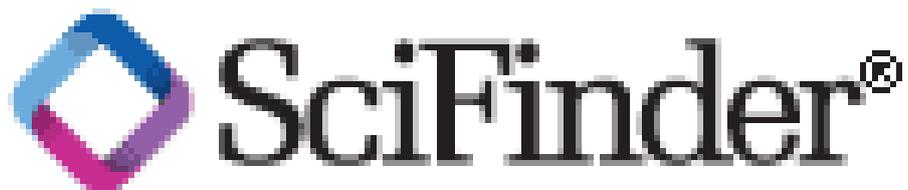


藥學科技二(藥化實驗)期末報告

論文及專利檢索系統之使用

Scifinder & Thomson Innovation



台北醫學大學

藥學系三年級

藥學科技二 C 班

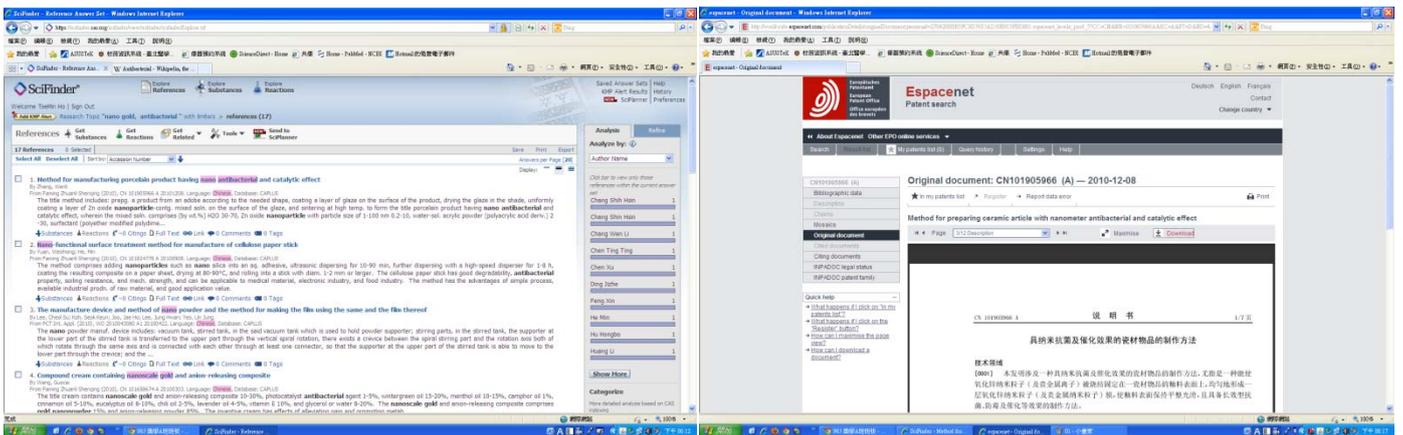
B303098133 何澤民

前言

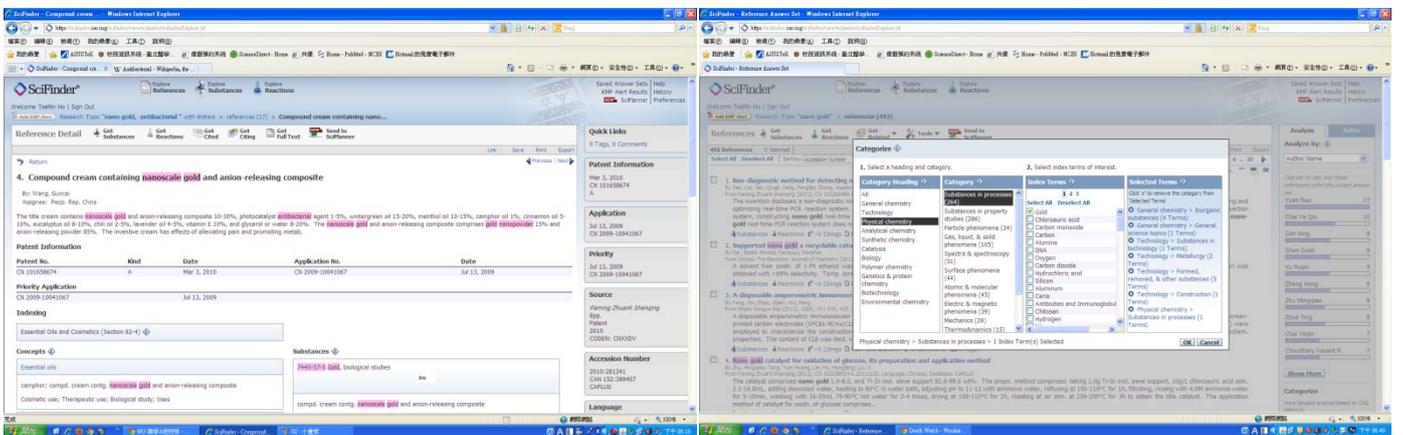
之前從來沒過這一類的檢索系統，對專利有些題毛的概念，像侵權、權利金之類的，但除此之外，一整個相當陌生。一年級的時候，修了一堂叫生物資訊概論得通識課程，首先認識了 NCBI，不過那個時候主要是在找蛋白質分子，論文接觸得少，不過從此了解到資訊流通的重要，如果能掌握這些資訊，就可以免去不必要的麻煩，還有更多的靈感來源。上個暑假，因緣際會的進了一個實驗室跟著做實驗，教授開始派作業，我又接觸到另一個論文檢索網頁，ScienceDirect，這個網站就比較偏向國際學術論文的管理，要找論文，這裡真的是蠻適合的。我們教授是讀材料的，目前在研究奈米金的應用，是故我也看了不少相關的論文，運用在抗生素的、殺菌、吸附、顯影、催化等等。如今又多了幾樣工具，Scifinder 跟 Thomson Innovation。在經過幾次的試用之後，我認為，如果學校能爭取更多的權限，那這將會是一個相當實用的學術工具。

使用過程

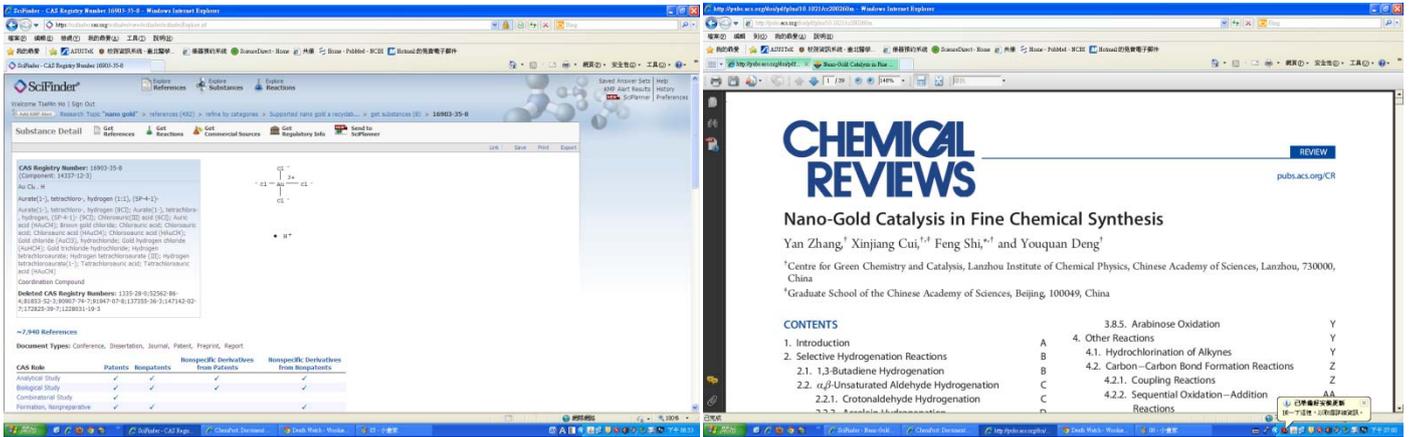
因為只能用學校的網路 IP 登入，整個年級將近 200 位學生又只有兩個額度，進去還真不是件容易的事，我試了好幾次，才終於在夜深人靜的時候、或是大家在吃飯的時候，順利的登入網站尋找資料。這點，假如學校能在未來購入更多的額度，自然能獲得改善。



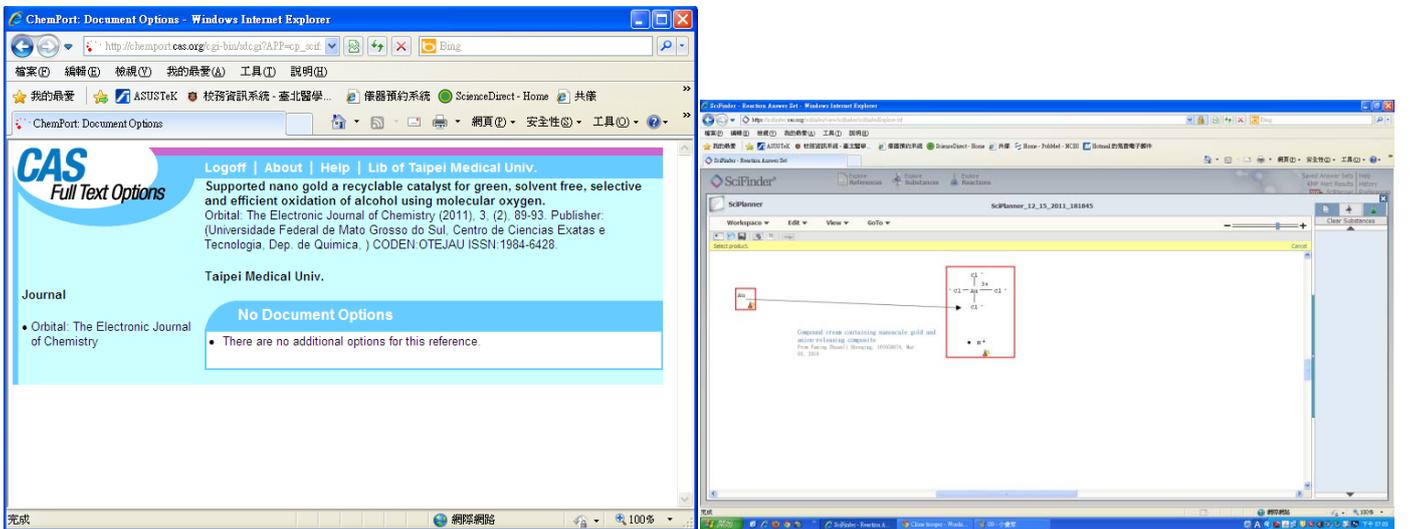
我鍵入的關鍵字是奈米金(Nano gold)，有分別用中文跟英文去找。比較讓人訝異的發現是，這方面的研究，華人似乎相當熱衷，除了找到多筆對岸的專利資料，就連在美國大學的研究專題也有多筆是由華人為主體的研究團隊。Scifinder 比 ScienceDirect 好的地方就是，他有比較完整的功能，像是在線上預覽完整的原始檔案、如果有的話。



另外就是這個比較親民的篩選機制，雖然已經離系統教學課堂好幾個月了，我還是能很快的上手，挑選我覺得比較重要的子條目，如此搜尋出來的結果又跟我所需要的資料又更相近了。

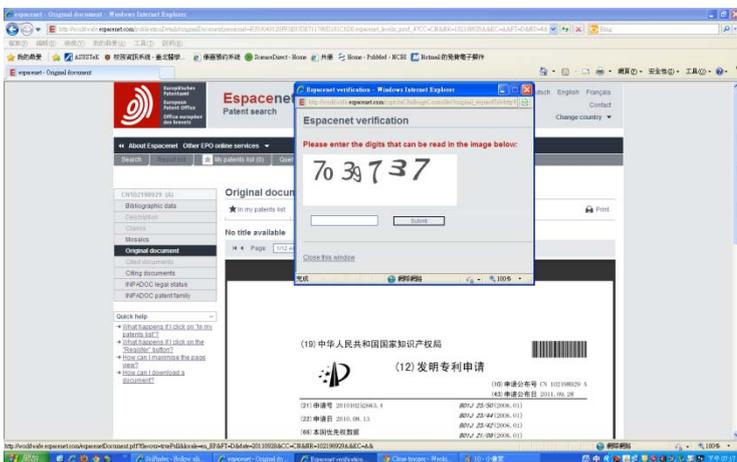


另一個讓人耳目一新的功能就是內容查找，頁面內附的工具列相當的實用，可以很直覺的叫出在論文中提到的化學物質、令其以結構式呈現，找的範圍從製作、應用的反應式到催化物、反應條件等等都可以幫你列出來，這樣真的省去了許多在論文中翻找的時間與人力。找到了符合需求的論文就是可以把它印出來了，就像是上面右邊的 PDF 檔。



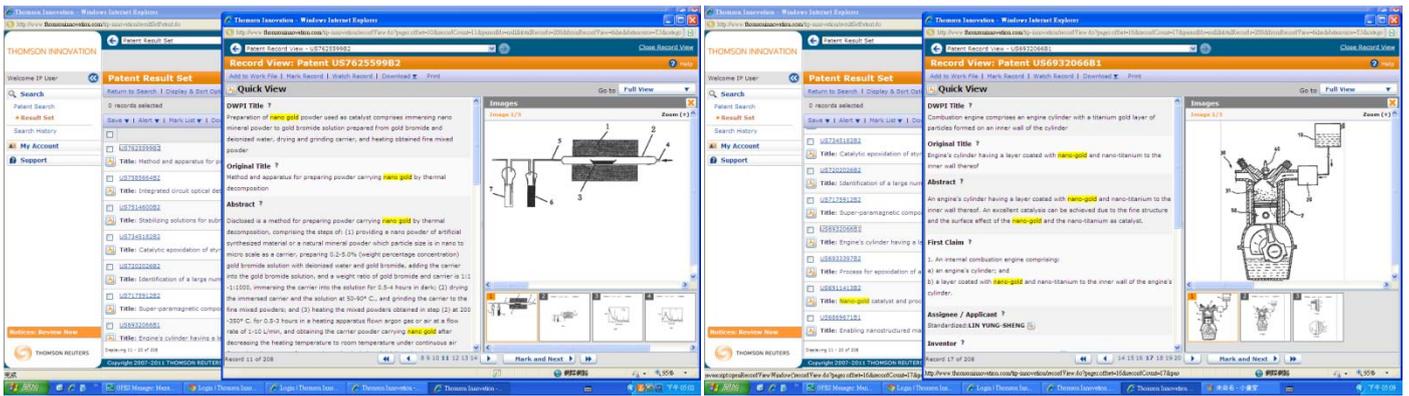
至於超連結，SciFinder 裡面有得更新穎的系統，叫 SciPlanner，可以幫你規劃你所需要找尋的目標論文，並尋找連結關聯性高的論文，在上課的時候，我對這個新的查找方式感到相當有興趣。不過因為我找的是奈米金，比較偏向材料方面的研究，所以他能列出的化學式，也就只有金跟金鹽(3+)了，蠻可惜的。

更可惜的是，即便已經有使用網站的權限，仍然很多的論文是需要更高權限的，或只是需要跟原作者所取、另外自費購買等等，在找不到額外選向的時候，就會跑出左圖那個令人沮喪的訊息。



當然啦，有的話，只要經過防機器人測試之後就可以帶論文回家了~

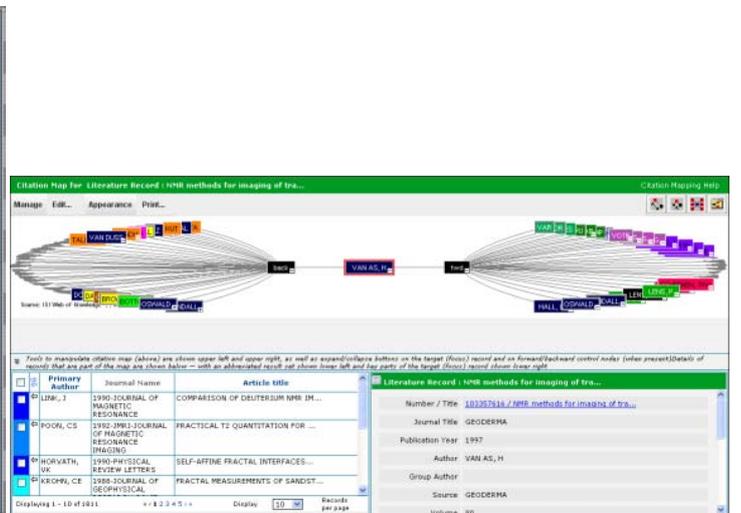
接下來講 Thomson Innovation。



之前就知道金奈米有很多功用，市場上用這麼大吹特吹的商品也是一籬筐，從牙膏到面膜都有，工業上的用途應該也不少，不過我一直都沒有花時間去找這部分的資料，因為實驗主要是在探討奈米金的製成。利用寫這個作業的機會，真的找了不少跟奈米金有關的利用，像是化合物合成時改變活化能的催化劑，或是在引擎室中，當作增加燃油燃燒效率的壁面塗料來使用。

在視窗的右邊，都會有整個專利的工程圖，講說這個設計的獨到之處，可以作為專利的原因之類，因為有突，真的還蠻好理解的，在實驗室如果有困難，這類工具確實很有幫助。

其實也沒甚麼好講的，因為學校有的權限實在小得讓人不知道說甚麼，就來講講上課的時候，講師提到的一些讓人振奮的好東西~



這兩個非常有意思的工具，相當吸引我。一個是分析各廠商在該領域所做的貢獻，可以看出整個領域的演進與衰退，更可以知道哪項技術正夯，可以給公司的研發部門一個方向，看是要搶點，還是避開大公司間的戰線。另一個蠻有趣的功能則是專利的演進，所有的發明都是改良來改良去，大家相互引用，才造就了這個方便進步的社會，以進程圖來展現一項發明的演進史，可以追溯到他的根源與雛型。這不僅可以集思廣益、避免不必要的錯誤，更可讓有緣人去改進前人未能完成的發明，進而造福後世。

老師在講完才說，這些只有這台電腦可以用，這實在太傷感情了啦老師，這麼棒的功能不開放出來讓大家熟悉熟悉，實在是很可惜，結果整個 Thomson 只能用一般搜尋，只鍵個關鍵字就沒了，多沒意思，希望學校能造福我們的學弟妹囉，這樣對整個實驗的品質相信會有不少改善。藥化的老師就曾經跟我們說過，他當年就是因為有在關注某領域的專利發展，才免去好幾年的冤望實驗生涯呢！

心得

在做完搜尋之後，一定要感嘆一下時代的進步！之前的人都只能一頁一頁得翻，現在只要有慧根，打對關鍵字，一下就找到了，真的是不一會兒工夫，這更讓人期待，未來，資料庫科技還會怎麼演進呢？之前在天下雜誌上有看到一種共享的雲端平台，整家公司的大小員工都看的到正在研發的產品的進度與詳細內容，大家都可以對工程師表達意見，以達到集思廣益的效用，畢竟工程師強的是他專業，解決工程問題，但要怎麼符合市場需求、行銷策略、經濟效益、未來趨勢等等，都不是工程師所能解決的，所以整家公司必須要像完整的團隊，雖然分工，但也要完全的了解彼此在做甚麼，如此才能永續經營。假使實驗室也能有這麼樣的一個雲端共享系統，那麼做實驗的人應該也能少走很多冤忘路、不用在死胡同裡徘徊，整個實驗室的效率一定大增，不但減少不必要的開支，更可以加速新化合物但生的速度，避免在不必要的產品下注入太多的銀彈。