

# 探討 JACC 計畫及其適用於國內之可行性

## A Study of the California State University JACC Project and Its Feasibility in Taiwan

陳 怡 晴

I-ching Chen

國科會科學技術資料中心國外資源組專案助理研究員

Assistant Researcher

International Resources Division, Science and Technology Information

Center National Science Council

E-mail: icchan@mail.stic.gov.tw

### 【摘要 Abstract】

隨著電子資源的蓬勃發展，圖書館之間的合作及資源共享，就顯得日益重要。美國加州州立大學的 JACC(Journal Access Core Collection)計畫，針對核心電子期刊提出一種新的聯合採購模式，本文藉由了解該計畫內容及其成果，評估 JACC 採購模式是否適用於國內的環境，以做為國內未來發展西文電子核心期刊的參考。

The fast growing electronic resources foster the collaboration and resource sharing among libraries. The Journal Access Core Collection (JACC) project, proposed by the California State University, amply demonstrates such a collaboration effort to license electronic journals. This paper evaluates the feasibility of applying the same project in Taiwan by reviewing the project and its achievement. The result of the study can be used in developing core collection for non-Chinese journals.

### 關鍵詞 Keyword

全國學術電子資訊資源共享聯盟 核心館藏 電子期刊 圖書館聯盟

CONCERT ; Core collection ; Electronic journals ; Library consortium ; JACC



## 壹、緒論

### 一、前言

長久以來，由於期刊出版的時效性較書本高，一直是圖書館的重要參考資源，尤其對於理工科學領域的讀者來說，期刊更是研究不可或缺的工具；但期刊種類繁多，即使圖書館經費再多也無法購足所需的期刊。而近年來由於科技發展快速，資訊量暴增、資料儲存媒體不斷更新，再加以出版社年年調漲訂費，圖書館預算卻無法隨之成長，致使圖書館面臨前所未有的挑戰。圖書館為維持其期刊服務水準，更加依賴館際互借、資源共享及組成聯盟等合作機制，以期能將最少的資源，發揮最大的效用。

國內的圖書館館際合作及聯盟發展較西方國家稍晚，目前較具規模的如：全國學術電子資訊資源共享聯盟(CONCERT - Consortium on Core Electronic Resources in Taiwan)、全國圖書館館際合作計畫，以及臺灣電子書聯盟(Taiwan Ebook Net - TEBNET)等。CONCERT 聯盟於 1999 年，由國科會科資中心主導成立，會員包括全國大專院校及研究單位，主要目的在藉由聯盟集體採購以獲取較高折扣、節省會員支出，並簡化會員單位採購程序；目前會員共有 196 個單位，其運作模式是由會員單位推薦資料庫，推薦單位達十個以上的資料庫，經由科資中心的「資訊資源委員會」審核確認後，再由科資中心國外資源組負責價格談判及引進。CONCERT 聯盟 2003 年共引進 22 個資訊系統、96 種資料庫，皆為西文電子資料庫，其中電子期刊或全文類資料庫有 10 種。

### 二、研究動機

CONCERT 自成立以來，雖然會員數量不斷成長、引進的資料庫年年增加，會員單位也藉由聯盟

採購，節省許多經費及談判作業的人力與時間，但因所引進的大多是套裝資料庫，各個資料庫所收錄的期刊難免有重複的現象，且訂購是以資料庫為單位，會員機構無法依照個別需求來選訂個別電子期刊，因而可能會造成資源的浪費。相同期刊內容出現於一種以上資料庫，雖是目前電子出版業之普遍問題，但吸取其他聯盟的經驗，提昇 CONCERT 聯盟服務成效，也一直是聯盟努力的目標，因此當國內開始有文獻探討加州州立大學的 JACC(Journal Access Core Collection)計畫，以及亦有會員單位建議國內採行 JACC 計畫模式採購電子期刊之時，便希望透過本文的分析探討，更進一步了解加州州立大學 JACC 計畫實施的方式及現況，以作為 CONCERT 未來引進電子資源及資源分享合作模式改進的參考。

### 三、研究方法與步驟

除查閱加州州立大學的 JACC 計畫網頁以及閱讀相關文獻外，為更深入了解 JACC 計畫實施的成效，以及評估 JACC 計畫的模式是否適用於國內，筆者再以下列方式進行分析、研究：(1)寫信詢問 JACC 計畫主持人 Mr. Evan Reader，計畫實施情形；(2)詢問 EBSCO Information Services 公司亞洲區總經理 Mr. John Ben DeVette，EBSCO 公司與加州州立大學合作情形；(3)將 Mr. Evan Reader 所提供的 JACC 期刊的清單與全國西文期刊聯合目錄及 CONCERT 電子期刊聯合目錄做比對分析。

## 貳、文獻探討

### 一、加州州立大學聯盟概況

加州州立大學(California State University System - CSU)，是全美最大的公立學校系統，在 1998 年 JACC 計畫提出時，有 21 個分校，2003 年已增加為 23 個分校，共有 407,000 位學生及 44,000



位教職員。(註 1)

加州州立大學圖書館原已有一個超過十年歷史的電子資源聯盟，名為『學術資源合作服務計畫』(Academic Information Services Cooperative program - AISC)，其主要目的在建立全加州州立大學系統都能使用的電子資源館藏以支援加州州立大學的核心課程及遠距教學；此電子資源館藏便稱為電子核心館藏(Electronic Core Collection - ECC)。目前 ECC 包含 ProQuest、JSTOR、LexisNexis Academic、Encyclopedia Britannica Online 等十五種資料庫系統。(註 2)另外 AISC 設有一個『電子資訊資源擷取委員會』(Electronic Access to Information Resources- EAR)，負責加州州立大學圖書館的電子資源選擇、評估及採購等事項。

## 二、JACC 計畫內容

JACC 計畫的形成最早是在 1998 年，『EAR』的委員們希望建立加州州立大學的電子期刊核心館藏，並且改變圖書館原有的採購模式，採取較為主動的方式，因而委員會決定先找出加州州立大學各圖書館需求及使用量最高的紙本期刊，稱為核心館藏(Core Collection)，然後以這些期刊為基礎，建立一個電子期刊的全文資料庫，提供加州州立大學所有的讀者使用。根據『EAR』的定義，核心期刊必須是在加州州立大學 21 個分校中有 15 所以上訂購的紙本期刊；調查的結果，符合此條件者共 1,279 種期刊。(註 3)

1,279 種期刊中，約 980 種有電子版，由於計畫的預算是五十萬美金，因此，基於經費的考量，加州州立大學又再增加下列條件以減少期刊數量：(註 4)

(1)電子期刊每年的訂費不得超過美金 500 元；(2)電子版的價格不得超過紙本期刊之價格；(3)出版商必須提供比訂購紙本更優惠的折扣。

加州州立大學在 1998 年底提出需求書(Request for

Proposal)，詳列 JACC 計畫的主要需求：(註 5)

1. 以加州州立大學的線上檢索介面 Pharos(Pharos 是加州州立大學的圖書館系統介面，能查詢圖書館目錄、電子期刊全文及電子資料庫等，且能進行認證的工作)為基礎，提供單一介面來檢索所有資訊；
2. 所有加州州立大學的讀者都是授權使用者，包含到館使用者(Walk-in users)；
3. 在合理使用的原則下，進行館際互借；
4. 系統需符合美國殘障法(Americans with Disabilities Act, ADA)規定及 Z39.50 協定，並且與 Pharos 相容；
5. 電子期刊為全文，且內容及時效性須與紙本期刊相同；
6. 保證電子期刊永久的檔案保存(Archive)及永久使用(Perpetual access)權利；
7. 圖書館即使取消訂閱期刊，仍可在線上閱讀所有的過刊；
8. 透過代理商與所有的出版商簽署一份整合性的合約(Aggregation of license)且使用標準化的合約詞彙(Standard contractual terms)；
9. 期刊的涵蓋範圍至少有三年以上的過刊；
10. 提供期刊的 MARC records(含 OCLC number)；
11. 訂購電子期刊後可刪訂紙本期刊；
12. 良好的系統穩定性及技術支援。

## 三、出版商的回應及計畫結果

加州州立大學在 1998 年底送出需求書，要求廠商在 1999 年 1 月 15 日前回應，1999 年 2 月中示範系統，同時在 1999 年 6 月前可以開始使用系統。初期共有七家代理商表示有興趣，其中有四家提出計畫書，分別為 EBSCO、OCLC、Gale Group 以及 Bell & Howell；雖然沒有任何一家代理商能夠提供 JACC 清單上所有的期刊(註 6)，最後加州州立大學仍選擇 EBSCO 作為 JACC 計畫的合作廠商。系





統的運作乃是直接透過 EBSCOhost 的 Academic Search Elite (以下簡稱 EBSCOhost-ASE) 提供約 390 種期刊, 另外 100 種期刊則由 EBSCO 與相關的 25 家出版社洽談, 再透過 EBSCO Electronic Journal Service (以下稱 EBSCO - EJS) 的系統提供(當時稱為 EBSCO Online), 總計為 490 種期刊。

## 參、研究結果

### 一、JACC 實行結果

至於 JACC 計畫詳細實施狀況, 根據需求書內容與實行結果以表列方式詳細探討之:

表一：加州州立大學 JACC 計畫目標與實行結果比較表

| 加州州立大學的目標                        | JACC 實行狀況 | 備註                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 良好的系統管理                          | 達成        | EBSCO 系統能提供使用統計, 且 EBSCOhost-ASE 有個人化功能                                                                                                                                                                            |
| 所有加州州立大學的讀者都是授權使用者               | 達成        | 到館使用者亦為授權使用者                                                                                                                                                                                                       |
| 同意與非加州州立大學系統圖書館進行館際互借            | 達成        | 並非所有的出版商都同意這個條件, 無法接受者, 就未加入 JACC 計畫                                                                                                                                                                               |
| 符合 ADA 及 Z39.50 標準, 且與 Pharos 相容 | 達成        | EBSCO 的系統有符合這個要求                                                                                                                                                                                                   |
| 期刊需有至少三年的過刊                      | 達成        | EBSCOhost-ASE 中的期刊, 都至少有三年的過刊; 在 EBSCO - EJS 的部份, 若出版社有三年以上的過刊, 亦會提供。                                                                                                                                              |
| 提供期刊的 MARC record                | 達成        |                                                                                                                                                                                                                    |
| 單一檢索介面                           | 未達成       | JACC 期刊分別收錄在 EBSCOhost-ASE 及 EBSCO - EJS 中, 因而讀者要看期刊的全文, 有兩種方式: (1) 透過 EBSCOhost-ASE 電子資料庫, 查詢到 JACC 中的 390 種期刊; (2) 另外 100 種 EBSCO - EJS 的部份, 則可將電子期刊的固定連結網址(durable URL)置於學校的公用目錄(OPAC)上, 讓讀者由公用目錄上直接連結到期刊(註 7)。 |
| 購置 1,279 種核心期刊之電子版               | 未達成       | JACC 計畫實行結果, 購買到 490 種電子期刊, 與最初希望購置的 1,279 種紙本的核心期刊比較, 購買電子期刊的達成率僅有約 38%。                                                                                                                                          |
| 電子期刊為全文, 且內容與時效性與紙本相同            | 未 100% 達成 | 電子期刊有時出版早於紙本, 有時晚於紙本; 內容上也不盡然與紙本相同, 例如: Annual Index 或附錄可能未收錄於電子版中                                                                                                                                                 |
| 保證電子期刊永久的備份資料及永久使用權利             | 未達成       | 廠商願意提供資料的永久保存, 但無法保證其永久性及使用權利, 且提供方式也未確定                                                                                                                                                                           |

(續下表)



|                     |     |                                                                                                                              |
|---------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 即使取消訂閱,仍可在線上閱讀所有過刊  | 未達成 | 電子資料庫(EBSCOhost-ASE)的部份,並無法做到                                                                                                |
| 簽署一份整合性合約且使用標準化合約詞彙 | 未達成 | 由於各家出版商仍要求個別簽署合約,故未達成,但合約內容已儘量標準化                                                                                            |
| 訂購電子期刊可以刪訂紙本期刊      | 未達成 | EBSCO-EJS 部份的期刊,訂購費用是以紙本期刊為計價基礎,刪訂紙本期刊可能會造成電子版價格上漲;至於 EBSCOhost-ASE 部份,雖然刪訂紙本不會造成訂費上漲,但若圖書館大量刪除所訂的紙本期刊,可能會使得出版商不願意參與 JACC 計畫 |

## 二、信函及訪談結果

### (一) Email 詢問 Mr. Evan Reader

在進行研究及文獻探討的過程中,查得的相關文獻出版日期都在 1999 年到 2000 年之間,而加州州立大學關於 JACC 計畫的網頁,最後更新日期是 2002 年八月,為得到第一手的資訊,及確保資料的完整性及正確性,特別去函 JACC 計畫主持人 Mr. Evan Reader,於信中詢問 Mr. Reader 關於 JACC 計畫實施的成果及困難,並請他提供 JACC 計畫的期刊清單。Mr. Reader 表示 JACC 計畫所有目標,包含與 Pharos 相容之單一檢索介面及訂電子版可刪訂紙本期刊等目標都已達成;而關於部份出版商不願意加入計畫的原因,他表示是因為 JACC 在計畫的當時,是非常先進的概念,因而很多出版商無法接受這個模式,但近年來,期刊市場已有變化,可預期出版商的銷售模式將隨之改變。

### (二)詢問 EBSCO Information Services Group, Mr. John Ben DeVette 與加州州立大學合作情形

由於 JACC 計畫最後是選擇與 EBSCO 公司合作,故筆者希望由 EBSCO 公司方面了解 JACC 計畫目標是否完全達到、現在運行的狀況,以及與加州州立大學合作的情形。為協助科資中心了解 JACC 計畫,EBSCO 公司亞洲區總經理 Mr. DeVette

專誠來訪科資中心,筆者得以向他詢問 JACC 計畫相關事宜。根據 Mr. DeVette 表示,JACC 最初的理想與目標,在實行上確實有其困難之處,首先,一些較大的出版社並不願意加入這個計畫,因為他們認為加州州立大學只訂購核心期刊的部份,一些較冷門的期刊,將會乏人問津,因此這些出版社仍然偏向販售套裝的電子資料庫,而非逐刊銷售。

其次,加州州立大學選擇與 EBSCO 合作的另一個重要因素是經費的限制。計畫之初,加州州立大學僅有 50 萬美金的預算,卻要為 21 個校區訂購 490 種期刊,由於逐刊採購的費用相當高,而再加上 EBSCOhost-ASE 已經涵蓋 JACC 的 390 種期刊, (約佔 JACC 490 種期刊的 80%), 且加州州立大學有一些分校原已訂購 EBSCOhost-ASE, 因此僅需再多付一些費用,即可讓所有分校都可使用 EBSCOhost-ASE, 故加州州立大學最後決定藉由購買套裝的 EBSCOhost-ASE 搭配 EBSCO-EJS 的服務以節省經費。

## 三、電子期刊聯合目錄比對

根據加州州立大學的網頁中的資訊,JACC 計畫的期刊共有 490 種,但實際上 Mr. Evan Reader 所提供的期刊清單上,僅有 436 種,我們將此 436 種期刊清單與全國西文期刊聯合目錄做比對,希望藉此了解國內各單位西文期刊訂閱的現況與加州



州立大學訂閱核心期刊重複的情形，以及目前一般套裝資料庫系統收錄此等核心期刊之狀況。

國內如要採用與 JACC 計畫相同的模式訂購西文期刊，首先須確定聯盟核心期刊清單。為本研究目的，筆者暫以西文期刊聯合目錄中，訂購單位分別達 50 個、80 個及 100 個以上的期刊為例，與

JACC 清單相比對，發現訂購單位在 50 個以上的，有 543 種期刊，其中 80 種與 JACC 相同，比率約為 14.7%；訂購單位 80 個以上的，共 170 種期刊，其中有 34 種與 JACC 相同，比率約為 20%；訂購單位 100 個以上的，共有 93 種期刊，其中 22 種與 JACC 相同，比率為 23.7%(請參見表二)。

表二：JACC 期刊與國內 50 個單位以上訂購之西文期刊重複情形

|           | 期刊數(種) | 與 JACC 相同期刊數 | 比率    |
|-----------|--------|--------------|-------|
| 50 個單位以上  | 543    | 80           | 14.7% |
| 80 個單位以上  | 170    | 34           | 20%   |
| 100 個單位以上 | 93     | 22           | 23.7% |

目前國內訂購單位最多的西文期刊前十名依序為 Science、Time、Nature、Scientific American、National Geographic、The Economist、Newsweek、

Far Eastern Economic Review、Machine Design、Harvard Business Review。(訂購單位最多之前 100 名西文期刊，請參見表三。)

表三：國內訂購單位最多之前 100 名西文期刊

|    |                                                                                 |    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|
| 1  | Science                                                                         | 51 | Architectural Record                              |
| 2  | Time                                                                            | 52 | Newsweek                                          |
| 3  | Nature                                                                          | 53 | Physical Review Letters                           |
| 4  | Scientific American                                                             | 54 | Applied Physics Letters                           |
| 5  | National Geographic                                                             | 55 | Proceedings of the IEEE                           |
| 6  | The Economist                                                                   | 56 | American Journal of Medicine                      |
| 7  | Newsweek                                                                        | 57 | The Journal of Finance                            |
| 8  | Far Eastern Economic Review                                                     | 58 | Journal of Economic Literature                    |
| 9  | Machine Design                                                                  | 59 | Computer                                          |
| 10 | Harvard Business Review                                                         | 60 | Annals of Surgery                                 |
| 11 | Chemical Engineering                                                            | 61 | Radiology                                         |
| 12 | U.S. News & World Report                                                        | 62 | Food Technology                                   |
| 13 | Library Journal                                                                 | 63 | Electronics                                       |
| 14 | JAMA : the Journal of the American Medical Association                          | 64 | Journal of Chemical Education                     |
| 15 | The Lancet                                                                      | 65 | Chemical Engineering Progress                     |
| 16 | Business Week                                                                   | 66 | The Medical Clinics of North America              |
| 17 | Analytical Chemistry                                                            | 67 | IEEE Transactions on Automatic Control            |
| 18 | Chemical and Engineering News : "News Edition" of the American Chemical Society | 68 | Econometrica : Journal of the Econometric Society |

(續下表)





|    |                                                                            |     |                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Journal of Applied Physics                                                 | 69  | Chest : Official Publication of the American College of Chest Physicians        |
| 20 | Life                                                                       | 70  | PC Magazine : the Independent Guide to IBM-Standard Personal Computing          |
| 21 | Management Science                                                         | 71  | Journal of Accountancy                                                          |
| 22 | The American Economic Review                                               | 72  | The American Journal of Clinical Nutrition                                      |
| 23 | Journal of the American Chemical Society                                   | 73  | IEEE Spectrum                                                                   |
| 24 | Chemical Week                                                              | 74  | Forbes                                                                          |
| 25 | Electronic Design                                                          | 75  | The Journal of the American Dental Association                                  |
| 26 | Popular Science                                                            | 76  | TESOL Quarterly                                                                 |
| 27 | Fortune                                                                    | 77  | Annals of Internal Medicine                                                     |
| 28 | Environmental Science & Technology                                         | 78  | Datamation                                                                      |
| 29 | American Journal of Obstetrics and Gynecology                              | 79  | The Journal of Asian Studies                                                    |
| 30 | Mechanical Engineering                                                     | 80  | Pediatrics                                                                      |
| 31 | Communications of the ACM                                                  | 81  | Asian Survey                                                                    |
| 32 | Fortune International                                                      | 82  | Asiaweek                                                                        |
| 33 | American Journal of Nursing                                                | 83  | Journal of Marketing                                                            |
| 34 | Control Engineering                                                        | 84  | The Surgical Clinics of North America                                           |
| 35 | Reader's Digest                                                            | 85  | Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America |
| 36 | The Journal of Political Economy                                           | 86  | Archives of Internal Medicine                                                   |
| 37 | Byte                                                                       | 87  | The Journal of Pediatrics                                                       |
| 38 | Journal of the American Statistical Association                            | 88  | Plant Physiology                                                                |
| 39 | The American Journal of Cardiology                                         | 89  | Circulation                                                                     |
| 40 | Journal of Organic Chemistry                                               | 90  | Archives of Surgery                                                             |
| 41 | American Journal of Surgery                                                | 91  | Manufacturing Engineering                                                       |
| 42 | Discover                                                                   | 92  | The Journal of Nutrition                                                        |
| 43 | IEEE Transactions on Computers                                             | 93  | The Quarterly Journal of Economics                                              |
| 44 | Physics Today                                                              | 94  | Working Paper Series                                                            |
| 45 | Foreign Affairs                                                            | 95  | Electrical World                                                                |
| 46 | The Economic Journal : the Quarterly Journal of the Royal Economic Society | 96  | The New Yorker                                                                  |
| 47 | Aviation Week & Space Technology                                           | 97  | International Financial Statistics                                              |
| 48 | Physical Review. B, Condensed Matter                                       | 98  | Quality Progress                                                                |
| 49 | Operations Research                                                        | 99  | IEEE Transactions on Software Engineering                                       |
| 50 | The Journal of Biological Chemistry                                        | 100 | Journal of Financial Economics                                                  |

其次，將 JACC 的期刊與 EBSCOhost-ASE 的全文期刊作一比對分析；EBSCOhost-ASE 現有全文期刊為 1,827 種，而 JACC 期刊共有 436 種，其中有 316 種(約為 72.4%)收錄在 EBSCO-ASE 中，

佔 ASE 的 17%。

另外，筆者再將國內 80 個單位以上訂購之 170 種期刊與 CONCERT 電子期刊聯合目錄作比對，發現 CONCERT 電子資料庫中，已涵蓋 137 種，收



錄率達 80.6%，分佈於 33 個資料庫中，表四列出資料庫收錄核心期刊數前十名的情形。收錄最多者

為 80 種，約佔總數的 47%。

表四：國內 80 個單位以上訂購期刊數收錄在 CONCERT 電子資料庫排名

| 排名 | 收錄期刊數 |
|----|-------|
| 1  | 80    |
| 2  | 58    |
| 3  | 49    |
| 4  | 46    |
| 5  | 46    |
| 6  | 36    |
| 7  | 18    |
| 8  | 17    |
| 9  | 16    |
| 10 | 15    |

註：本文僅供學術參考，為避免商業行為，故此處僅依排名列出重複的期刊數，而未列出資料庫名稱。

JACC 計畫開始實施是在 1999 年，至今已有約 5 年的時間，理應有許多討論的文獻，但是所得到的相關資料並不多，且文獻出版時間多在 1999 到 2000 年之間，因此大半是討論計畫的背景資料，較少有實行結果及成效評估方面的資料。雖然筆者透過詢問 Mr. Evan Reader 及 Mr. John Ben DeVette 得到最新的資訊，但訪談後所獲得的結果，卻與文獻中不盡相符，造成研究上的困擾；舉例來說，加州州立大學關於電子期刊永久保存資料問題，最後採用的模式為何，仍不清楚；又如 JACC 計畫希望達成的單一檢索介面，雖然在 Mr. Reader 信中表示已達成，但實際上是轉為以 EBSCOhost-ASE 及 EBSCO - EJS 兩個系統取代原有之計畫。因此我們將研究的方向著重在 JACC 與國內西文期刊訂購情形的比對，以作為參考。

## 肆、國內可行性探討

現階段若 CONCERT 要仿照 JACC 的模式引進電子期刊，我們預期可能遭遇的問題及困難，可由下列幾個方面來探討：

### 一、聯盟的特性

加州州立大學聯盟會員單位背景相似，大部份學生皆屬大學部，且無任何一個分校提供博士班課程，因而很容易建立一份核心期刊館藏的清單。(註 8)相較於國內，CONCERT 會員單位包括專科、技術學院、師範學院、大學及研究機構等，差異性大，建立核心期刊的標準，很難取得各單位的共識。以本研究為例，仿照加州州立大學以訂購單位多寡為標準，難免有夾雜非學術性期刊之虞；若以期刊之學術價值為標準，則採何種方式評估期刊價值，又





需取得各界共識；最後產生的核心期刊清單，是否能符合每個單位的需求，也可能會引起很大的爭議。

## 二、系統配合

加州州立大學要求以 Pharos 系統為基礎，且提供符合 Z39.50 標準的單一檢索介面，這並不是所有的廠商都能做到。雖然各資料庫系統廠商都在努力開發單一檢索介面的系統，以求整合各家系統產品，但目前仍未有突破性的發展。另外，加州州立大學 23 個分校，各校都是使用 Pharos，對出版商而言，僅需整合 Pharos 與自己的系統，而國內的情形則較為複雜，各會員單位所使用的 OPAC 系統都不相同，若要提供所有會員都能適用的單一檢索介面，在系統整合上，其困難度將遠遠超過加州州立大學。

## 三、永久檔案保存及永久性使用權

要維護電子資源的永久檔案保存(Archive access)及永久使用權(Perpetual access)，並不是一件簡單的工作，廠商必須不斷擴充硬體及更新軟體，並且要永久控管那一訂戶有權使用那些資料。雖然大部份的出版商都願意提供資料備份，但卻不願意保證這些資料及使用權能永遠存在。(註 9)此一問題普遍存在於國內外，目前仍未有令人滿意之解決方案。

## 四、採購模式

最初加州州立大學的規畫是，不購買套裝的電子資料庫，但最後基於經費的考量，採取折衷的方式：大部份期刊仍然透過套裝資料庫取得，小部份逐刊購買。以目前國內聯盟的運作機制而言，若有需要改變採購模式，理論上問題較少。

## 五、合約

大部份的出版商都有制式的合約(License Agreement)，但加州州立大學要求簽署的合約中，特別強調館際互借及永久檔案使用的權利，對於許多出版商來說，這是無法同意的條件；不同意的出版商所出版的期刊也就沒有列入 JACC 計畫中。(註 10)另外，加州州立大學要求只簽署一份合約的目標，也因為出版商無法配合，而未達成。反觀國內，由於各會員單位需求不一，合約內容也會要求不同，因此只簽署一份合約的條件，更為不可行。

## 六、重複性

由於圖書館訂有許多整合性資料庫，因而核心館藏中的期刊可能會與原有其他資料庫中的期刊重複。(註 11)而 CONCERT 目前共引進二十二種電子資料庫系統，若以逐年增加引進的趨勢而言，核心期刊與原有電子資料庫期刊重複的數量將會更大，資源浪費的情況，也就可能更普遍。在各家出版商未改變現有的計價模式(pricing model)之前，此種現象乃是無法避免的。

## 七、經費

JACC 計畫並未達到訂購電子期刊，可以刪訂紙本期刊的目標，再加上廠商無法保證電子版的永久使用權，使得圖書館不敢輕易取消訂購紙本期刊，因而圖書館仍須負擔雙重支出。國內大部份圖書館經費較之加州州立大學，有減無增，更加無法承擔核心期刊與原有資料庫期刊重複、以及與紙本期刊重複的訂費。自 2003 年起，CONCERT 會員訂購電子資料庫費用已是由會員單位自行負擔，教育部及國科會未能提供任何補助款項，如要訂購供全國所有學術研究單位皆可使用之電子版核心期刊，其費用必定相當可觀，屆時若無額外補助，各單位是否能支付此費用，或要如何來分擔訂費，皆需長時



間研究及討論。

## 伍、結論

近幾年來，圖書館面臨電子資源迅速發展期，在 1998 年，Science Citation Index(SCI)中約僅 30% 期刊有電子版，至 2002 年，SCI 中期刊 75% 已有電子版(註 12)，主要出版商都已出版其重要期刊之電子版。而其銷售電子期刊的方式，也不斷的調適改變，自早期電子期刊多半是免費贈送，到往後訂紙本期刊可免費使用電子期刊，或僅需額外支付少數費用，亦有訂購電子版，可獲高折扣之紙本期刊等等。加之偏好使用電子期刊的讀者日益增多，圖書館亦多希望計價模式改以電子期刊為基礎，而非紙本期刊，即使永久檔案保存及永久使用的問題尚未獲解決，依然傾向訂購電子期刊。因此，未來電子資源訂閱模式的變化，雖難預料，但依照圖書館

需求購買資訊資源的原則，將始終不變，故 JACC 這種介於套裝採購及逐刊購買之間的模式，或許是推動出版商改變其銷售電子期刊方式的助力。

國內若要仿照 JACC 模式引進電子期刊，首先要考慮的是計畫目標，若計畫目標是與 JACC 主要精神一致，即達成單一檢索介面以及改變電子期刊購買方式，則需先克服國內聯盟會員差異性大所遭遇之問題，加州州立大學所有的困難可能也無法避免，執行過程將會相當具有挑戰性，除了本身實力考量外，尚需依賴外在客觀環境的快速改變；在其他所有圖書館聯盟尚未採行類似 JACC 模式，電子出版品市場尚未發展成熟之前，筆者仍建議國內暫不急於採用相同模式來訂購電子期刊。

(收稿日期：2003 年 4 月 24 日)

## 致謝

本文承國科會科資中心國外資源組石美玉組長與施若麗小姐於撰寫過程中協助，謹此致謝。

## 註釋：

註 1：The California State University, <<http://www.calstate.edu/>> (7 Jan. 2003).

註 2：The California State University, "Centrally-contracted Online Database Made available to CSU Campuses" <<http://www.calstate.edu/SEIR/central.online.shtml>> (6 Jan. 2003).

註 3：Doris Small Heifer, "Making Digital Collection Development a Reality: The CSU JACC Project," *Searcher* 7: 5 (May 1999), p.58.

註 4：Evan Reader, "CSU's Journal Access Core Collection: A Model for Change," (Pacific Grove, CA: The 7<sup>th</sup> Annual California Academic & Research Libraries Conference, 10-12 Oct. 1999). <<http://www.carl-acrl.org/Archives/ConferencesArchive/Conference99/994jac.html>> (7 Jan. 2003).

註 5：Evan Reader, "Serials Transition: Change and Opportunity in the Electronic Age," EBSCO Technology Seminar.

註 6：Lisa Guernsey, "California State University Tries to Create a New Way to Buy On-Line Journals," *Chronicle of Higher Education* 45:20 (1999), p.19.

註 7："JACC Frequently Asked Questions" <<http://www.csuchico.edu/lacq/jacc.htm>> (7 Jan. 2003).



- 註 8 : Guernsey, 19.
- 註 9 : Oliver Pesch, "The Solution for California State University System's JACC and Related Technologies," paper presented at the EBSCO Information Services Information Sharing Conference, 20 Aug. 1999.
- 註 10 : Christa Easton et al., "The California State University Journal Access Core Collection," Serials Review 26: 2 (2000), p.45.
- 註 11 : Leigh Watson Healy, "New Bottles for Old Wine? California State University Initiates an Electronic Core Journals Collection," Educom Review 34: 3, (May/June 1999), p.48.
- 註 12 : Lee Van Orsdel and Kathleen Born, "Doing the Digital Flip," Library Journal 127: (2002).

