

漫談專利檢索(上)

張元銘

前言

專利資料庫蘊含豐富的技術和法律資訊，利用價值自然不言可喻。然而國人常等到投入大量金錢與時間，例如研究做到一半、申請專利期間、產品上市以後，才發覺他人已有該項技術的專利，往往造成無法彌補的浪費和損失。發生侵權或訴訟之時才去查詢，恐怕為時已晚。其實至少在不晚於投資、研發初期就應調查相關的專利資訊。

在進行專利檢索時，若因不熟悉檢索介面、不知專業的關鍵字、難以克服各國專利語文的差異，以致找出一堆不相干的資訊，而真正有用的可能根本沒找到，結果就實在令人沮喪。那麼要如何才能有效地檢索專利呢？

以使用網際網路的搜尋引擎為例，閒暇時單純以「關鍵字(詞)」做搜尋似乎人人都會，但要嚴謹工作時未必能滿足使用者的需求。因此某些比較專業的資料庫搜尋引擎和系統就還提供「萬用字元」、「布林邏輯運算」、「自然語言搜索」、「模糊搜索」、「內容含意分類」、「查詢主題與結果的相關程度判別」…等功能、選項或工具，以便更精確、完整地找到想要的資訊。

撇開有關資料庫和語言學的理論層面不談，本文除了簡述專利檢索的背景，主要討論一些有關專利檢索的通用原則、思考方法和策略、執行階段、檢索指令的注意事項等，提供讀者參考。如此即使沒有前述功能或工具的輔助，也足以盡量發揮檢索引擎所能達到的最大效果。

目的和時機

單就資訊本身的價值來看，全球眾多的專利資料庫可以

提供豐富的研發想法和圖形概念，有助了解相關科技的發展過程和設計背景。而研究申請專利範圍，不僅是侵權訴訟的基本工作，也可用於科技創新／迴避設計和發掘授權／技術合作的機會。總括而言，專利具有法律和科技兩大層面的意義，因此一般檢索的標的也可粗分成此兩大類：

- 法律方面：典型乃提供申請專利、審查答辯、舉發、侵害鑑定等基礎，或者祇是簡單探查某專利目前的法律狀態。因此大致上皆屬前案檢索、專利家族、有效性等調查，以支援前述法律動作。
- 科技方面：典型乃專注於有興趣的技術主題。舉例而言，技術主題可以小到某種機器的特殊零件，或者大到某個科技產業。另外也可能是針對公司的競爭對手做調查，以監視其研發活動。需要做技術主題檢索的時機很多，其結果應用也很廣泛，故幾乎隨時都有可能進行。

處於資訊爆炸的時代，適時、迅速找到和找齊的資訊才是有價值的資訊。所以宜先釐清自己的需求和目標，適時進行有效的專利檢索，如此才不致迷失方向或事倍功半。一般而言，配合企業內部運作流程，可於以下時機進行專利檢索：

- 評估／企劃階段：調查基本技術和潛在產品的關係，研擬市場面和科技面的佈局定位策略，以決定投入研發／引進技術的大方向。
- 研發／測試階段：利用和學習前人公開的技術，探求可能的解決方案，啟發創意，乃至於開發自主的技術。研發的各個時期皆須不斷查看有沒有出現類似的專利技術，以掌握相關技術的後續發展，進而隨時修正研發／投資方向和避免未來侵權糾紛。
- 申請專利保護階段：專利審查人員在審查專利申請案件時經常參考專利前案文獻，專利申請人同樣需要，因為不僅

可評估自己技術的可專利性之外，也有助於撰寫良好的專利說明書，尤其是適當的申請專利範圍，以向目標地區提出申請。

- 採購 / 量產 / 銷售階段：專利揭露的可能祇是一種基本的技術，到商品化可能還有一大段距離，當中往往需要許多配套和改良，後者可能牽涉到其他專利。換言之，不是每項專利都可以拿來立即使用，更何況有的還要得到他人的授權才能實施。因此商品化時要仔細研讀專利資料，了解技術的成熟 / 實用階段、調查市面可能的侵權狀況 / 同領域產品的專利保護、注意產品侵權擔保，並研究同類商品之專利保護情形、應用領域，注意改良或創新的技術資訊。
- 法律及其他應用階段：諸如專利舉發、侵權、授權等攻防應用，幫助自己在訴訟 / 談判上掌握最大的資訊優勢，另外也提供技術移轉 / 技術作價融資 / 投資入股 / 合作結盟的評估基礎與協商籌碼，進而提昇在商場上的競爭力。

檢索人員的角色和能力

明白何時應進行專利檢索之後，回歸實際執行層面時，宜先想想那些人才適合執行檢索？不同人做檢索各會受到什麼侷限？能夠達到的目標或效果又為何？所謂好的開始是成功的一半，應針對不同的目的和需求，由適當的人員來進行檢索工作。

仿照國際知名研究機構 Forrester Research, Inc. 的研究，根據對科技知識的熟悉度和檢索技巧，企業的員工大致可以區分為以下四類：

甲. 一般員工：並不知道特定術語，可能有一點模糊概念，偏好找到具體明確的結果即可，以方便其了解。他們不熟悉科技領域，檢索技巧也不高明。

乙. 經常查詢的人員：例如資訊檔案管理人員，善用複雜的檢

索指令，並發揮檢索引擎的最大功能，以協助其判別帶有特定術語的結果是否為其所需。他們有熟練的檢索技巧，得到的資訊完整度(檢全率)很高，但往往欠缺某類科技知識，判別能力不足，因此資訊正確度(檢準率)可能欠佳。

丙. 專門科技人員：例如研發人員，非常了解專業術語的意義，能夠直接判別所要找的資訊，可是無法完全掌握檢索的技巧和策略。換言之，他們極熟悉該項技術，找到的資訊正確度也高，但是檢索的技巧不夠好，因此資訊的完整度可能不足。

丁. 專業分析人員：例如產業分析顧問，不僅熟知特定的科技領域，檢索技巧也很好，可謂兼具乙和丙的專長。他們對資訊的要求是既正確又完整(檢全率、檢準率皆達高水準)，才能對蒐集的資訊做研究，因此足以執行各類檢索搜尋的任務。

上述四種角色有時可能因檢索目的和主題的不同而互換、兼具。完美的檢索系統或平台，應該是能適用於以上四種人。無論如何，以常見的單純關鍵字檢索系統而言，乙和丙所檢索的結果可能差強人意，丁受限於檢索環境也可能無法發揮所長。

如果企業內部的資料庫已經花了一番功夫整理，針對內容含意加以分類，例如事先定義主題、詞彙及其關係，而使查詢過程對甲、乙、丙、丁都很合理而易於上手，則就不用太顧慮誰來檢索、如何檢索。可惜面對企業外遍及世界各地的資料庫資源，現實使用上往往不是這麼理想。

好的專利檢索人員當然希望是熟悉該科技領域而又精通檢索技巧，但未必都要由丁類人員執行，也可能交給乙、丙類甚至甲類人員即能勝任愉快，而滿足當初的要求。本文所談論的通用原則、思考方法和策略、補充注意事項，對於乙、丙類人員的幫助應該比較大。

書目資料簡介

並非所有的專利資料庫都包含每一筆專利說明書的全文資料，不過通常一定會有其書目資料可供查詢。全文資料由於包含所有揭示的文字甚至還有圖形，若把當中任一術語抽離來看，則與該專利所述主題的關係就可能很低。因此祇以關鍵字做全文檢索時，雖可以找到很多的專利，卻有檢準率不高的缺點，所以通常於初步、試驗性檢索階段才會採用。

相對的，書目資料記載了與該專利有關的基本事項，故本質上比較適合做搜尋。以下簡單說明專利說明書格式上常見的項目或欄位，以及它們在檢索上的功用：

- 案號：包括申請號、公開號、公告號、證書號…等，通常某一號碼就對應於某一篇專利文獻，因此具有識別的功能。有些號碼後面還會標示英文字母，以註明該專利文獻的性質。案號的明確格式定義可參考各國法令和相關專利組織的規範。
- 日期：包括申請日、公開日、公告日、核准日…等。由此也可做相關時間的推算。
- 標題：祇是專利主題的簡短描述。必須人工快速瀏覽初步檢索的結果時，不妨先從標題來著手。
- 摘要：簡要描述專利的技術內容，也是極常用的檢索欄位。有時與「標題」、「申請專利範圍」合併在一起。
- 申請專利範圍、權利要求：雖然其用語經常比較偏離習慣的說法，但往往比標題和摘要更能確切地點出發明的主題。
- 發明人、創作人：重要的發明人往往於相近領域產出多項專利，因此可用來找出其他可能相關的專利、探究其研發領域、找出與其他發明人／公司的關係、搜尋其他參考文獻。

- 申請人、專利權人、受讓人：企業或組織的研發通常有跡可尋，因此也可以用來找出其他可能相關的專利、探究其研發領域和變化、研究其專利佈局策略。
- 來源國別 / 地址：例如申請人和 / 或發明人的國籍、地址，顯示其地理上的來源關係。
- 分類代碼：專利局基於檢索的目的，依據專利的技術主題，將其套用於特定的階層式分類系統，而賦予一或多個分類代碼。常見者例如國際專利分類號(IPC)、美國專利分類號(UPC)、歐洲專利分類號(EPC)、日本專利索引(FI)、國際工業設計分類號(LOC)。雖然基本上有助於提高檢準率，但是不同人分類的結果可能仍有相當的差別，並非絕對一致，再加上分類系統版本的更迭轉換，故若完全依賴之則可能不利於檢全率。
- 引證文獻：例如審查人員審查時所引證的相關資料，包括某件專利案所引證的先前專利和日後引證該案的專利。其內容可能包括本國 / 外國專利、非專利文獻。可以用來研究技術的衍生變化、上下位關係、公司研發特性、不同申請人的技術關聯。
- 優先權資料：例如先前提出申請之母案的國家、案號、日期等。
- 其他：例如專利類型、目前法律狀態、向相關專利組織申請的資料、專利家族、相關案件資料、審查人員、專利代理人、聲明事項…等。

受限於資料庫所提供的特定檢索介面，上述各項書目資料未必都能提供查詢。原則上，可供查詢的書目資料欄位項目愈多，甚至還可查詢說明書全文，代表可用線索愈多，對於檢索的幫助當然也愈大。