

# 建立臺灣學術期刊引文資料庫

文／黃國禎

華藝數位股份有限公司副總經理

面對二十一世紀知識經濟競爭時代，針對知識最核心的學術期刊內容，歐美國家早已發展成熟的電子期刊營運模式，提供期刊論文全文檢索、瀏覽與下載、文獻選粹服務(SDI)、引文分析查詢、期刊與作者影響力分析報告等各種知識內容加值服務，不僅提高作者文章被引用率，也拉高期刊的學術影響力。同時由電子期刊資料庫衍生的各項數據報告，更被各國政府援引評鑑各學術機構、大學研究力與學術影響的重要參考數據。

## 美、中競相建立引文資料庫

美國ISI機構所發展的科學引用文獻索引(Science Citation Index Expanded, 簡稱SCIE)、社會科學引用文獻索引(Social Science Citation Index, 簡稱SSCI)等收錄全球頂尖學術期刊近8,500餘種，並完整建立引文分析數據，成為世界主要參考的學術期刊研究績效評鑑指標。

隨後ESI評價工具的發展，收錄資料庫與分析範圍共12,307種(檢索至2006年5月26日)，更進一步超越ISI所製作SCIE、SSCI所收錄的6,532種期刊、SSCI所收錄的期刊數，並成為目前世界各國衡量科學績效表現、追蹤科學發展趨勢的基本分析評價工具。

除了SCIE、SSCI及ESI外，中國南京大學社會科學文獻評價中心也發展了中國社會

科學引用文獻索引(Chinese Social Science Citation Index, 以下簡稱CSSCI)，收錄中國大陸社會科學核心期刊共419種，同樣從引文分析角度，針對科學家、研究機構、學門的學術研究績效進行分析與評價。

## 數位平台有利學術文獻傳播

除了學術績效評鑑工具，世界各國政府與產業也都競相投入學術文獻數位傳播服務平台的建立，例如歐洲的Elsevier公司發展電子期刊全文付費資料庫，收錄了近15,000餘種的英文學術期刊文獻，他們也發展各種電子書產品，成為各國大學圖書館必須使用的重要數位學術文獻來源。

中國大陸亦於1999年全力發展中國國家知識基礎建設工程(CNKI計畫)，針對中國大陸所有公開出版的期刊與學報進行全面數位化工程，建置了中國期刊網，至今已收錄超過7,600種期刊。保守估計，中國大陸主要四家電子出版資料庫業者，經過政府協助，已經全面數位化並收錄中國大陸98%以上學術文獻，並推廣全球。

面對國外乃至於中國大陸的巨大知識競爭力量，環顧國內現況，在臺灣社會普遍存在「知識財」等於「公共財」的觀念下，產業缺乏動機去投資發展臺灣自有數位學術文獻產品，致使臺灣至今仍無建立

一套全面、嚴謹與有效的研究績效衡量工具，在學術文獻內容數位傳播上，亦缺乏一個整合國內學術文獻的服務平台。

### 低數位化降低臺灣學術影響力

目前國內主要投資建立學術期刊全文資料庫與營運服務的僅有華藝數位、漢珍等廠商，已經數位化並收錄國內期刊不到500種（國內出版期刊約4,200種）。比較兩岸三地的知識產業政府投入程度與方式，臺灣的過少投入，已經讓臺灣逐漸失去華文知識的發言權。

去年筆者參加國際性圖書館合作組織OCLC(Online Computer Library Center)在美國俄亥俄州舉辦的「中文數位內容論壇」(Chinese Digital Content Forum)，發現大陸政府積極數位化各種學術文獻，以及多元非專屬授權給各個數位內容產業的努力，已經使幾乎多數的北美大學圖書館選擇的中文學術文獻數位資料庫，都清一色使用來自大陸的成果。

筆者必須憂心指出，這個結果意味著，在網路漸漸成為學術資訊獲得的管道下，歐美各國對於華文的學術文獻的認知，將主要來自大陸學者的學術文獻，所習慣的文字將以簡體字為主；換言之，臺灣學術文獻的低數位化程度、低授權程度、低網路曝光度，將造成臺灣學術文獻在國際網路傳播上的逐漸邊緣化，對於臺灣學術的成就與影響力，將造成重大危機。

### 華藝與評鑑中心合作 建立臺灣引文資料庫

臺灣該如何站穩腳步，建構華文知識營運中心的地位，是我們重要的關注焦點。

華藝數位公司決定與財團法人高等教育評鑑中心合作，建構第一個針對國內學術期刊為期刊來源的臺灣引文資料庫，一方面數位化保存期刊內容，另一方面輔以全文檢索功能資料庫，透過網際網路供全球讀者使用，展現成果並推廣學術研究。

為進行這項工作，目前華藝已經建立期刊數位化生產線，可以免費協助出版單位，將期刊資料，包括出版單位名稱、刊名、文章書目、文章引用文獻、作者等metadata，進行嚴謹的期刊資料數據之整理與建置，同時建立權威控制，以建立期刊評鑑機制的重要統計與分析數據。

同時，華藝也積極協助期刊單位向作者取得數位版權，讓國內學術期刊全文得以在網路上進行數位傳播，增加期刊被檢索及引用之機會，加速期刊知識的傳播。

進一步來說，電子期刊全文資料庫還有其他的加值功能。例如我們可以透過各學術研究機構所出版的期刊著作被下載閱讀及被引用的次數，來建構完整的分析報告，並提供政府、學校與相關單位，客觀了解各研究機構於全國或國際之影響力及競爭力，發展具公信力的評比機制，供未來發展與策略規劃之參考。

這是一場長期不會終止的計畫，但可以確認一點，計畫要成功，關鍵在國內期刊的支持與合作。就讓我們期待有一天，臺灣可以透過自建的引文資料庫，更有效掌握臺灣學術研究的績效及未來各種學門研究潛力發展的趨勢分析。同時我們也期待，臺灣的各項學術文獻成果，也能夠在Google、Yahoo等網路上被讀者廣為使用與分享。

