圖書資訊學刊　第1卷第4期 （2004.3）　頁1-19

大學圖書館合作式即時數位參考諮詢服務

Collaborative Real-time Digital Reference Services in Academic Libraries

蘇小鳳*
Shiao-Feng Su

摘要

美國大學圖書館即時數位參考諮詢服務的價值普遍地受到館員的肯定。圖書館合作式數位參考諮詢服務必須著重教育和訓練專業服務人員以及了解其使用者資訊尋求行爲爲起始，並於合作之先協商好有關服務品質控管、參考問題的配送處理、網路技術和品質的接受標準設定、文化與政治敏感問題、語言溝通、適度行銷和電子資源版權待決議題等，以順利推動此服務成功地站上學術參考服務核心舞台。

Abstract

The real-time digital reference service is valued by most academic librarians in United States. To make the collaborative real-time digital reference service viable in academic library service, the libraries need to understand the information seeking behavior of potential users and to train the staff well. The participating libraries also need to coordinate the following issues in advance: quality control, question routing, network standards, cultural and political sensitivities, communication, copyright, and marketing.

關鍵詞：即時數位參考諮詢服務、合作式即時數位參考諮詢服務、全年無休參考服務、大學圖書館、遠距教學

Keywords: Live Virtual Reference; Collaborative Real-time Digital Reference Service; 24/7 Reference Services; Academic Libraries; Distance Education

* 國立中興大學圖書資訊學研究所助理教授
(Assistant Professor, Graduate Institute of Library and Information Science, National Chung-Hsing University)

臺灣大學學術期刊資料庫

一、 前言

大學圖書館參考服務事業不僅在質的方面要求盡善，在量的方面也一再力求拓展服務對象及延伸服務時間。一般具水準之美國大學圖書館參考諮詢服務皆提供夜間及週末參考諮詢服務，且視之爲圖書館正常開館業務時間，筆者團隊於92年12月間曾電話訪問發現，國內超過半數的大學圖書館（57%）提供夜間參考諮詢服務。雖然電子資源建置與虛擬圖書館的蓬勃發展令不少圖書館專業人員以爲線上資源取得的便利可以縮減圖書館開放服務的時間，然而事實上卻未必然，圖書館各項參考服務業務仍然是資訊傳播鏈中最重要的一環，不易被取代或減縮，密西根大學（University of Michigan at Ann Arbor）的統計顯示，即使網路資源發達，圖書館參考問題的量和複雜度卻都有增加的現象，該校參考服務業務量平均增加約7%。（註1）一項針對Virginia Commonwealth University師生的調查結果顯示，學生情願以付費方式促使校方每週增加18小時的圖書館參考諮詢櫃檯的服務時間。（註2）

一般而言，大學圖書館提供夜間或深夜參考諮詢服務的最大考量在於對館員與使用者的安全顧慮，（註3）此一考量尤其對服務時間超過凌晨12時的圖書館至爲重要。由於即時數位參考諮詢服務的使用者可以在家中連線上網與館員進行諮詢，圖書館不但做到隨時隨處的參考諮詢服務，而且保障了使用者的人身安全，Lessick相信即時數位參考諮詢服務將成爲大學圖書館的核心服務功能。（註4）。此外，遠距教學的快速成長，致使大量不常親臨校園的遠距學生倚重電子資源與各項數位服務，這也是激發圖書館界對即時數位參考諮詢服務如排山倒海般的興趣和發展的主因之一，（註5）而且不少人士認爲即時數位參考諮詢服務應該朝向24小時全天候服務邁進。（註6）

Janes將接受科技革新的進程分爲三階段，第一階段是單純的自動化，圖書館換湯不換藥地將傳統參考服務的方式原封不動地搬上數位世界，例如利用網際網路線上交談技術（Instant Messaging）傳統式地接收和回答參考問題，第二階段是轉移（Migration），繼圖書館獨立發展即時數位參考諮詢服務後，圖書館開始更進一步利用已知科技展開一套新的服務模式，聯合既有專業人才、服務和資源以達成節省、有效的目標。（註7）合作式即時數位參考諮詢服務（Collaborative Real-time Digital Reference Service）即爲兩所或以上之圖書館以合作方式提供即時數位參考諮詢服務，館際間安排專業領域整合、一般下班時間後、跨州界和國際時區的輪值。

本文自簡介即時數位參考諮詢服務之基本型態開始，以供讀者諸君對該服務之形式和過程有一基礎的概念，隨後即介紹合作式

臺灣大學學術期刊資料庫

即時數位參考諮詢服務之方式、現況以及優缺點，本文重點爲建置及實行合作式即時數位參考諮詢服務所需注意之議題。

二、即時數位參考諮詢服務簡介

數位參考諮詢服務（Virtual Reference, Digital Reference或Electronic Reference等等）有多種型態和因應的名稱。傳眞和電話參考服務可說是最早期的數位參考諮詢服務，1990年代盛行利用電子郵件和網頁表格傳遞參考問題和解答，最早期的大學圖書館電子郵件參考服務可以追溯至1980年代中期。（註8）近期數位參考諮詢服務的發展重心強調即時性（Real-Time），即時數位參考諮詢服務能讓館員線上與使用者進行立即、互動性諮詢，並立刻傳遞參考問題的解答，其基本雛形爲透過同步科技在線上以文字交談的網路聊天參考諮詢服務（Chat Reference），而目前最先進的即時數位參考諮詢服務系統還可以藉由Voice over IP和Video Conference的影音同步技術讓館員與使用者能聽到彼此的聲音和看到彼此的影像，此型態之服務以較長之名稱：「臨場網路影音同步會議數位參考諮詢服務」（Live Web-based Video Conference Digital Reference Service）以區辨其完整功能特色。

即時數位參考諮詢服務的過程可由以下一範例加以說明。（註9）在一切設備都齊全的情況下，假設有位商學院的陳教授，當他在家或研究室需要資訊時，他可以點選圖書館網頁上的「與館員聊天」選項鈕，圖書館收到此訊息時，先要求陳教授輸入一些個人資料以驗證他確爲本館服務對象，之後即開始將陳教授的請求排入等待行列，並立即給予回饋訊息表示館方已經收到他的請求，館員目前正在處理前一個諮詢或是正在準備將一些必要的網站資訊往陳教授的網頁上推播（Push）。一旦確定已經無他人排在前面，則館員可立即對陳教授提供參考諮詢服務。假如圖書館有多位館員負責參考諮詢服務，系統可選擇自下列方式來決定此個案由哪位館員來處理。方式一，由於他是從圖書館的工商資訊網頁處點選「聊天」鈕，所以他的諮詢請求可以直接送到工商專業館員加以處理。方式二，系統先將所有問題都集中傳送至某一參考問題配送中心，由該中心館員或系統軟體判斷問題的學科性質再分送至適當的專業學科館員處。

設若陳教授所需爲一般資料，館員可將答案以網頁、Powerpoint 檔、或是任何電子形式資料推播到陳教授的網頁瀏覽器。若陳教授需查詢資料庫，館員可以推薦適合的資料庫，並利用共同瀏覽功能（Co-browsing）予以簡單的查詢指令說明。甚至，館員可以應要求直接控制陳教授的網頁瀏覽器，讓陳教授能在遠端與館員一同操作資料庫或輸入正確檢索詞。順利完成查詢後，軟體可逕行寄送整個參考諮詢過程紀錄，例如查詢過的

臺灣大學學術期刊資料庫

網址URLs及用過的檢索詞等，一份傳送給使用者，一份傳送給館方以供記錄存檔。館方可藉此了解問題爲何種類型、每時段有多少問題進來、以及每一個問題花用多久時間處理等等，以提供詳細統計資料於管理決策上使用，並可用來訓練新進館員。假設館員對問題不能立即提供完全滿意的答覆，可將過程紀錄轉介至其他合適的資深館員或學科專家處，如此一來，專家因已握有上次諮詢過程的紀錄，可以不必請使用者覆述問題，並可得知已經查詢過何種資料及作過哪些努力，從而易於修訂方向，雙方都省時省力，提高效率。

若系統具有網路影音同步科技，參考館員還可以與使用者透過聲音交談，並透過影像傳輸技術看到彼此臉部表情和肢體語言等，猶如兩人同在一處，感覺猶如使用者親臨參考服務櫃檯與館員進行「面對面」式的互動性諮詢，不但解除靠文字爲單一媒體所產生的不明確性和釋義時所需往返耗時，也讓館員經由肢體語言之幫助了解參考問題文字以外的訊息以利參考晤談，實爲吾人所樂見之模式。但此項服務所需要的設備較多，除了特殊的軟體處理影音之外，館方和終端使用者所在之處都需要有數位影像系統和良好的數位通訊環境。由於VoIP技術尚未能臻於成熟等限制，目前的即時數位參考諮詢服務的主流是網路聊天室參考諮詢服務。

網路聊天參考諮詢服務風行於美國大學圖書館界，該服務倚重文字爲單一溝通方式，在所有提供網路聊天參考諮詢服務的圖書館中，大學圖書館佔7成。（註10）2003年的一份調查統計顯示，一次網路聊天參考晤談所需時間從3至30分鐘不等，平均一次約爲12分57秒，但是標準差爲7分39秒，顯示每次參考交談時間長度的差異仍頗大。（註11）雖有專業人士提出網路聊天模式參考諮詢服務永遠也不會好到能取代館員與讀者間面對面溝通的地步，（註12）但根據一項對全美國提供網路聊天參考諮詢服務之圖書館的調查顯示，幾乎所有的受訪館員都認同網路聊天參考諮詢服務是有價值的參考服務形式（98%），而且優於電子郵件參考服務（56%）和電話參考服務（41%）。（註13）

三、合作式即時數位參考諮詢服務現況簡介

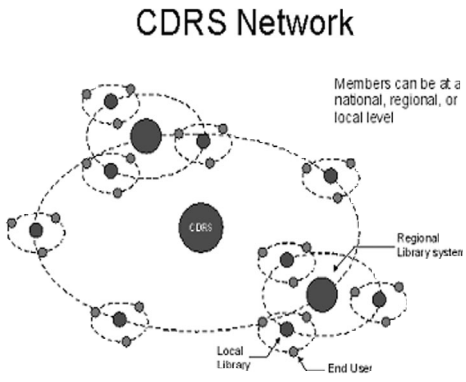
Ferguson和Bunge指出圖書館員唯有藉助良好的合作關係才能建置支持其專業核心價值之系統，（註14）舉例而言，幾乎所有圖書館編目專業人員皆肯定合作編目和館際互借。繼圖書館獨立發展即時數位參考諮詢服務後，有著悠久合作傳統以完成高品質服務的圖書館專業人員尋思借助合作模式，意欲於加強參考服務質量的同時進一步地減輕人力負荷，並聯合行銷和集中處理各館零零散散和使用率不彰的深夜參考諮詢服務，而

臺灣大學學術期刊資料庫

終至於聯合全球圖書館參考服務以織成全球數位參考諮詢服務網。

合作式即時數位參考諮詢服務藉由互連之圖書館、機構透過網際網路對研究者提供專業參考服務。（註15）研究者提出資訊需求之後，該需求經過需求處理中心之專人或軟體分析後，根據使用者提出需求的時間、各館學科主題特色及館藏範圍等條件，於所有參與圖書館之會員檔案中找尋適當回答的會員圖書館後，將參考問題傳送至該館，參考問題得以解答之後再由需求處理軟體傳回給使用者或使用者所在之會員機構。

美國國會圖書館於2000年起與16個圖書館合作著手定名爲Collaborative Digital Reference Service（CDRS）的合作式數位參考諮詢計畫，（註16）雖然CDRS之服務範圍並非只針對學術圖書館，但由於該合作計畫的範圍遼闊具指標意義，且發展的方向是即時性，因此頗值得在本文中略提。該計畫願景著重於聯合全世界所有類型的圖書館以減縮資訊提供者與資訊尋求者之間的鴻距，其理念基礎如圖一所示，藉由當地圖書館（Local Library）的聯合服務以提供所有研究人員全時性不分地域的即時參考諮詢，館與館之間合作形成區域性圖書館參考諮詢合作網（Regional Library System），區域性圖書館合作網之間再互聯形成國家合作網，最終形成全球性圖書館數位參考諮詢服務合作網。



圖一 CDRS基礎理念（註17）

CDRS計畫分三階段進行，第一階段爲包括美國學術、公共、國家級圖書館及國立澳洲圖書館共同進行的測試階段，該階段已於2000三月間完成。第二階段擴大招攬會員機構，拓展學科主題及擴張全球性，2002年6月起美國國會圖書館與OCLC技術合作，便將CDRS更名爲QuestionPoint Collaborative Virtual Reference [www.QuestionPoint. org]，正式向會員圖書館提供參考服務，（註18）目前已招收囊括美、英、中、德、澳、荷、加拿大和挪威等多國逾400名會員，圖書館共同朝24/7/365目標邁進（註19）並向會員徵收會費約2000美元，會費可視參與度而折扣。（註20）第三階段則企圖將使用者曾經問過的問題與解答存檔而形成一個知識資源網。

美國大學圖書館間合作提供即時數位參考諮詢服務的現象非常普遍，美國伊利諾州內八個學術圖書館早在2001年成功地合作提

臺灣大學學術期刊資料庫

供24/7即時數位參考諮詢服務。（註21）全球知名的合作式即時數位參考諮詢服務約有78個，其中美國有約63個合作網，（註22）僅大學與學術圖書館間之合作計畫便有23個，此外，不限型態的合作聯盟中亦多包含大學圖書館。許多即時數位參考諮詢服務的合作是建構在現成既有的各種聯盟，（註23）例如電子期刊聯盟等，學院（Community College）與公共圖書館傾向以參加聯盟的方式提供網路聊天模式參考諮詢服務，而大學圖書館比較不熱衷以既有聯盟爲合作式即時數位參考諮詢服務的班底。（註24）美國一些較負盛名的代理商如 24/7 Reference 和LSSI公司亦會幫忙拉攏圖書館間合作，（註25）國內則有交通大學圖書館受國家圖書館委託自2002年起開發以電子郵件爲主的線上合作參考諮詢系統，目前已有30個各類型圖書館參與試行。（註26）

四、合作式即時數位參考諮詢服務之優、缺點

合作式即時數位參考諮詢服務對圖書館而言具有整合、強化參考人才和節省資源的優點，對使用者而言則有即時、全時之主要優點，若是能再佐以影音功能，便可以產生均衡且優勢學科主題之「身歷其境」的即時數位參考諮詢服務。合作的缺點則出現在各館之間協調配合所需扛的包袱及問題轉介時的判斷與規範。

藉由合作的方式，參考館員間協調輪值，可以達成圖書館夜間參考服務時間加長而館員個人夜間工作的時間卻不需增加或甚至因合作輪值而降低，無異於參考服務人力無形中增加。合作館方並且可以共同購買一系列的數位參考資源以發展爲核心數位參考館藏，確保使用者不論連線時碰到哪一館輪值皆可接受到同樣的資源，同時也提昇參考服務的品質。合作式影音數位參考諮詢服務追求的時間目標除了即時外尚有24/7，意即每週七天、每天二十四小時隨時提供「現場」參考服務。目前並非所有的即時數位參考諮詢服務聯盟皆實行24/7，然而24/7確是即時數位參考諮詢服務的理想目標，而合作是實現此一目標的務實作法。

以美國爲例，東西兩岸有三個小時的時差，假使東岸紐約州某大學圖書館與西岸加州某館合作，且兩館均於當地時間清晨7時至凌晨12時提供即時數位參考諮詢服務，則當紐約州的圖書館於凌晨關閉服務時，該館使用者仍可連線至加州的圖書館繼續其諮詢至凌晨3點（加州時間凌晨12點），換言之，加州的使用者則可以從清晨4點即開始使用紐約州的圖書館於清晨7時始的服務。如果再算上夏威夷州比加州慢三小時，則紐約州的圖書館使用者可自清晨7時諮詢至翌日凌晨6時，離全天24小時服務不遠矣。若再加上全世界歐亞澳非等洲，則24/7之實現就在眼前。有些聯盟將深夜至翌日開館前的參考

臺灣大學學術期刊資料庫

諮詢服務委外給私人資訊公司，例如LSSI（Library Systems & Services, L.L.C）就發展出一套功能完整的24/7 Web Reference Center服務，在下班及深夜代圖書館回答參考問題，該公司旗下擁有具學科背景、受過專業訓練的資訊人員遠距提供服務。

除大學圖書館間合作提供即時數位參考諮詢服務，另有一些公共及大學圖書館雖然服務的目標和對象南轅北轍，但由於某些資料必須到大型學術圖書館才有，有些問題卻是某公共圖書館所專長，爲提供完整的參考服務又不浪費經費做重複採購，於是聯合起來形成一種中央與分部的模式。該類型合作式服務不僅省去使用者換館提問的困擾，也解決了大館「樹大招風」的特殊困境。由於一般人相信大型學術圖書館資源較豐沛，常將一些實際上公共圖書館能回答得更好的問題（如，族譜、當地水污染等）拋向大型學術圖書館，在此情況下，合作網的控制程式可以根據問題的主題和性質去檢視相符的合作館方檔案，直接將問題轉寄至適當的圖書館。在理想的合作情況下，各館都可以發展一或多個專門學科主題以更有效服務使用者及利用資源特色。

在使用者方面，由於越來越多的參考書、期刊已建置成了電子或是網頁形式，人們也越來越習慣透過電腦網路立刻找尋答案，而由於網頁和電子形式不打烊、隨時可供查用，使用者順理成章的期盼全天候而且即時的圖書館參考諮詢服務。即時服務可以在使用者的資訊需求點上有效提供參考諮詢，雖然許多大學生因爲自認懂得使用網頁而顯得不再覺得陌生和畏懼以網頁樣式呈現的資料庫，但他們實際上並不眞正知道有效搜尋資料庫的技巧，而且也仰賴館員指導選擇合適的資料庫。（註27）每週七天、每天二十四小時的服務更能讓使用者在問題產生點立即得到解答繼續其研究而無須等待，對於使用者研究效率和滿意度的提昇必定有正面的效用。

合作式即時數位參考諮詢服務亦有其不甚理想的一面。首先，合作式的運作通常有著所有的參與者都必須要同意同一套遊戲規則的沈重包袱，於是館員需要參加許多的委員會，在數不完的會議裏找尋出有效的方式來規範所有參與者，這對於工作已經很忙碌的參考館員而言並非一件容易的事情。而即使盡力協調也可能爲了使合作歷程順利而終致落得妥協，例如在對該館使用者最好的服務層次上妥協以求得對於整體合作參與者的集體最佳利益。ALA的 Reference and User Services Association 於2004年已就數位參考諮詢服務過程及目標審定一套適合遠距服務的行爲準則 Guidelines for Behavioral Performance of Reference and Information Service Providers。（註28）一份2002年的調查指出，65%的圖書館參考服務人員從來沒有線上聊天過，這顯示出大部分的館員都缺

臺灣大學學術期刊資料庫

乏這個領域的禮貌或者文化經驗的可能性，（註29）也無怪乎ALA急著制定此一規範。

其次，轉介參考問題的需求在大學圖書館間並不明顯，大學圖書館工作的焦點常在於指導學生利用圖書館並找尋研究資料，且因大學圖書館通常擁有與該校科系相關的豐富館藏，所以通常能夠自理，因此Coffman嘲諷圖書館籌措了上千上萬的美金和龐大的人員、時間去因應一個根本不存在的需求。（註30） 參考問題如需轉介可運用兩種方式進行，一爲由圖書館員自行判斷、選擇他們想要轉介問題的友館，此法之缺點將在下面參考問題的配送處理一節中討論，二爲透過合作網路上的自動化問題配送軟體將需轉介的參考問題與會員圖書館的檔案做比對後指定給最合適的圖書館來解答，但是配送的演算法（Algorithms） 有時候還會出差錯，例如最典型的笑話是美國國會圖書館的CDRS計畫時期（後改稱QuestionPoint）就曾經把有關美國最高法院（U.S. Supreme Court）的相關參考問題配送到香港的圖書館去。（註31）

最後，圖書館的合作編目系統成功的同時也裁掉了數以千計的編目館員的職缺，而這些人原本可以在各個圖書館獨立進行分類編目的工作，參考服務人員也可能以此爲殷鑑而自危。

五、推動合作式即時數位參考諮詢服務之議題

欲使即時數位參考諮詢服務成功地站上學術參考服務核心舞台須多方仔細籌劃，由於即時數位參考諮詢服務的成功仍然以人爲重，且事實上，任何成功的服務皆是以了解其使用者的特質需求和良好的教育訓練其專業服務人員爲起始。此外，推動合作式即時數位參考諮詢服務尚需注意服務品質控管、參考問題的配送處理（Question Routing）、服務時段的選擇和電子資源版權等議題，以及最後也是成功關鍵之一的環節就是適度的行銷。

專業人員訓練

Nardi and O’Day使用「資訊治療」（Information Therapy）一詞來形容館員藉由參考晤談找出圖書館使用者心中眞正的資訊需求及確切問題所在。（註32）以往大學圖書館館員多能充分掌握使用者的需求並提供個人化的服務，然而在虛擬參考服務的環境中卻有館員與使用者彼此「摸不清底細」的現象，（註33）在合作模式中這種情形則更爲突顯。參考服務館員早已經竭盡心力以求跟上本館使用者需求的快速變化，與他館合作則尚需了解他館使用者的特質和習性，（註34） 瞭解服務對象的需求與習性一務愈形艱苦。合作式即時數位參考諮詢服務不僅使用者的地點不固定，而且應答的館員也隨著值班時間表而不同，形成「游牧」使用者

臺灣大學學術期刊資料庫

與「游牧」館員互動的新現象。由於館員跨館服務，使用者也跨館尋求資訊，一再相遇的機率會降低，令館員懷疑深入了解一個使用者需求所投入的時間和精力是否能產生再利用價值。

此外，「資訊治療師」自身於面臨新興數位參考形式時也起了疑惑。即時數位參考服務中的參考館員可能不能再像以往一般優雅地在參考櫃檯等待使用者詢問，而是周旋在數位參考軟體所發出陣陣的催促聲、電話鈴聲與櫃檯前的詢問者不耐等候的眼神中，英國的一份調查指出館員擔心自己是否能遊刃有餘地運用新科技，且對於透過網路影像系統「上鏡頭」總是覺得並不自然，而這種不自然的情結在思及整個諮詢過程還可能會被全程錄影以供將來研究參考時更形加劇。（註35）

除參考館員原本就需具有的核心能力之外，即時數位參考服務館員須充分接受有關該服務的特質，例如多工處理（Multitasking），及各項相關議題的能力培養與心理建設教育，才能減縮對即時數位參考諮詢服務摸索和適應不良期，此外，除了一般以爲即時數位館員需增加電子資源之知識外，尚需加強館員對紙本資料的熟稔，因爲大學教師和學生的網路資訊知能已經頗高，所以會向圖書館求助的問題極有可能其解答並不在電子資源中。

美國圖書館界在即時數位參考諮詢服務的教育方面顯得意外的吝嗇，四分之一的受訪數位參考館員表示他們服務的機構並沒有在軟體代理商所提供的訓練以外提供額外的訓練，其他館員則表示館方大約僅再額外提供約一小時的訓練。（註36）提供即時數位參考諮詢服務的圖書館須對在職參考服務人員進行有關網路以及和該服務相關軟硬體的運用技術的訓練，對未來將聘用的人員則須考量其是否具備即時數位參考諮詢服務知識。合作式即時數位參考諮詢服務可以聯合聘請講師對該合作網之共用軟體及共通特性進行訓練。教育的對象不僅是針對現職參考服務館員，圖書資訊學教育中亦須加進此類課程給未來的生力軍以迎接數位服務的趨勢。

使用者相關議題

圖書館首先需瞭解有高度意願使用此項服務者之特性、資訊能力和其一般問題型態。Ercegovac相信圖書館使用者具有多樣性且有越來越遠距的傾向，他們對24/7的即時數位服務具高度期盼。（註37） Gray認爲即時數位參考諮詢服務的使用者通常不會提出深度較高的研究型問題，（註38）但美國伊利諾州的學術圖書館Ready for Reference合作計畫的紀錄卻顯示其使用者所問的參考問題種類相當廣泛，因此Sloan認爲不應將服務的類型侷限於快速參考（Ready Reference）而捨棄相當比例的研究型使用

臺灣大學學術期刊資料庫

者。（註39）即時數位服務的終極目標應將受理範圍擴展至與圖書館參考服務台之服務完全相同。

研究顯示網路使用者的匿名性使得人們能更坦白的探討自己的問題，（註40）合作式即時數位參考諮詢服務所造成的「游牧」使用者現象雖然令館員傷腦筋，使用者卻可能樂在其中。所以參與合作的圖書館需考慮，是否值得因驗證使用者合法使用權而造成過多地要求個人資訊，游牧使用者一般說來並不會喜歡因利用合作服務而反至名揚四海，尤其數位參考服務若具有影音傳輸能力則可以考慮讓使用者以選擇現成圖像的方式與館員對談，以免先進的科技反因阻礙了數位參考中匿名的優勢造成而導致使用者卻步，一個以小型學術圖書館爲個案的研究發現有些使用者會將數位攝影機的鏡頭遮住以避免面貌被館員看到。（註41）如果該服務會紀錄諮詢過程供日後觀摩或研究，則必須注意尊重使用者的隱私與肖像權等而予以事先告知、徵得同意，但是注重匿名性的使用者恐怕聽到錄影二字更是像會丟熱洋芋一般地急切遠離。

在鼓勵使用者多加利用即時數位參考諮詢服務的同時，控制非服務對象的使用也是館員所關心的議題，由於美國的州立大學和國內國立大學的基本經費來源是由政府收納所得稅而來，因此是否有義務提供服務予社區人士以示友好善意便成爲一項值得斟酌的議題。許多討論虛擬參考服務的早期文獻多會關注如何節制非自身圖書館或聯盟服務範圍之使用者。大學圖書館常在網頁上言明其服務僅供該校教職員及學生使用，除非所提問題與該館特藏相關。有些合作聯盟曾試圖以借書證字號作爲查驗身分的方法，但因各館之借書證字號或各大學之教職員、學生証字號編碼體系不盡相同而執行困難。

如果合作式即時數位參考諮詢服務開放使用者自行操作，而非由館員代勞兼控制，則需有一套規則爲使用者愼選合作之會員館，否則對易於有樹大招風現象的明星型大學圖書館更會是負擔。有些人士提議利用向使用者收費方式以控制過多即時數位參考諮詢服務被過當使用，以爲如此可將非急用的使用個案過濾掉。不過，收費問題常常在每一次圖書館引進新科技給使用者時被提出，其利與弊的爭論已爲經典。

服務品質的管理

合作應以互信爲前提，然而合作式即時數位參考諮詢服務最令人關心的議題莫過於參考服務品質的掌控，合作式即時數位參考諮詢服務猶如將該館部分的參考業務委外（outsourcing）處理，該部分之參考服務的品質完全視合作館方人員素質、軟硬體設備、網路通訊品質及館藏資源而定。一般技術服務部分若是委外於代理商，圖書館可以於不滿意其品質時科處罰鍰或將之解聘，但與友館合作時，處理不良廠商的方法卻完全無法

臺灣大學學術期刊資料庫

運用。QuestionPoint建立了諸多指導原則並利用同儕監督（Peer Monitoring）的措施以確保服務品質及參考答案的正確性。（註42）

此外，合作的圖書館間若本身條件相差甚多則有可能出現參考服務人員素質不一的現象，一般而言，美國大而有名氣的學術圖書館本身就對優秀人才具有較高吸引力且通常又致力於網羅人才，所以一般而言參考服務人員的素質會較高。如果合作式即時數位參考諮詢服務允許使用者自行挑選連結的館方，那麼在忙碌的時段中，出資聘任較優秀館員的圖書館是否有權要求該館參考服務人員優先服務該大學之使用者便成了一項值得事先協調並明文規範好的議題。籌劃跨國之即時數位參考諮詢服務合作網時則尚須注意語言表達能力的議題，英語是否爲所有參與圖書館之共通嫻熟語言亦應列入考量。（註43）

McClure等人提出八項評鑑服務品質的指標，包括館員的禮貌、解答的正確性、使用者滿意度、顧客回訪的比率、服務的知名度、每次服務的花費和完成時間和可及性，（註44） 這些服務指標的訂定皆需經由合作館間協議清楚並遵守。

參考問題的配送處理

合作式即時數位參考諮詢服務需注意參考問題的配送處理是否適當和公平。圖書館於合作關係中難免需要將非屬該館服務範圍內和超過處理能量的參考問題轉介至其他館員或是合作聯盟中的其他圖書館。由於在合作模式中產生了參考問題與專家館員間多對多關係的現象，於是如何適當地配送參考問題以最佳化利用專家館員的時間與專才最好能在合作的一開始就議定。

Powerantz等人利用疊慧法（Delphi Study）找出影響合作式即時數位參考諮詢服務中館員決定問題的配送處理的15個重要因素。（註45）其中牽涉到將參考問題配送至哪一個合作友館的決定因素有八個，它們依優先考量順序分別爲（1）學科主題，（2）候選友館的服務深度層次，（3）聯盟中所協定之該館應義務處理的參考問題數量是否已達到上限？（4）候選友館的回答率，（5）候選友館過去在提供解答上的正確性與完整性的表現，（6）候選友館的回覆速度，（7）聯盟中所協定之本館可轉傳至他館的參考問題數量是否已達到上限？以及（8）候選友館的館藏範圍。

從以上各因素可以看出有一些考量是依據合作聯盟事先議定的規章，如第（3）和（7）項，因此國內圖書館界亦可參照未雨綢繆的作法事先將「量」的問題議定好，以免後續留有太大的爭議空間。該研究並指出不論是針對館內或館外轉介，學科主題皆是名列第一的考量因素，在大學圖書館合作模式中常有多館學科主題優勢重複的現象，如何具體劃分各館在學科主題的歸屬亦是重要的

臺灣大學學術期刊資料庫

前導作業，否則大館樹大招風的困境無可避免。有了對轉介參考問題的考量因素的瞭解後，吾人可以試圖將這些因素應用到參考問題自動配送系統中，同時努力祈禱不要發生前述「美國高等法院」類似事件重現。

電子資源的版權

版權爭議一直存在於各項數位服務中，已有文獻完整討論此議題，本文謹在此點出電子資源版權的議題於合作式數位參考諮詢服務中的爭議性。如果合作聯盟中的各館未能於所需之電子資源取得核心館藏協議進而集體採購，則有些圖書館的使用者是否因此依法便不能利用他館所訂購的電子全文資料庫、電子書和電子期刊等資源。QuestionPoint 在避免觸及版權爭議的作法是在建立知識庫時，將問題解答的內容中需要授權使用的部份改寫或直接刪除內容而僅記錄資料來源，但嚴格說起來，提問的使用者還是可能已「非法」受惠了，電子資源代理商應該不會容忍圖書館界以一館之資購買了一份電子資料庫和參考文獻的產品就可以幫忙回答所有其他來自各地的問題。由於合作即時數位參考諮詢服務的新穎性，連帶此項議題也尚待討論。

服務時段

合作式即時數位參考諮詢服務能夠做到24/7自然是最理想境界，美國國會圖書館與OCLC於2001年簽訂合作協約，由OCLC提供技術發展之協助，建立「問題與解答」資料庫與人員訓練等以邁向名符其實24/7的服務目標。學術圖書館的即時數位參考諮詢服務計畫也多以全天24小時高品質服務爲核心焦點，例如康乃爾大學圖書館（Cornell University Libraries）早於2001年便致力發展24/7虛擬參考服務。（註46）

如果多館合作提供即時數位參考諮詢服務仍然無法做到24/7，則須找出服務使用需求較高的時段。Ready for Reference計畫的使用報告結果顯示下午5點至凌晨1點是最忙碌的時段，43.7%的使用量集中在此時段，而上午8到12點則是最清淡的時段。週一至週四區間的使用量是週五至週日的將近3倍高。學期末更是使用即時數位參考諮詢服務的高峰期，例如美國學期制的春季班五月初即結束，四月便是使用量上的最高峰月。（註47）

合作式即時數位參考諮詢服務必須將館員上線的時段或各館的輪值表在各宣傳地點及圖書館網頁上清楚標示，或是所提之參考問題的學科主題造成當時值班館員無法回答，上了「門」的顧客吃上閉門羹會成爲最佳的反宣傳。多數即時數位參考諮詢服務的使用者本就是因爲急需或是圖便利而上線向數位參考館員求助，研究結果顯示即時數位參考諮詢服務的使用者不會削足適履地去計畫何時上線以便向數位參考館員諮詢，（註48）如果圖書館異想天開的啓動一三五上午和二四六下午之類的時段意圖讓使用者抓狂

臺灣大學學術期刊資料庫

背記，則此項服務多半終究落於空置的下場。

推廣與行銷

成功行銷可說是推動合作式即時數位參考諮詢服務萬事俱備後的東風。美國已經有些圖書館的即時數位參考諮詢服務雖具備優質的軟體、人員和電子資源，但因無使用者而導致該項業務的停止。（註49）據2003年出版的資訊顯示，僅10%提供即時數位參考諮詢服務的圖書館每月處理的參考問題達300件（平均每天才約10件左右），以數量而言並不高，顯示此服務仍有推廣空間。（註50）合作式即時數位參考諮詢服務的使用率較單打獨鬥型稍微高一點，推測是拜聯合宣傳之效果，單打獨鬥型的圖書館常面臨使用者根本不知悉該館提供此項服務。

Ronan列出圖書館可利用的行銷方式包括利用相關網站、報紙、電視新聞、開記者會和電子郵件討論群等媒體宣傳，亦可在各處張貼海報等各種方式以增加曝光率，（註51）國內大學校慶、園遊會時均熱鬧而吸引學生，圖書館不妨利用此機會設攤位進行有獎徵答等宣傳。行銷策略雖多，但若能針對既有使用者和尚待開發的使用者而分別使用不同的管道和重點宣傳會更佳，（註52）而合作式即時數位參考諮詢服務的行銷除了以使用者爲對象外，尚需考慮到取得所有現有參與館方的認同、協調以及吸引其他圖書館的加入。

即時數位參考諮詢服務系統宜盡量在每個相關的圖書館網站頁面建置超連結以便在各個需求點上提醒並帶領圖書館網站的既有使用者至即時數位參考諮詢服務頁面。有些先進的圖書館線上目錄系統會在目錄檢索結果出現零或太多書目時建議使用者點選線上請教參考館員的連結。有些即時數位參考諮詢服務軟體採用主動出擊的策略，讓館員隨時監看圖書館網站的使用狀況，當發現有使用者可能需要協助，則令其頁面跳出一個視窗提醒讀者可以向圖書館員線上求助。不過這樣的方式可能會嚇到圖書館使用者，館方須謹慎。

實體圖書館內的既有使用者則較容易注意到在館內各服務處吊掛的橫幅和各服務檯面上所放置供人取用的書籤等宣傳品，圖書館可以製作此類文宣品以吸引使用者注意到即時數位參考諮詢服務的啓用，亦可在預約和逾期還書通知單中以簡單文字宣傳此服務。當然，大一新生圖書館導覽和圖書館利用教育課程更是絕佳的宣傳機會。

向尚待開發的圖書館使用者行銷即時數位參考諮詢服務則是一項高難度的挑戰，肇因於不清楚行銷的對象在何處。大學圖書館可以利用大學網站和學生刊物進行宣傳，亦可於BBS討論群上散播此項服務開張的消息。有些教授的個人網站因提供課業資訊致使同學們經常拜訪，如果能取得該教授的同意，即可透過該網站宣傳此項新服務，甚至

臺灣大學學術期刊資料庫

邀請教授於課堂中幫忙宣傳。由於即時數位參考諮詢服務的新鮮性，圖書館甚至可以主動邀請電視和電台的新聞媒體前來採訪以獲得免費宣傳。

合作聯盟的行銷不只針對服務的使用者，也將目標設定於服務的提供者，積極爭取更多圖書館的加入。合作式即時數位參考諮詢服務的行銷不論在方式和重點上皆須取得合作館方的認同，有些「政治性」的議題，例如哪一館是該合作聯盟的負責館、哪一館實際負責運作某項業務等的釐清和說明就比單一圖書館的運作來得複雜。合作聯盟於經費方面有聚沙成塔的優勢，假若每個參與的圖書館皆能撥出一小部份的經費，集結起來可以成爲一筆大錢，足供購買電視和電台的廣告時段進行一段時期的宣傳，亦可委請專業行銷公司整體包裝再分送至各個參與圖書館同時進行強力宣導使用該服務。

宣傳期間可能會引來許多使用者抱著好玩的心態嘗試而導致諮詢量激增，合作館方必須事先安排優質優量的參考服務人員以求初次接觸即能留給使用者良好的印象，千萬不可以「平常心」對待非平常時期，以免產生館員的服務倉促而草率的印象，甚至館員因過勞而致使與使用者產生齟齬等負面效應。企業界的研究顯示一個對服務不滿意的顧客會在一個月內將事件告訴14至15人，經過四、五次的流傳後，實際上在一個月內會有40至45人知道這件事，而非常滿意的事件在一年中卻只會流傳到5至6人的耳裡（註53）。吾人對「好事不出門，壞事傳千里」之古訓不可不慎。

六、 結語

國內尚有接近半數的（43%）大學圖書館未能提供夜間參考諮詢，而據非正式了解，許多未提供夜間參考諮詢服務之圖書館所持之理由多因考量館員人力負荷及安全。圖書館未能提供夜間參考諮詢服務的某些困難，或是夜間參考服務實施當中的一些困難，或可藉由即時數位參考諮詢服務減輕，進而可利用合作式即時數位參考諮詢服務所具有的優點，突破傳統限制，達成全時全球數位知識網的型成，以進一步提昇服務品質、時間的目標。唯進行合作計畫時需注意文中所述之品質控制、人員訓練、了解使用者、挑選適合時段和適當行銷等議題，冀求藉助國外經驗整體規劃以縮短館員與使用者摸索和適應期。

合作式即時數位參考諮詢服務的價值是受到肯定的，但欲使此服務成功地站上國內學術參考服務的核心舞台，則仍須多方仔細籌劃，以期在一開始便能「做正確的事，將正確的事做對」。但無論服務的形式如何改變，參考服務的基本精神和一貫的「個人化接觸」爲中心的信念仍將延續不墜。（註54）

臺灣大學學術期刊資料庫

參考服務館員還須注意發展一套與各使用者族群間的無接縫參考語言（Seamless Languages）。將來更要朝著發展出參考服務館員與身心障礙者間的無接縫參考語言努力。

服務的成敗與否除了軟硬體設備以及專業人員的配合，提供服務的時段是否符合該項服務使用者族群的需求亦是關鍵，而每日僅開放數小時的即時數位參考諮詢服務容易讓使用者不方便和不易記憶，可能會因而導致使用率低落。合作式服務牽涉的圖書館同質性越高，服務時段的協調越容易達成共識。研究報導指出，使用率較高的時段是下午至凌晨間，而因國內大學生近年來似有入寢時間延後至深夜的熬夜傾向，大學圖書館合作於學期末提供即時數位參考服務至凌晨，以協助學生找尋合用的參考資料是一項值得試行的作法。

文中所論述之各項議題僅供有意發展即時數位參考諮詢服務者之參考，其中涉及合作之議題宜於訂定聯盟初即達成共識，以確保日後運作順暢和館際間合作愉快。

致謝

國立中興大學圖書資訊學研究所胡眞華同學協助作者以電話查訪我國夜間參考諮詢服務實施現況，謹此致謝。筆者對國內大學圖書館同仁熱心幫忙筆者了解夜間參考服務開放時間現況謹致謝忱。

註釋

1 Gosling, William A. “To Go or Not to Go? Library as Place.” *American Libraries* 31:11 (2000): 44-45.

2 Harless, D. W., and F. R. Allen. “Using the Contingent Valuation Method to Measure Patron Benefits of Reference Desk Service in an Academic Library.” *College and Research Libraries* 60:1 (1999): 56-69.

3 DiMarco, S., and S. Van Dam. “Late Night in an Academic Library: Issues, Concerns, Planning.” *Library and Archival Security* 14:2 (1998): 7-23.

4 Lessick, Susan. “Transforming Reference Staffing for the Digital Library.” p. 33. In Lankes, R. David, John W. Collins III, and Abby S. Kasowitz. Ed., Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Management, and Evaluation. New York: Nearl-Schuman, 2000. pp. 25-36.

5 Coffman, Steve. “Distance Education and Virtual Reference: Where Are We Headed?” *Computers in Libraries* 21: 4 (April 2001): 20-25.

6 Young, Jeffrey R. “Distance Education Transforms Help Desks Into ‘24-7’ Operations.” *Chronicle of Higher Education* 46:38 (2000): A49.

7 Janes, Joseph. “Why Reference Is about to Change Forever (but Not Completely).” In Lankes, R. David, John W. Collins III, and

臺灣大學學術期刊資料庫

Abby S. Kasowitz. Ed., Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Management, and Evaluation. New York: Nearl-Schuman, 2000. pp. 13-24.

8 Lam, Kwan-Yau. "Exploring Virtual Reference: What It Is and What It May Be." p. 31. In Lankes, R. David, Charles R. McClure, Melissa Gross, and Jeffrey Pomerantz. Ed., Implementing Digital Reference Services: Setting Standards and Making It Real. Neal-Schuman Publishers, 2003. pp. 31-39.

9 蘇小鳳，「英、美學術圖書館之虛擬參考服務：從電子郵件至現場網路影音同步參考諮詢服務」，興大人文學報，32（民91年6月）：頁562-63。

10 Marsteller, Matt, and Paul Neuhaus. "Providing Chat Reference Service : A Survey of Current Practices." In Implementing Digital Reference Services: Setting Standards and Making it Real Ed. by R. David Lankes, Charles R. McClure, Melissa Gross, and Jeffrey Pomerantz. New York: Neal-Schuman, 2003. pp. 61-74.

11 White, Marilyn Domas, Eileen G. Abels, and Neal Kaske. "Evaluation of Chat Reference Service Quality: Pilot Study." D-Lib Magazine 9:2 (February 2003). http://www.dlib.org/dlib/february03/white/02white.html

12 Schostag, S., and A. Lipow. 'Ann Lipow's Workshop: 'Are You Ready for Digital Reference?'" *DF Revy* 25:4 (2002): 95-96.

13 同註10，p. 66.

14 Ferguson, Chris D., and Charles A. Bunge. "The Shape of Services to Come:Values-Based Reference Service for the Largely Digital Library." *College & Research Libraries* 58:3 (May, 1997): 252-65.

15 Kresh, Diane Nester. "Libraries Meet the World Wide Web: The Collaborative Digital Reference Service." *ARL Bimonthly Report* 219. December 2001. http://www.arl.org/newsltr/219/cdrs.html

16 LC的CDRS計畫的早期16個合作圖書館爲The National Agricultural Library, the National Library of Australia, the National Library of Canada, the Smithsonian American Art Museum, the University of Texas at Austin, Cornell University, Santa Monica Public Library, Morris County (NJ) Public Library, the Peninsula Library System of the bay area in northern California, University of Washington, Vanderbilt University, Arizona State University, University of Southern California, Metropolitan Cooperative Library System (Los Angeles area), Ask ERIC, and The EARL Consortium (UK). Available from http://www.loc.gov/rr/history. html

17 同註15。

18 http://www.loc.gov/rr/digiref/history.html

臺灣大學學術期刊資料庫

19 http://www.oclc.org/ques tionpoint/default,htm

20 Quint, Barbara. "QuestionPoint Marks New Era in Virtual Reference." Today, June 10, 2002. available from http://www.infotoday.com/newsbreaks/nb020610-1.htm

21 http://www.lis.uiuc.edu/~bsloan/r4r.*final.htm*

22 Sloan, Bernie. "Collaborative Live Reference Services." available from http://lis.uiuc.edu/~b-sloan/collab.htm

23 例如KnowItNow Project (http://www.cpl.org/vrd/learnmore.html). Coffman, Steve. Going Live: Starting & Running a Virtual Reference Service. Chicago: American Library Association, 2003. p. 29.

24 同註10，p. 72.

25 Ronan, Jana Smith. A Guide to Live Virtual Reference Services. Westport, CT: Liraries Unlimited, 2003. p. 46.24/7已於2004爲OCLC所合併。

26 包含國立台灣大學圖書館、國立台灣大醫學院圖書館、國立政治大學圖書館、國立交通大學圖書館、國立中央大學圖書館、國立清華大學圖書館、國立陽明大學圖書館、國立中興大學圖書館、國立成功大學圖書館、國立台灣科技大學圖書館、國防大學國防醫學院圖書館、國防大學中正理工學院圖書館、臺北市立圖書館、中央研究院民族學研究所圖書館、私立朝陽科技大學圖書館、私立逢甲大學圖書館、華梵大學圖書館、財團法人資訊工業策進會資料服務中心、私立高雄醫學大學圖書館、國家圖書館、國立自然科學博物館、東吳大學圖書館、淡江大學覺生紀念圖書館、國立台中圖書館、台北榮民總醫院圖書館、元智大學圖書館、國立台北師範學院圖書館、中央研究院生命科學圖書館、國立新竹師範學院圖書館、工業技術研究院綜研圖書館單位：院、行政、奈米、航太、環安、能資、光電、技轉、經資、靜宜大學蓋夏圖書館、玄奘人文社會學院圖書館、以及中華大學圖書館。

27 Tenopir, Carol and Lisa Ennis. "A Decade of Digital Reference, 1991-2001." *Reference& User Services Quarterly* 41:3 (Spring 2002): 264-74.

28 http://www.ala.org/ala/rusa/rusaprotools/referenceguide/guidelinesbehavioral.htm

29 Janes, Joseph. "Digital Reference: Reference Librarians' Experiences and Attitudes." *Journal of the American Society for Information Science and Technology,* 53:7 (2002): 549-66.

30 Coffman, Steve. "What's Wrong with Collaborative Digital Reference?" *American Libraries* 33: 11 (December 2002): 56-58. p. 57.

31 同註30，p. 56.

32 Nardi, Bonnie A. and Vicki L. O'Day. *Information Ecologies: Using Technology with Heart*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999. p. 80.

臺灣大學學術期刊資料庫

33 Davenport, Elisabath, Rob Procter, and Ana Goldenberg. “Distributed Expertise: Remote Reference Service on a Metropolitan Area Network.” *The Electronic Library*. 15:4 (August 1997): 271-78.

34 Gray, Suzanne M. “Virtual Reference Services Directions and Agendas.” *Reference & User Services Quarterly* 39:4 (Summer 2000): 365-75.

35 同註33。

36 同註10，p. 73.

37 Ercegovac, Zorana. “Collaborative E-reference: A Research Agenda.” Paper presented at 67th IFLA Council and General Conference, Boston, August 16-25, 2001.

38 同註34。

39 Sloan, Bernie. “Ready for Reference: Academic Libraries Offer Live Web-Based Reference: Evaluating System Use.” available from http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/r4r.final.htm

40 Wathen, C. Nadine and Jacquelyn Burkell. “Believe It or Not: Factors Influencing Credibility on the Web.” *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 53: 2 (2002): 134-44.

41 Pagell, Susan A. “The Virtual Reference Librarian: Using Desktop Videoconferencing for Distance Reference.” *The Electronic Library* 14:1 (February 1996): p. 23.

42 http://www.loc.gov/rr/digiref/QP_best_practices.pdf

43 Library of Congress, *Global Reference Network* http://www.loc.gov//rr/digiref/

44 McClure, Charles R., R. David Lankes, Melissa Gross, and Beverly Choltco-Devlin. Statistics, Measures and Quality Standards for Assessing Digital Reference Library Services: Guidelines and Procedures. Syracuse, NY: Information Institute of Syracuse School of Information Studies, Syracuse University, 2002.

45 Pomerantz, Jeffrey, Scott Nicholson, and R. David Lankes. “Digital Reference Triage: Factors Influencing Question Routing and Assignment.” *Library Quarterly* 73: 2 (April 2003): 103-20.

46 Saunders, Laverna. “Building the Virtual Reference Desk.” *Information Today* 18:3 (2001): 25-27.

47 同註39。

48 Coffman, Steve. Going Live: Starting & Running a Virtual Reference Service Chicago: American Library Association, 2003. p. 75.

49 同註48，p. 73。

50 同註48，p. 91.

51 同註25，p. 165.

52 同註48，pp. 78-88.

53 武田哲男著；林炳奇，林韓菁譯。經營顧客不滿意。台北縣汐止市：中國生產力中心，民87年。pp. 42-44。

臺灣大學學術期刊資料庫

54 Sloan, Bernie. "Service Perspectives for the Digital Library Remote Reference Services." Library Trends 47 (Summer): 117-43. 以及 Rettig, James. "Future Reference—'Sired by a Hurricane, Dam'd by an Earthquake." *Reference Librarian* 54 (1996): 75-94.

臺灣大學學術期刊資料庫