

- ◇節省圖書編目與加工作業時間。
- ◇節省圖書流通與追蹤的麻煩。
- ◇節省圖書偷竊、損害、替換的問題。
- ◇節省圖書上架與架上尋書的時間。
- ◇不占空間，可節省書架不足的問題。
- ◇讀者喜愛電子書的簡易快速使用方式。
- ◇使用統計幫助圖書館擬定館藏發展政策。

◆ Important URLs:

- ◇ Basic netLibrary eBook site (for On-line help) :

[www.netlibrary.com](http://www.netlibrary.com) ◇ Library Resource Center (Includes access to TitleSelect): [www.netlibrary.com/resourcecenter](http://www.netlibrary.com/resourcecenter)

- ◇ eBook Tool Kit (for training resources, eBook integration and promotion tips and tools): [www.ebooktoolkit.com](http://www.ebooktoolkit.com) ◇ <http://netlibrary.raindance.com> for on-line training sessions

- ◇ Give us feedback on netLibrary training via e-mail to:

◇ [trainingnL@netlibrary.com](mailto:trainingnL@netlibrary.com)

### ISI Web of Knowledge：為知識創新與技術創新作好準備

金珊資訊公司 張仲琳撰

隨著知識經濟時代到來，資訊與知識在科學技術、經濟發展中的地位日益重要，人們漸漸意識到資訊資源正成為舉足輕重戰略性資源。無論是科學研究，還是技術創新，一向是國家競爭力的重要指標。在知識經濟主導的世紀中，如何推動知識累積與科技創新就成為重要的課題。

ISI, 美國科技資訊所, 由著名的資訊學者、科學計量學者 Eugene Garfield 博士建立, 是世界上知名的學術資訊出版機構。ISI 所出版的 Web of Science 資料庫更是歷來被公認為最權威的科技文獻索引工具, 提供科技領所有重要的研究成果。

Web of Science 科學研究是一個承先啓後、不斷繼承與發展的過程, 也可說是一個訊息不斷累積與更新的過程。許多基於主題、分類建立檢索系統, 由於其系統的封閉性, 研究人員僅能利用作者名字或論文篇名進行查

詢，或者依賴對其研究領域或自己的理解所選擇的辭彙進行查詢，即使是最有經驗的研究人員也可能遺漏許多重要的文獻，尤其是跨學科、新興學科等研究領域。

當代科學的特點是學科統一化。然而，長期以來，因學科劃分的傳統思維方式，嚴重限制了科學的發展，這種情形也同樣出現在文獻資訊服務領域。著名的資訊學者 Don Swanson 與 Gerald Salton 就曾指出，自動化資訊系統加速了專業化的趨勢，資訊檢索技術如果是以主題取向，則容易將研究者限制在自己的領域之內。Swanson 更進一步體認到這種趨勢的可悲含意，並重申了 1958 年物理學家貝爾納 (J.D.Bernal) 的警告：專業化對於新思想的產生是一種死亡之吻，科學在這種強制性的專業化中所失去的將是導致所有偉大發現的跨學科領域思想的交叉繁衍。

Eugene Garfield 博士意識到這個問題的存在，因而建立了一套跨學科資訊檢索系統，即科學引文索引 (Science Citation Index，簡稱 SCI)。至今，SCI 仍是世界上涵蓋最多學科的學術文獻資料庫，匯集了各領域的核心刊物，這個系統是照論文相互引證的關係而建立的，反映了學術研究間的內在聯繫。利用獨特的引文檢索機制 (Cited 被引用、Citing 引用、Co-Cited 共同引用)，可以將各個不同學領域內對於某一課題的相關研究輕易地顯示出來，使用者藉此可以掌握不同學科、不同研究領域相關研究的發展與互動，更進一步為科學研究提供了最有價值的訊息資源。

引文索引是指利用科技期刊、專利、書籍、技術報告中所發表的論文，利用論文後面的參考文獻的作者、標題、出處等，利用引用與被引用的關係進行排列而編製的索引。在 SCI 中，除了可以利用一般的檢索方式，如主題、作者、作者服務機構與期刊名稱進行查詢，與一般資料庫最大的不同在於還可以利用被引用的論文找到資訊。依照被引用文獻進行查詢時，研究人員可以獲得更多的資訊，由此可以進而追溯前人的研究工作。

此外，透過 SCI 獨特的 Related Records (相關記錄)，研究人員可以找到有關的研究工作。當兩篇文章引用了相同的參考文獻時，這兩篇文章即成為相關記錄。由此可以知道，當兩篇文獻共同引用的參考文獻越多，則這兩個研究工作越具有高度相關性。藉由相關記錄，研究者可以找到其他學

科之中相關的研究工作，進而擴大其思路。

利用引文索引檢索文獻，研究者只要發揮其豐富的想像力，就能藉此解決許多的問題如：某篇論文是否被別人引用過？有沒有關於該課題的綜述？理論是否得到進一步的證實？研究工作是否有最新的進展和延伸？研究方法是否得到改進？老舊的化合物是否有新的合成方法？這個概念是如何提出來的？對於某個問題有沒有勘誤和修正說明？還有誰在從事相同的研究？某個理論或概念是否應用到新的領域？研究人員發表哪些論文？某個研究機構或大學最近發表了哪些文章？

因為網際網路的迅速發展與研究人員對於研究資訊更高的需求，ISI 於 1997 年底推出了三大索引系統的最新版本：Web of Science，其中 Science Citation Index Expanded 與 SCI 光碟版相比較，在內容與功能上有了更大的擴展。

由於印刷版和光碟容量的限制，SCI 收錄的期刊局限於 3,500 種，然而，為了適應某些研究活躍的學科發展，ISI 也同時出版了六大學科引文索引光碟。而 Science Citation Index Expanded 收錄了 6,031 種期刊，同時包含了 SCI 光碟版以及六大引文學科索引。此外，SCIE 每週進行更新，利用網際網路快速傳遞的特性，讓研究人員可以同步獲取最新的研究資訊，不必因為光碟運輸時間的延宕而導致資訊的落後。

光碟的容量和時間限制，使研究人員只能在某片光碟片所涵蓋的時間範圍內進行相關記錄的瀏覽，其總數不超過 20 筆，然而，Web of Science 對於相關記錄的檢索並未加以限制，透過 Web of Science，研究者可以找到在不同年份中的相關記錄，同時，也可以透過 Times Cited 被引用次數的連結功能，快速地找出某篇論文被引用的次數、被哪些論文引用、以及這些論文的出處。

透過網路強大的連結功能，Web of Science 也提供了與電子期刊連結的功能，如果圖書館訂購了該論文的電子期刊，研究者即可從 Web of Science 的 View Full Text 功能，迅速連結至該論文瀏覽全文；或者透過圖書館館藏的連結功能，查看該篇論文之期刊是否被圖書館所收錄。同時，Web of Science 也提供了其他資源的連結，像是 GenBank(NCBI)等等。BenBank 是

由美國國家衛生研究院國家生物技術資訊中心所維護的基因和蛋白質序列資料庫，其中包括由 NCBI 所提供的所有公開的 DNA 序列和蛋白質序列的資訊。

Web of Science 結合了三大引文索引的特色以及 Internet 技術，幫助研究人員比以往更深入、更快速、更全面地掌握資訊，把握科學發展的前線與動態，不斷創新。

## 訊息

### 東海大學圖書館大事記

民國 91 年 7 月 1 日至 7 月 31 日

- 07.01 台灣新報(<http://www.lib.thu.edu.tw/vlib/vlibnew2.2.html#6>)91 年 6 月的使用人次為 1,369，此乃今年 6 月以來的新高記錄。6 月較 5 月的 923 人次多出了 446 人次。
- 07.04 OCLC FirstSearch 系統為 OCLC Online Computer Library Center, Inc.所建置，透過 Internet 連線檢索 56 餘種資料庫，資料庫主題包含藝術、人文、商業、經濟、教育、工程技術、醫藥健康、生命科學、社會科學、公共事務、法律、新聞等。OCLC FirstSearch 現由國科會科資中心免費提供全國大專院校圖書館使用；但只限於上述 56 種之其中「11 種索摘」及「1 種全文」，再者因全國僅限 10 人同時使用，額滿時本校讀者便無法進入該系統，為解決此一困擾及擴充暑假閉館期間圖書館可使用之電子資源，圖書館於 7 月 4 日起，配合聯盟之優惠專案購入【2000 searches 點數】提供本校讀者使用 OCLC FirstSearch「所有 56 種」資料庫，歡迎多加利用。
- 07.08 圖書館提供 SciFinder Scholar『服務到家』之讀者教育訓練，由期刊館員帶領 SciFinder Scholar 講師親至各系所所定之研究室(系辦公室或實驗室)講解 SciFinder Scholar 之使用方法。當天合計有化工、化學、及環科等 3 個學系申請此服務。
- 07.09 圖書館期刊組提供 OCLC FirstSearch「服務到家」之讀者教育訓練，當天館員及講師親至政治及社工二系老師所指定之研究室(或系辦公室)為老師們講解 OCLC FirstSearch 之使用方法，當天合計講解 7 場計