

## 第六章 結論與建議

本研究主要係從實務的觀點出發，試圖歸納出一套能夠正確評量專利之方法論。重點為將專利評量程序分為兩大部分—品質與價值，並給予定義後，找出並分析品質優良之專利說明書其共通之特色為何，以及由產業結構化觀點切入，發展出與產業事實貼近之專利品質與價值評估流程。

本章綜合本研究之結論，對學界及業界提出實質之建議，提出可行之架構做為系統及平台開發之理論基礎，並給予後續研究建議。

本章共分三節，第一節為研究結論，將研究過程中的發現予以彙整。第二節為本研究對產業界之貢獻，亦即以個案研究之結果提出對現有評估方法之質疑，根據其忽略之重點配合個案之整理歸納，提出一套專利品質及價值之評量方式，並初步證明其可行性。第三節則回顧研究限制，針對未臻完善的部分，對後續研究提出建議。

### 第一節 研究結論

本節整理本研究之重要結論，內容包括研究問題的結論，以及本研究提出之評量方法論的彙總整理，如下表所示：

表 6-1 研究問題與研究結論對照表

研究問題		本研究結論之對應章節	結論
Q1	目前常用的以「專利引證資訊」及「專利說明書可量化數據」為基礎之專利價值評量模式是否可靠？	第二章 文獻回顧與分析 第三節 專利指標之專利價值評估 文獻 第四節 專利說明書內容與專利價值之文獻 第六節 文獻回顧小結 第五章 專利評量之指標與方法論 第二節 專利之品質評估	—

Q2	專利的品質與價值如何定義與區分開來評估？	第五章 專利評量之指標與方法論 第一節 專利品質與價值之定義	二
Q3	影響專利說明書品質之指標因子主要有哪些？	第五章 專利評量之指標與方法論 第二節 專利之品質評估 第四節 專利評量方法探討	三
Q4	評估專利價值之流程應為何？	第五章 專利評量之指標與方法論 第三節 專利之價值評估 第四節 專利評量方法探討	四
Q5	由產業結構切入之專利評量模型可行性？	第五章 專利評量之指標與方法論 第三節 專利之價值評估 第四節 專利評量方法探討	五

資料來源：本研究整理

● 研究結論一

以「引證資訊」及「專利說明書可量化數據（如獨立項數目）」等可量化之指標論述專利品質，並非無參考價值，只是有遺漏許多重要專利之風險，若要完成可靠的專利品質分析，則必須由產業結構化切入後，逐篇閱讀專利內容。

前人所發展之統計方法並非沒有參考價值，其為統計了許多專利資訊之後所歸納出來的結論，優點為容易上手、分析過程快速且不需要該領域之專家才能執行。但是本方式並非由專利權最基本的觀念—專利說明書的權利項範圍以及保護的技術內容做為出發點，畢竟不需要符合文獻所提之專利指標，依舊可以寫出一篇品質優秀之專利。

在本研究中吾人以 US 5,280,371 號專利做為例子，本篇在 TFT-LCD 業界歷經許多專利訴訟，所有被控侵權者皆簽署授權合約，其專利品質之優良無庸置疑，但以各種文獻指標—公告至訴訟案件之時間、專利引證前案數目、獨立項數目、被後續專利引證之數目、請求項文字長短、專利範圍字數、廠商特色、專利領域、以及專利家族數目，皆無法定義此篇為重要專利，唯有以產業面切入，在歸類並閱讀專利之後才能順利找出，否則以專利分析的角度，遺漏如此重要專利乃相當遺憾之事。

● 研究結論二

本研究將專利評量分為兩大部分，第一部份為專利品質，第二部分為專利價值，其關係為「專利品質是專利價值的前提，而專利價值是專利品質的實踐」。將兩者分開討論之後，可以幫助分析者釐清問題所在。

現有之方式無法區分企業專利佈局是專利說明書撰寫問題，還是與企業核心事業契合度的問題，舉例來說，品質不好的專利說明書，即使能應用在企業之核心業務上，也將被競爭者主張無效或不可執行；若專利有品質，還需視其是否有技術或產品的商業價值，及仰賴企業能否妥善應用。

本研究係發展出一套方法論，最主要在於定義專利之評量方式為「品質」及「價值」兩大部分，以清楚解釋實務情況。在本研究中吾人定義：

- 專利品質：專利說明書所記載的文字優劣，主要包括發明的新穎性、進步性、非顯而易見性等專利要件、內容之揭露性、權項文字的用語精確及權利範圍、申請卷宗揭露之申請歷史、以及專利家族之部署等。
- 專利價值：專利為個人、企業或非營利組織所帶來之利益，通常需連結到專利商品化所帶來之營收、技術授權得到之授權金、專利訴訟之賠償金以及作價投資得到之等值物品。

● 研究結論三

以「使用者情境」來討論，所謂品質優良的專利說明書，就是保護的權利範圍讓業界競爭者難以迴避，而其保護的技術非常好，若不採用則會失去競爭力，只好接受專利授權或偷偷侵權使用者。專利的品質，主要取決於專利說明書中權項範圍所記載的資訊，以及保護之技術屬性。為了使權利範圍定義更正確，需參考相關申請之專利家族內容，以及其申請程序之歷史紀錄。若依賴引證數據等將提高判斷錯誤之風險（見結論一）

由個案討論中的專利及其他文獻，可歸納出擁有優秀品質的專利的主要特色有：

- 知識／技術含量：能有效地解決技術瓶頸，具新穎性、非顯著性的設計，為產業結構及供應鏈現在或未來可能提供之解決方式，研發機構必先事前做好科學論證及實驗論證，才有辦法發展知識及技術含量皆充足之專利內容，使他人難以主張無效或不可執行。
- 揭露程度：專利之文字與圖示能有效揭露技術內容，能有效傳達至使用者實現此發明的手段，專利權人的發明也受到確切之保護。
- 權利範圍主張：在產業技術領域慣用用語正確無誤，字句的精確定義、語法及其範疇大小、上下位關係，以及各個主張之獨立項和附屬項之組合所涵蓋之範疇大小與邏輯合理性可讓競爭者難以迴避。由申請卷宗裡可查到專利申請歷史，可瞭解專利權人對此專利之重視程度，及放棄之權利範圍，會影響日後專利訴訟時主張之權利範圍，也需要列入考量。

至於引證的統計數字，在個案研究中證明，仰賴文獻所提出的各種統計方式（引證數、獨立項數目、專利家族數目等）並非由專利說明書真正精神為出發點，易淪為數字計算之堆砌，在此並不採用。

利用吾人之觀點輔以參考文獻，提供彼此之間較為獨立之指標集合，提出之個別專利品質評量已記載於第五章第四節中，在此便不加以贅述。

#### ● 研究結論四

專利之價值來自於實體之市場價值，主要包括專利商品化並量產後帶來之營收、技術移轉之專利授權金或買賣金額、以專利作價投資獲得之轉換股數或可變現金額、專利訴訟之損害賠償金等。

由產業結構出發，能把專利跟產品結構、技術結構跟產品營收結合在一起，也更深一層領悟智慧財產權（尤其專利）製造、販賣、使用的權能，才能進一步研究如何佈署以得到較高之價值創造。

專利的評量若從專利檢索出發，並未先分析產業結構及價值鏈，而希望以專利分類的方式來瞭解產業結構，會不足以說明產業、技術、產品、市場以及商品化和產業化的主要因素，由上述流程無法看到產業結構、供應鏈、價值鏈、技術結構，當然也就不容易得知哪些產品利用哪些專利所揭露之技術，自然無法連結到營收結構。

專利價值分析若考慮到實務上專利的應用性，並實際連結到商業利益上，則必須從產業結構切入開始，先瞭解產業結構的上、中、下游，就可以選擇合適的智慧財產型態，並非一定要以專利申請，也可以用商標、著作權、營業秘密或電路佈局等態樣。

本研究以許多篇幅闡述由產業結構切入評估專利價值的論點，並以個案討論來描述，尋此流程便可以更清楚地判斷智慧財產的態樣策略、以及帶來之實體商業利益大小，其詳細的說明可見第五章第三節及第四節所述。

#### ● 研究結論五

本研究提出從產業結構化切入，將專利連結至實體商業世界的營收結構的方法，並以個案實證由產業結構切入來分析專利價值之可行性，其流程大致為：瞭解產業結構、拆解技術結構、專利搜尋歸類、評核專利品質、對應營收結構、分析與比較六個步驟。與現有專利評量方式相較之下，本方法尚可得到個別專利之品質評核、商業價值、於產業鏈及價值鏈位置、於特定產業之技術分類位置等，有了更完整的資訊，將有更多之維度及參數做各式各樣組合，來做完整之分析。

由專利檢索方式出發可以在短時間內即計算出排名，任何人皆可以迅速上手，不一定要產業專家才可以著手進行，但缺點為計算結果較粗糙，不能評估出專利說明書之品質，亦難連結到真實之商業利益上。

在本研究中提出的方法為，從產業結構化切入，拆解技術結構、產品結構及製造程序之後，再以專利搜尋找尋專利，在專利閱讀及歸類的過程中，會經由專家評核個別專利的品質好壞，最後連結至實體商業世界的營收結構。

此方法經個案實證後初步評斷為可行，缺點為需要花許多工夫在產品組合、技術結構之展開，且展開之分類標準關係著最後專利歸類的結果，因此需要更多瞭解技術內涵及專利內容的專家參與，以人工逐篇閱讀的方式給予專利品質評核並將專利分類，過程雖較為冗長及複雜，但結果確能幫助企業判斷專利佈局的的優劣、該與誰技術授權，以及招致專利訴訟的可能性。惟以個人研究在資料蒐集上有其限制，亦非專家無法作專業之專利判讀，無法做大規模之專利價值分析，而有待後續研究者發揚光大。

## 第二節 研究貢獻

專利品質對於科技業與研發單位之重要性與日俱增，在此趨勢下，台灣產官學研各界開始質疑在美國、日本、中國及歐洲申請的專利有何價值，坊間評估專利價值較普遍的方式為以「專利引證資訊」及「專利數量」作為公式的計算基礎，然而許多人質疑，以引證率等公式計算出專利的品質其正確性如何，因此本研究由不同的觀點切入，以回歸到專利本身的特性及市場實務為出發點，提出一套專利評量方法，以提供學界和業界做為參考。

本研究提出之方式較為冗長及複雜，需要有深刻瞭解產業技術及專利的專家參與才有可能完成，也需要龐大的專利說明書影像及詳細的市場營收資料，因此在實際操作上，可以依需要針對某一特定廠商或技術領域切入，會比較容易上手。若要從事龐大之專利品質及價值分析，除了人力之外，亦需要一套連結資料庫之專利評量系統與平台建置，透過資訊科技之輔助，可以將許多專家評核之專利品質、其產業鏈或技術結構歸屬，以及浩瀚之商業資料整合在一起並加以排名，或經由圖表顯示使企業能在最短時間內清楚瞭解專利的品質與價值分佈。

平台之建置並不是一件簡單的事情，要親自分析過產業並且熟練之後才有辦法進行。而本研究的方法論套用在系統設定上也許會有需要改良的地方，企業與研發單位亦可自行發展合適的專利評價方法，以符合本身的單位特性、技術領域，以及個別需求，唯有實際操作後才知道哪裡需要改進，希冀企業與研發單位能嘗試以本方法論為基礎，量身訂作適合自己的評量模型。

### 第三節 後續研究建議

本研究之提出之方法論，限於個人能力範圍、資料蒐集程度以及研究時間，在研究範圍上有其限制。建議後續研究者可以進行進一步的實證研究，或進行細項指標及公式的補充修正，試整理如下：

#### 一、 專利品質之評估：

本研究重點在於，由文獻及個案中歸納評核專利品質需考慮的構面及指標因子，即定性之研究，所衍生之方法論作為後人之參考。但是並無討論各項因子之權重，有待後續研究之補齊。

#### 二、 專利價格之計算：

專利評量最終目的為提供專利一個公平且合理的價格，本研究提出之方法論在於求出專利品質以及市場價值，此為價格計算重要之參考，唯價格需牽涉到經濟學之供需理論及財務計算，建議後續研究者繼續投入。

#### 三、 以其他產業做為個案討論：

本研究以 TFT-LCD 做為個案研究範圍，其產業特性為技術集中於東亞（尤其是日本）、成熟度亦屬成長期，若以其他產業之個案投入實證研究或許會有不同之發現，可持續研究。

#### 四、 專利組合：

本處所講的專利品質為個別專利，即品質評估不會受其他專利之影響，若以文獻所提之專利家族概念—「專利家族是指為了同一目標，而將所有可專利之發明內容集合在一起，並可以規模及廣度來詳細定義」時，需要由各專利之間的權項配合來觀察，此為另一層次之研究問題，可為後續研究投入之議題。