

漫談專利檢索(中)

張元銘

通用的原則

● 選擇適當的工具

1. 使用免費的線上檢索資料庫往往有許多限制，例如資料涵蓋範圍、更新速率、查詢條件的限制、連線的問題、下載速度和數量的限制，所以未必一定比使用付費的資料庫更有成本效益。綜合考量花費的時間和人力，使用付費的或訂購的資料庫及相關軟體可能更佳，此須視實際需求而定。
2. 由於每種資料庫的特性多少有些差異，允許的話盡量多試幾個資料庫，或許會發現不一樣的結果。
3. 若有自動化的檢索及分析軟體代勞，譬如在類似人工智慧的電腦軟體幫助下，可以在檢索時與檢索後省去可觀的人力和時間。但是使用者必須仔細了解軟體本身的限制和缺陷，以免被誤導而不自知。

● 善用專利檢索功能

1. 選擇適當的檢索條件：一般而言，專利資料庫均提供多個可以檢索的項目，諸如上述各項書目資料。這些多半以欄位形式提供輸入，單一欄位內容還可包含邏輯指令，各欄位之間也可形成邏輯關係；有的則要自己輸入書目項目縮寫和其附帶的檢索內容，組成符合邏輯的語法，以形成完整的檢索指令。欄位式輸入要比非欄位輸入來得容易學習，但前者能夠表示的條件變化就比後者來得少。
2. 使用適當的關鍵字：關鍵字於不同的檢索欄位都可能用得到，一般人容易忽略而導致檢索結果錯誤的也是由於關鍵字。
 - A. 科技主題的關鍵字：除了不同人對同一技術概念用文字所能具體表述的程度和方式有所不同，專利說

明書往往會用比較上位概念的詞彙，以盡可能擴大專利保護的範圍。因此，單以某一關鍵字檢索標題、摘要和申請專利範圍，極可能得到較少甚至沒有資料。所以應先對科技主題充分了解，再對其詞彙詳加思考，盡量定出相關的同義詞。這在後面的思考方法會再舉例說明。當然在做跨國專利資料的檢索時，更要注意不同語文或措詞之間的差異。

B. 非科技主題的關鍵字：例如公司、發明人，必須注意其別名、譯名、縮寫…等等變化。有時必須借助其他資料來源以探查之，例如公司可能因合併、分割等情況而衍生出許多公司名稱，則必須事先釐清這些名稱的演變關係。此外，有些公司申請專利時是用個人名義(例如負責人、發明人)申請，或者日後轉讓給相關公司，因此有時也要事先探查個人與公司、公司與公司之間的關係，或於檢索過程中注意發掘之。

3. 有些非專利的資料庫(例如商標資料庫或某些科技資料庫)甚至提供圖形檢索的功能，這對於以圖形呈現為主的新式樣 / 外觀設計專利提供了另一項可能的選擇。不過圖形檢索在專利方面仍屬罕見，因此本文仍以文字檢索做為討論的對象。

● 交互使用不同的檢索欄位

1. 每一種檢索欄位所能發揮的功能都有其特色和侷限，因此過於依賴單一欄位是較為偏頗而欠佳的做法。原則上，可用的條件線索愈多，則可能用到更多不同的欄位，也愈容易精確找到想要的專利。
2. 多數的情況下，交互使用不同的檢索欄位，不僅可以驗證單一欄位的結果是否滿足需求，進而修正該欄位所下的條件，而且就檢全率和或檢準率來看，不同檢索欄位之組合(交集 / 聯集…等)所得到的結果，常常優於單一欄位所得到的結果。

● 擴充檢索範圍

通常相關於設定主題的專利愈多，則對此主題描述的科技用語往往就愈豐富，自然也愈容易以自己最初設定的特定用語找到正確的專利，但這不代表能全部找齊；反過來說，相關於設定主題的專利愈少，以該特定用語找到和找齊的困難度可能就很高。因此基於檢全率的考量，避免不慎排除所要找的標的專利，造成遺珠之憾，故宜適度擴充檢索範圍，亦即放寬檢索欄位的設定範圍、減少限定的條件、組合不同的檢索欄位。

- 縮小檢索範圍

同上例，相關於設定主題的專利愈多，或許容易以自己最初設定的特定用語找到正確的專利，但也不代表找到的全都是正確者，必須排除那些不太相關者。因此基於檢準率的考量，避免找到過多不要的專利，造成事後人工篩選判讀的困擾，因此宜適度縮小檢索範圍，亦即縮減檢索欄位的設定範圍、增加限定的條件、組合不同的檢索欄位。

- 善用其他資源

任何一種資訊來源都有其固有的侷限，故基於此的解讀、研判或預測自然不太可能超出其合理範疇。所以除了專利資料庫，應善用各種資源，例如網際網路、市場商情、業界標準…等。多樣化的資料類型常能提供額外的線索或發現意想不到的情報，進而可用於專利資料庫檢索。同時收集不同類型的資訊，其綜合分析的成果價值也往往優於從單一類型資料所能得到的。

若能掌握這些通用的原則，對於檢索非專利文獻的資料庫也會有相當的助益。

思考的方法和策略

除了把握上述原則，檢索過程的思路或策略亦顯著影響檢索的效率和成果。大致上可分為以下三種模式：

- 由多到少

先以寬鬆的已知條件直接嘗試檢索，盡量涵蓋所有可能相關的專利，然後再從得到的專利所透漏的訊息修正 / 收緊所用條件，逐漸縮小搜尋的範圍以排除不要的專

利。如此反覆下去，直到不太可能減少所收集的專利數量為止，而盡量祇留下最相關的專利。換言之，從初步的結果逐漸摸索出自己的方向，祇是這樣的過程可能效率不高，若無人工篩選確認則檢準率也未必令人滿意。

- 由少到多

先以嚴格的已知條件直接嘗試檢索，找出正確無誤、極為相關的專利，然後再從得到的專利所顯露的線索修正／放寬所用條件，逐漸擴大搜尋的範圍以增加此類專利的數量。如此反覆下去，直到不太可能有新的發現為止。換言之，仍是從初步的結果逐漸摸索出後面的方向，祇是這樣的過程效率可能也不高，檢全率亦可能令人質疑。

- 調和上述兩者

上述兩種模式顯然各有其優缺點，因此於檢索過程中同時採行兩者以動態修正所用條件，交替地擴充和縮小檢索範圍，而不斷地排除舊有不相關者並納入新的相關者。或許效率上未必有明顯的改善，但可以讓最後的結果盡量兼顧檢全率和檢準率。

本文以下介紹的方法比較接近第三者，但整個過程就策略而言稍微複雜。當然，考量個案的特殊狀況，也可以採行前兩種思考模式，重點在於幫助達成其檢索需求和標準即可。

先以簡化的情況來舉例說明，若僅針對某一檢索欄位的條件 A (例如特定的科技關鍵字或某位申請人)，使之達到最佳化的結果，其檢索流程的步驟可以如下：

步驟 1. 若 A 明確已知，則可跳到步驟 3。

步驟 2. 若 A 模糊未知，則可從其他方面來探查 A。例如 A 若是科技關鍵字，則可從上位用語、下位用語、上階相關技術、下階相關技術、同義／近似用語、專利分類系統索引、其他文獻…等推導出。又例如 A 若是專利分類號，則可從相關專利的分類號、專利分類系統索引、其他文獻…等推導出。

步驟 3. 將 A 用於對應的欄位以進行檢索。

步驟 4. 確認 A 的檢索結果或範圍，以判斷其搜尋的完整度和 / 或正確度是否達到要求，這可以利用前述書目資料的各個項目(即其他可能的條件 B、C、D…)加以確認，例如標題 / 摘要 / 申請專利範圍、案號、日期、申請人、發明人、專利分類號、引證文獻…等。

步驟 5. 若 4 的結果合理或滿意，則針對 A 的流程便結束。

步驟 6. 若 4 的結果不合理或不滿意，則必須仿照步驟 2 的方式來擴大或縮小 A 的範圍，以便提昇完整度和 / 或正確度。此時也可考量引入其他條件 B、C、D…等的可能性，甚至有可能完全放棄使用 A。

步驟 7. 擴大或縮小 A 的範圍之後，再度回到步驟 3 往下進行，如此反覆修正 A，使之最佳化。

若將中間多次的檢索結果做有技巧的排序、分類，除了容易確認其完整度和 / 或正確度，亦有助於釐清思緒，了解目前檢索過程所處的階段，方便擬定下一步的檢索條件。

要強調的是上述僅針對單一檢索條件，但多數情況是不太可能僅用一個條件就得到滿意的結果。為了善用各檢索欄位的功能，面對多種檢索條件 A、B、C、D…等，每個條件最好都去嘗試，交互使用不同的檢索欄位，以便選出真正可用者，同時建議利用多個條件的組合來進行檢索。

據此，針對各個不同類型的 A、B、C、D…條件，上述流程可能是：

- ✓ 獨立進行後再適當組合(交集、聯集…等)；或者
- ✓ 同時進行(意即把 A 改為 A、B、C、D…，自然比較複雜和困難)；或者
- ✓ 接續進行(例如 A 做完再進行 A 結果下的 B，然後再進行 A 和 B 結果下的 C…)。

以上三種策略看起來雖不同，但目的都在於使所選的條件有系統地最佳化，也讓查詢的過程有理化。如果不同條件之間的交互影響不明顯，則三種策略的結果理論上也就不致有太大差異。然而由於人為的判斷和目標需求的差別，往往很難

達到全部最佳化的境地，換言之，無人敢保證同時做到 100% 的檢全率和 100% 的檢準率。

舉例而言，檢索人員有時找不到所要的專利或祇能找到少量，但是「找不到」不代表就「真的不存在」，即使前述的丁類人員也往往碰到此一情況。其原因主要是檢索指令組合未最佳化(甲、丙類人員較常見)，以及所用的條件(例如姓名、專利分類號)在某些專利上不存在，因而漏掉。當然也可能是所選資料庫本身的錯誤，雖然碰到機會相對較少，但存在錯誤的總數可能很驚人，包括系統索引建立錯誤、原始來源資料有誤、打字錯誤…等等。

另外關於科技主題的專利檢索，常因個人專業知識的限制或拙於文字表達，以致難以明確定義主題和鎖定關鍵字，甚至丟進一堆垃圾條件而得出一堆垃圾結果，更遑論從垃圾堆中分析得出正確、有用的東西。在此亦推薦類似 esp@cenet 網站所提供的思考方向，也許有助於前面步驟 2 的進行，茲解釋如下：

1. 首先解析轉化該技術主題成為一個或數個較小之技術概念的組合，每一概念類似於該主題的組成元件。就此方面來看，我們搜尋的目標是具有共通之技術概念組合的專利，祇不過往往同一技術概念的表達方式會隨著不同的專利而以不同的詞彙出現於書目資料中的摘要(也可能在標題、申請專利範圍或說明書其他部分)。無論如何，每個技術概念至少能用一個已知的詞彙來描述，能擬出愈多的相關詞彙愈好。
2. 進一步解析、衍生這些概念與詞彙。例如可以朝縱向(例如上、下位概念 / 用語)、側向(同位、等義概念 / 用語)做發散式的聯想擴充，目的在於盡可能完整且具體表達此一技術主題和每個相關的概念。此時可以：(1)參考既有專利的申請專利範圍用語、相關科技文獻、詞彙百科；(2)查詢科技索引系統，例如專利分類索引系統；或者(3)集眾人的智慧、徵詢該項科技專家的意見。
3. 至此得到的結果可能是多組分別代表各個概念的詞彙，此時再做適當的分類整理，以釐清它們之間的關聯，例如上

下位階、互補 / 互斥 / 相容…等，有利於稍後擬定符合邏輯關係的檢索指令。

4. 除了找出關鍵字，相對上比較單純的專利分類代號也是很好的技術相關檢索條件，因為它很貼近專利的技術主題而不太受到文字用語的干擾。前述的專利分類索引系統此時就很有用。因此，某一技術概念應具體為特定的關鍵字和 / 或分類號，而兩者的組合往往是較佳的做法。
5. 一開始就定義或找出所有可能的上、下位用語、同義字或分類號並不容易，但從檢索過程中發現的專利及其引證者，還可能透漏相關的詞彙和分類號來描述此一概念，用這些線索就可能再找到新的詞彙、分類號和專利。如此反覆，直到覺得不太可能有新發現為止。此時自然已把該概念周全地用關鍵字和分類號的組合表示出來了。
6. 依此方式，多個技術概念分別以關鍵字和分類號的組合來代表，它們的聯集就比較能完整而具體地描述當初所設定的技術主題。
7. 有時用某一關鍵字和分類號一直試仍行不通，此時就應適當修正或重組從技術主題所切割出的概念，例如試著以其他新的概念來定義主題，或從各各不同角度嘗試定義，而非由單一概念出發。
8. 另外面對不同語文的專利資料庫，最好都先個別仿照前述方法來執行，不僅可能交互提供新的用語，也可避免直接轉譯詞彙而造成偏差不全。

上述所有的活動不限於由一人進行。如之前所做的檢索人員分類，若不同類型的人分工合作，發揮所長，過程進行得會更有效率，所得結果也應該更佳。