

掌握期刊資訊的好幫手

國家圖書館期刊模組的開發與功能簡介

曾堃賢 國家圖書館採訪組編輯

一、系統開發的緣起與經過

本館自民國69年起推動圖書館自動化作業，72年8月開始規劃期刊管理系統，至73年12月正式公開發表。此套系統為應本館實際作業需求，由館內相關組室同人與系統分析人員密集研討後，自行設計的自動化系統。（註1）當時建置在王安WANG VS100電腦上的「期刊管理」模組，在期刊編目、採訪（包括供應商檔、經費檔、訂單檔及其報表、發票檔）、聯合目錄等子系統，發揮相當大的功效。

嗣後由於建置在王安電腦上的書目資料，隨著自動化業務的擴增，已不堪負荷。自民國76年起自動化作業小組開始針對各作業系統加以評估檢討，同時進行王安系統由二位元轉換成三位元計畫；圖書採訪模組「經一年多的設計，討論與測試，新系統自民國78年9月13日起正式啓用。」（註2）而期刊模組雖經多方規劃，卻因預算經費不足，更新計畫因而中斷。

民國82年起本館推展第二期自動化計畫，以NCR3550主機及URICA軟體取代王安系統，初期亦曾規劃期刊模組，然又囿於經費，新系統只包括採訪、編目、流通和OPAC等四個模組，並於84年3月正式上線啓用。85年7月在曾濟群館長指示下，就現有整合性圖書館自動化系統中，進行期刊管理模組功能的擴充。採訪組遂以先前所草擬之作業系統需求書為基礎，陸續召開六次系統功能規劃協調會，最後決議以「先由期刊採訪作業範圍著手，包括訂購、點收、催補及館藏卷期顯示之功能為主。」（註3）終於在電腦室、總務組的協助下，於86年3月完成招商議價手續，同年6月、10月分別完成第一、第二階段系統驗收工作，這才使本館整合性的圖書館自動化系統臻於完整。

二、主要的功能與結構分析

現階段期刊模組規劃以期刊資料之訂購、點收、催補及館藏卷期顯示等範圍為主。其目的在於將採訪到館的中、外文期刊及定期且連續發行的各種媒體資料，先行建立或維護書目資料檔、供應商（出版單位）檔，爾後進行訂購、點收、催補、移送編目和閱覽作業；除可賡續期刊採訪作業，正確掌握最新期刊到館資訊，即時進行催補作業外，同時迅速完成期刊書目部分編目的工作以及提供線上查詢最新館藏卷期資訊，以建立整合性圖書館自動化作業之基礎。

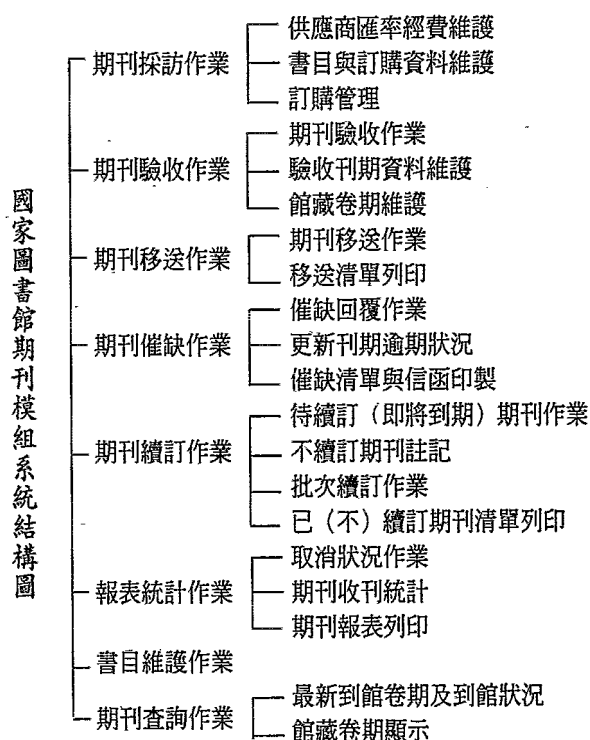
本模組主要功能包括有：期刊採訪、期刊驗收、期刊移送、期刊催缺、期刊續訂、報表統計、書目維護和期刊查詢作業等八項系統功能。其中期刊採訪作業與圖書採訪模組的供應商檔、貨幣匯率、年度經費檔、訂購管理作業共用；書目維護作業則與編目模組的作業功能相通，在此不贅述。因作業項目繁多（參考系統結構圖），茲舉其六項重要功能簡介如下：

（一）期刊採訪作業

是期刊管理系統的「基礎」，各子作業系統均賴此處的基本資料項目才能展開運作，其中又包含：

1. 供應商、匯率與經費維護：供應商檔內容有供應單位代碼、全稱、簡稱等55項資料；匯率包括圖書館匯率、銀行匯率之建立與維護；經費則包括整年度、單月經費的鍵入與維護。上述三個檔案內容與維護方式和圖書採訪模組共用。

2. 書目與訂購資料維護：主要包括新到館期刊資料的「部份編目」，採訪館員必須鍵入機讀編目格式（MARC）中的記錄標示段（Leader）、0XX段、1XX段、2XX段等相關必備欄位；對於已編目新到館的期



刊資料則進行「訂購資料維護」，以確實核對各期刊之刊名、出版者、刊期、國際標準叢刊號（ISSN）等基本必備項目。

在期刊書目下必須建立完整的訂購（單）資料，以作為日後到館期刊驗收和辦理續訂之依據。每筆訂單資料項目下包括訂購細節輸入和期刊訂購館別兩種，其中：（1）訂購細節輸入：有訂購類型、訂購狀況、訂購日期、供應商代碼、貨幣類型、訂購單價、會計年度、經費來源、訂閱起始卷期、催缺期限等多項資料。（2）期刊訂購館別：則因應本館特殊需求分別輸入典藏單位、訂購數量、期刊排架號、用途說明等4個基本項目資料。

由於期刊屬長期性訂購之性質，因此擁有好的續訂作業功能非常重要。本模組進行批次續訂作業時，必須先產生（1）待續訂（即將到期）清單，爾後進行（2）不續訂期刊註記，再依照供應商代碼執行（3）批次續訂作業。同時在此功能下系統提供「已續訂期刊清單」和「不續訂期刊清單」兩種報表。

（二）期刊驗收作業

係期刊管理作業中最重要的一環，其主要作用在於將寄送到圖書館的所有期刊資料予以分別點收後，產生缺漏期刊之催缺報表並能夠正確顯示館藏卷期，

以方便使用者瞭解館藏期刊之到館狀況。本項作業又可分為：

1.期刊驗收作業：由於期刊發行的方式和出版的刊期變換非常頻繁，因此寄送到館的狀況也十分複雜，同時增加系統在驗收功能設計上的困難度。一般在正常刊期的驗收作業方面，館員必須先選定欲點收期刊的刊名、典藏地、訂購類型以及即將驗收期刊的西元年度（若該筆資料的起訂時間並非目前的年度）後；進入期刊驗收畫面選擇即將驗收卷期之序號，再仔細核對該卷期資料的出版與點收資料細項後，再按「C 驗收」、「B 登錄號碼」、「U 更新」等功能鍵，產生虛擬條碼，再以人工黏貼館藏標籤並填寫排架號、用途說明、複本等相關註記，彙整後移送各典藏單位提供閱覽。當然對於期刊出版的特殊狀況如附件、增刊、特刊、補篇本的驗收、合刊的驗收、刊期驗錯時的處理，甚至出版延遲都可以在該卷期的驗收資料細項中修改說明。本模組可依照期刊來源之不同如：訂購、呈繳、贈送和交換與典藏地，予以分別驗收。

2.驗收卷期資料維護：由於期刊發行的方式和出版的刊期變換非常頻繁，因此寄送到館的狀況也隨之複雜，因此本模組除可在前項「該卷期的驗收資料細項」中修改外，另在期刊驗收作業下提供：

（1）「IS 單期狀態」：可以修正系統所推出來的卷期資料，使用者只需輸入IS#（#表示該卷期序號），系統就會將該卷期細節資料以條列方式呈現，使用者可針對狀況修改該卷期資料。

（2）「CL 不催缺」：可將系統所推出來的催缺狀況予以修正，使用者只需輸入CL#（#該卷期序號），系統就會將該卷期的催缺記錄以條列的方式呈現，使用者可針對狀況修改該資料。系統同時羅列10種「催缺類型」提供註記，對於合併出刊、已絕版或無法再獲得等狀況時，系統就會自動註記而不予進行催缺作業。

（3）「DE 單期需求」、「DU 單期複本」、「SP 催缺次數」功能：可以分別將系統所寫入的需求檔的資料、複本檔的資料、催缺次數，以條列方式呈現並提供修改功能。

3.館藏卷期維護：系統為提供「H 卷期顯示（即館藏資料的Summary Holdings）」功能，在驗收作業下特別設計「SF 館藏卷期維護」的修改功能。使用者可針對該筆期刊在各個典藏地所顯示的館藏卷

期資料進行修改，以提供確實之館藏卷期。

（三）期刊移送收作業

將送繳、訂購、贈送或透過交換方式，寄送到館的所有期刊資料，予以分別驗收後，即需移送到各典藏單位提供閱覽館藏之用，這也是期刊模組的最終「目的」。目前館內期刊室、官書室、參考室、法律室、縮影室、美術室和日韓文室的期刊資料均透過期刊採訪的登錄驗收後，才移送各典藏單位；另對於新（創）進館或尚未編目的期刊資料，經部份編目後並產生移送編目清單和現刊期刊聯絡單，再移送編目組進行完整編目作業。因此本項作業總計提供：

1. 期刊移送編目作業及其報表：係將新（創）進館或尚未編目的期刊資料，經部份編目與驗收後移送編目組進行完整編目的作業。此時在該卷期資料就會顯示「A5 期刊編目中」的狀況，並可定期列印「期刊移送編目清單」和「現刊期刊聯絡單」後，隨同未編期刊移送編目組進行編目作業。

2. 編目移回期刊：編目組將編竣之期刊資料移回採訪組的作業。此時在該卷期資料則會顯示「A6 本館尚未收藏」狀況。

3. 期刊移送各典藏單位作業及其報表：將新近寄送到館的期刊資料予以分別驗收後，在當日移送各典藏單位前，必須列印「期刊移送各單位清單」，以作移送期刊的依據。此時在該卷期資料仍然會顯示「A6 本館尚未收藏」之狀況，直到執行「取消狀況作業」（按此項功能在報表統計作業裡）後才會將此狀況完全解除。

（四）期刊催缺收作業

係將沒有寄送到館的卷期資料，依照出刊頻率、寬限日數與催缺期限等參數，計算應該進行催補的卷期，並分別列印催缺清單及信函，寄送各供應（或出版）單位，以便將缺漏的卷期資料補進到館。這項作業關係到：是否可以即時掌握缺漏期刊之卷期，以建立完整期刊館藏的重要工具。要進行本項作業時，採訪館員除必須確實點收每一新到館的期刊資料外，同時必須定期執行以下三個作業：

1. 更新刊期逾期狀況：定期執行此項作業，系統才會依照出刊頻率、寬限日數與催缺期限等事前輸入的參數，計算檢索應該進行催補的卷期資料，並於相關欄位上自動註記「逾期」狀態。

2. 催缺清單與催缺信函的印製：系統根據前項計算檢索得來「逾期」資料，可分別定期列印：期刊催缺清單（中、西文分開）、呈繳催缺信函、非呈繳催缺信函等，同時可以下載於個人電腦檔案上，以方便利用電子郵件遞（e-mail）傳輸。

3. 催缺回覆作業：將各出版單位、代理商回覆各缺漏卷期資料催補情形註記於相關欄位上，以便於使用者充分瞭解進行催補的最新狀況，以及作為系統是否執行下一次催缺的依據。

（五）報表統計作業

除散布在各子作業系統下的統計報表外，期刊模組在此作業功能下另提供有：收刊統計、代理商訂閱清單、資料來源訂閱清單、期刊訂購清單、期刊代理單位名錄（分簡表、詳表）、期刊停刊清單、期刊編目中清單、期刊典藏地清單（含中、西文及全部）、期刊分類報表（含中、西文及全部）等20種以上的統計報表功能。

（六）期刊查詢作業

自動化的期刊管理系統，可將每一種已建檔期刊，從訂購、點收、催補到典藏地點、館藏卷期清楚的呈現在使用者眼前。現階段可以提供查詢的方式是：使用者可由期刊模組的主畫面中選擇第八項「期刊查詢作業」，進入書目查詢的檢索點畫面，使用者可依自己對欲查詢期刊資料的瞭解，選擇合適的檢索點；當輸入欲檢索的條件後，系統的第一個畫面會出現三種資料：

1. 書目資料：在該畫面上方會顯示符合條件的期刊書目資料，如刊名、出版地、出版者、出版年、國際標準叢刊號、書目編號、資料類型、附註項、出刊頻率等（圖一）。

2. 訂單資料：第二部分顯示的內容則為：典藏地、索書號、訂購數量、訂購狀況、訂購類型等訂購單資料（圖一）。

3. 新到館藏卷期顯示：為期刊採訪目前已鍵入訂單資料的館藏卷期查詢，目前系統提供（1）新到館卷期的到館狀況（圖二）：使用者在同一個畫面的訂單資料前，選定序號後，就會呈現該期刊各卷期的出版日期、卷號、實到（份數）、註解、催缺到館狀況等資料。對於不同年度的卷期資料，按「Y」年度再輸入西元年代即可，系統同時也提供「N 下一

10-47 87/02/07 **國家圖書館館訊 / 國家圖書館秘書室編輯** nty01e URICA 5.
顯示格式 - DIST

筆數: 1
國家圖書館館訊 / 國家圖書館秘書室編輯 -- 臺北市: 國家圖書館, 民85- [ISSN: 10267220]
BRN: 100784760
附註項: 繼續, 國立中央圖書館館訊

出刊頻率: 季刊 (Quarterly)
典藏地: 索書號: 訂購數量: 已收: 處理狀況: 日期: 序號: 類型:
1 期刊室 026 22 8656(8)- 5 連續收刊 06/02/98 1 SPP

☐ 重新查詢 ☐ 訂購狀況及訂購館別卷期查詢 ☐ 卷期顯示
☐ 回首頁 ☐ 下一頁 ☐ MARC 顯示

☐ 輸入筆數可查閱最新到館的日期及每一期的到館狀況

請選項: ☐ 未頁

圖一: 期刊查詢作業1, 書目資料、訂單資料。

卷期 **國家圖書館館訊** nty057 URICA 5.
EN 期刊/連續性出版品查詢

BRN: 100784760
ISSN: 10267220
題名: 國家圖書館館訊 = National Central Library news bulletineng / 國...

出版日期	卷	期	總號	實到	註	解	催	缺/到館狀況
1 01/02/97	71		5					已收 06/02/9
2 01/05/97	72		5					已收 06/02/9
3 01/08/97	73		5					已收 06/02/9
4 01/11/97	74		5					已收 06/02/9

☐ 年度 ☐ 下一頁 ☐ 往前翻頁 ☐ 回首頁 ☐ 重新找尋 ☐ 離開

請選項: ☐ 未頁

圖二: 期刊查詢作業2, 新到館卷期的到館狀況。

15.37 87/02/06 **國家圖書館館訊 / 國家圖書館秘書室編輯** nty057 URICA 5.
顯示格式 - HOLDING

筆數: 1
國家圖書館館訊 / 國家圖書館秘書室編輯 -- 臺北市: 國家圖書館, 民85-
BRN: 100784760
附註項: 季刊

典藏地: 書號/索書號: 卷期顯示: 排架號:
期刊室 026.22 8656(8)-2 n 68 - n.74 C01-2-2

☐ 重新查詢 ☐ 訂購狀況及訂購館別卷期查詢 ☐ 卷期顯示
☐ 回首頁 ☐ 下一頁 ☐ MARC 顯示

☐ 輸入筆數可查閱最新到館的日期及每一期的到館狀況

請選項: ☐ 未頁

圖三: 期刊查詢作業3, 館藏卷期顯示。

頁」、「P 往前翻頁」、「T 回首頁」、「R 重新找尋」等功能。(2) 館藏卷期顯示 (圖三): 使用者在同一個畫面按下「H」館藏顯示鍵後, 就會出現該筆期刊的典藏地、索書號、卷期顯示 (即Summary Holdings)、排架號等館藏資訊。若要回到該筆期刊的第一個畫面, 則按「D」的功能鍵即可。

三、模組開發的特色與限制

期刊模組的開發是期望透過系統的訂購與確實的點收到館的期刊資料, 即時掌握每一缺漏期刊的卷期資訊, 以便進行催補作業, 讓使用者充分瞭解每一期刊到館的狀況和館藏卷期。因此在設計時有下列幾個特色及功能限制:

1. 供應商與訂購檔雖與圖書採訪模組共用, 但期刊模組的特殊需求設計。如在供應單位代碼欄中, 期刊的供應 (或出版) 單位一律以「SER」開頭, 供應商類型有專屬代碼; 在訂購細節的訂購類型欄位中, 也有期刊訂購專用的類型代碼, 以利與採訪模組區分。由於期刊的供應商檔從未建檔過, 為方便整批作業, 特別設計「供應商自動給號作業」, 由系統自動賦予流水號。

2. 書目維護雖與編目模組共用, 但期刊採訪館員必須鍵入相關必備欄段或進行出刊頻率維護, 以廣續期刊之訂購、驗收作業, 以便即時掌握期刊出版及進館狀態, 建立整合性圖書館自動化系統之基礎。

3. 系統可連接雷射條碼閱讀機, 以加速使用者的檢索速度。在書目檢索方面, 系統除提供標目式與號碼式的檢索點外, 另針對期刊資料之特性, 設計「陳列期刊架號」、「訂戶編號」和國際標準書號 (ISBN)、國際標準叢刊號 (ISSN) 之應用條碼, 如 EAN、SISAC CODE 等機器可讀的檢索點, 以加快驗收作業之速度。

4. 多樣化的統計報表功能, 並可下載至個人電腦檔案, 以方便利用電子郵件遞傳相關催缺信函, 爭取催補實效。本模組除在報表統計作業下集中提供: 收刊統計、期刊訂購清單等列印報表功能外, 各子作業系統項下也可以分別列印相關報表, 同時下載至 PC 檔案中, 以利電子郵件遞遞。

5. 現階段模組開發雖以期刊採訪作業範圍為主, 但亦可提供簡要的「新到館卷期的到館狀況」、「館藏卷期顯示」的功能, 並可針對每一典藏地進行「SF 館藏卷期維護」, 以修改現有館藏狀況和針對每一期刊書目的附註項中鍵入館藏卷期歷史紀錄, 使用者可藉此瞭解該筆期刊的所有館藏卷期, 同時可作為建立館藏期刊聯合目錄之基礎。

四、現況與前瞻

期刊模組在民國86年6月27日完成第一階段系統

功能驗收手續後，即刻展開線上作業的各項準備工作，並分別邀集編目組、閱覽組和採訪組相關同人，先後召開五次的上線協調會。同時決定現階段必須進行線上驗收的期刊資料範圍包括：

1. 中文期刊：擇定優先建檔之期刊，包括訂購者、開架陳列者、收錄於中華民國期刊論文索引、目次服務者，典藏於官書股的各級政府公報、統計資料者，以及民國86年7月以後新創（到館）的期刊，預計有3,000種以上。

2. 西文期刊：以委託國內外代理商訂購、直接訂購、或透過本館交換處獲得重要之學術性期刊、國內出版而收錄於中華民國期刊論文索引、目次服務者優先處理，預計也有2,500種左右。

採訪組於完成驗收後，有賴辜瑞蘭主任、曾堃賢編輯、陳惠玲小姐、黃露生小姐、朱心怡小姐、董玉文小姐、賴成興同學等現有人力資源，和電腦室林昭君小姐及廠商的共同協助，至86年12月止，在「人工」與「線上」點收平行作業下，6個月間總計完成：

1. 期刊供應商建檔：1,600筆（含期刊股協助提供期刊書名、版權頁影印資料）。

2. 期刊書目與訂單維護：1,800筆。

3. 期刊卷期點收條碼：16,000筆以上。

4. 中、外文期刊書目整理：在編目組中西編同人協助下約有1,500筆以上。

5. 系統問題排除：在電腦室與廠商努力下，總計完成56筆「問題聯絡單」。

由於期刊模組作業在本館係屬第一次的全面性作業，我們不諱言在線上作業的經驗上、人工和電腦平行作業的人力壓力下，仍存著許多問題要去解決。展望未來，期刊模組要去面臨下列幾個問題：

1. 提供更迅速、完整的期刊館藏卷期資訊。期望透過本館公用目錄（OPAC）、全球資訊網路（WWW）將新近到館期刊卷期內容呈現在使用者眼前。

2. 透過本館全球資訊網路，建立更多超連結的有用資訊。如參考服務經常遇到的期刊出版機構指南、期刊代理商資訊、期刊館藏資訊、期刊聯合目錄、線上電子期刊以及所謂「參考服務暨文獻傳遞模組」相連接，（註4）以建立完整期刊文獻服務網。

3. 面對期刊發行的方式與出版刊期變換的頻繁，我們將研究更合理的驗收（check-in）程序和註解說明，以及將各種不同來源的館藏卷期合併顯示，使用者更能確實瞭解真正館藏卷期內容。

4. 即時掌握期刊缺漏的卷期，產生、印製更正確、美觀的催缺清單和信函；同時研究如何直接將催補資料傳遞到各出版單位或代理商，以加速工作流程、節省紙張作業。

5. 在書目和訂購資料維護方面，對於期刊資料與圖書資料的定義必須釐清，如何能更迅速的檢索書目，代理商已採行的條碼、電子發票等資料如何才能有效應用於本模組上，以節省人力作業時間，這也是我們要研究的課題。

在期刊模組剛完成驗收準備上線作業的同時，我們又必須針對上述問題繼續深入研究，有限的期刊採訪人力將面臨更大的挑戰。相信在不久的將來，我們會使國家圖書館的期刊模組作業更順暢，發揮更高的作業功能。

附 註

註1：辜瑞蘭、林呈漢、范偉敏，〈國立中央圖書館期刊管理自動化作業系統〉，《中國圖書館學會會報》，37期（民74年12月），頁78。

註2：林呈漢，〈採訪新系統正式起用加速流程嚴密控制〉，《國立中央圖書館館訊》，第11卷第4期（民78年11月），頁34。

註3：參考民國85年12月19日「期刊管理模組系統第六次會議紀錄」

註4：參考胡歐蘭研究主持《圖書館自動化系統軟體共通規範研究報告書》，臺北市，教育部（民86年9月），157頁。

國家圖書館館訊 新增電子版

自86年第3期（第73期）起可上網閱讀

查詢途徑

<http://www.ncl.edu.tw/publish.html>