

阿多尼斯

以光碟傳遞期刊文章的試驗性計畫

蔣嘉寧

資訊圖書館約聘副研究員

阿多尼斯(ADONIS)(註1)為一項試驗性的文件傳遞服務，大約每週將200多種1987年和1988年出版的生物醫學類的期刊，以光碟作為媒體分送至歐洲、美國、墨西哥、澳洲、及日本等幾個世界主要的文獻中心，供各中心用來應付其日常業務中收到的申請影印單篇期刊論文的需求。

一、緣起

1970年代，一些主要的期刊出版者及圖書館曾為了在各圖書館中期刊被大量的影印，卻沒有任何的版權費付給出版者，而有過激烈的辯論。出版者方面覺得複印的浮濫使得圖書館可以很容易的獲得影印本而導致期刊訂閱數量的衰減。而阿多尼斯計畫的目的即在發掘出版者藉著機讀格式來提供他們的期刊並獲得版權收益的可能性；各文獻中心也可以按需求印出期刊論文，比起自過期期刊架上取印期刊論文的手續費要低廉。所以，從一開始就認為利用光學儲存這種新的技術得到的節餘將足以支應版權費。更進一步希望加強出版者與圖書館員的關係，以共同挑起傳遞資訊給科學研究團體的責任。

二、市場調查

為了想知道什麼是最常被複印的資料，出版者分別在1980年5月、1982年5月裡作了第一次和第二次的市場調查，以所有向大英圖書館文獻供應中心(British Library Document Supply Center)申請複印期刊論文等的申請件作記錄統計並就每一種期刊被申請的次數作排行榜，結果雖有些差異，但大體上得到一致的結論。就被申請的次數而言，生物醫學類為各學科中排名最高的，而且大多數都是需要最近3年出版的論文。雖然大英圖書館文獻供應中心比其它任何一家圖書館傳遞的期刊論文影印本都要多(一年的量超過3百萬份)，但是在一個中心所作的調查並不足以當作進行一項試驗的理由。因此，也要調查一下其他的文獻供應中心以測定是否有相同的需求特性。有人說，一個法國的文獻中心其申請影印法文期刊論文的需求會較多。然而，1980年在巴黎的科技文獻中心(Center de Documentation de Sci-

entifique et Technologique)所作的統計顯示並非如此，其結果與在大英圖書館所作的兩次調查大同小異。這些調查裡有一個明顯的特點，就是一份具規模的主要科技醫學期刊並不見得如預期的在影印需求排行榜中名列前茅，反而一份不能在當地的圖書館很容易得到的期刊會經常的被需求影印。總的來說，很顯然幾家重要期刊出版商的各種期刊確實被大量的複印利用，亦即他們的版權資料被利用的程度相當高。

三、ICSTI研究

基於資料量非常龐大要藉助電腦來作分析，且不同文獻中心的各項統計有比較上的困難，1987年國際科學及技術資訊委員會(International Council of Scientific and Technical Information)利用微電腦，比較了下列各單位1983年申請期刊論文複印件數的統計資料：大英圖書館文獻供應中心(BLDSC)，法國的科技文獻中心(CDST)，出版化學摘要的化學摘要服務(Chemical Abstracts Service)，美國國家醫學圖書館(NLM)，以及美國的線上電腦圖書館中心(the OCLC, Inc.)。這5家在學科範圍上不同，但可以從各種統計排行榜來確定一份期刊名單從理論上可適用於2家、3家、或5家，該份名單在他們之中可滿足大部分的論文影印需求。這項需求研究是這5家中心所有需求的20%，可由514種期刊滿足，1,041種期刊可滿足30%的需求，而5,477種期刊可滿足60%。如果改用參與阿多尼斯試驗計畫的出版商數目來表示，則有40家出版商共同供應54種需求量最高的生物醫學類期刊，而514種期刊則需涵蓋240家。

四、技術因素

在技術因素方面，大容量光碟技術的問世，使以機讀格式傳遞期刊給圖書館的可能得以實現。一般的機讀產品是用ASCII碼代表字符；然而，大部分的科技醫學論文中都會有特殊的數學和化學符號、複雜的圖形及表，還有最主要的圖片。為了處理這類資訊光碟系統就必須要作全頁的位元映對(Bit-map)。位元映對法的另一項優點是可以再製鉛字體的原形。所以，阿多尼斯試驗計畫的目標是要產製一份比複

印要好的原文傳真。

五、容量考慮

通常一片CD-ROM可用的容量為550MB，期刊論文的索引及其安全係數約用去50MB，剩下的500MB儲存掃描的論文部分。每一片光碟可儲存5,000頁(含圖片在內)。每週一片，一年大約50片，大約每年250,000頁的數量。以此容量去衡量並篩選期刊種數而得219種生物醫學期刊。

六、論文識別符號

對文獻傳遞服務而言，能夠有一個唯一而且明白的代碼供線上或是單據式的申請件應用有其好處；但代碼容易鍵入卻不能直接顯示有意義的內容。為了表示各單篇論文，最後的阿多尼斯識別號如下：1234-5678 87 99999 X/ISSN Yr No./Check digit。

七、試驗作業

219種期刊的每一期都送至荷蘭阿姆斯特丹的阿多尼斯辦公室，然後至Excerpta Medica作論文的索引，經編配阿多尼斯論文識別號後，每一片光碟的索引部分及論文送至英國作掃描錄製在磁碟上，再至西德壓製母片及光碟片，全部過程費時4週，然後分送至歐洲、美國、墨西哥、澳洲、及日本等幾個世界主要的文獻中心。為了檢索、印製以及記錄各項統計資料供日後分析研究，該計畫亦特別設計了一套微電腦軟體配備的工作站。

原本計畫進行這項試驗以兩年的期間涵蓋1987年和1988年出版的期刊；然而，軟體發展的延遲使得第一片光碟直到1987年7月才出來。在克服了許多的問題後，到1988年7月才將第一批64片光碟分送出去，其中包括了95,000篇論文被索引，而總頁數也超過376,000頁。也因此，計畫的時間也就順延至1989年底，以便能夠充分的使用含有1987年和1988年資料的光碟片，並能夠得到足夠的統計資料，供日後正式推行此種方式的參考。

八、結論

這項試驗的目標是希望從而得知這樣的服務對資料使用者所產生的影響，進而探知資訊的再包裝方式；並且對出版業者的版權收益之爭提供一解決之道。同時，圖書館方面是否能接受阿多尼斯系統，以及是否這個系統會影響他們的工作方式也是一個有興趣的課題。

附註

1 阿多尼斯(ADONIS)，此名係依照歐洲習俗以希臘神話人物

作為計畫之名稱，該計畫主持人Barrie T. Stern曾在其發表的文章中聲明此點，並澄清ADONIS為Article Delivery Over Net-work Information Services之縮稱乃誤傳。ADONIS為一註冊商標。

參考書目

- 1 Campbell, Robert M. and Stern, Barrie T. "ADONIS—A New Approach to Document Delivery", *Microcomputers for Information Management*, 4(2):pp. 87-107 (June 1987).
- 2 Stern, Barrie T. and Campbell, Robert M. "ADONIS: Delivering Journal Articles on CD-ROM (Part 1)", *CD-ROM Librarian*, Feb. 1989, pp. 9-13.
- 3 Stern, Barrie T. and Campbell, Robert M. "ADONIS: Delivering Journal Articles on CD-ROM (Part 2)", *CD-ROM Librarian*, March 1989, pp. 13-22.

已出版!

國立中央圖書館館刊

新二十三卷 第一期 目次 民國七十九年六月

論	圖書館之規劃	盧秀菊	1
書	日本國立國會圖書館的政府出版品呈繳制度	王芳雪	19
館	傳統式索引與電腦輔助索引： (讀者期刊文獻指引)與InfoTrac II之比較	高麗熹譯	27
學	日本圖書館法成立史(上)	潘淑慧譯	37
圖	遊藝文志綜錄	喬衍瑄	59
書	韓非子有度篇辨偽	鄧良樹	71
文	不敢居詩話內容評介及作者探索	阮廷瑜	91
文	宋代別史類史籍考(上編)	劉兆祐	105
獻	試探紅樓夢八十回以後的原稿問題	劉廣定	131
學	勸閣小說三種不同版本的問題	陳大道	143
	四庫全書收錄西書之探析	計文德	151
書目	中國印刷史簡目	錢存訓	179
資料	「中華民國期刊論文資料庫」 新收詞語類號對照表	本館 期刊股	201