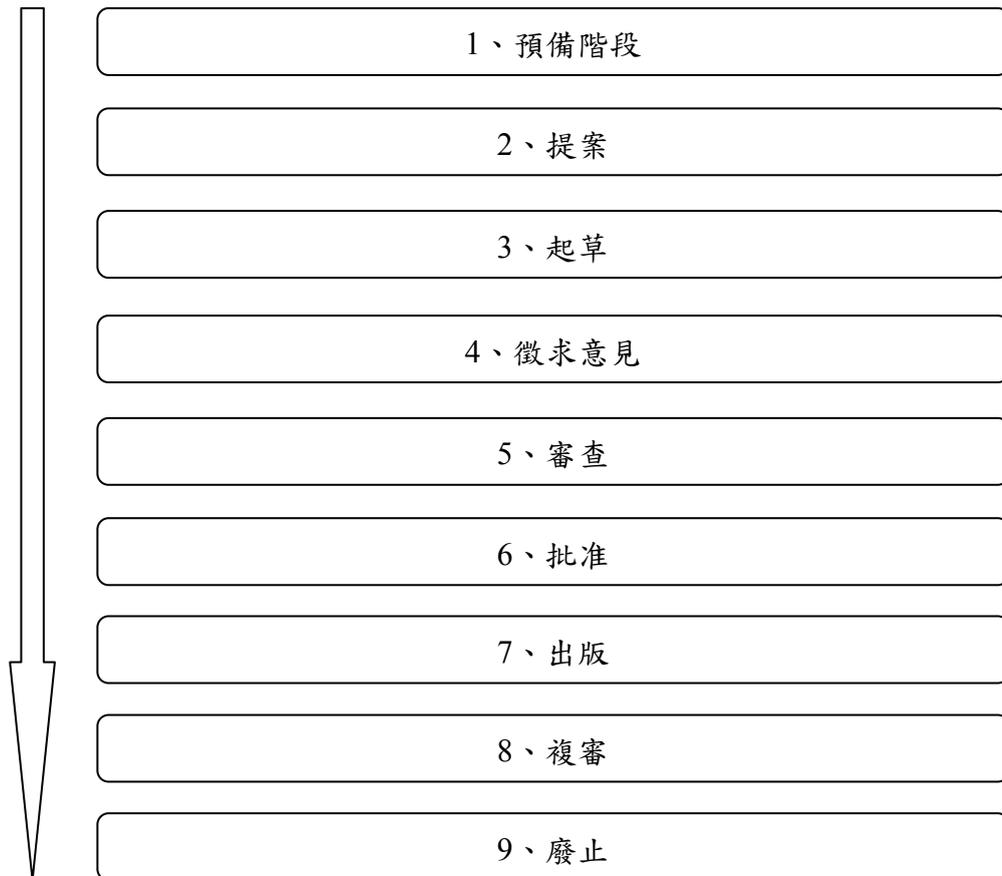
⁴⁰⁶ 所謂秘書處，根據《全國專業標準化技術委員會章程》第20條之規定，設在該專業標準化技術歸口單位，主要工作係在技委會主任委員和秘書長領導下，負責處理技委會的日常工作。

⁴⁰⁷ 詳見該報告頁19至頁21。

二、中國大陸標準制定流程

(一) 流程內容

中國大陸標準制定流程，依照標準分類之不同，流程亦有所不同，惟仍有共通之部分。依標準化法實施條例第12條之規定：「國家標準由國務院標準化行政主管部門編制計畫，組織草擬，統一審批、編號、發佈」；同條例第14條：「行業標準由國務院有關行政主管部門編制計畫，組織草擬，統一審批、編號、發佈，並報國務院標準化行政主管部門備案」；同條例第16條：「地方標準由省、自治區



、直轄市人民政府標準化行政主管部門編制計畫，組織草擬，統一審批、編號、發佈，並報國務院標準化行政主管部門和國務院有關行政主管部門備案」；第17條：「企業標準由企業組織制定（農業企業標準制定辦法另定），並按省、自治區、直轄市人民政府的規定備案」。

由上述法規可知，「編制計畫，組織草擬，統一審批、編號、發佈」為除企業標準以外其他標準之共通制定流程。另《國家標準管理辦法》亦明確規定標準制定之具體程序，主要分為起草、徵求意見和審查三大階段。茲以國家標準化管理委員會為例，參酌2004年《關於調整國家標準計畫專案編制方式的通知》、《關

於《國家標準制修訂計畫項目管理的實施意見》，以及1997年由國家技術監督局批准以適用於中華人民共和國國家標準之《國家標準制定程序的階段劃分及代碼》，繪製簡要流程圖並說明如下⁴⁰⁸：

1、預備階段 (Preliminary stage)：對將要立項之新工作項目進行研究及必要論證，並以此為基礎提出新工作項目建議，包括標準草案或標準大綱（如標準範圍、結構及其相互關係）。

2、提案 (Proposal stage)：依照2004年國家標準化管理委員會《關於國家標準制修訂計畫項目管理的實施意見》一、（三），全面開放提案之主體，包括國務院有關行政主管部門、具有行業管理職能的行業協會、企業集團、各技委會和各省、自治區、直轄市標準化行政主管部門，均得按照國家標準制修訂計畫專案立項條件的要求，提出國家標準制修訂計畫項目立項建議；其他單位和個人向國家標準委提出的國家標準制修訂專案提案，由國家標準委委託有關部門對國家標準制修訂計畫項目提案進行可行性研究，並做出是否採納的決定。對被採納的，由國家標準委給予專案提案單位或個人答覆，並委託有關行業主管部門或技委會提出國家標準制修訂計畫項目立項建議。接著由國標委對國家標準制修訂計畫項目進行初審，在國家標準制修訂計畫專案確定之前，將擬立項的專案全部在國家標準委網站上公告，向全民徵求意見。國標委根據國家標準制修訂計畫立項條件，經過審查、協調，確定國家標準制修訂計畫項目，並下達各技委會。此外，原則上國家標準制修訂計畫項目每季度下達和公布一次，但急需項目得隨時立項下達和公布。至於提案之方式，國家標準化管理委員會不再接受紙本申報，改採線上申報，並且開放全年隨時接受申報。

3、起草 (Preparatory stage)：根據《關於國家標準制修訂計畫項目管理的實施意見》，於前述各技委會接到國標委下達之國家標準制修訂計畫項目後，應即時轉發至項目起草單位，並做好國家標準制修訂計畫項目執行的監督檢查。依《國家標準管理辦法》第15、16條規定，各技委會須保證負責起草單位按計畫完成任務，並定期向國標委回報計畫執行情況。而負責起草單位應對所訂國家標準的品質及其技術內容全面負責，並按《標準化工作導則》的

⁴⁰⁸ 資料來源：中華人民共和國國家標準化管理委員會網站 <http://www.sac.gov.cn>（2009年10月10日瀏覽）。

要求起草國家標準徵求意見稿，同時編寫“編制說明”及有關附件。

4、徵求意見(Committee stage): 依照《國家標準管理辦法》第17條之規定，徵求意見須由負責起草單位的技術負責人審查國家標準徵求意見稿和編制說明及有關附件後，向各有關部門的主要生產、經銷、使用、科研、檢驗等單位及大專院校徵求意見。徵求意見之期限，一般為兩個月。

5、審查(Voting stage): 依照《國家標準管理辦法》第18、19、20條之規定，徵求意見後，負責起草單位應對徵集的意見進行歸納整理，分析研究和處理後，提出國家標準送審稿、編制說明及有關附件、意見匯總處理表，交負責該項目的技委會秘書處或技術歸口單位審閱。國家標準送審稿的審查，凡已成立技委會的，由技委會按《全國專業標準化技術委員會章程》組織進行；而未成立技委會的，由專案主管部門或其委託的技術歸口單位組織進行。參加審查的人員一般包括各有關部門的主要生產、經銷、使用、科研、檢驗等單位及大專院校的代表，其中，使用方面的代表不少於四分之一。至於審查之形式，對技術、經濟意義重大，涉及面廣，分歧意見較多之國家標準送審稿可以會議形式審查；其餘則以函審進行。

6、批准(Approval stage): 國家標準由國務院標準化行政主管部門統一審批、編號、發佈。國家標準的二級管理主管部門審核分為三個階段：1、由主管部門(協會)對標準草案報批稿及報批材料進行程式、技術審核。對不符合報批要求的，退回有關起草單位，限時解決問題後再行審核；2、由國家標準技術審查機構對報批材料進行技術審查。若報批稿中存在重大技術方面的問題或協調方面的問題，要退回部門或有關專業標準化技術委員會，限時解決問題後再報批；3、由國家標準化批准發佈為國家標準。

7、出版(Publication stage): 依照《國家標準管理辦法》第25條，國家標準由中國標準出版社出版。藥品、獸藥和工程建設國家標準的出版，由國家標準的審批部門另行安排。

8、複審(Review stage): 此外，國家標準實施後，應根據科學技術的發展和經濟建設的需要，由該國家標準的主管部門組織有關單位適時進行複審，複審週期一般不超過五年。國家標準的複審可採用會議審查或函審，且應

有參加過該國家標準審查工作的單位或人員參加。

9、廢止(Withdrawal stage): 國家標準複審結果, 已無存在必要的國家標準, 予以廢止。

10、加速程序: 上述1~9為一般國家標準制定之程序, 然根據前述《國家標準制定程序的階段劃分及代碼》之規定, 對於已有成熟標準草案之項目, 如等同採用國際標準或國外先進標準之標準制(修)訂者, 得省略起草階段; 如係對現有國家標準之修訂或中國大陸其他各項標準之轉化項目, 則可省略起草及徵求意見階段。

貳、兩岸共同制定標準之評估

一、現行中國大陸標準制定之缺陷

目前中國大陸標準制定最嚴重的問題, 同時也是兩岸合作制定標準所必須面臨的問題, 試說明如下:

(一) 由國家強勢集中主導標準制定, 可能與市場需求相左:

目前中國大陸標準制定由國家主導, 民間企業頂多僅有提案權或建議權。且目前似無民間標準組織得自行訂定標準, 與美國或歐洲等自由經濟體制下, 高度分散以民間專業標準化團體為基礎和市場驅動的自願性標準體系完全不同。此種制定標準之方式, 可能受政府政策或計畫之影響遠超過市場力量, 甚至可能與市場既有已發展成熟之技術相左。如TD-SCDMA即為一明顯例子, 在政策強勢推動下, 形成全世界僅有中國採用該通訊標準之特殊情況。

(二) 欠缺公開透明的標準制定過程:

目前國家標準制修訂過程一般由標準起草小組(多由科研機構或大專院校科研人員組成)或技委會的秘書處掌握, 少有企業參與, 亦無公開討論及辯論過程, 公眾意見無法充分被考量, 難以有效、全面反映各方利益, 尤其是市場、企業及廣大使用者之需求。

（三）標準制定期間過長：

由於中國大陸標準制定之程序環節過多，造成標準從提出至頒布之期間過長，且需要層層主管部門簽字審批。根據1997年《國家標準制定程序的階段劃分及代碼》之時程規劃，自立項至出版批准階段共需31個月，即便依其所規定之快速程序，也需要18個月。而實務上之現況，根據對1993-2000年國家標準計畫項目統計分析，1993-2000年國家標準計畫項目總數為8393項，其中僅有8.33%按時完成，已完成項目平均所需期間為4.7年。也由於制定標準期間過長，造成其所制定之標準嚴重較市場發展落後，難以滿足科技快速變動之競爭環境，亦無法帶動產業經濟發展。

二、台灣參與制定之可能方式

（一）法定標準

1. 國家標準及行業標準

如前所述，依照2004年國家標準化管理委員會《關於國家標準制修訂計畫項目管理的實施意見》一、（三），全面開放提案之主體，其中「企業集團」亦得按照國家標準制修訂計畫專案立項條件的要求，提出國家標準制修訂計畫項目立項建議。退步言之，同條亦規定「任何人」均得向國標委提出的國家標準制修訂專案提案。此等建議權及提案權亦為台灣方面參與標準制定之管道之一，惟欠缺最終決定權，能否成功仍有賴中國大陸當局之政策支持。

2. 地方標準

如從具全國一致性的國家標準或行業標準切入，由於層級較高、牽涉較廣，標準制定過程勢必受到較大的阻力，制定期間也可能更長。因此，當國家標準在制定上遇到阻礙時，選擇影響層面較小之地方標準，或為可採之策略。然而，根據國家技術監督局於1990年訂定之《地方標準管理辦法》，雖然標準制定之流程大幅縮減，但地方標準有其界限，一方面其無法牴觸上位階之國家標準或行業標準，另一方面依照該辦法第2項，地方標準制定之範圍亦相當有限，僅僅包括工業產品安全衛生要求、藥品、獸藥、食品衛生、環境保護、節約能源、種子等

法規所要求者，始得制定地方標準。對於兩岸欲於技術為主之標準制定上尋求共識之需求，地方標準恐難以滿足。

3. 企業標準

如由民間私人企業間組成產業聯盟主導制定標準之共識，則較能彌補上述國家標準無法貼近市場及耗費時間過長之缺點。然而，如前所述，企業標準本身位階較低，具有不確定性，可能造成企業自發制定標準的阻礙。故為了促進標準制定，依前揭加速程序所述，中國大陸其他各項標準之轉化項目，可省略起草及徵求意見階段。故標準化行政主管機關可能為鼓勵產業聯盟自行制定標準，便以較寬鬆的態度加以認可，使其快速成為國家標準，以符合市場需求。

而實務上兩岸產業標準推動之現況，主要由臺灣華聚產業共同標準推動基金會與中國通信標準化協會、中國電子工業標準化技術協會所共同主辦之「海峽兩岸信息產業技術標準論壇」為主，該論壇主旨為建立起兩岸產業交流合作機制，進而掌握中國大陸產業標準制定之進展，且自2005至2009為止，已分別於北京、台北、南京及重慶等地舉辦過五次大型會議，針對兩岸共同制定標準之議題進行探討⁴⁰⁹。

4. 兩岸共同推動標準制定平台

除了透過中國目前制定標準之程序外，如能在兩岸彼此內部制定標準程序之前，建立共同推動制定標準之平台，待達成共識後，直接交由各自標準制定主管部門認可，應能有效克服前述現行標準制定流程偏離主流技術及時程拖延之缺陷。

5. 透過政府採購形成事實標準

根據中華人民共和國國務院頒布之《國家中長期科學和技術發展規劃綱要》（2006-2020年）第八、3，預計「對國內企業開發的具有自主智慧財產權的重要高新技術裝備和產品，政府實施首購政策。對企業採購國產高新技術設備提供政

⁴⁰⁹ 資料來源：工業技術研究院技術移轉與增值中心主任王本耀於北京大學知識產權保護與運用國際研討會報告內容。

策支援。通過政府採購，支持形成技術標準」。換言之，如兩岸能透過協商，藉由出售中國大陸政府欲形成標準之產品，亦可能形成事實上標準，間接達到制定標準之效果。如：2010年1月11日由國務院所頒布之《政府採購法實施條例草案》第9條，即鼓勵優先或強制採購「節能環保」產品。

參、小結

綜上所述，中國大陸標準制定有其特殊性，與一般標準制定係由民間企業為主體者不同，也因此制定出的標準耗時較長，且較容易與產業需求脫節。惟近期中國大陸官方亦有意識到此等問題，故針對既有其他標準轉換為國家標準者，設有快速審查的程序。因此，如台灣廠商有意藉由民間力量制定標準，則可透過由產業聯盟先制定企業標準，再藉由快速程序轉換為國家標準，或者可以透過政府採購形成事實標準，均為可能之策略。而根據目前雙方所簽定之「海峽兩岸標準計量檢驗認證合作協議」，僅有概略提及將成立兩岸標準合作工作組，至於後續如何將此工作組之結論推至兩岸共同遵循之標準，甚至進一步推至國際標準，尚未有具體作法及程序。本文以為，如該工作組達成初步結論，在中國大陸官方支持的前提之下，成為國家標準之速度勢必較一般程序快速。然而，部分較具爭議性之標準，如WiMax及LTE，由於兩岸所屬陣營不一，能否達成共同推動單一標準之合意，恐有疑義，亦值得後續觀察。

第二節 台灣廠商在參與標準制定時應有的智慧資產管理策略

近年來，隨著全球高科技產業的迅速發展，其產業結構與所需技術也日益複雜化，這使得跨領域的橫向和縱向整合也越來越受到重視，也因此，高科技產業的廠商往往必須透過合作或分工的模式才得以在競爭激烈的市場上求生存，而其決定性因素便在如何取得產業發展的「關鍵性專利」，而各企業也往往會透過參與標準制定組織(Standard Setting Organizations, SSOs)等方式來跨過此技術門檻重重的「專利叢林」(patent thicket)，進而主導整個市場。

在我國的高科技產業廠商中，向來以委外生產(OEM)和委外設計(ODM)為導向，而其產品也多被國際大廠所制定的標準所涵蓋，如早期的光碟片(CD-R)、以及晚近的電腦記憶體(DRAM)和發光二極體(LED)等。然而，我國廠商在以往或因自有技術缺乏或缺乏完善的智慧財產權策略，故多無法加入相關的標準制定組織，也因此面對市場競爭時，往往必須支付大筆的權利金，⁴¹⁰或遭受國際大廠以專利侵權訴訟和法院禁制令(injunction)作為威脅，最後只能支付鉅額的賠償金和解收場。

所幸，我國廠商在近年來也意識到此問題的重要性，不但開始研發自有技術，也開始思考透過關鍵性專利來主導產業標準的可能性。更可喜可賀的是，在兩岸關係開始趨向和緩的情況下，兩岸合作制定產業標準的契機也逐漸浮現，而中國工信部副部長婁勤儉於2009年12月來訪並與我國政府簽定的「海峽兩岸標準計量檢驗認證合作協議」便是最佳例證，在該協議中最大商機便是標準，也可能因此改變兩岸產業與全球間的互動。

參與標準制定組織的好處固如上述，但其運作在近年來也產生許多問題，其中更以在標準制定過程中，因未揭露相關技術所引發的專利套牢(patent hold-up)或標準套牢(standard hold-up)最為嚴重，此由早期的戴爾(Dell)案到晚近的Rambus v. Infineon和Qualcomm v. Broadcom案所引發的限制競爭議題可見一斑。然而，多數人仍認為標準制定仍然不失高科技產業用以整合技術平台的有效工具之一，至於其所引發的限制競爭疑慮，各國目前原則上均肯認其具有促進競爭的效果，只不過同時也設下相當的審查基準，以避免限制競爭效果的出現而已，以期在公益與私益間取得合理的平衡點。

而我國的廠商在參與的過程當中，除了必須注意上述問題外，尚須注意我國公平交易委員會(以下簡稱公平會)的立場。以日前荷商菲利浦(Philips)與我國巨擘(Princo)就光碟片CD-R技術授權的爭議案中為例，公平會在該案中對CD-R的專利池所持的見解即與美國聯邦巡迴上訴法院(CAFC)大相逕庭。由於標準制定過程本身即為一個或數個專利池的集合，也因此，未來我國廠商在參與標準制

⁴¹⁰ 舉例而言，台灣光碟片產業佔有全球過半市占率，毛利率不到五%，但是權利金金額卻高達出貨價的三成以上。中國雖是MP3生產大國，但生產一台七十九美元的MP3播放機，四十五美元要拿去付權利金，廠商只能淨賺一·五美元。曠文琪，兩岸同盟-向國際標準宣戰：江陳會解讀4-標準檢驗篇，商業週刊第1154期，頁121~123(2010年01月4日)。

定組織之前，就必須將此法律因素納入考量，否則即有可能面臨違反我國公平交易法的指控。

目前全球的高科技產業正面臨關鍵的轉型期，業界的競爭將會從以往單打獨鬥邁向合作打群架的時代，也因此，要如何主動積極地研發自有技術並加入相關的或標準制定組織，進而提高自身智慧財產權的競爭力和價值，對我國廠商而言即有其急迫性。

本研究以下除了就標準制定組織本身之架構、簽訂前之協商、議訂之內容以及技術移轉契約的個別條款可能涉及的公平交易法議題分析外，亦會就美國、歐盟以及我國公平會處理個案時的立場加以說明，希望本研究除了可提供我國高科技廠商參與相關實務運作的重要注意事項外，更可對政府施政提供建言，讓相關單位可以了解參與標準制定未來對我國高科技產業以及臺灣市場的重要性，特別是海峽兩岸目前正面臨前所未有的合作新格局，我國的高科技產業廠商更應該好好把握此一千載難逢的契機。

第八章 結論與建議

第一節 結論

現今科技高度發展、專利錯綜複雜的時代，以往單純透過專利權取得市場制高點的作法可能會產生許多問題，特別是在半導體、電信以及生物醫療產業中更是如此⁴¹²。也因此，在這些產業的標準制定的過程中，標準制定組織的功能就愈顯重要，其主要原因有二：首先，在標準開始制定的初期，不管其最後是否會被採納為正式的標準，凡涉及該標準的相關產業勢必要投入相當多的沉沒成本（sunk cost），這包含了諸如研發與事先協議的成本，而投入成本的多寡和是否能夠產生正面效益，往往取決於標準制定組織內部的智慧財產權政策。換言之，一個能夠提供強而有力的智慧財產權政策的標準制定組織，將可以透過約束其會員使得標準制定過程達到效率最大化，並適度的彌補現行專利制度可能扼殺創新研發的缺點⁴¹³。第二，當其智慧財產權政策無法約束其會員時，可能會導致掌握關鍵性專利的會員索取過高的權利金（royalties），導致標準制定過程效率不章，更有甚者，將會導致其會員退出標準制定而出走，造成產業標準一分为二的局面，而此不利益，供應鍊最末端的消費者最終亦將一併承受。

現階段而言，各個標準制定組織就智慧財產權政策尚未出現統一的見解，其背後的因素當然跟產業領域的考量和以往反托拉斯實務操作上過度限縮有關。惟隨著標準制定的重要性已經受到全面性的正視，以及實務上逐步放寬其見解與作法⁴¹⁴，未來將可以預期此誘因將能夠吸引更多的產業成員參與標準制定的過程，在做中學（learning by doing）的過程中，提出更完善的智慧財產權政策以加速標準的制定，最後在一個不完美的專利制度設計下，幫忙達到一個完善結局。

而智慧財產權一旦形成標準，即意味著智慧財產權人將具有可合法壟斷市場之強大影響力，能夠掌握相關產品與市場，擴張其事業版圖。中國反壟斷法的實

⁴¹² 更細部的討論請參見：Mark Lemley, *Ten Things to Do About Patent Hold-up of Standards (and One Not to)* page 1-4 (Stanford Pub. Law, Working Paper No. 923470, 2006), available at http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=923470 (2008/5/29 訪問)。

⁴¹³ 關於現行專利制度導致扼殺創新研發的討論，請參見：Mark Lemley 前揭文。以及 Lemley, Mark A. and Sampat, Bhaven N., *"Is the Patent Office a Rubber Stamp?"* (July 7, 2007). Stanford Public Law Working Paper No. 999098。

⁴¹⁴ 例如美國聯邦貿易委員會(FTC)與司法部(DOJ)近年來的見解轉變，請參見：智慧財產權之重大議題(二)：技術標準與通訊產業：以 WiMax 為例 研討會，前司法部反壟斷官員 Makan Delrahim 先生針對「政府與企業在技術標準的角色」作專題演講內容。

施，也只是中國建設整體環境，傾國家之力欲建構自主智慧財產權技術標準的其中一步。而標準制定組織在標準制定過程中面臨的智慧財產權挑戰，實務上嘗試以早期揭露、事前的授權或協商、權利金費率制定與回饋授權等方式多管齊下，亟欲從專利套牢、權利金堆疊等困境中撥雲見日。固然事前的揭露輔以RAND原則為美國聯邦貿易委員會所提倡，許多標準制定組織如VITA、IEEE及ETSI亦要求不同程度的事前揭露。然而，揭露雖有助於避免標準濫用並減少不確定性，但因事前揭露可能牽涉到營業秘密，事前的授權或協商也可能牽涉廠商在標準制定前的共同行為，而有限制競爭或違反反壟斷法的疑慮，至今仍未見一完整的解決方案。

近年來大量出現的專利與專利申請案，不但形成所謂的專利叢林，也造成投機型訴訟與投機型授權的風起雲湧。而投機型授權出現的主要原因，即在於業者之產品或服務為專利權人之專利所套牢，無法在短期內透過迴避設計轉換到不構成專利侵害的其他技術或元件，因此被迫付出高額的權利金以取得授權。套牢也因此成為目前智慧財產權授權與訴訟最主要的問題之一。在目前的法律制度下，專利權人主張專利時，縱使該專利於該產品中所佔的比例甚微，抑或僅為該產品中的一個零組件，但由於專利權人有獲得勝訴，並進而藉由臨時性救濟措施以禁止產品或服務之銷售或提供之可能，而導致業者面臨重大損失或鉅額損害賠償，因此專利權人仍然可透過專利訴訟之威脅，獲得較一般商業談判更高之權利金，透過訴訟與假處分的威脅，將大幅強化專利權人的談判力量，並導致專利權人獲得不當比例的權利金（royalty overcharges）。此種情形又以一些僅涵蓋產品部份次要功能的弱勢專利（weak patent）最為明顯，形同對於此種投機型授權模式更進一步的鼓勵。

產業界的領導廠商雖可以引領新產品的發展或主導產業標準的建立，但仍有可能被控侵害某部份元件之專利而面臨停止銷售或停止提供服務的命運。技術的追隨者以及下游業者當然更無法免除此等由專利叢林所衍生出來的套牢與權利金堆疊的困境。由於下游業者往往必須配合此等領導廠商所發展的技術或是產業標準來開發產品，也因此必須利用其他業者所開發的技術，或有整合市場上已經運用的技術與產品之必要，以達到相容性的目的。也正因為整體科技產業的變化，造成某些科技產品的業者，特別是資訊與網通產品，在面對專利權人的主張其專利權時，面臨被迫授權的命運。其中最明顯的例證，可能就是台灣與大陸的代工業者，造成兩岸業者面臨極大的困擾。

專利聯盟的成立雖可有效解決專利叢林所帶來經濟上的不利益，對於同一產業的多數專利權人而言，專利聯盟的組成，可降低授權成本並提高授權談判的優勢。被授權人亦可免除個別向不同專利權人協商取得授權的成本耗費。可以肯認專利聯盟的組成，有助於促進競爭的效果。然而，當專利聯盟的成員在同一產業中

擁有市場力量，並利用該力量作成如集體約定權利金費率、價格固定、限制產品輸出之行為時，即逾越專利聯盟之成立宗旨，並超出專利法賦予其個別合法獨占的力量，此當屬不利競爭之行為。

另外，專利聯盟亦可能成為替代專利或無效專利權人的庇護所。其可利用包裹契約與製造技術的關鍵專利作夾帶，一併要求被授權人取得其並不需要的非關鍵專利或替代專利。為防止此情形發生，美國司法部極力強調專利聯盟中的專利組成，必須為互補性專利、封鎖專利且皆屬關鍵專利。但是對於「關鍵專利」的定義，司法部並未提出明確詳盡的定義。飛利浦案中，法院認為若市面上沒有其他商業實施上可執行的替代專利時，該專利對於技術實施即為必要，自非屬「非關鍵專利」。

檢視司法部給予MPEG-2、DVD等聯盟的商業評論信函後可知，專利聯盟聘請獨立專家檢視聯盟內關鍵專利為主管機關認定其組織為合法的關鍵判斷項目。雖有論者以為，飛利浦案後聯邦巡迴上訴法院的見解已經承認包裹契約存在非關鍵專利的適法性，然而，若深究判決事實即可知法院並無此意。其乃係基於該個案事實作解釋，對於非關鍵專利的判斷上，採取與國際貿易委員會不同的看法，並表示被控侵權者，必須負舉證責任證明市場上有其他商業實施上可執行的替代專利，且若非包裹契約的存在，其將會對聯盟外其他替代專利進行授權協商。如此解釋，雖不利於被授權人的防衛，但實可免除無意義或不必要的專利訴訟。

專利制度的設計目的是在鼓勵創新，但如前所述，在現行專利核發制度以及高度複雜的科技發展之下，專利亦能阻礙創新。如何有效的衡量專利權人所持有的專利的整體貢獻，否則若允許專利權人隨意濫用其弱勢專利套牢其他廠商，將會嚴重的減少其他競爭者參與研發的誘因。在這方面，如能建立嚴格的標準以供法院衡量是否核發禁制令，將能有效的使得該類專利權人失去強大的套牢武器，而達到衡平的效果，而最高法院在eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.一案中，就是否核發禁制令所做的四點政策性宣誓，如能被下級法院有效落實的話，將能大幅減少套牢問題的發生，同時並確保專利權最原始之設立目的一鼓勵研發創新。

然而，標準就如同一把雙面刃，一方面可降低成本、增加消費者利益增加生產效率、強化國際貿易等，但是也可能因為技術標準（例如產品標準、試驗檢驗方法標準、衛生安全標準、環境保護標準、包裝標籤標準等）的採行，而造成非關稅貿易障礙。特別是在實行技術性壟時，技術標準往往以法規形式出現，而且技術法規引用標準時非常靈活，既可全部引用，也可只引用標準中的部分條款，並可隨著國家經貿政策和市場形式的改變而隨時修改法規，而不必顧及標準的技術屬性，可直接獲得貿易保護的方便和好處。例如美國、歐盟、日本等國家和地區利用其在科學技術方面的優勢，直接制訂了有關技術的貿易保護法規和標準

。為了避免標準成為非貿易障礙，進而妨礙國際貿易的進行，世界貿易組織承襲 GATT 技術性貿易障礙協定之規範，並進一步的強化對技術性標準的規範，並將 TBT 協定所規範的對象涵蓋技術規章「技術規章(technical regulation)」、「標準(standard)」及「符合性評定標準(conformity assessment procedures)」等範疇。因此 TBT 協定特別在前言明確宣示，TBT 之目的在於藉由國際標準及符合性評估體系對改善生產效率及促進國際貿易進行方面所做之重大貢獻，以達到 GATT 之目的，從而鼓勵該等國際標準及符合性評估體系之發展；但其亦希望確保技術性法規與標準，包括包裝、標記及標示規定，以及符合技術性法規與標準之符合性評估程序，對國際貿易不會造成不必要之障礙。

而標準與 TBT 協定的密切關係更可以從 TBT 協定第 2.4 條之規定得知。根據該條：「倘若必須有技術規章，且倘若已有國際標準存在，或國際標準即將完成，則會員應採用此國際標準，或採用此標準之部分，作為其技術規章之基礎；但此國際標準或其相關部分對合法標準對合法目標之達成無法有效、或並不適當(例如由於遇有基本之氣候或地理因素或根本之技術問題)時不在此限。」根據此要求採用國際標準及參與國際標準制訂之調和性原則，會員若欲制訂技術規章，則應以國際標準(或即將完成之國際標準)作為其技術規章之基本內容，也就是會員之技術規章原則上不應與國際標準相違背，除非具有一定之正當理由，例如「基本氣候、地理因素或基本技術問題」，而使其合法目標無法在國際標準下達成時，方得另行制訂不同之標準。而為鼓勵會員依照國際標準制訂技術規章，TBT 協定第 2.5 條還規定：「當一會員草擬、通過或適用會導致對其他會員之貿易有重大影響之技術規章時，應於其他會員請求時，依第 2.2 條至第 2.4 條規定，解釋該技術性規章之正當性。倘若技術規章之草擬過程、通過或適用係為第 2.2 條所明訂之任一合法目標，並依相關國際標準而草擬、通過或適用之技術規章，則應推定不會造成國際貿易之不必要障礙。」因此，若會員所制訂之技術規章本身及其適用若無法證明係依照相關國際標準，則將被推定為不符合必要性。也因為這些明確的規定，使得國際標準與 TBT 發生直接的關連性，也使得許多國家目前將技術標準的爭奪擴大到國際標準的層次。

由於我國業者不時遭遇到進口國透過技術性貿易障礙的阻撓，希望本研究第三年的成果，能助其對標準制定相關機制有更進一步的了解，並對參與國際標準制定過程中可能產生的問題有更深刻的認識，最終成為我國政府和實務界未來在推動標準制定之參考。

第二節 建議

由於國際上標準制定趨勢的興起，使得專利權人得以透過專利的合法壟斷與標準的強大影響力，形成以專利套牢標準的現象。特別是在目前市場上多如繁星的商品，幾乎都與標準有關，許多的產品的發展更是直接受到各式各樣標準的支配，這也引發各國對標準的重視，讓過去不受重視的標準成為兵家必爭之地。在此種趨勢下，形成誰掌握標準，也就等於掌握了相關產品與市場，更掌握決勝的關鍵，這也使得知識經濟時代的標準爭奪戰遠較過去更為激烈，從過去錄影機的VHS與Betamax與電腦PC與Macintosh之爭，到網路瀏覽器Internet Explorer與Netscape Navigator的爭戰，一直到日前剛結束的藍光光碟(Blu-ray DVD)標準之戰，就可以得知一二。因此，標準的訂定與智慧財產權授權政策，已經對新產品與服務、以及未來創新及市場競爭力的發展產生舉足輕重的影響。一旦這些產業的標準受制於少數專利權人，就會發生標準掠奪(Capture of Standards)的情形，反而可能造成對消費者與整體產業的傷害，特別對以製造見長的兩岸業者而言，影響更大。也因此，各國對因智慧財產權與專利整合所衍生的問題，特別是相關的授權與反托拉斯等問題，也逐漸重視，而如何避免專利透過標準制度程序影響各國產業，並調和智慧財產權與標準，都成為各國關切的重點。舉例而言，美國聯邦貿易委員會就曾積極介入Rambus未能在JEDEC標準制定過程中充分揭露其專利所引發的專利侵權案件。

現今的智慧財產權保護制度，特別是專利權與著作權，事實上創造了一種未預期的專利叢林困境，使得任何一家企業在從事研發的過程都必須要戰戰兢兢，除了要就相關權利支付權利金之外，還必須提防稍一輕忽就會侵害到他人的專利或著作權，而面臨耗費巨額時間與金錢成本的訴訟。因此，在技術創新的同時，如何突破專利叢林中的專利套牢困境與反托拉斯的檢驗，就成為當今企業需要面臨的重大課題。就目前實務上而言，最常用來因應專利叢林的三種主要方式，包括：交互授權、專利聯盟的包裹授權協定、以及標準制定。三者均會面臨反托拉斯法的檢驗。而美國司法部等國際重要智慧財產權益的仲裁者，最終仍會回歸上述的合理非歧視原則、事前揭露與事前授權義務等加以檢驗。在美國法院實務上的專利侵權案件中，實際賦予專利權人「合理」的損害賠償權利金的案件甚少。在學者Shapiro與Lemley教授於法學檢索系統Westlaw所做的研究顯示，自1982年至2005年中的所有專利侵權案件中，法院實際給與專利權人合理的損害賠償權利金的案件數，總計僅有58件；⁴¹⁵換言之，在絕大多數的專利侵權案件中，專利權人往往都可獲得與其專利貢獻度不成比例的高額權利金。會造成此種不可思

⁴¹⁵ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2030.

議的情況的原因，不外乎是在近年來，專利侵權案件大量增加，而法院在計算損害賠償權利金數額的方式依舊多採用專利權人所失利益（lost profits）為基準去加以計算，⁴¹⁶而甚少落實真正「合理」權利金的計算方式以平衡專利權人與侵權行為人兩者間的利益。更有甚者，在上述賦予專利權人「合理」權利金的58件案件當中，專利權人所獲得的平均權利金費率就已高達侵權產品價格的13.13%，⁴¹⁷而根據研究顯示，一般實務上協商所得之平均權利金費率約僅有6.7%，僅占法院所賦予的「合理」權利金費率的一半，⁴¹⁸其主要原因在於，法院在計算權利金基礎時，往往會有係爭專利是有效（valid）且受到侵害（infringed）的假設，⁴¹⁹但實務上於協商權利金費率時並不會有此預設的立場。由此可見，既然所謂的「合理」權利金費率都已如何令人咋舌，更枉論其他「不合理」的權利金費率會是何等高昂。有鑑於此，本章節最後將就美國法院實務上可行的解決方案提出建議，並提供廠商在實務上的對策。

一、法院應限制禁制令核發門檻或延後禁制令的核發（imposing stays）

專利權人如何透過禁制令為手段以達成高額權利金費率協議或套牢之目的已如前述，⁴²⁰如能透過司法途徑減少專利權人以禁制令為談判籌碼，將能有效減少高額權利金堆疊與套牢的情況發生。在美國實務上，專司專利侵權案件的聯邦法院甚少考慮原告是否真的需要禁制令才能將其損害降至最低，亦不會考量禁制令的核發是否會導致被告廠商窒礙難行（hardship）的不利益效果。除此之外，聯邦地方法院往往對禁制令的核發採取較寬鬆的把關立場。其主要原因在於，當聯邦地方法院未核發禁制令，而上訴審的聯邦巡迴法院認為有核發之必要時，聯邦地方法院的決定往往會受到上級巡迴法院之非難；反之，如聯邦巡迴法院認為聯邦地方法院錯發禁制令時，卻不會對其決定加以責難。也因此，為避免被非難的困窘情況發生，聯邦地方法院在認為原告符合申請禁制令核發的要件時，絕大多數情況下並不會拒絕。

然而，在美國最高法院所審理的eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.一案當中，最高法院明確指出，地方法院應該適時的拒絕核發禁制令，其認為要核發永久禁制令必須要符合四個要件：（一）如不核發永久禁制令，專利權人將會遭受無法彌補的損害；（二）金錢損害賠償將不足以彌補其損害；（三）衡量訴訟繫屬雙方是否因此產生窒礙難行的困難（undue hardship）以決定是否採用衡平法上的救

⁴¹⁶ *Id.*

⁴¹⁷ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2032, Table 1.

⁴¹⁸ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2033. 詳細的數據資料請參見: Industry Royalty Rate Data Summary, LICENSING ECON. REV., 2005, at 6-7. 惟須注意者是，權利金費率被當事人雙方約定保密（confidential），也因此並無法找到具有絕對公信力和能反應正確事實的研究數據。

⁴¹⁹ 此假設的法源依據即為美國專利法第 282 條。35 U.S.C § 282 (Presumption of validity)(2000)。

⁴²⁰ 請參照本研究第三章第二節。

濟；以及（四）公共利益並不會因永久禁制令而受到影響。⁴²¹在本案之後，已陸續有聯邦地方法院依此四個要件為判斷標準而拒絕原告禁制令之申請，例如在 *Paice LLC v. Toyota Motor Corp.* 一案當中，⁴²²聯邦地方法院就以前述四要件為判斷標準而拒絕核發禁制令，在之後的上訴巡迴法院亦維持地方法院之見解。⁴²³此外，學者 Shapiro 與 Lemley 教授更認為，當侵權產品包含多項專利，而只有其中一件專利有侵權之虞時，此時法院應該延後禁制令的核發（*imposing stays*），⁴²⁴其並引用聯邦地方法院在 *z4 Techs., Inc. v. Microsoft Corp.* 一案當中拒絕核發禁制令，⁴²⁵即是採用相類似的理由。⁴²⁶另外一個拒絕核發禁制令的重要前提則是，專利侵權案件中的被告應該是在獨立研發（*independent invention*）且不知情的情況下而侵害他人的專利；反之，如果被告是屬於明知他人握有專利並故意侵權，那麼在故意侵權法則下（*willful infringement doctrine*），自然沒有考量其是否因禁制令而產生滯礙難行的必要。

而在符合上述前提之下，法院在衡量是否核發禁制令時，如能進行禁制令對原告與被告所導致的成本加以分析，將可使禁制令的效果充分發揮，使之不再成為專利權人勒索他人的武器，並兼顧專利權人與產業技術的妥善發展。首先，法院應該要考量被告重新設計其產品以避免侵權所必需的成本，如果其成本遠高於被侵害之專利所能帶給被告侵權產品的附加價值時，就不應核發禁制令。⁴²⁷其理由在於，此時被告投入於各項設備的沉沒成本已高，專利權人一旦取得禁制令，將會有極度的優勢威脅被告廠商以取得高額權利金，而形成套牢的局面；反之，當被告重新設計其產品以避免侵權所必需的成本相對低廉時，這代表其投入的沉沒成本不高，此時法院應准許禁制令的核發，以期原告與被告能就權利金自行達成協議，⁴²⁸毋庸再仰賴法院耗費訴訟資源為其決定合理的權利金費率。⁴²⁹惟須注意者是，即便是被告重新設計其產品以避免侵權所必需的成本相對低廉時，法院尚須考慮被告重新設計產品以進入市場的時間，如果被告主張其能有效率且及時完成產品的重新設計，那麼此時法院就應該延後禁制令的核發（*imposing a stay*），同時並命令被告在進行產品重新設計的期間內，就其所繼續販售的產品向專利權人（即原告）支付合理的權利金。⁴³⁰如此一來，原本憑藉著侵權產品與其本身某

⁴²¹ *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 126 S. Ct. 1837, 1838-39 (2006).

⁴²² *Paice LLC v. Toyota Motor Corp.*, 2006 U.S. Dist. LEXIS 61598 (E.D. Tex. Aug. 16, 2006)

⁴²³ *Paice LLC v. Toyota Motor Corp.*, 504 F.3d 1293 (Fed. Cir. 2007)

⁴²⁴ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2036.

⁴²⁵ *z4 Techs., Inc. v. Microsoft Corp.*, 434 F. Supp. 2d 437, 444 (E.D. Tex. 2006)

⁴²⁶ *Id.*, at 441. (“[W]here a patented invention is but a small component of the product the companies seek to produce and...in such a situation, legal damages may well be sufficient to compensate for the infringement and an injunction may not serve the public interest.”) (Kennedy, J., concurring)

⁴²⁷ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2037.

⁴²⁸ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2038.

⁴²⁹ 另一個好處則為，由雙方自行協商所得之權利金，往往會比法院所認定之權利金費率要低，且較能反應產業界現實情況，更能達到衡平的效果，

⁴³⁰ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2038.

一專利零組件的極大價格差距為籌碼以達成套牢目的之專利權人，其成功的機會將會大大減少，⁴³¹其原因在於，原本受制於高額沉沒成本而被專利權人套牢的被告侵權廠商，因透過重新設計非侵權之產品將可大幅拉近彼此的不對等談判地位。此方法具有兩項優點，一來可以降低專利套牢所產生的機會，二來原本的侵權廠商可以透過其所重新設計的新產品，增加市場競爭力，並產生有利於消費者的促進競爭效果。

二、法院應考慮其他可以透過迴避設計的替代性技術

在計算合理權利金費率時，法院如果能將廠商侵權產品中的專利零組件與其他非侵權的替代性技術相比較時，將能有效避免不合理權利金的問題產生。其理由在於，在一件熱賣的侵權產品當中，即便消費者購買該產品的原因是基於對係爭專利零組件品質（或功能）之考量，但如果該專利零組件是可以透過其他迴避設計的替代性技術去製造同等品質或近乎同等品質的零組件時，那麼就代表該專利零組件的價值並不若想像中要來得高；⁴³²換言之，一項產品的熱賣，跟其本身所含的專利零組件價值並不是絕對成正比的關聯。

在實務上，法院在專利侵權案件中對所失利益的計算，往往會將替代性技術是否存在納入考量，⁴³³例如在Grain Processing Corp. v. American Maize-Products Co.一案中，⁴³⁴聯邦巡迴上訴法院不但認為替代性的技術不但要被納入考量，其甚至可以不用公開在市場上銷售。⁴³⁵但令人訝異的是，法院實務上在計算合理權利金的文獻脈絡上，卻鮮少提及應將替代性技術納入考量之依據。⁴³⁶由於計算所失利益與合理權利金的目的，均是在落實專利法獎勵專利權人研發創新，法院在此兩個情況下卻明顯採取不同之標準，這除了會造成邏輯上的矛盾之外，更會進一步導致合理權利金的計算基準遠高於專利權人所失利益之總額，造成專利權人所得之補償與其專利貢獻不成比例，最終扭曲專利法制定之初所欲鼓勵研發創新的美意。也因此，將替代性技術納入合理權利金之計算有相當的必要性，而聯邦法院在審理合理權利金的案件時，如能進一步要求原告（專利權人）應舉證證明

⁴³¹ *Id.*

⁴³² Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2039.

⁴³³ *Id.*

⁴³⁴ Grain Processing Corp. v. American Maize-Products Co., 185 F.3d 1341 (Fed. Cir. 1999)

⁴³⁵ *Id.*, at 1356. (“[T]he availability of substitutes invariably will influence the market forces defining this “but for” marketplace, as it did in this case. Moreover, a substitute need not be openly on sale to exert this influence.”)(*Emphasis added*).

⁴³⁶ 少數案件，如 Riles v. Shell Exploration & Prod. Co., 298 F.3d 1302, 1313 (Fed. Cir. 2002)，似乎肯認替代性技術可以被法院納入計算合理權利金費率之依據。 (“[A] reasonable royalty may not exceed the cost savings between its proposed *non-infringing alternative* ...and the patented method...Upon remand, the district court is free to entertain additional evidence by the parties on this fact issue in its re-determination of the damage award. The trial court may also consider *any other evidence about non-infringing alternatives.*”)(*Emphasis added*)

替代性技術是否存在，將更能落實合理權利金的計算制度。⁴³⁷

三、法院應將不被係爭專利涵蓋的零組件貢獻價值納入考量

在計算合理權利金的同時，法院應該要確保其能夠提供陪審團所有必要的資訊，以確定專利零組件在整件侵權產品中所佔的貢獻程度。⁴³⁸這在理論上而言並不難達成，早在前述1970年由紐約州南區聯邦巡迴地方法院在*Georgia Pacific v. United States Plywood*所提到的第13點考量因素中即有提到相同的論點。⁴³⁹在2005年，美國國會亦有針對此提出專利的修正案，提案內容即為法院在計算合理權利金費率時，應將其他不被係爭專利所涵蓋的零組件貢獻程度一併納入考量，⁴⁴⁰惟此次修正案並未順利通過。這些司法與立法上的嘗試，其背後原因主要是著眼於專利權人所應得之補償與其專利貢獻應該成合理的比例，以符合專利法鼓勵研發創新的立法目的。而在法律成功修訂之前，聯邦法院在專利侵權案件中就應該發揮其衡平法益的角色，接下來其所必須做的就是如何衡量其他不被係爭專利所涵蓋的零組件貢獻價值，就此法院可以考慮接受技術專家證詞(technical expert testimony)或是具有公信力的市場調查結果，以便其了解被專利涵蓋以及不被涵蓋的零組件在消費者心中的價值為何，以及其購買該項產品的動機，⁴⁴¹以便計算出不被係爭專利所涵蓋的零組件對侵權產品的合理貢獻度。惟須注意者，由於此類證據之提出往往曠日費時，因此法院同時也應該確保舉證程序不會不當的使訴訟程度中斷或延宕。⁴⁴²

四、鼓勵專利聯盟授權模式並配合遞減權利金費率

針對由多項具專利的零組件所組成的產品之專利授權，近年來已有不少標準制定組織已開始採取透過第三人授權平台的專利聯盟授權運作方式，以盡可能降低權利金堆疊問題的發生，惟此方式仍有不能完全涵蓋所有關鍵性專利以及廠商實際參與率過低的缺點。除此之外，在標準制定過程中，如果握有專鍵性專利的所有權人本身如不從事產品的生產，自然缺少加入該專利聯盟的誘因，更會導致專利聯盟的功能大打折扣。就此問題，Lemley教授曾經主張專利聯盟授權模式應

⁴³⁷ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2040.

⁴³⁸ *Id.*

⁴³⁹ *Georgia Pacific v. United States Plywood*, 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970); 其第13點要素為：應考量可歸功於專利對於利潤、製造程序以及企業風險所導致的差異。

⁴⁴⁰ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2040. 關於該次修正案的詳細內容請參照: *Amendment in the Nature of a Substitute to H.R. 2795, the "Patent Act of 2005": Hearing Before the Subcomm. on Courts, the Internet, and Intellectual Property of the H. Comm. on the Judiciary*, 109th Cong. (2005), 該次修正案並未通過。

⁴⁴¹ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2042. 惟須注意者，在此之論述，是以被係爭專利所涵蓋的零組件與其他不被涵蓋的零組件彼此相互獨立為前提；換言之，其兩者間並沒有連動的影響關係。反之，如果兩者間相互影響時(inter-related)，在舉證過程中將會需要如反托拉斯訴訟中傳喚經濟學家提供極度複雜的經濟模型的局面。

⁴⁴² Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2041.

同時配合採用「遞減權利金費率」(step-down royalty rate)以加以因應，⁴⁴³其收費方式的特點在於，就一件由多數專利零組件所組成之產品，愈先主張其專利的專利權人，其可收取的權利金費率就越高；反之，之後陸續主張其專利的專利權人，其權利金費率就會依序遞減。⁴⁴⁴此方法的好處在於，其可鼓勵廠商盡早揭露其所握有的相關專利以獲得較高的權利金費率，如此一來，將可強化專利聯盟以涵蓋更多關鍵性專利，同時並提升廠商的實際參與率，最終達成減少專利套牢的問題產生。

五、嚴格把關專利申請以及專利侵權案件以提升專利品質

在許多專利侵權的案件當中，其中有許多案件往往是因為專利的請求項過於模糊(vague)而無法提供市場上其他競爭者一明確的專利權範圍所導致，在此情況下，其他競爭者就難以透過迴避設計或迴避發明(invent around)的方式以避免侵權。舉例而言，在NTP, Inc. v. Research in Motion, Ltd.一案當中，⁴⁴⁵NTP的共同創始人Thomas Campana在發明並為其無線電子郵件技術申請專利之後，嘗試在其市場上行銷未果，即將其技術擱置一旁。日後黑莓機(BlackBerry)的製造商RIM，其創始人Mike Lazaridis獨立發明了類似的技術並成功的打入市場後，隨即遭受NTP指控侵害其專利技術。就本案觀之，NTP的許多專利請求項均過於廣泛，甚至有很多可能是無效的，而在此情況下，RIM在當時如要嚴格的去進行徹底的專利檢索，其成本將過度高昂，甚至更有可能錯過切入市場的時間點。⁴⁴⁶另一個例子則為Polaroid Corp. v. Eastman Kodak Co.，⁴⁴⁷在該案當中，Kodak在進行研發類似Polaroid的拍立得顯像技術之前，花費鉅額的費用聘請專利專家Carr就250項專利進行詳盡的專利檢索，而Kodak依此檢索結果亦小心的進行迴避發明(invent around)以避免侵權；Carr同時並出具了67份意見書載明其認為Kodak所研發的技術將沒有侵害Polaroid拍立得技術之虞。⁴⁴⁸然而在Kodak技術發展成熟而進入市場之後的一星期內，Polaroid即對Kodak提出侵權訴訟，最後法官僅以Kodak與其專利專家Carr就是否侵權的討論為錯誤，⁴⁴⁹判決Kodak敗訴。而Kodak

⁴⁴³ 關於遞減權利金費率的詳細介紹，請參見 Lemley, *supra* note 31, at 160。

⁴⁴⁴ Lemley, *supra* note 31, at 160-67.

⁴⁴⁵ NTP, Inc. v. Research in Motion, Ltd., No. Civ. A. 3:01CV767, 2003 WL 23100881, at *1 (E.D. Va. Aug. 5, 2003).

⁴⁴⁶ JAMES BESSEN & MICHAEL J. MEURER, PATENT FAILURE: HOW JUDGES, LAWYERS and BUREAUCRATS PUT INNOVATION at RISKS 46-72 (Princeton University Press 2008) (2008). 惟須注意者是，即便當時 RIM 所做的決策可能是最佳決策，但其也付出很高的代價。就 RIM 被迫以 6.125 億美元(高達法院所認定賠償金額的 18 倍)與 NTP 達成和解的事後觀點看來，其當時若能進行徹底的專利檢索，應可避免此一局面的發生。

⁴⁴⁷ Polaroid Corp. v. Eastman Kodak Co., 1990 U.S. Dist. LEXIS 17968 (D. Mass. Oct. 12, 1990)

⁴⁴⁸ *Id.*, at 4。

⁴⁴⁹ Polaroid Corp. v. Eastman Kodak Co., 1990 U.S. Dist. LEXIS 17968, at *225-26 (D. Mass. Oct. 12, 1990) (“[M]r. Carr...discussed the Kodak technology with Kodak engineers, and gave his considered advice, well before Kodak began manufacturing the film unit. That advice simply turned out to be

就此向Polaroid支付了9億美金的賠償金，並就此退出拍立得顯像技術市場。由此可見，就模糊的專利請求項認定問題而言，仍有很大的主觀成份存在，而即使事前已進行詳盡的專利檢索並諮詢專家意見，仍有可能因為法官的見解不一而導致侵權的後果，使得一切研發與檢索成本白費。

另一方面，聯邦巡迴上訴法院一貫的見解更使此問題更加惡化。首先，巡迴上訴法院在認定專利權界線的實務上，往往不尊重地方法院就事實上的認定而加以撤銷，此由其高達34.5%的平均撤銷率可見一斑，⁴⁵⁰而實際上聯邦地方法院往往是最能充分接受第一手資訊，以了解係爭專利癥結的一線把關者。更有甚者，巡迴上訴法院就模糊（indefinite）的請求項往往傾向不予撤銷，研究顯示，在所有巡迴上訴法院撤銷的案件當中，以請求項模糊為由而撤銷者，僅佔總撤銷案件數的5.8%。⁴⁵¹第三巡迴上訴法院在Exxon Research and Engineering Co. v. U.S.一案當中更表示，⁴⁵²即使專利權界線的認定問題難以克服且法院所得之結論可能無法被合理的一般人（reasonable persons）所認同，但只要該請求項足以被確認（discernible），那麼法院就會避免以請求項模糊為由認定該起請求項無效（invalid）。⁴⁵³由此看來，聯邦巡迴上訴法院的做法和專利法欲求專利範圍明確的立法目的大相違背。除此之外，其同時也背離最高法院的政策宣誓，最高法院在1942年的United Carbon Co. v. Binney & Smith Co.一案中即指出，⁴⁵⁴在專利的不確定範圍限度內，很容易使其他競爭企業蒙受未知的風險而阻礙創新，也因此，其請求項應力求合理明確（reasonably clear-cut），方能使法院決定該發明是否真實的具備新穎性（novelty）的要件。⁴⁵⁵

準此而言，在現行的專利核發制度以及司法救濟的體制之下，弱勢專利（weak patent）的所有權人將會有很大機會去涵蓋具有高度商業價值的技術，使得高額權利金堆疊和套牢問題惡化。而唯有透過專利制度的徹底改革同時並

wrong.”)

⁴⁵⁰ *Id.*, at 8. 更詳細的討論資料，請參見：Kimberly A. Moore, Markman Eight Years Later: Is Claim Construction More Predictable? 9 Lewis & Clark L. Rev. 231 (2005).

⁴⁵¹ *Id.*, at 9.

⁴⁵² Exxon Research and Engineering Co. v. U.S., 265 F.3d 1371 (2001).

⁴⁵³ *Id.*, at 1375 (“[I]f the meaning of the claim is discernible, even though the task may be formidable and the conclusion may be one over which reasonable persons will disagree, we have held the claim sufficiently clear to avoid invalidity on indefiniteness grounds.”); see also, Modine Mfg. Co. v. U.S. Int'l Trade Comm'n, 75 F.3d 1545, 1557, 37 U.S.P.Q.2D (BNA) 1609, 1617 (Fed. Cir. 1996) (rejecting indefiniteness argument after construing claims; stating that “[w]hen claims are amenable to more than one construction, they should when reasonably possible be interpreted to preserve their validity”) (Emphasis added)

⁴⁵⁴ United Carbon Co. v. Binney & Smith Co., 317 U.S. 228

⁴⁵⁵ *Id.*, at 236. The Court stated that: A zone of uncertainty which enterprise and experimentation may enter only at the risk of infringement claims would discourage invention only a little less than unequivocal foreclosure of the field. Moreover, the claims must be reasonably clear-cut to enable courts to determine whether novelty and invention are genuine. (Emphasis added)

搭配前述的建議方案，才能有效的減低此類問題的持續發生。⁴⁵⁶

在資訊科技產業的標準制定過程中，往往涉及到數以千計的專利，而造成嚴重的高額權利金堆疊問題。有鑑於此，不少標準制定組織已開始採取透過第三人授權平台的專利聯盟授權運作方式，以盡可能降低權利金堆疊問題的發生。舉例而言，在Wi-Fi 802.11無線網路標準的專利授權方面，其就透過Via Licensing建立專利聯盟以統籌授權所有與實施802.11標準有關的關鍵性專利。⁴⁵⁷除此之外，Via Licensing更進一步採用遞減浮動權利金費率（decreasing running royalty rate）的方式，當廠商生產小於50萬單位的產品數量時，其權利金費率為每單位0.55美元，當生產50萬到100萬單位的產品數量時，權利金將遞減為每單位0.5美元，而當廠商能生產至超過400萬單位的產品數量時，權利金費率將能大幅遞減至每單位0.05美元。⁴⁵⁸此計價費率的好處在於，實施802.11標準的廠商生產越多單位的產品，權利金費率就越低，進而鼓勵廠商進行大規模的生產，達成標準快速普及的目的。類似Via Licensing的第三方授權平台還有MPEG-LA，其跟Via Licensing扮演著類似的角色，其所規劃的專利聯盟授權，有MPEG-2、MPEG-2 Systems、DVB-T、MPEG-4 (Part 2)、AVC/H.264等影音規格以及IEEE 1394連接埠等等，日前在新世代藍光光碟標準爭奪戰勝出的SONY Blu-ray陣營，亦將其專利聯盟授權交由MPEG-LA負責。⁴⁵⁹

透過此類第三人授權平台的好處雖然可以減少權利金堆疊的情況發生，但是卻仍有潛在難以克服的問題。首先，其所建立的專利聯盟並不能保證能完全涵蓋所有關鍵性專利，其原因在於各廠商往往有自己的專利與商業策略考量，寧可選擇獨自進行授權；其二，該專利聯盟對握有關鍵性專利的廠商涵蓋率亦是個問題。研究顯示，在此類專利聯盟就相關專利的涵蓋率約是5%到89%不等，而廠商的實際參與率則僅有1%到53%。⁴⁶⁰由此可見，此類專利聯盟的授權方式就權利金堆疊的問題雖有助益，但在高度複雜的資訊產業標準制定過程中，仍無法完全

⁴⁵⁶ 關於專利制度改革的詳細文獻討論，請參見：James Bessen & Michael J. Meurer, *Patent Failure: How Judges, Lawyers and Bureaucrats Put Innovation at Risks* (2008)，以及 Mark A. Lemley & Bhaven N. Sampat, *Is the Patent Office a Rubber Stamp?* (October 21, 2008). Stanford Public Law Working Paper No. 999098; 2nd Annual Conference on Empirical Legal Studies Paper, available at <http://ssrn.com/abstract=999098>.

⁴⁵⁷ Via Licensing 是 Dolby Laboratory 的附屬公司，專門負責第三人所有的智慧財產權授權與管理，其在技術標準化與商業策略發展亦有相當的專業。其所規劃的專利聯盟授權，除了 IEEE 802.11 標準之外，尚有 MHP、MPEG-2 AAC 以及 MPEG-4 SLS 等影音標準規格，關於 Via Licensing 詳細介紹，請參見：<http://www.vialicensing.com/home/>。

⁴⁵⁸ 關於 Via Licensing 就 IEEE 802.11 標準的浮動權利金費率表，參考 http://www.vialicensing.com/licensing/IEEE80211_fees.cfm。

⁴⁵⁹ See MPEG-LA News Release, *First Meeting of Blu-ray Disc Patent Holders Held* (July 20, 2006), http://www.mpeg-la.com/news/n_06-07-20_pr.pdf (last visited May 22, 2009).

⁴⁶⁰ Lemley & Shapiro, *supra* note 37, at 2029. See also Layne-Farrar, Anne and Lerner, Josh, *To Join or Not to Join: Examining Patent Pool Participation and Rent Sharing Rules* (January 7, 2008), available at <http://ssrn.com/abstract=945189>.

涵蓋所有必要的專利，而全然杜絕權利金堆疊的窘境。

除了在標準組織中的競爭外，標準問題亦可能直接影響到國際貿易的問題。最主要的原因，在於世界貿易組織(WTO)鼓勵各國採取國際標準作為其國家標準，而且標準問題更與技術貿易障礙協(Agreement on Technical Barriers to Trade, TBT)下之技術貿易障礙攸關。由於我國乃係WTO的會員國，若能在TBT方面有所發揮，也將會有助於我國產業的發展。而TBT與新興科技的關係，亦已經逐漸顯現。因此早在2004年即有學者主張在奈米技術領域制訂國際標準，而近年來我國LED業者亦積極聯合中國業者以主導相關的國際標準制定，其背後的目的即在避免構成世界貿易組織(WTO)下的TBT協定之違反，由此可見未來標準制定與國際貿易上的重要關係。

準此而言，如何在現行國際標準制定機制與WTO架構下根據TBT的規範處理技術標準的問題，不但涉及諸多的法律課題(涉及智慧財產權法、競爭法、以及貿易法等不同的領域)，更與一個國家的產業未來發展攸關。在目前，各國都採積極的態度推動其標準戰略。例如美國國家標準協會(ANSI)為了推動美國的競爭力，已整合民間與政府部門完成了美國標準戰略(U.S. Standards Strategy)。而英國政府也在2003年成立國家標準化戰略架構(National Standardization Strategic Framework, NSSF)積極推動標準化策略(strategic standardization)。而在亞洲，日本在2000年4月即已制定「國家產業技術戰略」以標準化作為通向新技術與市場的工具，日本經濟產業省則開展「先進技術研發和標準化的關係之趨勢與問題研究」，並支持日本一橋大學創新研究學院成立「標準化與知識產權研究組」。至於大陸，中國國家標準化管理委員會也在2003年開始進行「標準與知識產權的關係研究」；而在2004年，信息產業部也進行了「我國信息產業標準化與知識產權問題的對策研究」。國家標準化管理委員會亦並在「十五」國家重大科技專項中，將「中國技術標準發展戰略研究」列為「重要技術標準研究專項」之一。由上述案例可見各國目前對標準的重視程度，而此等積極與跨領域的標準策略的獲致採行，乃是對我國的一個警訊，因為如果我國落後在這些國家之後，也必然會對我國產業的發展造成一定的影響。我國標準主管機關亦應開始正視標準的價值與重要性，並積極爭取參與國際間標準的制定，或是鼓勵業者參與產業標準組織的標準制定過程，以爭取我國應有的權益。

就我國目前所面臨的問題而言，就是絕大多數的這些標準都是握在歐美日等國業者的手中，近年來韓國與中國業者也逐漸加入這個國際標準俱樂部，但是我國業者則仍然無法獲得加入這些標準俱樂部的入場券，更凸顯了我國業者所面臨的困難。而縱使我國業者要加入這場國際標準爭奪戰，也面臨相當大的挑戰。例如根據美國技術評估辦公室(OTA)在1992年的估算，推動一項主要國際通訊標準的制定，可能需要1000人/年的投入，20人/年的實際運作，以及至少三百萬美

元的支出。在進行跨國界的標準相關資訊流通時，尚須考慮到文化、政治、語言以及翻譯的成本，並不是一件簡單的工作。在此種情況下，政府以及業者各應採行何種政策與作為以突破上開困境，使我國在標準主導產業之競爭環境中不落入邊緣化的劣勢，甚至進一步占有一席之地，已是刻不容緩的重要目標。

本研究在過去兩年計畫內容中，已詳細從國際標準的制定過程、國際標準組織、標準制定組織之參與、產業標準之制定、政府產業政策、業者研發能力與專利布局、以及標準與貿易等面向切入，提出各種可能的對策，這除了可使我國科技業者在掌握關鍵性專利技術之餘，亦能讓所掌握的專利技術發揮更大的效益。更重要的是，透過本研究三年來的整合，將能夠讓國內企業與相關主管機關充分了解標準與智慧財產權利用間的關連性，並掌握國際間透過競爭法與國際貿易法以規範標準制定與利用的相關問題。本研究團隊也希望本計畫的完成，將會對國內未來在發展與完善智慧財產權之保護與標準應用方面會有實質的助益。

參考文獻

【中文】

專書

1. 曲威光，通訊科技與多媒體產業，2006年4月出版。
2. 羅昌發，國際貿易法，元照出版社，2005年初版二刷。

期刊論文

1. 王平、王益誼、John Hill，中國的標準戰略——成就與挑戰，標準科學，2010年第5期。
2. 王先林，知識產權與反壟斷法，法律出版社，頁342、343，2008年9月。
3. 沈冠伶，我國假處分之過去與未來，月旦法學雜誌，第109期，頁60。
4. 吳豐祥、洪一峰(2002)，「無線通信產業標準的形成與發展之實證研究」，2002中華決策科學學會年會暨論文研討會，2002.6.29.國立交通大學經管所，台北。
5. 周志龍，全球生產網絡與中國產業標準建構之研究—以TD-SCDMA為例，國立臺北大學碩士論文，2008年6月，頁52。
6. 許士官，新世紀救濟法之開展—定暫時狀態處分之活用，台灣本土法學雜誌，第58期，頁66以下。
7. 馮震宇，從珠海炬力訴SigmaTel看大陸訴前禁令之實務與發展，法令月刊，2008年2月，頁25-42。
8. 馮震宇，I P戰爭新模式—投機型授權的發展與問題分析，全國律師，2008年1月，頁10-26。

法令規章

1. 中華人民共和國反不正當競爭法。
2. 中華人民共和國反壟斷法。
3. 中華人民共和國制止價格壟斷行為暫行規定。
4. 中華人民共和國招標投標法。

5. 中華人民共和國對外貿易法。
6. 中華人民共和國價格法。
7. 最高人民法院關於審理不正當競爭民事案件應用法律若干問題的解釋，法釋[2007]2 號。
8. 國家知識產權局，國家知識產權局關於印發張勤副局長在全國企事業單位知識產權工作會議上的講話的通知，2007 年 10 月 31 日。
9. 國家發展與改革委員會，國家發展改革委關於加強價格行政執法制止價格壟斷的通知，2008 年 3 月 18 日。
10. 國務院，國務院關於印發國家知識產權戰略綱要的通知，2008 年 6 月 5 日。

報章雜誌

1. 廖玉玲，中共 WAPI 通訊規格 ISO 說 NO，2006-03-15/經濟日報/A7 版/兩岸經貿。
2. 計算機世界日報，AVS 標準研究與制定，2007 年 12 月 10 日，第 C15 版。
3. 曠文琪，兩岸同盟-向國際標準宣戰:江陳會解讀 4-標準檢驗篇，商業週刊，第 1154 期，2010 年 01 月 4 日，頁 121~123。

網路資料

1. 21 世紀經濟報導，三部委力挺 TD-SCDMA 牌照要發給中國電信，2002 年 11 月 3 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2002-11-03/0831147613.shtml>。
2. 21 世紀經濟報導，移動鐵通密建 TD-SCDMA 試驗網 3G 牌照欲捆綁銷售？，2002 年 11 月 30 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2002-11-30/1523153066.shtml>。
3. 21 世紀經濟報導，3G 專利談判陷入膠著狀態 TD-SCDMA 醞釀收費，2005 年 4 月 27 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2005-04-27/0912594963.shtml>。
4. 21 世紀經濟報導，聯想方正牽頭，26 家企業密造 WAPI 關鍵鏈條，2006 年 10 月 24 日，網址：<http://www.jyssti.gov.cn/2005/View.asp?ID=1043>。
5. David 編撰，誰是 Patent troll 眼中大肥羊，科技產業資訊室，2008 年 12 月 5 日，http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/pclass/2008/pclass_08_A078.htm。
6. IT 時代週刊，TD-SCDMA 三關生死關-中國第一個通信國際標準問世的臺前幕後，2006 年 2 月 24 日。網址：<http://www.ittime.com.cn/content.asp?id=3609>。
7. TD-SCDMA 產業聯盟，網址：<http://www.tdscdma-alliance.org/aboutus/chengyuan.asp>。

8. WAPI 產業聯盟網站，WAPI 基礎架構——虎符 TePA 正式成為國際標準，網址：http://www.wapia.org/yaowen/detail_1905.shtml。
9. 人民網，TD-SCDMA 發展歷程及最新進展，2003 年 11 月 24 日。網址：<http://www.people.com.cn/GB/15369/30630/30634/2208464.html>。
10. 大唐電信網站，網址：http://www.datangroup.cn/templates/T_Content/index.aspx?nodeid=93。
11. 中美商貿聯委會 (JCCT) 會議”結果紀錄，頁 1，http://www.ustr.gov/assets/Document_Library/Fact_Sheets/2004/asset_upload_file225_5834.pdf。
12. 中國大陸工信部網站：<http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11295040/n11478852/11637554.html>。
13. 中國大陸科技部新聞，網址：http://www.most.gov.cn/tpxw/201007/t20100701_78231.htm。
14. 中國大陸國家標準化管理委員會網站新聞「關於延期實施無線局域網國家標準的公告」，網址：<http://www.sac.gov.cn/templet/default/ShowArticle.jsp?id=2880>。
15. 中國大陸數字音視頻編解碼技術標準工作組網站之介紹，網址：<http://www.avsg.org.cn/aboutus.asp>。
16. 中國政府採購網，網址：http://www.cccp.gov.cn/gzdt/201009/t20100929_1284093.shtml。
17. 中國技術標準發展戰略研究，中國標準化研究院，2007 年 6 月 15 日，網址：http://www.cnis.gov.cn/zdly/bzhll/llyzcyj/yjcg/200706/t20070615_1647.shtml。
18. 中國保護知識產權網，轉自北京晨報 2009 年 6 月 17 日新聞內容，網址：http://www.ipr.gov.cn/gndtarticle/picnews/200906/497075_1.html。
19. 中國信息產業網，歷史性的跨越——TD-SCDMA 的自主創新之路，2005 年 12 月 27 日。網址：<http://www.cnii.com.cn/20050801/ca330265.htm>。
20. 中國經濟時報，TD-SCDMA 測試 6 月公佈 3G 發牌日程將受影響，2005 年 5 月 11 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2005-05-11/1025604135.shtml>。
21. 中國電子報/廣東廣播影視網，AVS 成功打通數字音視頻技術產業大循環，2007 年 6 月 14 日，網址：http://www.rftgd.gov.cn/node_11/node_33/2007/06/14/11817822696375.shtml。
22. 中華人民共和國國家標準化管理委員會網站 <http://www.sac.gov.cn>。
23. 朱彤、余暉，WAPI 的四種方案，中國經濟體制改革研究會公共政策研究網，2006 年 4 月。網址：http://www.crcpp.org/cpiphtml/zhutong_technical%20norms/2006-4/25/200604251123.htm。
24. 北京日報，國標 3G 又生新變 哪家運營商接手 TD 成焦點，2006 年 2 月 22

- 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2006-02-22/1312848497.shtml>。
25. 北京晨報，中國允許電信商自主選擇 3G 標準 大唐首次表態，2004 年 5 月 17 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2004-05-17/0622362397.shtml>。
26. 我國技術標準戰略性研究課題完成，中國科學院，2005 年 12 月 1 日，網址：http://big5.cas.cn/xw/kjism/gndt/200906/t20090608_647021.shtml。
27. 法律百科網站，反壟斷法與反不正當競爭法的關係：<http://www.lawyer9.com/baike/index.php?doc-view-4090>。
28. 科技日報，TD-SCDMA 用戶突破 500 萬，2010 年 1 月 6 日，網址：http://www.stdaily.com/big5/kjrb/content/2010-01/06/content_142334.htm。
29. 南方日報，TD-SCDMA 獲頒國家行業標準不具排他性，2006 年 1 月 24 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2006-01-24/1009828161.shtml>。
30. ”美國貿易代表署就中國對外貿易評估報告”(2006 USTR National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers-China)，2006 年，頁 20。
http://www.ustr.gov/assets/Document_Library/Reports_Publications/2006/2006_NTE_Report/asset_upload_file684_9235.pdf。
31. 通信世界網，網址：<http://www.cww.net.cn/News/2006/3/39952.htm>。
32. 通信世界，高通聲稱他們持有 TD-SCDMA 的知識產權，2003 年 2 月 18 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2003-02-18/1625166240.shtml>
33. 理財網，英特爾捨搭售 Wifi 晶片，台廠可望有成本優勢，2009 年 11 月 30 日，網址：<http://www.funddj.com/kmdj/news/NewsViewer.aspx?a=3b2ed0e5-8146-4882-9ca3-a91242a71698>。
34. 國家「十一五」科學技術發展規劃，中國大陸科技部網站，2006 年 11 月，頁 2。網址：<http://www.most.gov.cn/tztg/200610/P020061031626562001491.doc>。
35. 國家標準化委員會網站，網址：<http://sale.gb168.cn/Saleagent/Shopping/FindStandards.aspx?standclass=QT>。
36. 國家標準化管理委員會 2003 年第 110 號公告，網址：http://news.xinhuanet.com/it/2004-02/04/content_1298311.htm。
37. 商業週刊，兩岸同盟 向國際標準宣戰，第 1154 期，2010 年 1 月 4 日。網址：<http://www.businessweekly.com.tw/webarticle.php?id=38846&p=1>。
38. 新浪網，大唐移動與 TD-SCDMA 聯盟做客新浪聊 3G (實錄)，2002 年 11 月 7 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/t/2002-11-07/1802148742.shtml>。
39. 新浪網，中國 AVS 產業聯盟正式成立 十二家企業加盟，2005 年 5 月 25 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-05-25/1836617801.shtml>。

40. 新浪網，台灣代表蒞京力挺 AVS 聯盟 兩岸共推技術標準，2005 年 5 月 26 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-05-26/0614617907.shtml>。
41. 新浪網，飛利浦稱中國音視頻解碼技術難成為世界標準，2005 年 6 月 4 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-06-04/0004626718.shtml>。
42. 新浪網，AVS 結盟三大標準組織 中國標準論壇年底現身，2005 年 10 月 12 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-10-12/0241737406.shtml>。
43. 新浪網，AVS 免費開放解碼 國產數字電視標準現轉機，2005 年 11 月 30 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2005-11-30/1412779184.shtml>。
44. 新浪網，AVS 視頻部分成推薦性國家標準 3 月 1 日實施，2006 年 3 月 1 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2006-03-01/0123854003.shtml>。
45. 新浪網，AVS 國家標準正式實施 每年節省數十億美元，2006 年 3 月 2 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2006-03-02/0704855157.shtml>。
46. 新浪網，AVS 成為國標引發入盟熱 數十廠商排隊申請，2006 年 3 月 28 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/it/2006-03-28/0715879483.shtml>。
47. 新浪網，高通稱華為中興未獲其 TD 授權，2007 年 7 月 6 日。網址：<http://tech.sina.com.cn/t/2007-07-06/09151601860.shtml>。
48. 新浪網，工信部：TD-SCDMA 用戶已達 85 萬戶，2009 年 5 月 26 日，網址：<http://tech.sina.com.cn/t/3g/2009-05-26/09593124701.shtml>。
49. 新華網，3G「中國標準」TD-SCDMA 試商用 4 月 1 日起在 8 城市啟動，2008 年 3 月 28 日。網址：http://news.xinhuanet.com/newscenter/2008-03/28/content_7875272.htm。
50. 新華網，中國科技部官員：中國將實施“技術標準戰略”，2005 年 1 月 18 日，<http://big5.chinabroadcast.cn/gate/big5/gb.chinabroadcast.cn/3821/2005/01/18/1329@426692.htm>。
51. 經濟部標準檢驗局，「國家標準發展策略研究計畫-國際標準組織標準發展策略研究報告(CEN)」，網址：http://www.standards.org.tw/Info/international_Eu.asp
52. 電子工程專輯網站，<http://www.eettaiwan.com>。
53. 電子工程專輯，「台灣首套 LED 照明標準草案出爐 歡迎各界指教」，2009 年 5 月 6 日。http://www.eettaiwan.com/ART_8800571660_480702_NT_3c7ac397.HTM。
54. 數字電視中文網新聞中心，AVS 成國際標準 一年省上億元專利費，2009 年 9 月 8 日。網址：<http://www.dvbcn.com/2009-09/08-38082.html>。
55. 騰訊科技，WCDMA 商用網絡突破 290 個 覆蓋國家地區 120 個，2009 年 10 月 25 日。網址：<http://tech.qq.com/a/20091025/000053.htm>。

【英文】

Books

1. ANDERSON ROBERT D. & GALLINI NANCY T. EDS., COMPETITION POLICY AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY,(1998).
2. STEVEN BERNSTEIN, THE COMPROMISE OF LIBERAL ENVIRONMENTALISM, NEW YORK: COLUMBIA UNIVERSITY PRESS (2001).
3. BERNSTEIN STEVEN AND CASHORE, GOVERNING THROUGH MARKETS: FOREST CERTIFICATION AND THE EMERGENCE OF NON-STATE AUTHORITY, NEW HAVEN: YALE UNIVERSITY PRESS (2004).
4. BOWMAN JR. WARD, PATENT AND ANTITRUST LAW: A LEGAL AND ECONOMIC APPRAISAL (1973).
5. JAMES BESSEN, & MICHAEL J. MEURER, PATENT FAILURE: HOW JUDGES, LAWYERS and BUREAUCRATS PUT INNOVATION at RISKS 46-72 (Princeton University Press 2008) (2008).
6. KEITH N. HYLTON, ANTITRUST LAW: ECONOMIC THEORY & COMMON LAW EVOLUTION, Ch. 1&2, (Cambridge University Press 1st ed., 2003).
7. KARL POLANYI, THE GREAT TRANSFORMATION, NEW YORK: FARRAR & RINEHART (1994).
8. ROBERT P. MERGES, PETER S. MENELL & MARK A. LEMLEY, INTELLECTUAL PROPERTY IN THE NEW TECHNOLOGY AGE 158-161 (4th ed., Aspen Publishers 2007) (1997) °

Journals

1. Allison John R. & Lemley Mark A., Empirical Evidence on the Validity of Litigated Patents, 26 AIPLA Q.J. 185, 209 tbl.2 (1998), *available at* <http://ssrn.com/abstract=118149>.
2. Baxter William F., Legal Restrictions on Exploitation of the Patent Monopoly: An Economic Analysis, 76 YALE L.J. 267 (1966).
3. Bernstein Steven, *Non-State Global Standard Setting and the WTO: Legitimacy*

- and the Need for Regulatory Space*, Oxford University Press 2008 JIEL 2008 11 (575), 2 (2008).
4. Blount Steve & Zarfes Louis S., *The Use Of Delaying Tactic To Obtain Submarine Patent And Amend Around A Patent That A Competitor Has Design Around*, 81 J. PAT. & TRADEMARK OFF. SOC'Y 11, 12 (1999).
 5. Buxbaum Richard M., *Restrictions Inherent in the Patent Monopoly: A Comparative Critique*, 113 U. PA. L. REV. 633 (1965).
 6. Callaway Dan, Note, *Patent Incentives in the Semiconductor Industry*, 4 Hastings Bus. L.J. 135 (2008).
 7. Carson Steven C., *Patent Pools and the Antitrust Dilemma*, 16 YALE J. on REG. 359, 388 (1999).
 8. Detkin Peter, *Leveling The Patent Playing Field*, 6 J. MARSHALL REV. INTELL. PROP. L. 636, at 642 (2007).
 9. Dreyfuss Rochelle, *The Federal Circuit: A Case Study in Specialized Courts*, 64 N.Y.U. L. Rev. 1, 77 (1989).
 10. Etten David W. Van, *Everyone in the Patent Pool: U.S. Philips Corp. v. Int'l Trade Comm'n*, 22 BERKELEY TECH. L.J. 241, 241 (2007).
 11. Feldman Robert P. & Rees Maura L., *The Effect of Industry Standard Setting on Patent Licensing and Enforcement*, IEEE Communications, July 2000, at 112, 113(2000).
 12. Frank Thomas, *The Power of Legitimacy Among Nations*, New York: Oxford University Press, 24 (1990).
 13. Hemlock Adam & Wu Jennifer, *U.S. Antitrust Implications of Patent Licensing*, 52 JUN FED. L. 39, at 39 (2005).
 14. Christopher S. Gibson, *Globalization and the Technology Standards Game: Balancing Concerns of Protectionism and Intellectual Property in International Standards*, 22 Berkeley Tech. L.J. 1403, 1406 (2007).
 15. Golden John M., *SYMPOSIUM: Frontiers of Intellectual Property: Commentary: "Patent Trolls" and Patent Remedies*, 85 TEX. L. REV. 2111, 2161 (2007).
 16. Graham Stuart J.H. & Sichelman, Ted, *Why Do Start-Ups Patent?*, 23 Berkeley Tech. L.J. 1063(2008)

17. Gregory Jennifer Kahalelio, *The Troll Next Door*, 6 J. MARSHALL REV. INTELL. PROP. L. 292, 309 (2007).
18. Industry Royalty Rate Data Summary, LICENSING ECON. REV., 2005, at 6-7.
19. Janis, Mark D., *Second Tier Patent Protection*, 40 HVILJ 151, 202 (1999).
20. Kaplow Louis, *The Patent-Antitrust Intersection: A Reappraisal*, 97 HARV. L. REV. 1813 (1984).
21. Kato Atsushi, *Patent Pool Enhances Market Competition*, 24 INT'L REV. L. & ECON. 255, 255 (2004).
22. Katz M. L. & Shapiro Carl, *Network externalities, competition, and compatibility*, 75 AM. ECON. REV. 424, 440 (1985).
23. Katz M. L. & Shapiro Carl, *Technology adoption in the presence of network externalities*, 94 J. of POL. ECON. 822, 841 (1986).
24. Lavine, Michael A., *Ripples in the Patent Pool: The Impact and Implications of the Evolving Essentiality Analysis*, 4 N.Y.U.J.L. & BUS. 605, 629 (2008).
25. Lemley Mark A. & McGowan David, *Legal Implications of Network Economic Effects*, 86 CAL. L. REV. 479, 611 (1998).
26. Lemley Mark A., *Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organizations* · U.C. Berkeley Public Law and Legal Theory Research Paper No. 84 (2002).
27. Lemley Mark A., *Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organizations*, 90 Cal. L. Rev. 1906 (2002).
28. Lemley, Mark A. & Moore, Kimberly A., *Ending Abuse of Patent Continuations*, 84 B.U.L.REV. 63, at 79-80 (2004).
29. Lemley Mark A., *Ten Things To Do About Patent Holdup of Standards (and One Not To)*, B.C. L. REV, Jan, at 151(2007).
30. Lemley Mark A. & Shapiro Carl, *Patent Holdup and Royalty Stacking*, 85 TEX. L. REV. 1991, at 1993 (2007).
31. Lemley, Mark A. and Sampat, Bhaven N., *"Is the Patent Office a Rubber Stamp?"* (July 7, 2007). Stanford Public Law Working Paper No. 999098 .
32. Lewis Tracy R. & Yao Dennis, *Some Reflections on the Antitrust Treatment of Intellectual Property*, 63 ANTITRUST L.J. 603 (1995).

33. Magliocca, Gerard N., *Blackberries and Barnyards: Patent Trolls And The Perils Of Innovation*, 82 NOTRE DAME L. REV. 1809, 1838 (2007).
34. Moore Kimberly A., *Markman Eight Years Later: Is Claim Construction More Predictable?* 9 Lewis & Clark L. Rev. 231.
35. Nelson, Philips B., *Patent Pool: An Economic Assessment of Current Law & Policy*, 38 RUTGERS L.J. 539, 558 (2007).
36. Patterson, Mark R., *Commentary, Antitrust and the Cost of Standard-Setting: A Commentary on Teece & Sherry*, MINN. L. REV., June 2003, at 2001 n.33.
37. Rashba Edward, Gamota Daniel, Jamison Doug, Miller John and Hermann Kirk, *Standards in Nanotechnology*, 1 Nanotechnology L. & Bus. 185, at 168 (2004).
38. Sabety Ted, *Nanotechnology, Innovation and the Patent Thicket: Which IP Policies Promote Growth?*, 15 ALB. L.J. SCI. & TECH. 477, 495–503 (2005).
39. Vogel David, *'Private Global Business Regulation'*, 11 Annual Review of Political Science 261 (2008).
40. Willard K. Tom & Joshua A. Newberg, *Antitrust and Intellectual Property: From Separate Spheres to Unified Field*, 66 ANTITRUST L.J. 167 (1997).
41. Wirth David A., *THE INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION: PRIVATE VOLUNTARY STANDARDS AS SWARDS AND SHIELDS*, 36 B.C. Envtl. Aff. L. Rev. 79, 94 (2009).

Cases

1. *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 126 S. Ct. 1837, 1838-39 (2006).
2. *Exxon Research and Engineering Co. v. U.S.*, 265 F.3d 1371 (2001).
3. *Georgia Pacific v. United States Plywood*, 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970).
4. *Grain Processing Corp. v. American Maize-Products Co.*, 185 F.3d 1341 (Fed. Cir. 1999).
5. *Hynix Semiconductor Inc. v. Rambus Inc.*, 441 F. Supp. 2d 1066 (N.D. Cal. 2006).
6. *Intel Corp. v. U.S. Int'l Trade Comm'n*, 946 F.2d 821, 824 (Fed. Cir. 1991).
7. *Intel Corp. v. ULSI Sys. Tech. Inc.*, 995 F.2d 1566, 1567 (Fed. Cir. 1993).

8. Micron Tech., Inc. v. Rambus Inc., 189 F. Supp. 2d 201 (D. Del. 2002).
9. Modine Mfg. Co. v. U.S. Int'l Trade Comm'n, 75 F.3d 1545, 1557, 37 U.S.P.Q.2D (BNA) 1609, 1617 (Fed. Cir. 1996).
10. Newburgh Moire Co. v. Superior Moire Co., 237 F. 2d 283, 291-92 (3d Cir. 1956).
11. Nickson Indus., Inc. v. Rol Mfg. Co., 847 F.2d 795, 798 (Fed. Cir. 1988).
12. NTP, Inc. v. Research in Motion, Ltd., No. Civ. A. 3:01CV767, 2003 WL 23100881, at *1 (E.D. Va. Aug. 5, 2003).
13. Paice LLC v. Toyota Motor Corp., 2006 U.S. Dist. LEXIS 61598 (E.D. Tex. Aug. 16, 2006).
14. Panduit Corp. v. Stahl Bros. Fibre Works, 575 F. 2d 1152 (6th Cir. 1978).
15. Polaroid Corp. v. Eastman Kodak Co., 1990 U.S. Dist. LEXIS 17968, at *225-26 (D. Mass. Oct. 12, 1990).
16. Qualcomm Inc. v. Broadcom Corp., 548 F.3d 1004, 1022 (Fed. Cir. 2008) Riles v. Shell Exploration & Prod. Co., 298 F.3d 1302, 1313 (Fed. Cir. 2002).
17. Qualcomm Inc. v. Nokia Corp., 466 F.3d 1366 (Fed. Cir. 2006).
18. Railroad Dynamics, Inc. v. A. Stucki Co., 727 F. 2d 1506, 1518-20 (Fed. Cir. 1984).
19. Rambus Inc. v. Infineon Tech. AG 318 F. 3d 1081 (Fed. Cir. 2003).
20. Rambus Inc. v. Infineon Tech. AG, 164 F. Supp. 2d 743 (E.D. Va. 2001), 318 F.3d 1081 (Fed. Cir. 2003).
21. Rambus, Inc. v. Infineon Techs. AG, 222 F.R.D. 280 (E.D. Va. 2004)
22. Riles v. Shell Exploration & Prod. Co., 298 F.3d 1302, 1313 (Fed. Cir. 2002)
23. Riles. v. Shell Exploration & Prod. Co., 298 F.3d 1302, 1312 (Fed. Cir. 2003).
24. Samsung Elecs. Co. v. Rambus, Inc., 398 F. Supp. 2d 470, 473 (E.D. Va. 2005).
25. Samsung Elecs. Co. v. Rambus, Inc., 439 F. Supp. 2d 524 (E.D. Va. 2006).
26. Seymour v. McCormick, 57 U.S. 480, 491 (1853).
27. Symbol Techs., Inc. v. Proxim Inc., 2004 U.S. Dist. LEXIS 14949 (D. Del. July 28, 2004).
28. United Carbon Co. v. Binney & Smith Co., 317 U.S. 228 (1942).
29. United States v. General Electric Co., 272 U.S. 476, 490 (1926).
30. United States v. Standard Oil Co., 33 F. 2d 617 (D.C. III), rev'd, 283 U.S. 163 (1931).

31. United States v. Line Material Co., 333 U.S. 287, 290-93 (1948).
32. U.S. Philips Corp. v. Int'l Trade Comm'n, 424 F. 3d 1179 (Fed. Cir. 2005) .
33. Westinghouse Electric & Mfg. Co. v. Wagner Electric & Mfg. Co., 225 U.S. 604, 614 (1912).
34. z4 Techs., Inc. v. Microsoft Corp., 434 F. Supp. 2d 437, 444 (E.D. Tex. 2006).

Statutes

1. 15 U.S.C. §§ 1 & 2.
2. 15 U.S.C. § 5 (a)(1).
3. 35 U.S.C. § 122(b)(1)(A) (2000).
4. 35 U.S.C. § 154(a)(2) (2000).
5. 35 U.S.C § 282 (Presumption of validity)(2000).
6. 35 U.S.C. § 284 (2000).
7. SEC Rule 10b-5, 17 C.F.R. §240.10b-5 (b) (2007).

Legislative, administrative, and executive materials

1. Opinion of the Commission, In the Matter of Rambus Inc., A Corporation, Docket No. 9302.
2. Government Procurement Agreement.
3. SPS Agreement.
4. TBT Agreement.

Symposia / Addresses / Research Report

1. Am. Intell. Prop. L. Ass'N, *Report Of The Economic Survey 2005*, at 22 (2005).
2. Bekkers, Rudi & West, Joel, *The Effect of Strategic Patenting on Cumulative Innovation in UMTS Standardization*, at 22 (DIME & 6th Framework Programme of the EU, Working Paper No. 9, 2006), available at http://www.dime-eu.org/files/active/1/IPR-WORKING-PAPER-9_BekkersWest.pdf.
3. ISO, "ISO rejects China's WLAN standard" ,

<http://www.eetimes.com/news/semi/showArticle.jhtml?articleID=181502994&pgno=1> .

4. OTA, *Global Standards: Building blocks for the future*, March 1992, p.12.
5. Wang, Jeffery C.P., Franklin Eugene Gibbs & Jason Witten, Wang Hartmann, Gibbs & Cauley, PLC , *Strategy and Tactics to Counter The Patent Troll from The Standpoint of U.S. Licensing and Litigation*, Address at International Licensing Workshop (Oct. 24, 2008).
6. WIPO Patent Report: Statistics on Worldwide Patent Activities (2007 Edition), http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/patents/patent_report_2007.html.
7. World Trade Organization, *World Trade Report 2005-Exploring Links Between Trade, Standards and the WTO 75* (2005), at 155, http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report05_e.pdf.

Newspaper

1. Heingartner Douglas, *Patent Fights Are a Legacy of MP3's Tangled Origins*, N.Y. TIMES, Mar. 5, 2007, at C3.
2. Mark Heinzl & Amol Sharma, *Getting the Message: RIM to Pay NTP \$612.5 Million to Settle BlackBerry Patent Suit*, Wall St. J., Mar. 4, 2006, at A1.
3. Sipress Alan, *Microsoft Loses Big In MP3 Patent Suit - \$1.52 Billion Penalty Could Be Harbinger*, WASHINGTONPOST.COM, Feb. 23, 2007, http://msl1.mit.edu/furdlog/docs/washpost/2007-02-23_washpost_ms_loses_music_patent_case.pdf.

The Internet

1. 1946 Swiss Delegate Willey Kuert , "The founding of ISO-Things are going the right way!",<http://www.iso.org/iso/founding.pdf>.
2. 3GPP, <http://www.3gpp.org/article/w-cdma>.
3. 3GPP2, <http://www.3gpp2.org/>.
4. American National Standards Institute, <http://www.ansi.org/> .
5. Anthony, Sheila F., *Antitrust And Intellectual Property Law: From Adversaries To Partners* (2000), <http://www.ftc.gov/speeches/other/aipia.shtm#2.%20Summit>.
6. ARSO, <http://www.arso-oran.org/aboutus.asp?childid=1>.
7. Beeney, Garrard R., *Pro-Competitive Aspect of Intellectual Property Pools: A*

- Proposal for Safe Harbor Provisions 7* (A submission to the United States Department of Justice Antitrust Division and the Federal Trade Commission Joint Hearings on Competition and Intellectual Property Law and Policy in the Knowledge-Based Economy, 2002),
<http://www.ftc.gov/opp/intellect/020417garrardrbeeney.pdf>.
8. CEN, <http://www.cen.eu/cenorm/aboutus/index.asp>.
 9. Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC, *available at*:
<http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html>.
 10. COPANT, <http://www.copant.org/English/index.asp>.
 11. DVD 6C, <http://www.dvd6cla.com>.
 12. Ed Sutherland, WiMax, 802.11n Renew Patent Debate (April, 7, 2005),
<http://www.wi-fiplanet.com/columns/article.php/3495951>.
 13. EEC 83/189 , REPORT BY THE COMMISSION ON THE OPERATION OF DIRECTIVE, http://ec.europa.eu/enterprise/tris/reps_1992_94/index_en.pdf.
 14. ETSI Rules of Procedure, 15(6), at 6 (2008),
http://www.etsi.org/WebSite/document/Legal/ETSI_IPR-Policy.pdf.
 15. EUR. TELECOMM. STANDARDS INST., ETSI INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS POLICY § 6.3 (2008),
http://www.etsi.org/WebSite/document/Legal/ETSI_IPR-Policy.pdf.
 16. European Commission – Directorate General for Competition,
<http://ec.europa.eu/dgs/competition/mission/>.
 17. Fairfield Resources International, <http://www.frlicense.com/>
 18. Goodman David J., & Myers Robert, A. *3G Cellular Standards and Patents*, in Proceedings of IEEE International Conference on Wireless Networks, Communications and Mobile Computing 2, at 2 (2005),
<http://eeweb.poly.edu/dgoodman/wirelesscom2005.pdf>.
 19. Heimler Alberto, Competition law enforcement and intellectual property rights (Mar. 4, 2008), at 5, <http://ssrn.com/abstract=1105326>.
 20. IEC, <http://www.iec.ch/>.
 21. IETF, <http://www.ietf.org/ipr.html>.
 22. Infoworld ,
<http://www.infoworld.com/t/networking/controversy-over-chinese-wlan-standard-deepens-364>.
 23. Institute of Electrical and Electronics Engineers, <http://www.ieee.org/portal/site>.
 24. Intelligent Input/Output Specification, <http://www.i2osig.org/>.
 25. Intel Wired for Management,

- <http://www.intel.com/technology/computing/wfm.htm>.
26. IP/MPLS Forum, <http://www.ipmplsforum.org/>.
 27. ITU, <http://www.itu.int/net/home/index.aspx>.
 28. ITU Press Release, Int'l Telecom. Union, IEC, ISO, ITU Agree on Common Patent Policy, *available at*:
http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2007/05.html
 29. ISO Café The, <http://www.iso.org/iso/theisocafe.htm>.
 30. JEDEC, <http://www.jedec.org/default.cfm>.
 31. JEDEC Manual of organization and procedure, JM21N (May, 2008), Annex B (informative) Patent policy application guideline, at 27,
<http://www.jedec.org/Home/manuals/JM21N.pdf>.
 32. Kirk Teska, The Story Behind the BlackBerry Case, IEEE Spectrum, March 2006,
<http://www.spectrum.ieee.org/mar06/3087>
 33. Klein Joel I., Acting Assistant Attorney General, Antitrust Division, Department of Justice, to Garrard R. Beeney, Esq. (Dec. 16, 1998),
<http://www.usdoj.gov/atr/public/busreview/2121.htm>.
 34. Klein Joel I., Assistant Att'y Gen., Antitrust Div., Dep't of Justice, to Carey R. Ramos, Esq., Paul, Weiss, Rifkind, Wharton & Garrison (June 10, 1999), <http://www.usdoj.gov/atr/public/busreview/2485.pdf>.
 35. Kuchinskas Susan, E-Data Sues over Downloading Patent, August 4, 2004,
<http://www.internetnews.com/ec-news/article.php/3390851>.
 36. Layne-Farrar Anne & Lerner Josh, *To Join or Not to Join: Examining Patent Pool Participation and Rent Sharing Rules* (Nov. 2006) (unpublished working paper), *available at* <http://ssrn.com/abstract=945189>.
 37. Lemley, Mark A., A New Balance between IP and Antitrust (April 2007). Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 340. *Available at* SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=980045>.
 38. MPEG-LA, <http://www.mpegla.com/aboutus.cfm>.
 39. MPEG-LA, First Meeting of Blu-ray Disc Patent Holders Held (July 20, 2006),
http://www.mpegla.com/news/n_06-07-20_pr.pdf.
 40. National Institute of Standards and Technology, <http://www.nist.gov>.
 41. OMA, <http://www.openmobilealliance.org/default.aspx>.
 42. Object Management Group, <http://www.omg.org>.
 43. RosettaNet, <http://www.rosettanet.org/cms/sites/RosettaNet/>.

44. RoyaltySource[®]TM, <http://www.royaltysource.com>.
45. RoyaltyStat[®], <http://www.royaltystat.com>.
46. SCSC, http://www.apec.org/apec/apec_groups/committee_on_trade/sub-committee_on_standards.html.
47. Shapiro Carl, *etting Compatibility Standards: Cooperation or Collusion? in expanding the bounds of Intellectual Property*, 2001, Oxford University Press, <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/standards.pdf>.
48. Shapiro Carl, *Navigating the patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting*, 1 INNOVATION POL'Y AND THE ECON. 119, 126 (Adam B. Jaffe et al. eds., 2001), available at <http://haas.berkeley.edu/~shapiro/thicket.pdf>.
49. Shapiro Carl, *Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties* (Competition Pol'y Ctr., Working Paper No. CPC06-062, 2006), available at <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/royalties.pdf>.
50. Speedus Corp., <http://www.speedus.com/patents/US%20Patent%205949793%20-%20Speedus%20Corp.PDF>.
51. Via Licensing, <http://www.vialicensing.com/home/>.
52. VITA, <http://www.vita.com/about.php>.
53. VITA, ANSI Upholds Reaccreditation of VITA/VSO—Motorola Appeals Board for VITA/VSO Reaccreditation is Dismissed (Jan. 24, 2008), <http://www.vita.com/news/VITA-NR-2008-01%20ANSI%20Dismisses%20Motorola%20Appeal.pdf>.
54. VME and Critical Systems, ANSI decision in Motorola vs. VITA (Jan. 22, 2008), <http://www.vmecritical.com/news/db/?10027>
55. WAPI, http://www.wapia.org/topic/standards/detail_651.shtml.
56. World Wide Web Consortium, <http://www.w3.org/Consortium/Legal/>.

計畫成果自評

回顧過去兩年的內容，第一年研究內容涵蓋各主要標準制定組織相關的智慧財產權政策，並將各國標準制度與重要國際標準制定組織之相關政策加以整理分析。另外亦涵蓋各主要標準制定組織相關的智慧財產權政策，並將各國標準制度與重要國際標準制定組織之相關政策加以整理分析。而在第二年之研究，就各標準制定組織在執行智慧財產權政策上所遇到的問題深入剖析，並以大量實證案例，提供有關當事人、主管機關和司法體系不同的見解，就該等問題所衍生之現象和造成的困擾分別釐清討論。總體來說，從國際標準的制定過程、國際標準組織、標準制定組織之參與、產業標準之制定、政府產業政策、業者研發能力與專利布局、以及標準與貿易等面向切入，提出各種可能的對策。

本研究最後一年從標準與貿易、政府產業政策、以及業者研發能力與參與標準制定等三大面向切入，提出可能之對策，使我國能在掌握專利技術之餘，亦能讓所掌握的專利技術發揮更大的效益。更重要的是，透過此有系統的研究，能夠讓國內企業與相關主管機關了解掌握標準與智慧財產權利用間的關連性，並掌握國際間透過競爭法以規範標準制定與利用的相關問題。預期本計畫的成果，將可對國內在發展與完善智慧財產權之保護與應用方面會有實質的助益。

總之，透過本研究三年來的整合，除了可使我國科技業者在掌握關鍵性專利技術之外，更能夠讓國內企業與相關主管機關充分了解標準與智慧財產權利用間的關連性，讓所掌握的專利技術發揮更大的效益並掌握國際間透過競爭法與國際貿易法以規範標準制定與利用的相關問題。本研究團隊也希望本計畫的完成，將會對國內未來在發展與完善智慧財產權之保護與標準應用方面會有實質的助益。