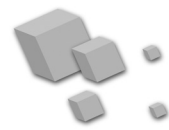




# 複雜創新環境中的 專利取得模式



李治安\*

## 壹、前言

在現今的複雜創新環境中，許多高科技產品都須使用多種不同的專利技術，以半導體產業為例，微縮技術所帶來的系統單晶片（systems-on-a-chip, SoC）使得單一電子產品上可能有多重軟體及硬體專利權<sup>1</sup>，而一般暢銷藥品（含藥品研發所須使用的研究工具）上平均至少有數個甚至數十個專利權<sup>2</sup>，電子書閱讀器、智慧型手機等新型科技產品之製造更是涉及千百個專利權<sup>3</sup>，而這些專利權可能分別由許多機構或個人所擁有，當一項產品涉及的專利權及權利人為數甚多時，產品製造商面臨了

\* 國立政治大學法律科際整合研究所暨智慧財產研究所合聘副教授；中央研究院資訊科技創新研究中心合聘副研究員。作者感謝研究助理政治大學智慧財產研究所碩士班張倚瑄同學協助蒐集研究所需之部分資料。

<sup>1</sup> See e.g., Greig Linden & Deepak Somaya, *System-on-a-Chip Integration in the Semiconductor Industry: Industry Structure and Firm Strategies*, 12 INDUS. & CORP. CHANGE 545 (2003).

<sup>2</sup> See e.g., MICHAEL HELLER, GRIDLOCK ECONOMY: HOW TOO MUCH OWNERSHIP WRECKS MARKETS, STOPS INNOVATION, AND COSTS LIVES 4-6 (2008); Lisa Larrimore Ouellette, *How Many Patents Does It Take to Make a Drug? Follow-On Pharmaceutical Patents and University Licensing*, 17 MICH. TELECOMM. & TECH. L. REV. 299, 300 (2010).

<sup>3</sup> See e.g., Lindsey Gilroy & Tammy D'Amato, *How Many Patents Does It Take to Build an iPhone?*, INTELLECTUAL PROPERTY TODAY, available at <http://www.iptoday.com/issues/2009/11/articles/how-many-patents-take-build-iPhone.asp> (last visited Jan. 2, 2013).

嚴峻的專利管理挑戰，此時應如何取得相關專利，以合法順利的完成產品的製造，遂成爲一個重要的商業問題，且具有高度的科技與創新管理意涵。製造商可以自己從事研發，申請取得其所需之專利，也可以購買他人專利，或藉由取得他人專利授權或購買專利物品作爲零件之方式，取得製造產品所需之技術或元件。這些方式其實都具有相當的組織與經濟意義，本文將由諾貝爾經濟學獎得主寇斯（Ronald H. Coase）的「廠商理論」（theory of the firm）出發，觀察並解釋廠商作出前述選擇及考量的策略意涵。

「廠商理論」關注的焦點之一即爲廠商就企業經營所需之相關資源，究竟應該在公司組織內製造、發展，抑或是透過市場交易活動取得？「廠商理論」認爲，廠商應比較在公司組織內製造、發展相關資源所需的內部成本，以及市場交易活動所帶來的交易成本（transaction costs）後，方能決定應以何種方式取得組織所需之資源<sup>4</sup>。雖然「廠商理論」的分析架構過去多被使用於有體財產或服務的製造、提供與採購策略上，但是，就公司生產產品所需之專利權而言，「廠商理論」其實亦提供了重要的策略思維啓示，公司必須思考以何種方式取得其所需之技術或元件，才能有效降低交易成本，並符合其策略目標，公司若決定自行研發並申請取得專利，則須考量組織內對研發及後續活動的協調與生產成本，且由於多數國家之專利制度係採取先申請主義<sup>5</sup>，因此內部協調成本尚須考量與競爭對手競爭搶先完成研發、申請專利的時間或速度成本；公司若於市場中尋求專利授權或購買專利物品，則亦須確認於市場中取得授權或購買零件所需之交易成本低於自行研發之內部成本，由於專利權具無體性，因此在搜尋交易對象、協商確認交易客體之價值<sup>6</sup>、乃至於執行專利相關之授權與買賣契約時，都須花費較實體商品交易爲高的交易成本，此等交易成本也常與交易雙方的資訊不對稱有密切關聯。本文以下先介紹廠商就專利權所可能採取的組織模式，分析其優劣及策略考量，並以具體個案印證相關論述。

<sup>4</sup> Ronald H. Coase, *The Nature of the Firm*, 16 *ECONOMICA* 386, 393-96 (1937).

<sup>5</sup> 參見我國專利法第31條第1項、第46條、第120條、第128條第1項及第134條。

<sup>6</sup> 專利價值較實體財產難判定，除了肇因於其無體性外，尚與技術變遷、可取代性、互補專利及類似專利取得之難易等因素有關，參見Anne Kelley, *Practicing in the Patent Market Place*, 78 *U. CHI. L. REV.* 115, 123-25 (2011).

## 貳、企業專利組織模式

在複雜的技術及專利環境中，專利權對廠商的產品設計、生產與銷售策略有密切的關聯，廠商須思考是否應將專利權均內化到公司組織內（亦即透過自行研發，申請取得專利，或是向他人購買取得專利），擁有其所需之所有專利？還是應透過向他人取得授權或購買零件（專利物品）的方式，利用公司組織外部、他人所擁有的專利權製造產品？本文將前者稱為「內化專利模式」，後者稱為「外部專利模式」。「內化專利模式」可以避免部分與其他專利權人協商所花費的成本，但組織內部研發及取得專利的成本卻不可小覷。公司通常會依據其所處的產業環境、市場競爭關係、專利取得成本及產品特性與生命週期等因素，而有不同的成本及策略考量。

### 一、內化專利模式

企業採取「內化專利模式」的原因，可能是不希望競爭對手或其他機構取得產品核心技術專利，或為了強化其對相關技術的控制權，以鞏固競爭優勢，此時企業除了本身擁有的核心專利外，也會盡一切可能取得與核心專利商業化過程相關的互補性專利，舉例而言，在半導體及電子產業中的整合元件製造商（integrated device manufacturer, IDM）通常會將產品的設計及製造過程完全在公司內部完成，並掌握自身產品及製造流程之所有相關專利權<sup>7</sup>；而一些大型的生物科技公司也早已開始嘗試整合基礎基因研究及其他互補性技術，並擁有產品生產所需之所有專利<sup>8</sup>。

有些公司為了完全掌握相關技術，甚至會採取經常性的併購策略，藉由併購其他公司取得其專利權<sup>9</sup>，思科（Cisco）所採取的以智慧財產權為導向的企業併購策

<sup>7</sup> See e.g., Philip Liu, *Hon Hai Aims to Become Integrated Device Manufacturer*, TAIWAN ECON. NEWS, available at [http://cens.com/cens/html/en/news/news\\_inner\\_27631.html](http://cens.com/cens/html/en/news/news_inner_27631.html) (last visited May 15, 2009).

<sup>8</sup> Deepak Somaya et al., *Innovation in Multi-Invention Context: Mapping Solutions to Technological and Intellectual Property Complexity*, 53 CAL. MGMT. REV. 47, 57 (2011).

<sup>9</sup> 事實上，在寇斯的廠商理論中，不論廠商去購買專利或併購其他公司都是採取市場交易策略，而非在組織內完成商業活動，因此，本文區隔「內化專利模式」與「外部專利模式」的標準並非完全依據廠商理論的組織界限（組織界線內的組織活動或界線外的市場活動），而

略，即為著例<sup>10</sup>；在生命科學產業中，也常發生專利買賣談判過程中，買方最後決定收購或合併整間持有專利的公司，而非只是購買專利<sup>11</sup>；其他近年來以取得專利為目的所進行的企業併購尚包括谷歌（Google）合併摩托羅拉（Motorola），前者是為取得後者之專利，用以在智慧型手機專利戰中對抗主要競爭對手蘋果公司（Apple）<sup>12</sup>。在專利收購或專利所引發的企業併購交易中，如果相關專利對於收購公司本身既有的技術具有必要之互補性或可達成收購公司的重要策略目標時，專利權之賣方或目標公司通常可就系爭專利要求較市場價格為高的溢價（premium）；此外，對於以併購手段達成「內化專利模式」的企業而言，在併購完成後，要如何維持原本存在於目標公司內的研發與創新能力可能也是一大考驗。

此外，針對未成熟與市場前景不明的新技術，市場上並無其他參與者能提供專利授權或相關產品，或是市場上對於該等新技術應有的價值欠缺共識時，企業也會傾向採取「內化專利模式」，自行開發取得所需專利，這種作法可加速複雜技術在產品上的整合，避免不必要的延遲或公司間為了確定專利技術價值而投入協商之交易成本。

以知識管理的角度而言，若實施特定專利技術涉及較多的隱性知識（tacit knowledge）時，公司可能會傾向採取「內化專利模式」，因為雖然專利法中對於專

---

是以專利權的實際擁有與否作為區別標準，之所以有該等差別是因為針對企業生產所需之專利技術，是否應擁有相關專利權或取得授權即可，常是一個具有重大影響的科技管理決策，不僅涉及投入資源之多寡，亦與廠商對系爭技術的控制程度有密切關聯。See Coase, *supra* note 4, at 394-95.

<sup>10</sup> See e.g., Sam Kennedy, *Lightwire Inc., An Upper Macungie High-Tech Start-Up, Is Being Bought By Computer Giant Cisco Systems of San Jose, Calif.*, THE MORNING CALL, available at [http://articles.mcall.com/2012-02-29/business/mc-cisco-buys-lightwire-20120229\\_1\\_cisco-systems-networking-technology-breakthrough-computer-chip](http://articles.mcall.com/2012-02-29/business/mc-cisco-buys-lightwire-20120229_1_cisco-systems-networking-technology-breakthrough-computer-chip) (last visited Feb. 29, 2012).

<sup>11</sup> See e.g., Anonymous, *The Evolution of IP Driven M&A*, Patent Law Practice Center, available at <http://patentlawcenter.pli.edu/2012/03/06/the-evolution-of-ip-driven-ma/> (last visited Mar. 26, 2012).

<sup>12</sup> See e.g., Olaf De Senerpont Domis, *M&A Deals of the Year: Google-Motorola Mobility*, DEAL MAG., Jan. 20, 2012, available at <http://www.thedeal.com/magazine/ID/044049/2012/ma-deals-of-the-year-google-motorola-mobility.php>; Elizabeth Woyke, *Motorola Solutions CEO on the Google-Motorola Merger, Patents and Brand*, FORBES, available at <http://www.forbes.com/sites/elizabethwoyke/2011/10/19/motorola-solutions-ceo-on-the-google-motorola-merger-patents-and-brand/> (last visited Oct. 19, 2011).

利申請有書面說明（written description）與可據以實施性（enablement）之要求<sup>13</sup>，但是從事專利實務工作的人都知道，描述專利技術的文字說明有其侷限性，此由我國專利法第27條關於生物材料寄存之規範意旨即可得知，同樣因為文字與書面內容的現實上限制，並不是所有專利的被授權人都能輕易透過授權關係及相關專利文件取得實際實施專利所需的全部資訊，某些技術領域中含有較多屬人性極高的隱性知識，很可能只有發明人才瞭解<sup>14</sup>，或須透過觀察與模仿——而非專利說明書或授權契約——才能逐漸取得<sup>15</sup>，因此在許多產學合作的個案中，取得技術的廠商會刻意和發明人維持良好關係，並希望藉由發明人的協助取得相關的隱性知識<sup>16</sup>，因為隱性知識移轉或移動的關鍵在於人，而非授權合約及其他相關文件<sup>17</sup>。一般而言，技術的本質若偏向記錄性知識（codified knowledge）或顯性知識（explicit knowledge），則被授權人較容易直接由授權人所提供的協助、相關資訊（如know how）與專利文件中，掌控實施該專利的精髓所在<sup>18</sup>。相反的，若公司取得其所需之專利授權後，仍須花費大量的交易成本，藉由實驗、試誤或文書外的溝通方式獲取並非在專利範圍內的隱性知識時，則公司可能寧可自己研發相關技術、取得專利，將獲取隱性知識的成本內化到組織中。

有時企業極盡所能的買下相關專利是為了防止被競爭對手或非專利實施體

<sup>13</sup> See e.g., CRAIG ALLEN NARD, *THE LAW OF PATENTS* 49-90 (2008); MARTIN J. ADELMAN ET AL., *CASES AND MATERIALS ON PATENT LAW* 386-431 (3rd ed. 2009). 參見專利法第25條第1項：「申請發明專利，由專利申請權人備具申請書、說明書、申請專利範圍、摘要及必要之圖式，向專利專責機關申請之」；第26條第1項：「說明書應明確且充分揭露，使該發明所屬技術領域中具有通常知識者，能瞭解其內容，並可據以實現」，並參照第46條第1項不予專利、第71條第1項專利舉發及第120條新型專利準用之規定。

<sup>14</sup> Peter Lee, *Transcending the Tacit Dimension: Patents, Relationships, and Organizational Integration in Technology Transfer*, 100 CAL. L. REV. 1503, 1523-24 (2012); Somaya et al., *supra* note 8, at 59.

<sup>15</sup> Dan Burk, *The Role of Patent Law in Knowledge Codification*, 23 BERKELEY TECH. L.J. 1009, 1015 (2008).

<sup>16</sup> Lee, *supra* note 14, at 1521.

<sup>17</sup> *Id.* at 1503.

<sup>18</sup> See e.g., Ana Pérez-Luño & Ramón Valle-Cabrera, *How Does the Combination of R&D and Types of Knowledge Matter for Patent Propensity?*, 28 J. ENGINEERING & TECH. MGMT. 33, 34-36 (2011).



(non-practicing entity, NPE) 以專利訴訟要脅，以取得營運不受威脅的自由，因為龐大的專利組合 (patent portfolio) 通常可有效嚇阻無謂的專利勒索或專利訴訟，此時「內化專利模式」即成為專利軍備競賽 (patent arms race) 的必要手段<sup>19</sup>。

然而，就事實面而言，在許多產業中，要自行研發取得或向他人買下所需之所有專利其實有相當高的難度或不符合成本效益，此時公司即可能不會採取這種「內化專利模式」；且在複雜而變遷快速的技術環境中，即使具有領先優勢的企業也很難全然採取「內化專利模式」，因為同時要完全掌握各類複雜技術其實不僅成本非常高，而且可能會讓公司無法專注在核心競爭力的維持。隨著技術複雜性與多樣性的提升與公司組織規模的擴大，企業內部協調、控制所有技術及其他資源的成本也會越來越高，有時全方位同時提升各種技術水準的速度，很自然的會比不上其他專注於特定技術領域的小型公司，此時「內化專利模式」即會受到來自公司內、外的嚴峻挑戰，甚至在技術上與商業上都欠缺可行性。

此外，雖然眾所皆知專利的質比量重要，但是在複雜專利技術的授權或交互授權談判中，交易雙方常會不自主的關注專利組合中的專利數量，而非專利組合中的單一高品質專利<sup>20</sup>，這種傾向有時會讓企業仍然極度重視專利的量甚於專利的質，並更積極的採取「內化專利模式」；然而，企業為了維護數量龐大的專利，須負擔相當的成本壓力，為紓緩該等財務負擔並活化專利價值，企業有時應考慮將非核心專利授權甚至售予他人，以增加收入<sup>21</sup>。

## 二、外部專利模式

採取「外部專利模式」的公司，通常透過市場交易取得其產品製造所需的大部分專利授權或技術元件，其對於此等專利權並無所有權，以半導體為例，如賽靈思 (Xilinx) 及博通 (Broadcom) 等部分廠商號稱為無 (晶圓製造) 廠 (fabless) 半導體公司，這些公司雖然設計、銷售晶片，但卻不製造晶片，它們將製造的工作外包給具有剩餘產能的整合元件製造商或如台積電般的代工廠商，代工廠商通常專注

<sup>19</sup> Colleen V. Chien, *From Arms Race to Marketplace: The Complex Patent Ecosystem and Its Implications for the Patent System*, 62 HASTINGS L.J. 297, 299, 301 (2010).

<sup>20</sup> *Id.* at 307-09.

<sup>21</sup> Kelley, *supra* note 6, at 121.

於降低製造流程的成本與提升產品品質，讓前述無廠半導體公司能專注於晶片設計<sup>22</sup>，不用分心處理製程相關的智慧財產權問題<sup>23</sup>。

過去以製造電腦硬體聞名的國際商業機器股份有限公司（International Business Machines Corporation, 以下簡稱IBM）也是採取「外部專利模式」，其將作業系統委由微軟製造、微處理器委由英代爾（Intel）製造，並向不同廠商購買主機板及硬碟等零件，IBM其實也是透過市場分工且不擁有與產品相關的全部專利權方式，專注於發展並鞏固核心競爭力。然而，IBM的外包與開放策略固然使其在80年代打下了個人電腦的半壁江山，但是IBM所促成的相容性個人電腦卻也降低了其他競爭者的市場進入障礙，90年代後，面對後來居上的其他個人電腦製造商，IBM在市場中的榮景不再，因而有論者以事後孔明的觀點認為，IBM在稱霸個人電腦市場之初即應買下微軟及英代爾<sup>24</sup>，亦即由「外部專利模式」改採「專利內化模式」，此案例亦可顯示在變化快速的技術與市場環境中，沒有一個專利策略是永遠適合的，相反的，好的專利策略應隨時根據競爭情勢作動態調整。

再以智慧型手機為例說明企業採取「外部專利模式」之考量因素，一般智慧型手機中均包含電池與記憶卡等零件，但是研發智慧型手機的公司通常不擅長電池及記憶卡等技術，再加上手機內支援電池與記憶卡的介面通常標準化程度很高，此時直接購買電池及記憶卡零件自然是最符合成本效益的技術取得方式<sup>25</sup>，就此而言，「外部專利模式」可透過協調創新價值鏈中的不同參與者，避免公司自行研發各類複雜技術之內部成本。

企業若就其產品所需之技術採取「外部專利模式」，則可能有兩種策略可供選擇：其一為「取得授權策略」，亦即由公司向專利權人取得授權，以合法實施該專利；另一種為「零件策略」，由公司向專利權人購買專利物品，並以該有形物品為零件，再用以製造其他產品，此時由於原專利權人將專利物品販賣後，系爭專利權

<sup>22</sup> See e.g., Margherita Balconi & Roberto Fontana, *Entry and Innovation: An Analysis of the Fables Semiconductor Business*, 37 SMALL BUS. ECON. 87, 89-91 (2011).

<sup>23</sup> Somaya et al., *supra* note 8, at 57-58.

<sup>24</sup> 參見湯明哲，策略精論：基礎篇，2011年，8-10頁。

<sup>25</sup> See e.g., Wen-Nan Tsan et al., *The Industrial Specialization and Economic Contribution of the Smartphone Supply Chain: The Case of Apple and HTC*, 2 INT'L J. AUTOMATION & SMART TECH. 177, 180-82 (2012).

即已耗盡，因此採取「外部專利模式」之企業自得合法使用專利物品製造其他產品<sup>26</sup>。舉例而言，英代爾爲了製造IC晶片，可能會向其他公司取得記憶模組設計（memory module design）的專利授權，此即爲「取得授權策略」；而當電腦製造商向英代爾購買電腦所需的IC晶片時，則是採取「零件策略」，利用專利法上的權利耗盡原則處理專利問題<sup>27</sup>。

在「外部專利模式」中，企業究竟應選擇「取得授權策略」或「零件策略」也是一個饒富趣味的問題，通常產品模組化或標準化的程度越高的產業，越適合採取「零件策略」，因爲在此類型的產業中，同類零件及互補零件間通常具有較高的相容性，廠商在市場上尋求其所需要的「零件」，所需花費的協調成本通常較低，以手機製造爲例，目前多數手機製造商均向其他具有晶片技術專利權之廠商或該等廠商授權之晶片製造商購買晶片，嵌入其所生產的手機，而不自行生產晶片，依據權利耗盡原則，手機製造商可採取「零件策略」合法使用該等晶片。但有時企業需要將他人技術客製化於自身產品上，由於市場上現成的零件未必能妥適嵌入其產品，此時「取得授權策略」可能成爲較佳的選擇。

契約期間也是企業選擇採取「取得授權策略」或「零件策略」時所應考慮的因素，通常專利授權合約的執行期間至少數年，會比零件供應合約來的長<sup>28</sup>，因此站在成本控管的角度而言，採取「零件策略」的廠商更應該擔心未來合約到期後供應商會調漲零件售價，當然這種風險也可透過合約的設計，將其適度降低。

有時企業採取「零件策略」而不採取「取得授權策略」是因爲零件是有形的產品，對企業來說，在市場上選擇適合自身需求的有形產品，其實比選擇其欲取得授權的專利來的容易，因爲專利所保護的技術不確定性較高，範圍亦較難界定。

站在技術擁有者的立場而言，若要在市場中向其他廠商提供其技術，則該技術擁有者的商品形式應爲專利物品（零件）或是專利授權，也是一個複雜的問題，企業除應妥適觀察其專利及市場特質外，也應界定本身的核心競爭優勢，有時企業會發現提供專利授權較能爲客戶帶來彈性、創造價值；但有時企業或許會認爲提供專

<sup>26</sup> See e.g., NARD, *supra* note 13, at 591-93. 國內文獻可參見謝銘洋，智慧財產權法，2012年，222-223頁。

<sup>27</sup> Somaya et al., *supra* note 8, at 58.

<sup>28</sup> *Id.* at 63.



利物品較能降低交易成本（無須監控客戶是否依合約實施系爭技術、也無須提供實施該技術所需之know-how等）。

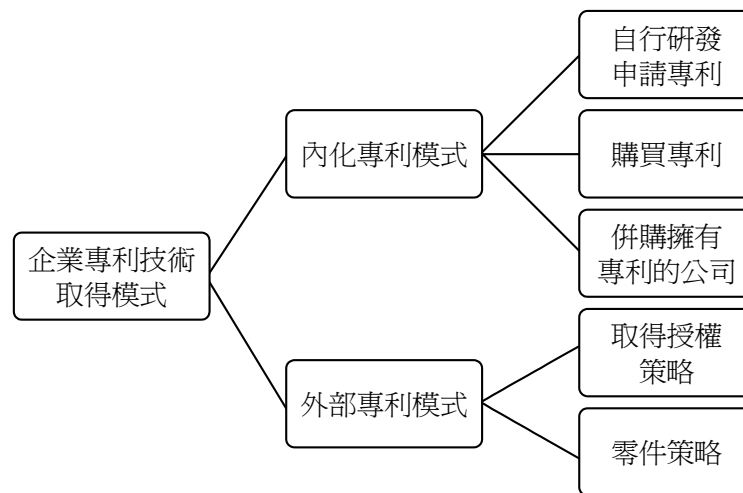


圖1 企業專利技術取得模式

## 參、企業專利組織模式之個案分析

一般而言，企業不會就其所需之專利技術單純採取「內化專利模式」或「外部專利模式」，通常企業會針對技術特性、市場結構及其欲形塑的競爭優勢，靈活的混合採取兩種專利模式，如蘋果電腦雖然擁有製造iPhone所需的超過200個專利組合，但為了使iPhone有更多功能且更易於操作，蘋果電腦還是向其他公司取得了許多專利授權<sup>29</sup>；在前文所述，曾於個人電腦市場靈活採取「外部專利模式」的IBM其實過去也曾就個人電腦的軟、硬體積極申請專利，以該等專利收取豐厚的授權金<sup>30</sup>，同時採取「內化專利模式」。本文以下用三個實際案例，說明企業應如何根

<sup>29</sup> See e.g., Gilroy & D'Amato, *supra* note 3.

<sup>30</sup> See e.g., ROBERT GREENE STERNE ET AL., THE 2005 U.S. PATENT LANDSCAPE FOR ELECTRONIC COMPANIES, IN PRACTICING LAW INSTITUTE COURSE HANDBOOK SERIES: ANNUAL INSTITUTE ON COMPUTER & INTERNET LAW 3-5 (2005), available at <http://64.237.99.107/media/pnc/7/media.507.pdf> (last visited Jan. 2, 2013).

據其策略目標，靈活地採取「內化專利模式」與「外部專利模式」，以增進或鞏固競爭優勢。

## 一、Research In Motion (RIM)

如本文前述，企業有時為了發展尚未成熟的新技術，會投入相當資源，並採取「內化專利模式」，因為市場上可能仍欠缺相關專利的授權或產品，或就算有相關授權或產品，但因市場競爭、技術發展或其他原因，導致取得授權或零件的成本過高或價格難以決定，因此企業無法採行「外部專利模式」。如加拿大公司Research In Motion (RIM) 自1997年開始投入無線資料傳輸技術，並於2005年發展出黑莓 (BlackBerry) 手機電子郵件傳輸平台，該公司自1997年起，即自行開發黑莓機所需的所有軟體及硬體技術<sup>31</sup>，其主要原因即為當時相關技術尚未成熟，RIM在市場上難以尋求其他公司一同合作開發技術，RIM只能採行「內化專利模式」，但是自2002年之後，有越來越多的公司投入相關技術的開發，且相關技術的內涵也愈形複雜，RIM逐漸發現其無法自行開發取得所有相關技術之專利權，因而轉向採取「外部專利模式」，向其他廠商取得專利授權或零件<sup>32</sup>，但是就攸關公司核心競爭力的無線電子郵件傳輸技術，RIM還是採取「內化專利模式」。

由RIM的例子，我們發現，在新技術發展初期，「內化專利模式」可協助企業主導技術發展，並降低對外尋求技術之交易成本；但是當相關技術發展達到一定的複雜度與成熟度時，適度採取「外部專利模式」其實可以協助企業專注於核心技術，確保其競爭力，此時企業無須就不同類型的複雜技術全面自行開發，也降低了組織內部關於複雜技術的不必要協調或開發成本。但是RIM的專利策略亦有值得檢討之處，由於該公司未能即早發覺無線資料傳輸相關技術的複雜程度已非單一公司

---

<sup>31</sup> See e.g., Maulin V. Shah, *RIM May Fare Better in Licensing Its Technologies Rather Than Attempting to Sell Its Patent Portfolio*, ENVISION IP, available at <http://envisionip.wordpress.com/2012/01/26/rim-may-fare-better-in-licensing-its-technologies-rather-than-selling-its-patent-portfolio/> (last visited Jan. 26, 2012).

<sup>32</sup> See e.g., Tom Warren, *Microsoft Licenses File System Patents to BlackBerry Maker RIM*, THE VERGE, available at <http://www.theverge.com/2012/9/18/3352442/microsoft-rim-exfat-file-system-patent-agreement-licensing> (last visited Sept. 18, 2012).

所能掌握，因此就某些產品所需之技術，沒有及時透過「外部專利模式」取得他公司授權，因而在訴訟或和解談判的過程中，付出慘痛的代價，其中的著例即為該公司與美國維吉尼亞州一家名為NTP的非專利實施體間的專利訴訟<sup>33</sup>，RIM最後以超過六億美元的代價與NTP達成和解<sup>34</sup>。由此可見，當相關技術有一定的成熟度及複雜度時，就算該技術領域的先驅亦難完全控制所有相關技術，此時產品製造商全然採取「內化專利模式」將有實質困難。

## 二、Epigenomics

Epigenomics是一家位於德國柏林從事分子診斷（molecular diagnostics）的公司，主要研究透過DNA甲基化（DNA methylation）作用啟動或終止人類體內的基因活動，用以達到癌症診斷的目的，該公司主要發展的技術是癌症初期的篩檢及各類癌症的診斷技術<sup>35</sup>。Epigenomics在進入市場之初，美國的約翰霍普金斯大學已研發出一種以甲基化引子（primer）為基礎的技術，但Epigenomics並未採取「外部專利模式」向約翰霍普金斯大學尋求授權，而是採取「內化專利模式」，另行研發以阻斷劑（blocker）為基礎的甲基化技術，並就自行開發之相關技術取得至少150個專利權保護<sup>36</sup>，蓋Epigenomics當時即可能將約翰霍普金斯大學定位為其競爭對手。

一般而言，如Epigenomics所提供的篩檢技術必須在體外診斷（in vitro diagnostics）平台上實施，而全球只有少數幾家公司能提供高水準的體外診斷平台，且相關技術發展非常迅速，因此，就篩檢技術而言，Epigenomics決定和主要的幾間體外診斷公司（如Abbott Molecular、Quest Diagnostics及Sysmex等）建立合作關係，並將相關專利授權給這幾家體外診斷公司<sup>37</sup>；但是就各類癌症的診斷技術及藥品而言，Epigenomics則完全控制相關專利權，自行製造生物探針材料（biological

<sup>33</sup> NTP, Inc. v. Research In Motion Ltd., 418 F.3d 1282 (Fed. Cir. 2005).

<sup>34</sup> See e.g., Rob Kelley, *BlackBerry Maker, NTP ink \$612 Million Settlement*, CNN MONEY, available at [http://money.cnn.com/2006/03/03/technology/rimm\\_ntp/](http://money.cnn.com/2006/03/03/technology/rimm_ntp/) (last visited Mar. 3, 2006).

<sup>35</sup> Epigenomics, *Corporate Facts*, available at <http://www.epigenomics.com/en/company/about-epigenomics/corporate-facts.html> (last visited Dec. 13, 2012).

<sup>36</sup> Somaya et al., *supra* note 8, at 54.

<sup>37</sup> Epigenomics, *Licensing*, available at <http://www.epigenomics.com/en/company/collaborations/commercial-partners/licensing.html> (last visited Dec. 13, 2012).

probe material)，此即該公司所謂的雙重策略（dual strategy）<sup>38</sup>。由Epigenomics所採取的雙重策略，我們可以發現，企業應針對產品的特質、與其他組織的合作模式及核心競爭優勢，靈活採取「內化專利模式」與「外部專利模式」，任何公司均不應墨守於單一的技術取得或控制模式。

### 三、Kentron Technologies

美國公司Kentron Technologies在半導體產業中從事記憶體的研发與製造，其開發出四倍頻寬記憶體（Quad Band Memory, QBM），利用兩條交錯的雙倍速率同步動態隨機記憶體（Double Data Rate, DDR）晶片，達到記憶體所產生容量的兩倍<sup>39</sup>。Kentron Technologies原本將其QBM技術以5%銷售金額的權利金代價對DRAM廠商提供授權，但卻沒有任何公司願意向其尋求授權，後來Kentron Technologies將策略改變為出售QBM技術的轉換器，買受公司安裝該轉換器後即可利用QBM技術提升效能，許多DRAM大廠即開始向Kentron Technologies購買此產品，其實該產品價格與Kentron Technologies之前訂的5%權利金差別並不大，但客戶卻寧願向Kentron Technologies購買專利物品，而不願向其取得專利授權<sup>40</sup>。

Kentron Technologies的案例中可看出在某些情況下，企業寧可採取「零件策略」，而較不願意採取「取得授權策略」，其可能的原因是，相較於無形的專利權或技術而言，企業有時會感覺有形的零件產品之價值較容易衡量；也有可能是因為在一些專利授權合約中，以被授權人銷售金額一定比例的權利金計算方式，會讓潛

---

<sup>38</sup> Epigenomics, *Epigenomics AG: PRESEPT Study Subject Enrollment Successfully Completed*, available at <http://www.epigenomics.com/en/news-investors/news-media/press-releases/2009/article/epigenomics-ag-aufnahme-von-probanden-in-presept-studie-erfolgreich-abgeschlossen.html> (last visited Dec. 17, 2009). (“Epigenomics pursues a dual strategy of direct commercialization of the Septin9 test and non-exclusive licensing of the Septin9 biomarker to IVD industry players with broad market access. Licensees include Abbott Molecular, Sysmex Corporation, Quest Diagnostics Incorporated, and ARUP Laboratories, Inc.”)

<sup>39</sup> See e.g., Tony Smith, *Kentron Unveils Quad Band Memory Modules Geared to 533MHz FSB Pentium 4s*, THE REGISTER, available at [http://www.theregister.co.uk/2001/12/07/kentron\\_unveils\\_quad\\_band\\_memory/](http://www.theregister.co.uk/2001/12/07/kentron_unveils_quad_band_memory/) (last visited Dec. 7, 2001).

<sup>40</sup> Somaya et al., *supra* note 8, at 56.

在的被授權人感覺其銷售數字常須被授權人監控，因此降低了採取「取得授權策略」的誘因。

## 肆、結 語

在日趨複雜的技術創新環境中，單一產品上可能包含許多專利權，此等現實使得從事產品製造之企業在專利管理與技術取得上面臨了愈來愈大的挑戰與成本。企業爲了完成終端產品的生產，必須妥適處理所需之專利技術，並評估取得專利技術來源的不同可能性，本文由組織及策略之角度，以企業是否擁有專利權爲標準，將企業之專利或零件來源取得模式區分爲「內化專利模式」及「外部專利模式」，其中前者包括了企業自行研發、申請專利，或向他人購買專利及併購擁有專利權公司之取得模式；後者則包括了以向他人取得專利授權或購買專利物品（零件）之技術取得模式。

本文以爲，企業應仔細評估產品與技術特質、產業結構及特性、相對競爭態勢及企業核心競爭優勢後，方能決定何種技術取得模式最適合組織及產品；此外，企業不應墨守於單一的專利取得模式，應靈活調整其技術取得策略，針對變化快速的技術環境與市場，混合採取最適合的不同模式組合。