專利檢索

專利文獻屬於公開資訊,具有容易取得的特性,又 可顯示法律所賦予之專屬權利範圍;若欲得知特定技術 的詳細內容,透過專利檢索可說是最具效益的途徑。專 利檢索結果是否完備將影響專利分析的品質優劣,且對 於後續專利文獻的應用會產生重大的影響。換言之專利 檢索結果的品質,將直接影響到後續的分析結果,其不 僅影響企業的技術研發與智慧財產權布局規劃外,影響 層面更包括:企業研發管理、技術商品化、技術評估與 預測及尋找授權/移轉或技術聯盟對象等。所以擬定完 備及精準之專利檢索條件,方能保證企業進行專利分析 是使用正確的專利文獻。

善用專利創造市場價值最著名的案例為: 1970年代 柯達(Kodak)與寶麗來(Polyland)公司之間的專利訴 訟,為爭取拍立得相機與底片的銷售,寶麗來公司利用 專利訴訟,拍使對手柯達公司退出「拍立得」照相機的 市場,並取得9億多美元的侵權賠償金。柯達公司在這場 專利訴訟中敗訴的主因,在於其內部缺乏事前的競爭者 專利監控,加上不適當的決策規劃,使得他們不僅生意 付諸流水,更在侵權賠償及訴訟費上,損失高達30億美

元(瑞維特與克萊,2000)。此一案例背後所凸顯的重要議題為:專利文獻的監控應含括全面性相關技術,而柯達公司當時並未作到這一點。也許來自於早期的教訓,柯達於2004年善用專利控告電腦大廠昇陽(Sun)的Java軟體侵權,經美國法院判決柯達勝訴並獲得9,200萬美元賠償金,儘管柯達於2012年初宣布破產,但仍於同一時間善用專利權控告蘋果與宏達電侵害其影像相關技術專利,擬借擁有的龐大專利資產來獲利。

企業決定進行一項技術研發之前,應先擬定完善的 檢索策略,並對該領域國內外的相關專利文獻進行全面 性檢索,以免造成侵權行為蒙受巨額的金錢損失,甚至 賠上企業的前途。

(一)專利檢索步驟

專利檢索流程如圖1可以分為七個步驟:確定檢索主題、決定檢索類型、選擇專利資料庫、確認珍珠(主要相關專利)、擬定檢索策略並進行檢索、相關判斷及確認檢索結果等,以下分別介紹。

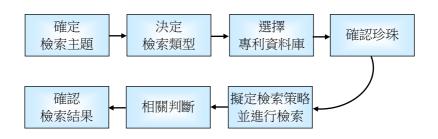


圖1 專利檢索流程圖

1.確定檢索主題

確定檢索主題乃是進行專利檢索的首要步驟, 檢索者必須在專利檢索推行之前,對欲檢索之技術 領域相關知識有诱徹的理解,藉此定義出技術領域 的主題與確定所需要的資訊範圍。釐清檢索主題可 導引檢索者決定嫡合的專利資料庫與檢索字詞,檢 索主題定得愈精確愈可縮小檢索範圍,提高檢索得 到專利文獻的精確率。以檢索汽車傳動系統相關專 利為例,如果單以「汽車」作為檢索關鍵字,雖然 可將汽車傳動系統有關的專利檢索出來,但同時也 會得到許多與汽車傳動系統無關的專利,如內裝配 件、外裝配件及剎車系統等專利。因此關鍵字「汽 車 _ 必須同時搭配傳動系統零部件關鍵字,如變速 箱、離合器及傳動軸等,才能提高精確率得到與汽 車傳動系統相關的專利。因此檢索者在檢索前應盡 可能思考並確認檢索主題,才能有效列出相關之零 部件關鍵字進而提升檢索的精確率。就算該關鍵字

與檢索主題只有極低的相關性仍應列出,因為透過詳盡列出該檢索主題的相關零部件關鍵字,可藉此確認欲檢索的技術主題是否滿足所需,同時關鍵字的詳細列表也可成為專利檢索時的檢索字詞基礎。

2. 決定檢索類型

專利檢索係指從眾多的專利文獻中,檢索出特定資料加以利用。本書將專利檢索依檢索時機、方向及程度分為四大類型:企業避免浪費研發資源的「可專利性檢索」(Patentability Search)、確保產品的使用銷售不會侵權的「專利侵權檢索」(Infrigement Search)、使研發部門清楚掌握技術領域已開發區與未開發區的「技術現況檢索」(State-of-the-art Search)及確認專利目前法律狀態是否仍為有效的「專利權效力檢索」(Patent validity Search)等,以下分別說明此四種專利檢索類型間的差異。

(1)可專利性檢索

當研發者欲為其研發產出的一項技術提出 專利申請時,為查明該研發結果是否符合專利 基本要件之一的新穎性,著手進行的檢索即為 「可專利性檢索」。其目的在確定欲申請之技

術發明尚未有其他人提出相同技術之專利申 請,如此該技術提出專利申請才有較高的獲准 機會。

可專利性檢索需盡可能地找尋所有相關的 專利、期刊、論文及書籍等資料才能達到檢索 的周延性,以避免侵害他人專利或技術已公開 發表禍而不自知。在檢索數量上強調檢索的精 確率(precision rate),只要檢索出與技術相同 之專利、期刊、論文或書籍時即可停止檢索動 作,此意味該技術已喪失專利申請的新穎性要 件而無法取得專利。

(2)專利侵權檢索

專利侵權檢索指取得專利後,確認發明是 否可進行使用、製造、進口與販賣產品的權 利,其中尤指專利有侵權疑慮時,針對該專利 所進行的相關檢索,以確定是否有侵權行為的 發生。專利侵權包括他人侵犯到自身專利,以 及自身侵犯到他人專利兩種,若他人侵犯到自 身的專利,則可提出告訴以保護自身之權利; 若為他人告知侵犯到其專利而提出侵權告訴 時,當務之急則應先檢索專利,仔細研讀自身 與對方之專利,確認雙方涵蓋的申請專利範圍

是否有重疊,以尋求可轉圜的談判空間。

專利侵權檢索主要鎖定在目前尚未過期的 專利,即具「專利權效力」之專利。由於專利 權的日期決定此專利權是否具有效力,而具有 效力之專利才有造成侵權之疑慮,因此檢索時 不考慮已經過期(亦即失效)之專利。在檢索 數量方面,專利侵權檢索與可專利性檢索相 同,強調檢索的精確率,只要檢索出與該技術 相同之前案專利時即告停止,這表示該技術已 侵犯到他人的申請專利範圍,或是自身所研發 的前案專利已遭到侵權。

(3)技術現況檢索

技術現況檢索係指公司在投入一項嶄新技術或產品研發之前,為調查該技術領域的發展 現況而進行的全面性相關專利檢索,藉此決定 研究活動的方向。

技術現況檢索為大規模檢索某一技術領域 之所有相關專利,包括本國與其他國家專利, 檢索範圍相當廣泛。因此技術現況檢索在深度 與廣度上將取決於定義的技術領域範圍大小, 需力求全面與完整,即同時強調檢索的回收率 (recall rate)與精確率,務使檢索結果更為問 延。

(4)專利權效力檢索

專利權效力檢索乃為判斷某一專利是否仍 然存在,或仍具保護時效而進行的檢索。此類 檢索著重於專利權是否仍存續,例如:是否有 續繳年費?專利權年限是否到期?以及是否因 為舉發而被取消專利權等,作為專利侵權之判 斷或申請專利之迴避設計考量。

專利權效力檢索之重點在判別某一專利權之效力是否仍在法律保護之期限內。在檢索數量上針對特定專利進行檢索後得知該專利權之效力狀態即可停止。臺灣專利可從中華民國專利資訊檢索系統中每件專利的「狀態/權利異動」頁籤得知;美國專利權之效力可從PAIR(Patent Application Information Retrieval,PAIR)資料庫檢索得知;而歐洲專利權之效力則可從Espacenet專利資料庫的「INPADOC legal status」頁籤得知。

3.選擇專利資料庫

在確定欲檢索的技術主題以及檢索類型後,依 不同的需求來決定欲檢索的專利資料庫。專利資料

庫的選擇主要與檢索者認為檢索主題可能申請專利 或使用、製造、進口與販賣的國別或地區有關。此 外檢索者若需要其他加值資訊,亦可選擇使用付費 資料庫。由於不同資料庫對檢索語法的規定不同, 因此在形成專利檢索策略前應先決定欲檢索之專利 資料庫。

4.確認珍珠(主要相關專利)

對於檢索主題有透徹地瞭解後,檢索者必須能進一步掌握數件主要相關的專利(即珍珠,pearl),由於珍珠的取得是檢索者在擴大檢索範圍,找尋所有相關專利之基礎。不論檢索者從何管道取得珍珠,唯有確實瞭解珍珠之內涵,才得以尋找適合珍珠的控制語言(controlled language)及自然語言(natural language),以利進行下一步之檢索工作。

(1)珍珠的來源

珍珠的來源有三種:

其一,檢索者在步驟一確定檢索主題的過程中,藉由相關網站或書報雜誌確定主題及獲取該領域知識之際,其中提及的專利即可經人工篩撰後作為珍珠。

其二,檢索者可根據步驟一對於檢索主題 的確認,規劃初步檢索條件(如找出檢索主題 重點所在,利用狹義的自然語言於專利檢索網 站進行檢索),再經人工閱讀初步檢索結果之 專利,篩撰符合的專利作為珍珠。

其三, 在檢索者與資訊需求者晤談的過程 中,可請資訊需求者提供其原先已知悉的相關 專利;由此種管道所取得之專利通常是與主題 高度相關,是良好的珍珠獲取來源。

(2)尋找「珍珠」的控制語言

控制語言主要針對檢索者已經掌握珍珠的 書目資料,例如專利權人/發明人、專利號/申請 號、申請日/公告日區間或專利分類號等,檢索 者可根據這些已經掌握的明確資訊進行特定欄 位的檢索。由於已經掌握部分資訊,因此檢索 結果的精確率通常較高。控制語言檢索只針對 特定欄位的資料,甚至如專利號/申請號、申 請日/公告日區間或專利分類號等,均要求輸 入指定格式,因此對輸入資料的明確性要求較 高,否則容易查無資料或得到錯誤的檢索結 果。

(3)尋找「珍珠」的自然語言

自然語言檢索主要針對專利名稱、摘要、 申請專利權範圍、詳細描述、引用非專利文獻 等欄位進行檢索。

所謂關鍵字(自然語言)檢索即屬一種非標準 化的字詞,由檢索者根據珍珠產出檢索字詞。由於 專利說明書常以上位概念字詞撰寫,同一技術部件 亦可能以不同字詞出現,因此一般人羅列珍珠的關 鍵字時常無法精確命中。在瞭解珍珠時應盡可能列 出該檢索主題相關之關鍵字,就算該關鍵字與珍珠 只有極少量的相關性仍應列出,其目的即希望以關 鍵字檢索全文欄位時,能考量到珍珠所有可能關鍵 字,以避免遺漏相關專利的檢索。

5. 擬定檢索策略並進行檢索

檢索者確定珍珠後可根據珍珠的狀態進而擬定 檢索策略,檢索策略的擬定可根據不同檢索類型的 需求,利用不同檢索策略擴大檢索範圍,找尋與珍 珠相關的專利。一般而言在資訊檢索中常以精確率 表示資料庫檢索系統拒絕不相關文章或資料的能 力;以回收率評估資料庫檢索系統找到所有相關資 料或文章的能力(蔡明月,1991;黃慕萱, 1996a)。對專利檢索而言精確率係為檢索所得相 關專利件數占檢索所得所有專利件數的比值;同收 率則指檢索所得相關專利件數占資料庫中所有相關 專利件數的比值。在理想情況下檢索者都希望能在 檢索的過程中同時追求高回收率與高精確率,但經 過理論及實證研究證明,回收率與精確率是呈現出 反比的關係(Robertson, 1969; 蔡明月, 1991; 黃 慕萱,1996a)。因此對檢索者而言,應依據不同 的專利檢索策略,選擇要追求高同收率還是高精確 率。若檢索目的在於找到資料庫中所有相關的專 利,為了不遺漏相關專利就必須接受實鬆檢索策 略,得到包含一些不相關專利的結果,因為提高回 收率就會造成精確率隨之下降。若檢索目的在於找 到一件相似專利強行侵權分析,則是求高精確率找 到第一件相似專利即可,回收率可不需考慮。

6.相關判斷

利用人工判斷,诱過專利內容之閱讀來檢視檢 索結果是否符合需求,刪除不相關的專利並利用修 正檢索條件的方式改進檢索策略,以達到較佳的檢 索結果。在此必須注意影響相關判斷的因素有許 多,包括判斷者自身之知識、經驗、背景與態度, 以及外在的不確定性、時間壓力等等,都會使同一

人在不同時空背景或是不同人之間的相關判斷結果 有所差異。既然相關判斷的過程有這麼多變因影響 其結果,加上檢索者未必是資訊需求者,那麼在執 行相關判斷時,有賴檢索者對於檢索主題的充分瞭 解及其與資訊需求者間充分溝通互動,以確認檢索 結果與檢索主題的相關性。

7.確認檢索結果

當檢索出之專利已滿足檢索主題及檢索類型的需求,則專利檢索動作即可告停,反之,檢索工作仍必須持續進行直到滿足需求為止。如果檢索結果專利件數多但精確率不高,影響專利內容的瀏覽與判斷效能時,則應考慮限縮檢索條件;如果檢索結果專利件數少且回收率低時,則需要放寬檢索條件。