

# 圖書館自動化的行銷觀點詮釋

Library automation : a viewpoint of marketing

陳冠年

Kuan-nien Chen

高雄醫學大學圖書館副館長

Deputy Head Librarian, Kaohsiung Medical University

## 【摘要 Abstract】

圖書館自動化的發展已經行之有年，其所帶給圖書館界的實質改變有目共睹，這些改變所帶來的影響與時俱增，深刻地轉化圖書館作業的內涵和服務的風貌。本文從行銷的觀點試圖剖析和解釋圖書館自動化在組織內部以及對外互動關係上的角色，偏重需求和價值層面的探討，並藉由「圖書館五律」、行銷組合以及行銷點線面等觀念之說明提供啟發性的見解，期有助於館方重新審視自動化在傳統功能層面之外的意義。

The conduct of library automation has played an essential role in the development of modern libraries. Some traditional library services have been changed due to the introduction of library automation. This article explores the various meanings of automation in library service in view of marketing. Several concepts such as “Five laws of library science”, “Marketing mix”, and “Marketing points, lines, dimensions” are described and used in the explanations of the meanings of library automation.

## [關鍵詞 Keyword] :

圖書館自動化；行銷分析；圖書館行銷

library automation ; marketing analysis ; library marketing

## 壹、 意義說明

圖書館自動化是指圖書館人員利用機器、電腦和網路設備取代或協助原有的人力作業方式，以節省成本和提高服務效率。長久以來，自動化系統被視為圖書館自動化的代名詞，其實，自動化系統雖可謂為圖書館在自動化發展歷程中的最主要角色，擔負多項至為重要的運作機能，然而卻不是唯一的自動化項目，其他常見的設備諸如安全防盜系統、自動借書還書機、館際合作網路傳輸、隨選視訊影音設備、密集書庫電動書架，乃至於書刊運送機和自動廣播及導覽系統等，都可以視作圖書館自動化的內容。

行銷是「一種需求管理的過程」，包含顧客和組織雙方面對彼此利益的期待(Philip Kotler。方世榮譯。2002)。行銷也可視作一種買賣雙方對產品或服務的雙向溝通行為，溝通的重點包括售價、顧客的特別需求、產品本身的資訊、購買的管道、售後服務，以及種種促銷相關的內容等。因此，行銷不等於促銷(事實上管理學大師 Peter Drucker 曾說過:「行銷就是要使推銷成為多餘」)，也不是一味地討好顧客而已。行銷必須從顧客的需求著眼，強調組織內部的整體作業品質和創新突破的奮進精神，以最少的成本滿足顧客最大的需求，並且永續成為顧客心目中的第一品牌。

圖書館行銷是指圖書館組織和人員透過行銷的觀念和作法，對內提升服務內容的品質，對外強化館方與讀者互動，使得讀者明瞭館方所提供的各種可利用的資訊資源，進而獲得其需求的滿足。圖書館自動化，從前述的意義上來看，扮演舉足輕重的角色，因為一則它加快加大館方在技術作業和資料流通方面的速度和儲存量，再則促使資料的準確度、獲取率和呈現面等，都比從前尚未引進自動化的時期所帶給讀者的資訊滿足程度大不相同，尤其帶給讀者超出他們原先預期的收穫。

## 貳、 圖書館自動化的內涵

廣義來說，圖書館自動化的涵蓋範圍頗大，舉凡「以機器代替手工」者皆可以納入，譬如線上公用目錄取代早期的卡片目錄，又如藉著借書機及電腦系統取代書後卡存查的動作等。細言之，圖書館自動化的內涵可以由以下三方面觀察：

- 由館藏發展角度來看：在以印刷品和微縮影片館藏為主的時代，由於科技進步的歷程尚未邁入電腦化，加上書刊資料的編輯型態較為簡單一致，讀者對於資訊需求的廣度和深度相當程度受制於

傳統的檢索方式，讀者必須頗為費力才能完成較為完整的資料收集。換言之，讀者取用物件時人力耗費成本高，因沒有機器、電腦或網路等設備的協助。相反地，在資訊科技產物風行的今天，圖書館館藏內容有顯著的改變，許多電子資訊載體(譬如CD-ROM)進駐圖書館，虛擬或無形的館藏更是蓬勃湧現，館藏物件種類加多，電子館藏比例遽增，讀者一定要透過機器、電腦或網路等設備方能搜尋、閱讀和使用這些圖書館的電子資源，如此一來，館藏物件型態的改變帶動館方設備的更新，自然加速圖書館自動化的發展進程，也加重自動化在現代圖書館事業的實質意義。

- 由館員作業層面來看：人類物質文明的歷史其實也就是改善生活以及促進各種工作效率的演進史，如何讓事情在更短時間內被做得更多更好，一直是人們努力突破的目標。圖書館內部業務項目繁多，以往的作業模式大多是以人爲主的機械式型態，也就是把人當做機器來進行作業(例如將歸還圖書分類排序以方便歸架)和生產產品(譬如製作新書的目錄卡片)，館員仰賴圖書館自動化的程度較低，但是隨著電腦發明資訊科技日新月異，館方引進相關硬體設備和軟體物件，迅速扭轉原先館員的工作的型態，不但強化工作結果的準確度和及時性，並且在某些部分完全以機器取代人工，免除人力管理上的諸多難題。除了勞力方面的節省，更有甚者，許多文獻資料和說明內容都能以整合方式處理及呈現(譬如統計分析結果輸出)，大大免除心力的耗費。
- 由讀者使用需求來看：讀者即是顧客，顧客的需求無非是立即獲得其所期待的物品，而讀者所期待的物品，往往受到圖書館外部大環境的影響。譬如多媒體的出現，大大刺激讀者對於集合影音和動畫效果產品的需要；又如電子期刊，更是有研究需求讀者的必需品。在資訊快速流通的今天，讀者的需求變得多元化和速食化，追求以最少的投入獲得最大的收穫，因此，新問世的科技產品常會牽引圖書館讀者的慾望，讀者多樣的新需求必然帶動圖書館自動化的腳步，同時也擴大和豐富圖書館自動化的範疇和內容。時至今日，整合性資料庫和網際網路搜尋引擎將資訊物件重新定義，許多資訊並非以書本章節或期刊文獻的方式呈現，而是存在形形色色的傳播媒體之中，使電子資料更形強勢，強大的資料庫和搜尋引擎已成爲 e 世代讀者不可或缺的工具。

綜而言之，館藏型態的改變與讀者資訊檢索需求兩者互爲因果，愈來愈多的數位資訊產品滿足讀者的需求，造就讀者搜尋的本領，也

養成其對於電子資源的依賴性，出版商則順勢而為，推出更為便利和豐富的資料庫；館方在著眼改善自身作業效率之外，更必須重視讀者急迫而繁多的要求。由此而論，讀者、館方與出版商三方共同推動圖書館自動化的進展，其結果必然加速自動化巨輪的轉動，深深影響圖書館服務的風貌。

### 參、 圖書館行銷內涵

行銷的核心問題在於需求管理，對圖書館而言，瞭解讀者的需求便是首要之務。讀者的需求是指讀者希望從館方或其他組織的資源得到最大的慰藉，具有「讀者自主判斷、選擇和負責」的特質(陳冠年。2003)。換言之，每個讀者都有其需求的特殊性和主觀標準，以及對於滿足其需求的資源有主觀的判斷。譬如對於圖書館所提供的某一項服務，讀者甲覺得心滿意足，讀者乙卻抱怨連連，可能由於兩位讀者的需求內容相異，或者對於需求的滿足感判斷標準不同，然而，館方必須對於所有讀者的需求一視同仁，其間的差異，應努力以更廣大的資源(館藏、設備、服務、專業人力、閱覽空間、地理交通等)來加以包涵，換言之，圖書館行銷的終極目的在於讓所有讀者的資訊需求都得以滿足。

如前所述，行銷是「一種需求管理的過程」，由此而論，圖書館行銷便是「圖書館讀者資訊需求管理的過程」。在此項過程之中，最為關鍵之處有二：探查讀者資訊需求為何，以及館方如何有效管理自身具有的資源以滿足讀者的需求。就前者而言，館方應從不同方面著手—讀者、出版界以及其他圖書館。以館藏發展為例說明，成功的館藏發展結果必然奠基在一套完整的計畫和執行，絕不可零零星星片片斷斷或者隨意而為。從作業程序的上游、中游到下游來看，館方必須先明確地探查讀者對於欠缺館藏的需要(透過問卷調查、介購活動和讀者平時的意見反應)；其次，持續不斷地透過出版業以及其他圖書館探知最新出版訊息(廠商訊息通報、主動查訪書店、合作採訪以及搜尋各種出版資訊來源)，再有系統評估整體館藏的質量平衡上的缺陷。將上述三種調查予以統整分析，在預算經費和徵集策略雙重因素考量之下，擬訂務實的館藏發展計畫，再根據計畫逐步執行。如此，讀者的需要和需求大致可以得到客觀地滿足。

至於館方應如何有效管理自身具有的資源以滿足讀者的需求服務品質，筆者認為行銷必須有良好的產品和服務品質為根基，否則一切都是枉然。圖書館行銷的基礎在於「館藏、服務、環境」，三者缺一不可。其中，服務一環正是考驗館員各項作業的執行力、規劃力和

創造力。以技術服務而論，採訪編目流程順暢，進度掌控合理，作業內容幾乎沒有差錯和遺漏，是採編工作的理想標準，帶給讀者在目錄使用和書刊查找的準確性和便捷性雙重保證。從讀者服務來看，由於必須與讀者直接接觸，館員的外在態度、洞察力、反應力和專業素養及訓練影響服務的成效。因此，組織的積極角色(規劃詳細、領導有方、執行有力、控管順當)加上館員的整齊素質(勇於任事、耐心細心、自我成長、創意分享)將是圖書館整體品質的關鍵。

## 肆、 圖書館自動化的行銷觀點

本文旨在由行銷的觀點來詮釋圖書館自動化的任務及內涵，著眼於圖書館自動化與行銷的關係。表 1 呈現圖書館行銷的不同層級、目標以及其在自動化方面所應扮演的角色，以初步說明本文主旨。

表 1 圖書館行銷層級、目標與自動化角色

行銷層級	圖書館行銷的主要目標	自動化的角色
最高層次	成為讀者知識管理重要協助者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超強知識庫連結</li> <li>● 人機對談介面</li> <li>● 智慧型搜尋工具</li> <li>● 客製化資訊服務</li> </ul>
高等層次	創造讀者對圖書館更多的需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主動通知出版資訊</li> <li>● 搜羅更廣大的電子資源並擴充遠端館藏</li> <li>● 發展並維持電子論</li> </ul>
中等層次	盡力滿足讀者最大量資訊需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 準確書目管理</li> <li>● 讀者線上介購程序</li> <li>● 資料庫連結和電子資源整合查詢系統</li> </ul>
基礎層次	分析圖書館資源和環境的變遷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 館藏統計與分析</li> <li>● 流通統計與分析</li> <li>● 預測分析</li> <li>● 自動化系統維護與改進</li> </ul>

為更詳細呈現行銷與圖書館自動化的關係，以下分別從圖書館五律、行銷組合以及行銷點線面等三方面，分別闡述之。

由阮甘那桑 (S.R. Ranganathan) 的圖書館五律(Five Laws of Library Science)，可以窺見圖書館自動化與行銷的關聯——

- 「書是爲人所用」(Books are for use)：圖書館事業的最高宗旨便是促進讀者利用其館藏，爲達此目的，固然必須從多方面下工夫(譬如訂定選書政策、製作參考書日和經常進行書庫順架作業等)，以自動化的觀點而論，就是爲讀者建立良好的索書途徑，意即公用目錄檢索系統。優良的目錄檢索工具奠基在軟硬體和編目館員工作的品質，使查找資料的讀者在合理時間內準確獲得所需資料。如此便是符合行銷觀念中所謂產品和成本的本質，建立館方爲讀者的第一線服務。
- 「每冊書必有其讀者」(Every book its reader)以及「每位讀者必有其書」(Every reader his book)：圖書館資源有限，不可能購進世上所有出版品，必須進行館藏發展政策，書刊及非書資料選擇的程序勢在必行。因此，館方在調查讀者需求以及發展館藏特色等事應當加以注重，務使徵集入館的每一件資料都將受到讀者正常利用。「顧客需求」是行銷的核心價值，館方自須對於其讀者的資訊需求情形有相當探查和瞭解，才能將有限資源供讀者作最大利用。圖書館自動化系統之中宜能供應館方人員追蹤過去某一段時日的圖書借閱情況，供館方人員參考；系統中的資料介購功能能方便而有效地執行複本查核作業，並建立讀者介購清單；新出版書目通訊資料亦可透過資料處理程序與讀者介購清單比對，建立另一需求清單，作爲未來購書之依據。
- 「節省讀者的時間」(Save the time of readers)：讀者的時間成本在於許多方面，譬如查找資料時間、取得資料時間、外借等候時間、介購等候時間和避免錯誤所造成時間浪費等等，這些時間都是讀者的成本，也可能都是館員的工作的成本，因此藉由自動化作業施行，讀者和館方都得以節省時間和精神之耗費，進而提升服務效益和工作效率。
- 「圖書館是成長的有機體」(A library is a growing organization)：圖書館的成長必須從多方面進行，有形的、無形的；內在的、外在的；讀者的、館方的等等，自動化扮演的角色在於更新，在於充實，在於便利，在在都作爲館方與讀者互動的媒介，也是圖書館技術服務和讀者服務融匯的主體，使讀者善加利用資源，利用量增大，整體效益性提高，館方將獲取更爲豐富的資源，再投入改善館藏、設備和服務業務，如此形成良性循環，促進圖書館組織不斷成長，迎合環境脈動和讀者需求，創造讀者與館方互賴互惠的局面。

此外，行銷觀念之中有一主軸，就是「行銷組合」(Marketing Mix –

Product, Price, Place, Promotion, 4Ps) , 由 Jerome McCarthy 提出(Jerome McCarthy 。1983) , 而 Philip Kotler 以所謂的 4C – customer, cost, convenience, communication 對應, 茲以表 2 來說明 4P 及 4C 與圖書館自動化的關聯。

表 2 4P 及 4C 與圖書館自動化的關聯

4 P - 4C	舉例	自動化項目/功能
Product-Customer	圖書館的公用目錄	OPAC/WebPAC
	各種書目/摘要資料	資料庫連結
	圖書館介紹資料	多媒體導覽系統
	操作手冊	輔助工具視窗
	館際合作相關資料	館際合作服務系統
	新到期刊目次	與讀者通訊資料庫連結
	介購清單	讀者可以由線上提供採購建議
Price-Cost	檢索資料時間	整合型搜尋+智慧型搜尋
	學習操作時間	導覽/教導系統及工具
	理解資料時間	結果呈現畫面及欄位排列
Place-Convenience	虛擬圖書館	線上查詢/擷取功能
	圖書館網站、遠端電子資料庫、一般郵件、電子郵件信箱、電話服務系統及其他特殊地點等。	網站連結
Promotion-Communication	讀者利用指導	圖書館網頁+多媒體影片
	圖書館導覽	多媒體導覽系統
	新書通報資訊	系統自動 email 新書通報的通知
	公共關係活動	email 讀者/校友推廣活動的通知
	「圖書館週」推廣活動	+網頁公告內容

行銷點、線、面是一種組合式的行銷分析方法，用以指陳組織在進行行銷時的各種層次的影響因素(圖 1)。行銷點指的是行銷過程中主客雙方所接觸的單一因素，它應儘可能被予以具體化和明確化。譬如前線館員說話口齒清晰程度，又如館方網路電腦的故障率等。行銷線指的是由數個相同或相似性質的行銷點所組成的群組，它被用以強調不同行銷線之間的差異性或特色，根據差異性和特色予以分別探究各自的問題，以及探討不同行銷線的可能相互關係。譬如館員面對面的解說態度、使用電子郵件的熟練度、電話回覆的清晰度等行銷點共同構成所謂「館員的人際溝通能力及態度行銷線」。行銷面則涵蓋數條行銷線，它代表組織在大方面或方向上的偏重或偏失，或是在本質上具備的特點等廣泛的分析標的。譬如前述所謂的館員的人際溝通能力及態度行銷線，加上館員專業知識能力及態度行銷線，加上館員業務執行能力及態度行銷線等，共同構成所謂「館員工作行銷面」。

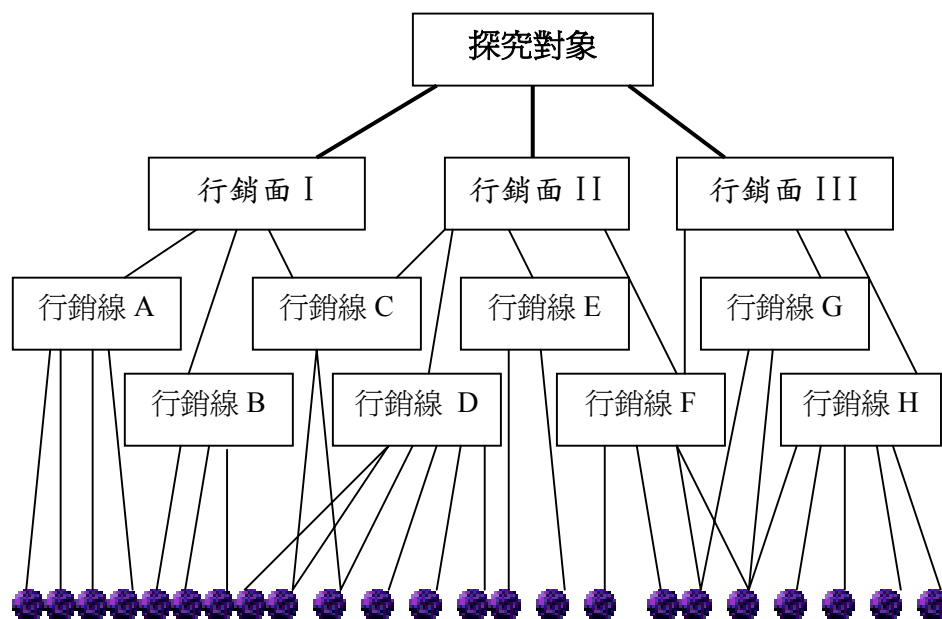


圖 1 行銷點、線、面關係圖

從表 3 中可以得知在圖書館自動化的主題中，其行銷的點、線、面何所指。當然，每個人可以根據個別想法和需要設計行銷的點、線、面，無須依樣畫葫蘆。



表 3 圖書館自動化的行銷點、線、面

	舉	例
面	服務(A,B,D,G)、技術面(C,F,F)、整合服務面(A,B,F...)、管理績效面(B,C)、...	
線	A 硬體(1,2,3,18)、B 軟體(3,5,8,9,11,14,15,16,17,18,19,20)、C 維護與更新(10,14,)、D 操作狀況(4,9,13,15)、E 訓練(13,21)、F 轉換相容(5,6,12,19,20)、G 使用者修改(16,22)、...	
點	畫面(1)、速度(2)、正確度(3)、操作便易度(4)、搜尋廣度(5)、連結強度(6)、自動化程度(7)、統計功能(8)、檢索點(9)、維修效率(10)、目錄呈現(11)、多館連線作業(12)、操作說明書(13)、自動備份功能(14)、指令一致性(15)、彈性處理機制(16)、失誤率(17)、故障率(18)、各種列印功能(19)、輸出結果呈現(20)、新功能/項目說明(21)、錯誤提醒(22)、...	

透過行銷點、線、面可以在針對特定探究對象(譬如圖書館自動化運作情形)初步釐清其行銷影響因素，再進行分析，如此可兼顧宏觀和微觀效果。以表 4 為例，當圖書館自動化系統發展和使用過程中，從諸個行銷點可以較輕易發現是否達到設定水準，經行銷線檢驗各方面功能是否達到目標，再由行銷面整體審視重要面向是否符合預期要求，點、線、面三各層次可依條件(人力、物力、時間等)和需要(急迫性、重要性等)，逐步解決問題和提升效能。

## 伍、 結論與建議

圖書館自動化的成敗固然繫於機器和電腦系統的品質及操作便利性，但是以行銷的觀點來看待，還有一項更為重要的影響因素，即「人」的因素。當圖書館自動化發展的目標不是從人(讀者和館員)的需求予以考量，當建置的自動化系統和機器不加以評估人的操作及感受，當自動化運作的結果帶給人更多的困擾和不滿足，則圖書館自動化終將成爲一件敗筆，難以準確而有效地執行預期的效益。

此外，電腦再強大，系統再周全，畢竟無法不依賴人而完成圖書館所有的業務，因此，館方在發展自動化的歷程當中，應確實從「人的需求」以及「人機互動」的層面來觀察和考慮諸多設計上和操作上的細節，並且以「全面館務推行」和「整體服務品質」雙方面作爲檢驗的標的，確實評估圖館自動化的具體成效，並且探知館員和讀者因

自動化因素而對於圖書館工作效能和服務效能提升的顯著性(此即對於館員的內部行銷以及對於各類讀者的外部行銷),從而為圖書館自動化的前景建立更為強固的基石。

## 參考書目

- 「1」 Stokes, David。顧萱萱、郭建志譯。2003。《行銷學：理論與實務》。台北市：學富。
- 「2」 Kotler, Philip。方世榮譯。2002。《行銷學原理》。台北市：東華。
- 「3」 Kotler, Philip, Alan Andreasen。張在山譯。1991。《非營利事業的策略性行銷(Strategic Marketing for Nonprofit Organizations)》。台北市：授學。
- 「4」 Perreault, W.D. Jr. and E. Jerome McCarthy。陳宏仁譯。2002。《行銷學：放眼全球行銷(Basic Marketing: A Global-Managerial Approach)》。台北市：台灣西書。
- 「5」 林孟真。1996。《圖書館自動化之理論與實務》。台北市：五南。
- 「6」 胡歐蘭等。1999。《圖書館自動化系統調查及評估》。臺北市：教育部。
- 「7」 張鼎鐘。1991。《圖書館自動化導論》。台北市：學生。修訂版。
- 「8」 張慧銖。1995。《圖書館學問題研討(三)圖書館自動化》。台北市：文華。
- 「9」 朱碧靜。2003。「組織特性與圖書館自動化系統運作成效之相關性研究」。《中國圖書館學會會報》，70期，頁130-146。
- 「10」 孟文莉。2002。「圖書館行銷」。《中國圖書館學會會訊》，125，頁28-30。
- 「11」 林珊如。1997。「二十一世紀大學圖書館：行銷服務時代的來臨」。《大學圖書館》，1:1，頁37-54。
- 「12」 徐小鳳。2001。「知識領航的現代發展」。《中華圖書資訊館際合作協會通訊》，20，頁2-6。
- 「13」 陳亞寧。2002。「建立圖書館自動化系統的標準評鑑模式」。《教育資料與圖書館學》，39:3，頁298-312。
- 「14」 陳昭珍、賴麗香。2000。「臺灣省縣市公共圖書館自動化、網

路化及數位化之現況與問題探討」。《國家圖書館館刊》，89:2，頁173-189。

- 「15」陳冠年。2003。「公共圖書館行銷觀念之辨」。《中國圖書館學會會報》，70期，頁109-129。
- 「16」黃鴻珠。1998。「中文圖書館自動化問題探討」。《資訊傳播與圖書館學》，4:4頁，35-45。
- 「17」賴忠勤。「如何規劃公共圖書館自動化系統軟體需求」。  
[http://www.ntl.gov.tw/inf\\_team/action/discuss86/speh1-3.html](http://www.ntl.gov.tw/inf_team/action/discuss86/speh1-3.html)，  
2004年6月22日。
- 「18」香港學校圖書館主任協會。「香港學校圖書館自動化軟件建議功能參考」。  
[http://cd.ed.gov.hk/lib/tl/libitauto\\_test.htm](http://cd.ed.gov.hk/lib/tl/libitauto_test.htm)，2004年6月8日。
- 「19」Cohn, John M., Ann L. Kelsey, and Keith Michael Fiels. 1992. *Planning for Automation: A How-to-do-it Manual for Librarians*. New York: Neal-Schuman.
- 「20」McCarthy, Jerome. 1983. *Essentials of Marketing*. Homewood, Ill: R.D.Irwin.
- 「21」O'Brian, J.A. 2001. *Introduction to Information Systems*. Columbus,OH: McGraw-Hill.
- 「22」Lavagnino, Merri Beth. 1997. "Networking and the Role of the Academic Systems Librarian: An Evolutionary Perspective." *College and Research Libraries* 58, no.3 (May): 217-231.