

天主教輔仁大學圖書資訊學系碩士班碩士論文

指導老師：林呈潢

從美國線上徵才廣告

探討臺灣圖書館人才需求之研究

A Study on the Recruitment'S Demands For the Taiwan  
Libraries From the American Online Job Advertisements

研究生：蕭淑媛 撰

中華民國九十八年十二月

# 致謝詞

三年半的研究所生涯，終於告一段落。在輔大就讀碩士班期間，學習到很多，對於日後撰寫論文提供很大的幫助，這一切都要感謝許多人對我的提攜與幫助。

論文能夠順利完成，首先要感謝我的指導教授—林呈潢老師，感謝老師每個星期給予我的指導，以及不厭其煩地審視及修改論文。還有感謝我的口試委員林麗娟老師和莊道明老師，在計畫書口試和論文口試時給予許多建議。

還要特別感謝我的同學怡欣在這段時間給予我許多的協助，尤其是在計畫書口試和論文口試時，以及因為上班之後，無法常常回學校處理，許多事情都要謝謝怡欣的協助，還有小童助教、靜宜助教在許多行政程序上的協助。

最後，謹以此文獻給所有幫助過我的人。



# 摘要

圖書資訊學是隨著科技發展而高度變動的專業，當資訊的呈現方式、知識的觀點變了，圖書館的工作內涵也變了。工作內涵變了，所需具備的專業能力也就和以前不再相同，於是在資訊科技、網際網路快速發展的現在，從徵才廣告上對於圖書館館員能力的要求可明顯發現能力改變的趨勢。

核心能力指專業能力和個人能力之整合，專業能力是指專門圖書館館員在資訊資源、資訊檢索、科技、管理和研究等方面的知識，而且能夠以這些領域的知識為基礎，去提供圖書館資訊服務；個人能力則是指可以幫助館員具有工作效率、溝通、學習、生存能力，並能夠為其貢獻加值，所需要的一群組的技能、態度和價值。本研究從美國線上徵才廣告發現，美國大學圖書館所需圖書資訊專業人才之需求為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，並具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為組織、編目、館藏發展、利用指導、參考之能力，並具有圖書館整合系統、電子資源、XML 程式語言、網頁設計等知識與應用。

此外，問卷調查顯示國內大學圖書館圖書資訊專業人才知識與技能則是以服務熱誠、積極的工作態度、團隊合作、工作有效率、人際溝通、專業倫理等的需求程度較高。最後，本研究對於政府相關單位、專業學會和圖書館學校、圖書館以及館員四方面提出建議，並對於後繼研究者提出進一步研究建議。

關鍵詞：內容分析、問卷調查、核心能力、人才需求

# Abstract

Academic libraries exist in a rapidly changing environment where it is critical to adapt, develop, and make use of new emerging technologies. Information technology encompassing an integrated library system, computer hardware and software, CD-ROM, Internet, and other domains in libraries. The purpose of this study is to analyze job ads as relatively accessible indicators of the knowledge, skills and competencies required of librarians by employers. The methodology combines content analysis and questionnaire in order to investigate what academic librarians need knowledge and abilities. This study analyzes online position announcements in USA to determine the requirements, characteristics, and qualifications for those academic librarian positions, yielding 693 announcements from 2004 to 2008. Then it uses questionnaire to investigate 163 directors of academic library in Taiwan.

The academic librarians are expected to have an MLS, and the most cited required skill is communication. Both of those findings are consistent with Lynch and Smith, who also found that an MLS is listed in most announcements as required and that communication is the most frequently cited skill for academic librarian positions. Professional competencies of librarians in USA are reference, instruction, cataloging, electronic information, acquisition, database searching etc. The effects of electronic information are also apparent in the announcement. On the other hand, questionnaire results show that what need the academic librarians with knowledge and skills in Taiwan

Results show that the ALA-accredited MLS is still the preferred degree for academic librarians. The important professional competencies of librarians are reference, instruction and cataloging in USA. The academic library directors expect the librarians to be enthusiastic, collaborative, ethic and effective. Content analysis of job

advertisements proved to be a useful strategy for investigating the current needs of libraries and information agencies for librarians with knowledge and skills in various areas of libraries.

Keywords: Content Analysis, Questionnaire, Core Competencies, Recruitment needs



# 目次

第一章 緒論 .....	1
第一節 研究動機 .....	1
第二節 研究目的與問題 .....	2
第三節 研究範圍與限制 .....	4
第四節 解釋名詞 .....	4
第二章 文獻分析 .....	6
第一節 圖書館館員之角色與職務 .....	6
(一) 圖書館館員的意義 .....	6
(二) 圖書館館員的角色 .....	7
(三) 圖書館館員職務的轉變 .....	8
第二節 圖書館館員之核心能力 .....	12
(一) 核心能力之意義 .....	12
(二) 圖書館員核心能力：學會組織的觀點 .....	13
(三) 圖書館員核心能力：學者的觀點 .....	27
第三節 線上徵才網站 .....	41
(一) 國內網站 .....	41
(二) 英文網站 .....	47
第四節 圖書資訊學徵才廣告相關研究 .....	55
第三章 研究設計與實施 .....	64
第一節 研究流程與研究架構 .....	64
第二節 研究方法 .....	66
第三節 研究對象 .....	69
第四節 研究工具 .....	70
第四章 研究結果分析與討論 .....	79
第一節 徵才廣告之內容分析 .....	79
第二節 問卷分析 .....	141
第三節 綜合討論 .....	156
第五章 結論與建議 .....	160
第一節 結論 .....	160
第二節 建議 .....	164
第三節 進一步的研究建議 .....	166
參考文獻 .....	167
附錄 .....	178
附錄 一 .....	179
附錄 二 .....	183
附錄 三 .....	192
附錄 四 .....	196

# 表目次

表 2-1 美國圖書館學會圖書館館員之核心能力	13
表 2-2 O*NET 圖書館館員之核心能力	16
表 2-3 聯邦圖書館館員能力	17
表 2-4 二十一世紀專門圖書館館員的能力	22
表 2-5 法律圖書館館員所需具備的能力	23
表 2-6 二十一世紀資訊專業人員能力	26
表 2-7 學術圖書館館員應具備的知識與技能	28
表 2-8 大學圖書館館員之能力要項	31
表 2-9 資訊組織專業人員能力清單	35
表 2-10 徵才廣告相關文獻整理	61
表 3-1 職稱分類表	73
表 3-2 廣告內容分類表	74
表 3-3 問卷設計架構	77
表 4-1 廣告數量統計	79
表 4-2 徵才廣告分析-依學歷分	80
表 4-3 徵才廣告分析-依年資分	81
表 4-4 徵才廣告分析-依知識背景分	81
表 4-5 徵才廣告分析-依人格特質分	82
表 4-6 徵才廣告分析-依人際技能分	83
表 4-7 徵才廣告分析-依文書處理分	83
表 4-8 徵才廣告分析-依語言分	83
表 4-9 徵才廣告分析-依管理能力分	84
表 4-10 徵才廣告分析-依探訪分	85
表 4-11 徵才廣告分析-依編目能力分	85
表 4-12 徵才廣告分析-依技術服務分	86
表 4-13 徵才廣告分析-依讀者服務分	86
表 4-14 徵才廣告分析-依參考服務分	87
表 4-15 徵才廣告分析-依利用教育分	87
表 4-16 徵才廣告分析-依資訊系統分	88
表 4-17 徵才廣告分析-依資料類型分	89
表 4-18 徵才廣告分析-依程式語言分	90
表 4-19 徵才廣告分析-依網路管理分	90
表 4-20 參考館員分析-依學歷分	91
表 4-21 參考館員分析-依年資分	92
表 4-22 參考館員分析-依知識背景分	92
表 4-23 參考館員分析-依人格特質分	92
表 4-24 參考館員分析-依人際技能分	93

表 4-25 參考館員分析-依文書處理分 .....	93
表 4-26 參考館員分析-依語言分 .....	93
表 4-27 參考館員分析-依管理能力分 .....	94
表 4-28 參考館員分析-依採訪分 .....	94
表 4-29 參考館員分析-依編目能力分 .....	95
表 4-30 參考館員分析-依技術服務、讀者服務分 .....	95
表 4-31 參考館員分析-依參考服務分 .....	95
表 4-32 參考館員分析-依利用教育分 .....	96
表 4-33 參考館員分析-依資訊系統分 .....	96
表 4-34 參考館員分析-依資料類型分 .....	97
表 4-35 參考館員分析-依程式語言分 .....	97
表 4-36 參考館員分析-依網路管理分 .....	98
表 4-37 學科館員分析-依學歷分 .....	98
表 4-38 學科館員分析-依年資分 .....	99
表 4-39 學科館員分析-依知識背景分 .....	99
表 4-40 學科館員分析-依人格特質分 .....	100
表 4-41 學科館員分析-依人際技能分 .....	100
表 4-42 學科館員分析-依文書處理分 .....	100
表 4-43 學科館員分析-依語言分 .....	101
表 4-44 學科館員分析-依管理能力分 .....	101
表 4-45 學科館員分析-依採訪、編目能力、讀者服務分 .....	101
表 4-46 學科館員分析-依參考服務分 .....	102
表 4-47 學科館員分析-依利用教育分 .....	102
表 4-48 學科館員分析-依資訊系統分 .....	102
表 4-49 學科館員分析-依資料類型分 .....	103
表 4-50 學科館員分析-依程式語言分 .....	103
表 4-51 學科館員分析-依網路管理分 .....	104
表 4-52 電子資源館員分析-依學歷分 .....	104
表 4-53 電子資源館員分析-依年資分 .....	105
表 4-54 電子資源館員分析-依知識背景分 .....	105
表 4-55 電子資源館員分析-依人格特質分 .....	105
表 4-56 電子資源館員分析-依人際技能分 .....	106
表 4-57 電子資源館員分析-依文書處理分 .....	106
表 4-58 電子資源館員分析-依語言分 .....	106
表 4-59 電子資源館員分析-依管理能力分 .....	106
表 4-60 電子資源館員分析-依採訪、編目能力分 .....	107
表 4-61 電子資源館員分析-依技術服務、讀者服務分 .....	108
表 4-62 電子資源館員分析-依參考服務分 .....	108
表 4-63 電子資源館員分析-依利用教育分 .....	108
表 4-64 電子資源館員分析-依資訊系統分 .....	109



表 4-65 電子資源館員分析-依資料類型分 .....	109
表 4-66 電子資源館員分析-依程式語言分 .....	110
表 4-67 電子資源館員分析-依網路管理分 .....	110
表 4-68 採編館員分析-依學歷分 .....	111
表 4-69 採編館員分析-依年資分 .....	111
表 4-70 採編館員分析-依知識背景分 .....	111
表 4-71 採編館員分析-依人格特質分 .....	112
表 4-72 採編館員分析-依人際技能分 .....	112
表 4-73 採編館員分析-依文書處理分 .....	112
表 4-74 採編館員分析-依語言分 .....	113
表 4-75 採編館員分析-依管理能力分 .....	113
表 4-76 採編館員分析-依採訪分 .....	114
表 4-77 採編館員分析-依編目能力分 .....	114
表 4-78 採編館員分析-依技術服務、讀者服務分 .....	115
表 4-79 採編館員分析-依參考服務分 .....	115
表 4-80 採編館員分析-依利用教育分 .....	115
表 4-81 採編館員分析-依資訊系統分 .....	116
表 4-82 採編館員分析-依資料類型分 .....	116
表 4-83 採編館員分析-依程式語言、網路管理分 .....	116
表 4-84 資訊系統館員分析-依學歷分 .....	117
表 4-85 資訊系統館員分析-依年資分 .....	117
表 4-86 資訊系統館員分析-依知識背景分 .....	118
表 4-87 資訊系統館員分析-依人格特質分 .....	118
表 4-88 資訊系統館員分析-依人際技能分 .....	118
表 4-89 資訊系統館員分析-依文書處理分 .....	119
表 4-90 資訊系統館員分析-依語言分 .....	119
表 4-91 資訊系統館員分析-依管理能力分 .....	119
表 4-92 資訊系統館員分析-依採訪、編目能力分 .....	120
表 4-93 資訊系統館員分析-依技術服務、讀者服務分 .....	120
表 4-94 資訊系統館員分析-依參考服務分 .....	120
表 4-95 資訊系統館員分析-依利用教育分 .....	121
表 4-96 資訊系統館員分析-依資訊系統分 .....	121
表 4-97 資訊系統館員分析-依資料類型分 .....	122
表 4-98 資訊系統館員分析-依程式語言分 .....	122
表 4-99 資訊系統館員分析-依網路管理分 .....	122
表 4-100 複合式職務館員分析-依學歷分 .....	123
表 4-101 複合式職務館員分析-依年資分 .....	123
表 4-102 複合式職務館員分析-依知識背景分 .....	124
表 4-103 複合式職務館員分析-依人格特質分 .....	124
表 4-104 複合式職務館員分析-依人際技能分 .....	124

表 4-105 複合式職務館員分析-依文書處理分 .....	124
表 4-106 複合式職務館員分析-依語言分 .....	125
表 4-107 複合式職務館員分析-依管理能力分 .....	125
表 4-108 複合式職務館員分析-依採訪分 .....	125
表 4-109 複合式職務館員分析-依編目能力分 .....	126
表 4-110 複合式職務館員分析-依技術服務、讀者服務分 .....	126
表 4-111 複合式職務館員分析-依參考服務分 .....	126
表 4-112 複合式職務館員分析-依利用教育分 .....	127
表 4-113 複合式職務館員分析-依資訊系統分 .....	127
表 4-114 複合式職務館員分析-依資料類型分 .....	128
表 4-115 複合式職務館員分析-依程式語言分 .....	128
表 4-116 複合式職務館員分析-依網路管理分 .....	128
表 4-117 2004 年職稱分析 .....	129
表 4-118 2005 年職稱分析 .....	129
表 4-119 2006 年職稱分析 .....	130
表 4-120 2007 年職稱分析 .....	131
表 4-121 2008 年職稱分析 .....	133
表 4-122 各類型職務廣告數量 .....	136
表 4-123 各類型職務徵才廣告分析結果 .....	138
表 4-124 各類職務全部能力項目之頻率總和 .....	140
表 4-125 各類職務頻率最高之能力項目 .....	140
表 4-126 地區分析 .....	141
表 4-127 體系分析 .....	142
表 4-128 公私立大學分析 .....	142
表 4-129 人格特質分析 .....	143
表 4-130 一般能力分析 .....	144
表 4-131 其他外語 .....	145
表 4-132 專業能力分析 .....	148
表 4-133 非圖資領域之知識背景 .....	149
表 4-134 國內大學圖書館館員能力項目 .....	150
表 4-135 學校體系與各項能力差異分析-統計量 .....	151
表 4-136 學校體系與各項能力差異分析-T檢定 .....	151
表 4-137 公私立大專校院與各項能力差異分析-統計量 .....	152
表 4-138 公私立大專校院與各項能力差異分析-T檢定 .....	152
表 4-139 學校所在地區與各項能力差異分析-統計量 .....	154
表 4-140 學校所在地區與各項能力差異分析-變異數分析 .....	155

# 圖目次

圖 2-1 104 人力銀行網站首頁 -----	42
圖 2-2 104 人力銀行徵才廣告範本 -----	43
圖 2-3 1111 人力銀行網站首頁 -----	44
圖 2-4 1111 人力銀行徵才廣告範本 -----	45
圖 2-5 中華民國圖書館學會求才求職資料庫網站首頁 -----	46
圖 2-6 中華民國圖書館學會求才求職資料庫徵才廣告範本 -----	47
圖 2-7 美國圖書館學會JOBLIST網站首頁-----	48
圖 2-8 美國圖書館學會JOBLIST徵才廣告範本 -----	49
圖 2-9 LIBJOBS.COM 網站首頁 -----	50
圖 2-10 LIBJOBS.COM 徵才廣告範本 -----	51
圖 2-11 LISJOBS.COM 網站首頁-----	52
圖 2-12 LISJOBS.COM 徵才廣告範本 -----	53
圖 3-1 研究架構圖 -----	64
圖 3-2 研究流程圖 -----	65



# 第一章 緒論

圖書資訊學是隨著科技發展而高度變動的專業，當資訊的呈現方式、知識的觀點變了，圖書館的工作內涵也變了。工作內涵變了，所需具備的專業能力也就和以前不再相同，於是在資訊科技、網際網路快速發展的現在，從徵才廣告上對於圖書館館員能力的要求可明顯發現能力改變的趨勢。

## 第一節 研究動機

美國圖書館學會(American Library Association, ALA)於 1995 年提出專業倫理守則(Code of Ethics.)，文中強調「館員應不斷提升與保持個人專業知識技能，鼓勵同事專業的發展，激發後進圖書館館員專業精神，進而展現圖書館專業的卓越。」(呂宗麟，2002)因此，現代大學圖書館館員需因應時代的變遷及資訊科技的發展等變化，提升個人專業知識技能以符合現代圖書館業務上之需求，同時也遵守了專業倫理的要求。

雖然美國圖書館學會強調圖書館館員的專業性(professionalism)，支持圖書館的服務是藉由研究所教育和合格的專業人員所提供(ALA, 2004)，同時說明必須有專業的教育才能符合社會的需求及圖書館服務的目標。但是從學者研究徵才廣告之結果來看，人才需求的趨勢不僅僅是學歷的要求，還有許多其他的專業知識和技能的要求，甚至希望圖書館館員是全才的專業人員。圖書館館員需要什麼樣的知識和技術，可以從各圖書館對於人力需求的狀況窺知一二，而圖書館的人力需求可從徵才廣告內容略窺端倪，徵才廣告的獲取可從國內外的就業資訊網站上查詢，國內外提供就業資訊的網站，如 104 人力銀行、1111 人力銀行、中華民國圖書館學會、美國圖書館學會等，皆有提供相關就業的資訊。美國的圖書館於招募

人員時會較詳細說明人力的需求狀況，此情況於徵才廣告上明顯地呈現出來，而國內的徵才廣告，較無明顯說明人力的需求情況，因此本研究希望可以從國外的廣告內容分析出圖書館業界對於人才的需求，也利用了問卷調查的方式訪問大專校院圖書館之館長，進一步反應臺灣的大學圖書館業界所需人力之知識、技能與人格特質。

紙本廣告和線上廣告之差異在於線上徵才廣告有方便、快速、簡易、成本低廉的特色，研究顯示館員對於使用線上徵才廣告的結果感到很滿意，對於線上徵才廣告表達肯定的態度，有些館員甚至計畫減少紙本的分類廣告，改移至網際網路上(Nesbeitt, 1999)，且電子形式的徵才廣告包含較多資訊(Davis, 2005)。因應網際網路的發展，許多圖書館會將徵才廣告放置於網頁或者是利用人力資源網站公告等方式，徵才廣告不再侷限於報紙、雜誌等紙本廣告，也可以利用網際網路公告徵才訊息，因此本研究利用線上徵才廣告網站蒐集資料，並以內容分析法分析所蒐集到的資料，而資料來源的線上徵才廣告網站為 LISjob.com 和 Libjobs.com 兩個網站，其匯集了全美大部分圖書館的徵才廣告，也曾在圖書資訊學的學術研究中被當成研究工具，或是在書籍中被介紹與說明，並且被許多人所利用。

能力之議題，近幾年被廣泛的討論，而圖書館也因為時代的演進、資訊科技的發展有了很大的改變與衝擊，因此圖書館館員的能力也因眾多因素而有些許的改變。核心能力指的是圖書館館員在職場上所需要的知識、技能和能力，而徵才廣告能充分的告知現在圖書館職業上需要哪些能力，期望透過對於徵才廣告的分析，能夠了解業界對於圖書館館員所需的知識、技能。

## 第二節 研究目的與問題

本研究擬透過線上徵才廣告探討大學圖書館館員的核心能力，主要研究目的包括：

1. 分析美國線上徵才廣告圖書資訊專業人才之需求。
2. 探討美國大學圖書館各類型館員的知識與技能。
3. 探討國內大學圖書館圖書資訊專業人才之需求。
4. 國內與美國大學圖書館人才需求之異同。

根據前言所述，研究問題如下：

1. 美國線上徵才廣告圖書資訊專業人才之需求為何？
2. 美國的大學圖書館對於館員能力之要求為何？
  - (1) 採編館員之能力需求為何？
  - (2) 參考服務館員之能力需求為何？
  - (3) 學科館員之能力需求為何？
  - (4) 電子資源管理館員之能力需求為何？
  - (5) 資訊系統館員之能力需求為何？
  - (6) 複合式職務館員之能力需求為何？
3. 國內大學圖書館圖書資訊專業人才知識與技能之需求程度為何？
  - (1) 國內大學圖書館對於圖書資訊專業人才所需之人格特質需求程度為何？
  - (2) 國內大學圖書館對於圖書資訊專業人才所需之一般能力需求程度為何？

(3) 國內大學圖書館對於圖書資訊專業人才所需之專業能力需求程度為何？

4. 國內與美國大學圖書館人才需求之異同為何？

### 第三節 研究範圍與限制

1. 本研究參考之文獻以中、英文文獻為限，且由於各領域核心能力的相關文獻頗多，因此僅就與大學圖書館館員能力相關文獻進行整理分析。
2. 本研究受限於LISjobs.com和Libjobs.com網站資料可回溯時間及人力的限制，資料蒐集時間從2004年9月至2008年6月。
3. 本研究徵才廣告的職缺地點為美國的大學圖書館。
4. 本研究囿於內容分析之限制，純以廣告出現之詞彙進行分析，不針對各項詞彙間之異同進行分析。
5. 本研究只針對二個線上徵才廣告網站收集徵才廣告並進行篩選，因此廣告數量並不代表實際人才的需求量。

### 第四節 解釋名詞

1. 大學圖書館 (academic library、college library、university library)

大專校院圖書館指由大專校院所設立，以大專校院師生為主要服務對象，支援學術研究、教學、推廣服務，並適度開放供社會大眾使用之圖書館。(圖書館法，2001)

2. 專業能力(professional competencies)

專業能力是指與從業人員(practitioner)相關資訊資源、取用、技術和管理  
的知識以及能以這些知識為基礎去提供最高品質之資訊服務的能力。(Special  
Libraries Association, 2003)

3. 個人能力(personal competencies)

個人能力代表態度、技能和價值之組合，其可使從業人員有效率地工作並  
對於組織、顧客和專業能積極地貢獻。(Special Libraries Association, 2003)

4. 核心能力(core competence)

核心能力為專業能力和個人能力之整合。(Special Libraries Association,  
2003)

5. 複合式職務(combination jobs)

本研究職稱分類表中所指複合式職務為該職稱負責兩個以上不同的職務。





## 第二章 文獻分析

本研究旨在透過徵才廣告分析美國圖書館業界館員的能力需求，並據以探討國內大學圖書館資訊專業人才之需求。因此，本章首先分析圖書館員的角色與職務，再透由國內外圖書館的專業組織與學者之研究分析圖書館員之核心能力，最後就國內外線上徵才網站作一介紹。

### 第一節 圖書館館員之角色與職務

#### (一) 圖書館館員的意義

就美國而言，圖書館館員是擁有圖書館學碩士學位(master of library science, MLS) / 圖書資訊學碩士學位(master of library and information science, MLIS)，或經過認證合格的專業人員，負責管理圖書館及其館藏，包括資訊的選擇、組織、傳遞以及利用指導，扮演的角色是資訊的管理與取用(Reitz,2004)。換言之，圖書館館員必須使用新的資訊技術，從事研究、組織資訊，以及讀者服務的工作(U.S. Department of Labor,2007)。

至於圖書館館員工作的場域則包括公共圖書館、學校、大專校院、博物館、公司行號、政府單位、法律機構、非營利組織以及健康照護機構，執行各該機構相關的圖書館服務。負責圖書資訊之選擇、採購、編目、分類、流通和維護，同時適時提供參考、書目、和利用指導服務。除了從事上述類型之圖書資訊服務外，美國勞工局統計資料顯示圖書館館員也從事資訊系統的建置和服務工作，透過蒐集、研究、分析、編輯和過濾資訊、編製各種資料庫及提供服務。(Bureau of Labor Statistics, 2006)

從上述說明，可以了解圖書館館員是資訊服務人員，從事資訊的蒐集、組織、傳遞，甚至資料庫製作，也提供資訊的諮詢服務。各種機構組織包括學校都需要圖書資訊服務人員，且服務範圍廣泛。正如《美國新聞與世界報導》(U.S News & World Report)所描述的「圖書館館員猶如具有高技術的資訊偵探，協助研究者探測圖書與數位記錄中存在的資訊。大部分圖書館員樂於幫助客戶挖掘資訊，並從中學習新知。圖書館員決定圖書與資源的採購，甚至從事表演，如兒童木偶劇，辦理其他推廣活動，如成人讀書會。(Nemko, 2006)」圖書館中不同的工作人員擔任不同的工作任務，不同機構組織對工作人員也有不同的要求，同時工作任務也隨著資訊技術的發展而改變，而任務的改變意味著角色的改變。

## (二) 圖書館館員的角色

圖書館館員的基本任務是蒐集、組織資訊、協助讀者有效地找尋和使用資訊，以達成個人和專業目的(U.S. Department of Labor, 2007)。美國勞工局將圖書館職務大致可分讀者服務、技術服務、行政服務等三大類：讀者服務館員在協助使用者找尋他們需要的資訊，透過分析使用者的資訊需求，決定資訊的合適性，並尋找採購和提供讀者所需之資訊；技術服務館員負責蒐集、編目、採購、整理和分類資訊以供讀者使用；行政服務館員則負責圖書館的管理和規劃，例如協商各種服務、資料和設備的合約、監督人員、規劃預算等，以確保服務正常運作。除了上述各種圖書館職務外，因資訊技術的發展，應運而生的職務包括擁有電腦和資訊系統技術的圖書館員，成為所謂的自動化系統館員，負責規劃和操作電腦系統；資訊建構師(information architects)，從事資料儲存、檢索系統的設計，或發展資料的蒐集、組織、解讀、分類等程序，或分析、規劃未來資訊需求。越來越多的圖書館館員把資訊管理和研究技術，應用在圖書館以外的範圍，例如資料庫的開發、出版參考工具、資訊系統、出版、印刷、網際網路、市場推廣、網頁管理和設計、

資料庫使用者訓練。(U.S. Department of Labor, 2007；劉朱勝，2007)

當然，多元的角色象徵著需要雇用不同教育背景、不同經驗、以及不同專長的圖書館人員。以美國為例，大部分公共、學術和專門圖書館的職位，都需具備圖書館學碩士(MLS)學位(U.S. Department of Labor, 2007；劉朱勝，2007)。有別於傳統的圖書館館員，現代圖書館員的角色隨著資訊科技的應用與資訊服務的需求有所改變。陳素娥(1996)將電子時代圖書館員的角色分為：(1) 資訊專家(Information specialist)、(2)資訊管理者(Information manager)、(3) 學科專家(Subject specialist)、(4) 資訊顧問(Information consultants)、(5) 資訊提供者(Information provider)、(6)系統專家(Systems specialist)，顯示現代圖書館館員角色的多元化，也顯示工作的場域不侷限在圖書館中。

除具備圖書館學碩士學歷的要求外，專門圖書館員需具工作相關的學位或其他專業學位與能力。至於公共圖書館員和學校圖書館館員(或媒體專家)則依各州政府要求，需經圖書館館員的認證(accreditation)或取得教師資格，但各州對於證書的要求又各有不同。2006 年全美共有 158000 個圖書館館員職位，大部分都是在學校和學術圖書館，超過四分之一的職位是在公共圖書館；小部分則在專門圖書館工作、或是在公司企業及其他組織內擔任資訊專業人員(information professionals)。圖書館館員的薪資收入，視個人的資歷和所服務的圖書館類型、規模和地點而定。圖書館館員在知識和理念的傳遞上，扮演著重要的角色，他們提供讀者所需的資訊。(U.S. Department of Labor, 2007；劉朱勝，2007)

### (三) 圖書館館員職務的轉變

資訊科技促使圖書館經營管理與應用的改變，使得在圖書館工作的人力結構和工作內容產生許多的變化。圖書館多了許多非傳統工作的人員，雖然研究發現(Berry III, 2003a)擁有圖書資訊學碩士學位的館員仍佔圖書館員的多數，但是研究

型圖書館聘用學者擔任館長職務的數量要多於任用一般圖書館員擔任館長的數量為多，且圖書館多了許多非傳統性的職務。換言之，圖書館聘用人員的資格起了很大的變化，許多圖書館工作人員擁有博士學位，但並沒有圖書資訊學的專業學位。

此外，Berry III(2003a)發現圖書資訊學研究之碩士課程與圖書館實務所需產生落差，所以建議學會或教育單位對於擁有其他學科博士學位的圖書館人員能夠提供獲取圖書資訊館員資格的管道。

Berry III(2003b)同時也對於圖書館與資訊研究教育提出質疑，認為其他學科專家經由研習會的方式擁有圖書資訊學碩士學位，是一種創新且便捷的方式，但此方式易造成圖書館專業、知識技能、核心價值的沖淡或遺失。即使如此，他還是贊成將新技能、知識、專業以不破壞、稀釋原有圖書資訊學的方式引進圖書與資訊學教育。Neal(2006)研究發現在學術圖書館職位上有越來越多無圖書館碩士學位之人員，該人員大都服務於圖書館的系統、人力資源、財務、出版等需要其他學科背景人員之單位。此有別於一般傳統圖書館館員之館員，為圖書館帶來了新的一套價值、觀點、風格和期待，這類新圖書館專業人員可定義為非圖資專業之專業人員(feral professionals)。

圖書館中除了人力結構的改變外，圖書館員的職稱也產生變化。Kennan、Willard & Wilson(2006)從 1974、1984、1994、2004 年份的 *Sydney Morning Herald* 報紙抽樣收集徵才廣告共計 135 份，分析徵才廣告之內容，並利用圖書館學和資訊科學摘要(Library and Information Science Abstracts, LISA)建立 18 項分類，研究發現徵才趨勢從 1974 年簡單的陳述徵求參考或技術服務館員之徵才廣告，到 2004 年徵才廣告趨向於複雜的和專門的職稱。

新圖書館專業人員指的是在圖書館的非傳統職位工作且未滿 35 歲的人員，研

究顯示專門圖書館的非傳統職位數量佔全部專業人員數量，從 1985 年的 7% 到 2005 年上升至 23%，最引人注意的是非傳統職位館員的年齡，35 歲以下佔圖書館專業人員的 39%，而 35 歲以上則只佔 21%。年齡 35 歲以下且為非傳統職位館員，有 58% 的比例在資訊科技職位，該種職位成為圖書館除了參考以外的第二大類工作。年輕的電腦專家在薪資上有實質的優勢，47% 的電腦專家獲取的年薪為 50000 美金以上，和其他在非管理階層圖書館工作的年輕專業人員比較，只有 18% 的人員獲取的年薪為 50000 美金以上。往昔，薪資差異在於是否為管理階層，現在除了法律、醫學圖書館的主管外，資訊科技部門之主管薪資遠超過圖書館其他單位的主管。就學歷來說，圖書館中非傳統職位沒有圖書館學碩士學位佔 46%，而在傳統職位中僅佔 8% 沒有圖書館學碩士學位。以年齡 35 歲以下，其年薪為 54000 美金以上的圖書館人員來說，非傳統圖書館館員佔 24%，而傳統的圖書館職位相較下只佔 7%，所以薪資是圖書館年輕館員和資深館員疏遠的另一個因素。對於學術圖書館而言，這些年輕且高收入族群的出現是一潛在問題，會打破長久以來圖書館內部的平衡。(Wilder, 2007)

從傳統的圖書館館員到現代的資訊專業人員，從單純的借還書到現代的資訊服務，從圖書館中的書蟲至資訊挖掘者，圖書館員的職務、角色隨著資訊科技的發展與應用而有所改變，促使社會大眾對於圖書館員的形象也有所轉變。2008 年研究發現(Majid & Haider, 2008)社會大眾對於圖書館館員的印象為友善的、有幫助的、禮貌的、無聊的、呆版的、安靜的。除此之外，2006 年 12 月《美國新聞與世界報導》(U.S News & World Report)選出圖書館館員為 2007 年最佳職業(Nemko, 2006)、2008 年最佳職業(U.S News & World Report, 2008)，可發現圖書館館員的形象正逐漸在改變。

綜合上述可知，圖書館館員的社會形象因為環境及資訊的變遷而有所改變，圖書館工作機會預期是良好的，也因為美國人正在追求更簡單的生活方式，「高薪」

不再是評價好工作的惟一標準，輕鬆、愜意又有良好的精神回報的工作正在走俏(龔萌欣，2007)，所以會有許多人想從事圖書館館員的工作。但是，也因為資訊科技進入圖書館，且因有限的預算和電子資源的增加，促使圖書館館員的能力與知識不同於以往，圖書館人才需求的資格條件也與以往不同，例如資訊專業知識和能力、博士學位、第二碩士學位、數位資源等，以及其他專業能力，例如行政能力、專案管理、人力資源、財務管理等，圖書館館員的知識與技能趨向於全才發展(陳瓊后，2008)。



## 第二節 圖書館館員之核心能力

### (一) 核心能力之意義

核心能力(core competence)的觀念源自管理領域，自Prahalad和Hamel(1990)在哈佛管理評論(Harvard Business Review)中提出「公司的核心能力(The core competence of the corporation.)」一文後，使得核心能力逐漸被企業界重視，文中對於核心能力之說明為核心能力是一群技能(skills)和技術(technologies)的組合，為企業所獨特擁有，能為顧客提供某種特殊的利益，使企業在某一市場上長期擁有競爭優勢的內在能力資源。在企業組織中，核心能力具有四項特徵：1. 提供組織一套統一的原則；2.提供進入各類市場的通路；3.是生產最終產品的關鍵；4.核心能力是稀有的或是難以模仿的(Naylor, 2000)。

核心能力概念除了應用在企業組織中，也可延伸至組織中個人的能力，所涵蓋的範圍包括與個人工作相關的知識(knowledge)、技能(skills)、態度(attitudes)、價值(values)等(Parry, 1998)。而Lahti(1999)認為核心能力，可分為組織層次的核心能力(organizational level core competencies, OLCCs)和個人層次的核心能力(individual level core competencies, ILCCs)。組織層次的核心能力指的是組織的知識、技能、能力和其他特色之集合(knowledge, skills, abilities, and other characteristics, KSAO)，可代表組織的優勢；個人層次的核心能力則是指個人的知識、技能、能力和其他特色之集合，在組織中其個人代表的核心能力是具有優勢的。

內布拉斯加大學林肯校區(University of Nebraska-Lincoln)圖書館將圖書館員的核心能力定義為是技能、知識和個人特質(personal attributes)，提供個人在特定職位的成功(Giesecke & McNeil, 1999)。美國專門圖書館學會(Special Libraries Association, 2003)界定專業能力是指與從業人員(practitioner)相關資訊資源、取用、

技術和管理的知識以及能以這些知識為基礎去提供最高品質之資訊服務的能力；個人能力代表態度、技能和價值之組合，其可使從業人員有效率地工作並對於組織、顧客和專業能夠積極地貢獻；核心能力則是指專業能力和個人能力之整合。

## (二) 圖書館員核心能力：學會組織的觀點

因為時代、環境的改變，圖書館館員的專業能力也受到衝擊，各相關學會組織致力於擬定館員的核心能力。以下就全國性、州際及地區性、專門性學會之相關文獻作簡要分析。

### 1. 全國性學會組織

美國圖書館學會(American Library Association, ALA)於2009年發表，《美國圖書館學會圖書館員之核心能力》(ALA's Core Competences of Librarianship)(原文見附錄一)，該文件定義了所有經由美國圖書館學會認證的圖書館與資訊學碩士學位的人所需要的基本知識。美國圖書館學會將基本知識分為八大部份：基本專業認知(foundations of the profession)、資訊資源(information resources)、紀錄性知識和資訊組織(organization of recorded knowledge and information)、科技知識和技能(technological knowledge and skills)、參考和使用服務(reference and user services)、研究(research)、繼續教育和終身教育(continuing education and lifelong learning)、行政和管理(administration and management)，詳如表2-1：(American Library Association, 2009)

**表 2-1**  
**美國圖書館學會圖書館館員之核心能力**

1. 基本專業認知	(1) 圖書館資訊專業的倫理、價值和基本認知。 (2) 圖書館和資訊專業之角色在於促進民主和智識自由(包含表達、思想和信仰自由)。
-----------	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>(3) 圖書館和圖書館學史</li> <li>(4) 人類傳播史及其對圖書館之影響。</li> <li>(5) 各類型圖書館 (學校、公共、學術、專門等)與資訊相關機構。</li> <li>(6) 對於圖書館和資訊專業，了解國內和國際上重要的社會、公眾、資訊、經濟、文化政策和趨勢。</li> <li>(7) 圖書館與資訊機構相關法規，包括著作權、隱私權、智識自由權、平等權(例美國殘障法案)和智慧財產權。</li> <li>(8) 圖書館、館員、其他圖書館工作者和圖書館服務能了解效率的重要。</li> <li>(9) 使用技術分析複雜的問題並找出合適解決方法。</li> <li>(10) 有效率地溝通技能(口說和書寫)。</li> <li>(11) 專業領域之認證、證書要求。</li> </ul>
2. 資訊資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 從紀錄性知識和資訊的產出至使用生命週期的相關概念、議題。</li> <li>(2) 資源採購和淘汰相關概念、議題和方法，包括評鑑、選擇、購買、取用、儲存、淘汰。</li> <li>(3) 各種不同的館藏管理之相關概念、議題和方法。</li> <li>(4) 館藏維護之相關概念、議題和方法，包括維護和保存。</li> </ul>
3. 紀錄性知識和資訊組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 紀錄性知識和資訊相關組織、表現之概念、原則。</li> <li>(2) 利用所需的技能組織紀錄性知識和資訊資源。</li> <li>(3) 利用編目、索引、metadata 之系統，以及分類標準和方法，組織紀錄性知識和資訊。</li> </ul>
4. 科技知識和技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 資訊、溝通相關科技影響圖書館和其他資訊機構的資源、服務傳遞和使用。</li> <li>(2) 資訊、溝通相關科技和工具的應用需符合專業倫理和主要的服務規範和應用。</li> <li>(3) 評估、評鑑科技性產品和服務的規格、效力、成本效益之方法。</li> <li>(4) 爲了精確和執行相關技術性改善，需辨認和分析新興科技和創新。</li> </ul>
5. 參考和使用者服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 以參考和使用者服務的概念、原則和技術，提供取用相關、精確的紀錄性知識和資訊給所有年齡層和群體的個人。</li> <li>(2) 具有替所有年齡層和群體的個人從不同的資源進行檢索、評估和整合的技術。</li> <li>(3) 具有替所有年齡層和群體的個人在使用紀錄性知識和資訊上，提供諮詢、仲介和指引 成功地互動的方法。</li> <li>(4) 具有資訊素養、資訊能力技術和方法，數字的素養、統計的</li> </ul>

	<p>素養。</p> <p>(5) 運用倡導的方法和原則，對於每一特定的讀者行銷和說明概念和服務。</p> <p>(6) 對於多元使用者需求、使用者社群、使用者偏好評估和回應的原則。</p> <p>(7) 對原有和變動環境的影響，能設計和建置適當的服務和資源發展的概念和方法。</p>
6. 研究	<p>(1) 質性、量化研究方法之基本認知。</p> <p>(2) 某領域的主要研究發現和研究文獻。</p> <p>(3) 利用方法和原則評估新研究實際的和潛在的價值。</p>
7. 繼續教育和終身教育	<p>(1) 在圖書館和其他資訊機構，實務工作者持續地專業發展是必需的。</p> <p>(2) 在讀者終生學習中，圖書館的角色包括了解終生學習是有品質的服務和終生學習是推廣圖書館服務的一環。</p> <p>(3) 學習理論、指導方法和績效評量及其應用於圖書館和其他資訊機構。</p> <p>(4) 對於紀錄性知識和資訊的搜尋、評鑑和使用，可利用相關的教學、學習概念、過程和技能。</p>
8. 行政和管理	<p>(1) 圖書館和其他資訊機構之規劃和預算原則。</p> <p>(2) 有效率的個人實務和人力資源發展原則。</p> <p>(3) 圖書館服務、評估和評鑑相關的概念和方法。</p> <p>(4) 和其他架構下的利害關係人、被服務的社群建立夥伴、合作、網絡關係的概念和方法。</p> <p>(5) 領導力相關之議題、方法和概念。</p>

資料來源：“ALA’s Core Competences of Librarianship,” by American Library Association, 2009, Retrieved Mary 5, 2009 from <http://www.ala.org/ala/educationcareers/careers/corecomp/finalcorecompstat09.pdf>

除了美國圖書館學會外，美國勞工局對於圖書館館員之能力也有相關說明。美國職業資訊網絡(Occupational Information Network, O\*NET)將圖書館館員的核心能力分為知識(knowledge)、技能(skills)、能力(abilities)等三個主要項目，各項之下再條列所需之相關知識與技能，詳見表 2-2：(Bureau of Labor Statistics, 2006)

表 2- 2

*O\*NET* 圖書館館員之核心能力

<p>1.知識 (knowledge)</p>	<p>(1) 顧客和客製化服務(customer and personal service) ◦                  (2) 英語(english language) ◦                  (3) 行政和管理(administration and management) ◦                  (4) 教育和訓練(education and training) ◦                  (5) 電腦軟硬體和電子設備(computers and electronics) ◦                  (6) 文書處理、公文書寫(clerical) ◦                  (7) 人力資源(personnel and human resources) ◦                  (8) 溝通媒體和設備(communications and media) ◦</p>
<p>2.技能(skills)</p>	<p>(1) 閱讀(reading comprehension) ◦                  (2) 主動地聆聽(active listening) ◦                  (3) 主動地學習(active learning) ◦                  (4) 指導他人(instructing) ◦                  (5) 學習決策(learning strategies) ◦                  (6) 說話(speaking) ◦                  (7) 批判性的思考(critical thinking) ◦                  (8) 服務導向(service orientation) ◦                  (9) 文書(writing) ◦                  (10) 監控(monitoring) ◦                  (11) 時間管理(time management) ◦                  (12) 社交知能(social perceptiveness) ◦                  (13) 協調(coordination) ◦                  (14) 說服(persuasion) ◦                  (15) 解決複雜問題(complex problem solving) ◦                  (16) 設備選擇(equipment selection) ◦                  (17) 判斷和決策(judgment and decision making) ◦                  (18) 財務資源管理(management of financial resources) ◦                  (19) 資料資源管理 (management of material resources) ◦                  (20) 個人資源管理(management of personnel resources) ◦                  (21) 談判(negotiation) ◦                  (22) 系統評鑑(systems evaluation) ◦</p>
<p>3.能力(abilities)</p>	<p>(1) 閱讀(written comprehension) ◦                  (2) 口語理解(oral comprehension) ◦                  (3) 建立優先次序(information ordering) ◦                  (4) 近視野(near vision) ◦                  (5) 口語表達(oral expression) ◦</p>

	(6) 彈性地分類(category flexibility) 。 (7) 歸納推理(inductive reasoning) 。 (8) 演講表達(speech recognition) 。 (9) 書寫(written expression) 。 (10) 清晰地說明(speech clarity) 。 (11) 推論(deductive reasoning) 。 (12) 形狀變通(flexibility of closure) 。 (13) 問題的敏感度(problem sensitivity) 。 (14) 遠見(far vision) 。 (15) 思慮流暢(flucency of ideas) 。 (16) 選擇性注意力(selective attention) 。 (17) 記憶力(memorization) 。 (18) 原創力(originality) 。 (19) 手指靈活(finger dexterity) 。 (20) 數學理論(mathematical reasoning) 。 (21) 數學運算(number facility) 。 (22) 完成速度(speed of closure) 。 (23) 時間調配(time sharing) 。
--	---

資料來源：“Occupational information network: Librarians. O\*NET OnLine,”by Bureau of Labor Statistics, 2006, Retrieved June 13, 2008 from <http://online.onetcenter.org/link/summary/25-4021.00>.

聯邦圖書資訊中心委員會(The Federal Library Center Committee, FLICC) 於 2008 年 10 月訂定《聯邦圖書館館員能力》(Federal Librarian Competencies)，將圖書館館員能力主要區分為共有的能力和專業領域兩大部分，其中共有的能力(shared competencies)分為 24 項能力；專業領域(domains) 分為 7 大類，每類下各有數項能力，詳見表 2-3：(The Federal Library Center Committee, 2008)

**表 2-3**

**聯邦圖書館館員能力**

一. 共有的能力(shared competencies)
1. 倡導圖書館專業價值(advocacy) 2. 應用所學(applied learning) 3. 衝突管理(conflict management)

4. 創意思考(creative thinking) 5. 決策(decision making) 6. 合乎倫理的架構(ethical framework) 7. 外在環境認知(external awareness) 8. 彈性(flexibility) 9. 基本的圖書館學知識(foundational knowledge) 10. 談判協商(influencing/negotiating) 11. 人際技能(interpersonal skills) 12. 領導力(leadership) 13. 學習(learning) 14. 聆聽(listening skills) 15. 數學推理(mathematical reasoning) 16. 口語溝通(oral communication) 17. 解決問題 (problem solving) 18. 閱讀(reading) 19. 推理(reasoning) 20. 自我管理(self-management) 21. 團隊合作(teamwork and collaboration) 22. 電腦、辦公設備技術應用(technology application) 23. 確保完全正確性(thoroughness/accuracy) 24. 書寫(writing)	
二. 專業領域(domains)	
1. 機構和組織知識 (agency and organization knowledge)	(1) 機構和組織內涵和文化(agency and organization context and culture) (2) 聯邦法律和法規(federal laws and regulations) (3) 機構的法規、政策和指引 (agency's regulations, policies and guidelines)
2. 圖書館領導力和專業發展(library leadership and advocacy)	(1) 行政和管理(administration and management) (2) 監督和人力資源(supervision and human resources) (3) 公共關係和圖書館推廣(public relations and library promotion) (4) 專業發展(professional development) (5) 活動發展和推廣(program development and outreach) (6) 最佳方法和評估(best practices and evaluation)
3. 參考和研究 (reference and	(1) 研究分析和搜尋策略(research analysis and search strategies)

research)	(2) 研究工具和服務(research tools and services) (3) 顧客教育和訓練(customer education and training)
4. 館藏管理(collection management)	(1) 館藏發展(collection development) (2) 採購(acquisitions) (3) 資源共享(resource sharing) (4) 智財權管理(rights management) (5) 資源保護和(resource protection and preservation) (6) 館藏取用和管控(collection access and control)
5. 內容組織和架構 (content organization and structure)	(1) 編目、分類和元資料(cataloging, classification and metadata)
6. 圖書館技術管理 (library technology management)	(1) 技術(technology) (2) 圖書館和內容管理系統(library and content management systems) (3) 資訊保證及安全(information assurance and security)
7. 特定知識、技能與能力(specialized knowledge, skills, and abilities)	(1) 特定主題知識(specialized subject knowledge) (2) 語言(language)

資料來源：“Federal Librarian Competencies,” by Federal Library & Information Center Committee, 2008, Retrieved Mary 20, 2009 from [http://www.loc.gov/flicc/publications/Lib\\_Compt/Lib\\_Compt\\_Oct2008.pdf](http://www.loc.gov/flicc/publications/Lib_Compt/Lib_Compt_Oct2008.pdf)

## 2. 州際及地區性學會

除了全國性的學會組織外，美國跨州及地區性學會也分別提出圖書館館員核心能力之建議，東南研究圖書館學會(Association of Southeastern Research Libraries, ASERL)於 2000 年提出研究圖書館館員應具備的五大項能力概念：

1. 學術圖書館館員發展和管理有效率的服務，以符合使用者的需求和支援學術圖書館的任務。
2. 學術圖書館館員支持合作和協同運作以提高服務效率。
3. 學術圖書館館員了解圖書館在高等教育中的內涵(它的目的和目標)，和學生、館員、研究人員的需求。
4. 學術圖書館館員需知道資訊資源的結構、組

織、創新、管理、散播、使用和保存，包含資訊資源的所有格式(新增的和已存在的)。5.學術圖書館館員證明、顯示對於圖書館學原則和價值的承諾。(Association of Southeastern Research Libraries, 2000).

加州圖書館學會(California Library Association, CLA)針對加州圖書館工作的技術核心能力(Technology core competencies for California library workers)，從硬體(hardware)、軟體(software)、安全防護(security)、疑難排解(troubleshooting)、圖書館資源(library resources)等五項，同時針對參考館員、圖書利用以及管理階層的人員(reference, instructional, and management staff)提出需要在軟體、搜尋技能、公眾電腦、圖書館資源等四方面有額外的能力要求。硬體包括從自己的個人電腦到辦公設備，如印表機、電話、傳真機等各項硬體設備的使用操作和疑難排除；軟體包括文書處理軟體、網頁瀏覽器、電子郵件、作業系統等各項和業務相關的軟體使用；安全防護則是需要知道有哪些防護軟體可使用在公眾和館員電腦，以及知道如何保護電腦設備；疑難排除包括結束沒有回應的程式、重新啟動工作站、以及知道哪裡可以尋求幫助和支援；圖書館資源則是熟悉與圖書館技術相關的政策和產品、圖書館網路及其應用、圖書館資源(含圖書館網頁、網址、檢索)。(California Library Association, 2005)

紐澤西州圖書館學會(New Jersey Library Association, NJLA)則針對兒童圖書館館員、技術服務館員、參考和資訊服務館員、一般圖書館館員及館長提出各項能力的建議。紐澤西州圖書館學會(2005)對於技術服務館員的核心能力(Core competencies for technical services librarians.)提出六項的技能(skills)要求：1.館藏發展(collection development)；2.採購(acquisitions)；3.編目(cataloging)；4.取用(processing)；5.專業知識(specialized knowledge)；6.服務標準和行爲(service standards and behaviors)。紐澤西州圖書館學會(2006)也針

對館長和館員提出了能力上的建議，圖書館館長的能力包括管理、計畫、人力資源管理、預算和財務、溝通、政策技能、公共關係等七大類。

紐澤西州圖書館學會對於圖書館員所要求的核心能力則參考美國法律圖書館學會所修定的能力，重新修改後分為十七項：1.對顧客服務展現高度的認同；2.肯定和重視圖書館顧客和社區的多元特性；3.理解和支持圖書館和母機構的文化和情境；4.展現圖書館系統和圖書館學專業的知識；5.瞭解圖書館系統所在之社會、政治和經濟現況；6.展現有關圖書館與資訊學理論，以及資訊產生、組織和傳送之知識；7.遵循美國法律圖書館學會之倫理原則；8.表現領導技能，包括批判性思考、冒險和創意，無論管理階層為何；9.展現與他人共事以達成目標的承諾；10.在組織內行動以落實知識管理的原則；11.展示並了解科際整合和跨職能做法，對組織內之計畫和專案的重要性；12.在技術和資訊系統上監督和施行改變；13.與使用者和同事分享知識和專長；14.展現卓越的溝通技能，發揚圖書館，向顧客宣導其對圖書館之需求；15.有效地與出版社及其資訊提供者溝通，以增進其對圖書館之興趣；16.體認專業網絡的價值，並積極參與專業學會；17.積極透過繼續教育以追求個人和專業成長。(New Jersey Library Association, 2006，轉引自謝寶媛、唐秀珠，2002)

### 3.專門性學會

美國法律圖書館學會(American Association of Law Libraries, AALL)於1988年認為圖書館學校課程必須包含2種層次的能力：一般性能力和主題性(subject)能力。一般性能力包括參考和研究服務、圖書館管理、館藏管理、組織和分類；而主題的能力則包括法律系統、法律專業及其專業術語、法律文獻、法律和圖書館學及其倫理。

1996年5月美國專門圖書館學會(Special Libraries Association, SLA)提出



一份「二十一世紀專門圖書館館員的能力(Competencies for Special Librarians of the 21st century.)」報告，報告中對於專門圖書館館員所須具備的能力，共列舉出 11 項專業能力(professional competencies)和 13 項個人能力(personal competencies)，專業能力是指專門圖書館館員在資訊資源、資訊檢索、科技、管理和研究等方面的知識，而且能夠以這些領域的知識為基礎，去提供圖書館資訊服務；個人能力是指可以幫助館員具有工作效率、溝通、學習、生存能力，並能夠為其貢獻加值，所需要的一群組的技能、態度和價值。如表 2-4 所示：(Special Libraries Association, 1996，轉引自謝寶燮、唐秀珠，2002)

表 2-4

二十一世紀專門圖書館館員的能力

1.專業能力 (professional competencies)	(1) 具備與資訊資源內容相關的專業知識，含批判性地評估和過濾資訊資源的能力。 (2) 具備契合組織或顧客需求的專門學科知識。 (3) 開發和管理方便、好用、符合成本效益，並且與組織的策略方向同步的資訊服務。 (4) 為圖書館和資訊服務的使用者提供卓越的教育和支援。 (5) 評估資訊需求和設計，行銷加值資訊服務和產品，以滿足特定需求。 (6) 使用合適的資訊科技去取得、組織和傳播資訊。 (7) 運用適當的企業管理策略，向高階管理階層溝通資訊服務的重要性。 (8) 發展特定的資訊產品，以利組織內外，或個人之利用。 (9) 評估資訊利用的效果，並進行與解決資訊管理問題之相關研究。 (10) 持續改善資訊服務，以因應變動的需求。 (11) 成為高階管理團隊之有效成員，組織中有關資訊議題之顧問。
2.個人能力 (personal competencies)	(1) 追求卓越的服務。 (2) 在館內外，尋求挑戰和新的機會。 (3) 規劃遠大的藍圖。 (4) 尋找夥伴和盟友。 (5) 建立互相信賴的環境。 (6) 有良好的溝通技能。

	(7) 在團隊中與他人相處融洽。 (8) 領導能力。 (9) 規劃、建立優先序，把焦點放在重要的事情上。 (10) 認同終身學習和個人生涯規劃。 (11) 擁有個人事業能力和創造新的機會。 (12) 肯定專業網絡和學術學會的價值。 (13) 對持續變革抱持彈性和正向的態度。
--	---

資料來源：“Competencies for special librarians of the 21<sup>st</sup> century,” by Special Libraries Association, 1996, Retrieved June 30, 2007, from <http://www.sla.org/content/SLA/professional/meaning/competency.cfm>.

2001年3月美國法律圖書館學會(American Association of Law Libraries, AALL)針對法律圖書館館員所需具備的能力提出核心能力和特殊(specialized)能力兩大面向，核心能力包含可以應用到所有法律圖書館，而且可以在專業生涯早期獲得的能力；而特殊能力則又包括圖書館管理、參考與研究和顧客服務、資訊科技、館藏維護和管理、教學等五大類，如表 2-5 所示：(American Association of Law Libraries, 2001，轉引自謝寶煖、唐秀珠，2002)。

表 2-5

法律圖書館館員所需具備的能力

一. 核心能力(core competencies)
1. 對顧客服務展現高度的認同。 2. 肯定和重視圖書館顧客和社區的多元特性。 3. 理解和支持圖書館和母機構的文化和情境。 4. 展現法律系統和法律專業的知識。 5. 瞭解法律系統所在之社會、政治和經濟現況。 6. 展現有關圖書館與資訊學理論，以及資訊產生、組織和傳送之知識。 7. 遵循美國法律圖書館學會之倫理原則，並支持圖書館館員共享之價值。 8. 表現領導技能，包括批判性思考、冒險和創意，無論管理階層為何。 9. 展現與他人共事以達成目標的承諾。 10. 在組織內行動以落實知識管理的原則。 11. 展示並了解科際整合和跨職能做法，對組織內之計畫和專案的重要性。 12. 與顧客和同事分享知識和專長。 13. 展現卓越的溝通技能，發揚圖書館，向顧客宣導其對圖書館之需求。 14. 有效地與出版社及其資訊提供者溝通，以增進其對圖書館之興趣。

15. 體認專業網絡的價值，並積極參與專業學會。	
16. 積極透過繼續教育以追求個人和專業成長。	
二. 特殊能力(specialized competencies)	
1. 圖書館管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 致力於長程規劃的持續過程。</li> <li>(2) 規劃、準備和控制預算並管理所有的財務資源。</li> <li>(3) 選擇、監督、評估和提供圖書館人員的訓練和開發。</li> <li>(4) 了解專案管理的原則，並組織人員以達成複雜的任務。</li> <li>(5) 評量、評估和評價圖書館的服務品質。</li> <li>(6) 確保圖書館設備能被充分利用，以因應顧客和人員的需求。</li> <li>(7) 在母機構內發揮領導力，以確保圖書館對組織的重要性。</li> <li>(8) 在出版和資訊產業中，維持一可理解的趨勢與發展。</li> <li>(9) 追蹤、預期和影響有關圖書館及其專業的政策和法律變革。</li> </ul>
2. 參考與研究和顧客服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 提供有關法律和非法律議題資訊的和顧客化的參考服務。</li> <li>(2) 評估傳統和電子資源的品質、權威性、正確性和成本，並傳達其對顧客的重要性。</li> <li>(3) 協助顧客利用印刷和電子資源進行法律研究。</li> <li>(4) 協助律師以外的顧客查檢法律資源。</li> <li>(5) 整合各種資源的內容，並綜合資訊為顧客開發顧客導向的產品。</li> <li>(6) 建立法律及其相關議題之研究和書目工具。</li> <li>(7) 監控法律特定領域之趨勢。</li> </ul>
3. 資訊科技	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 了解開發、取用和管理資訊的實務，包括資料庫、整合圖書館系統、伺服器應用、硬體、軟體、網路和電子資訊資源。</li> <li>(2) 評估新的和演進中的科技以應變變革之所需。</li> <li>(3) 進行有關電腦服務和訓練和訓練需求的長程規劃和政策制定。</li> <li>(4) 評估、購買、執行和測試取用電子資訊所需之軟體和硬體。</li> <li>(5) 協助並教育顧客和同事使用圖書館的資訊系統。</li> <li>(6) 解決圖書館硬體、軟體、區域網路、網站和網際網路連線的問題。</li> <li>(7) 開發、建立和維護圖書館的網站。</li> </ul>
4. 館藏維護和管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 建立因應母機構使命之館藏開發政策。</li> <li>(2) 考量各項相關變數以做選書決策，包括圖書館的館藏發展政策、媒體型式之差異、採購與處理成本。</li> <li>(3) 評估各種型式之資訊資源，加以整合以滿足顧客需求，同時適當地加以淘汰或是歸檔。</li> <li>(4) 了解各種型式之法律和非法律資源館藏之採購和管理。</li> <li>(5) 確保圖書館的傳統和電子資源之最佳的配置與取用。</li> <li>(6) 透過資源分享確保外部館藏和資料庫的取用，提昇圖書館服務的力量和範圍。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(7) 選擇和進行適當層級的記敘編目、分類和主題分析，以滿足機構的需求和法律資料的特性。</li> <li>(8) 根據全國標準和實務，建立和選擇目錄紀錄。</li> <li>(9) 選擇、執行和持續改善整合圖書館系統以應機構之需求。</li> <li>(10) 應用適當的典藏方法維護圖書館館藏。</li> </ul>
5.教學	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 透過顧客和同事的觀察、討論，決定教育需求，並利用需求作為評估工具。</li> <li>(2) 有效地教育不同需求和技術能力的顧客。</li> <li>(3) 了解與應用成人學習的理論。</li> <li>(4) 設計課程和教法以滿足顧客的教育需求，評估教育過程的成效。</li> <li>(5) 教育顧客法律研究方法。</li> <li>(6) 提供各種型式法律資源利用的訓練和指導。</li> <li>(7) 與外部商用研究資料庫的提供者協調，安排教育訓練以善用其工具。</li> <li>(8) 促進取用資訊的新科技之有效利用。</li> <li>(9) 準備和包裝各種媒體型式之資料，如書目、pathfinders、訓練腳本和講義。</li> </ul>

資料來源：“Competencies of law librarianship,”by American Association of Law Libraries,2001, Retrieved June 30, 2007 from <http://www.aallnet.org/prodev/competencies.asp>.

美國專門圖書館學會(SLA)於 2003 年 6 月更新了原 1996 年之版本，提出一份名為「二十一世紀資訊專業人員能力(Competencies for Information Professionals of the 21st Century)」的報告，將資訊專業人員之能力分成二大類，分別是專業能力(professional competencies)、和個人能力(personal competencies)，並說明核心能力(core competencies)是指專業能力和個人能力的整合。文中明確的說明資訊專業人員(information professional, IP)之定義：「資訊專業人員在工作中策略地使用資訊，並透過資訊資源和服務的發展、應用和管理以達成組織的任務，且利用科技這項不可或缺的工具完成目標。資訊專業人員包括，但不侷限於圖書館館員、知識管理者、知識長、網頁發展者、資訊代理商和顧問。」在能力分類中，專業能力又分管理資訊組織、管理資訊資源、管理資訊服務、應用資訊工具和技術四部份，茲說明如表 2-6：

(Special Libraries Association, 2003)

表 2-6

二十一世紀資訊專業人員能力

一. 專業能力(professional competencies)	
1.管理資訊組織	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 與資訊組織密切合作，並透過和關鍵利害關係人(stakeholders)、供應商的合夥關係去支援母機構或主顧客群的策略方向。</li><li>(2) 向高階管理者、關鍵利害關係人和顧客群傳達和確定資訊組織的價值，包括資訊服務、產品和政策。</li><li>(3) 在建立決策時建立有效的管理、實務和財務管理流程，並執行完善的業務和財政判斷，以平衡實務及策略上的考量。</li><li>(4) 關於組織的資訊應用、工具、技術、政策、策略和決定，有效率地提供給高階管理者。</li><li>(5) 建立和領導一個有效率的資訊服務團隊，並支持資訊組織中的個人和專業發展。</li><li>(6) 透過網頁和實體的溝通、呈現、出版、座談，以正式和非正式的方式推廣資訊服務和產品。</li><li>(7) 收集關於新服務和產品發展、現行服務修改或淘汰之可利用的資訊去支持決策，以不斷地改進一系列所提供的資訊服務。</li><li>(8) 告知組織關於著作權和智慧財產權的議題和承諾。</li></ol>
2.管理資訊資源	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 透過資源本身的毀壞，從創造或採購去管理全部的資訊生命週期。這包括組織、分類、編目、傳遞、創造和管理分類學、內部和外部網路內容、字辭典、百科等。</li><li>(2) 基於顧客資訊需求和學習、工作、商業過程的深度瞭解下，建立資訊資源的多元性館藏。</li><li>(3) 呈現出對於資訊資源之內容和格式的專業知識，包括有能力去評鑑、選擇和篩選資訊。</li><li>(4) 對於外部已出版可利用的資訊資源和內部創造出的資訊資源去提供取用管道，且全組織使用一套資訊取用工具使其內容展開。</li><li>(5) 洽談所需資訊產品和服務之採購和合約。</li><li>(6) 關於外部的出版和內部創造的資訊資源，發展組織的資訊政策，並告知這些政策的執行狀況。</li></ol>
3.管理資訊服務	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 發展並維持一個符合組織和客戶群的策略方向，且具成本效益及客戶價值之資訊服務套件。</li><li>(2) 帶領推廣資訊行為、現有顧客和潛在顧客問題之研究，以分辨出新的概念或對於這些群體增加資訊解決方法。將這些概念變換成客製化的資訊產品和服務。</li></ol>

	<p>(3) 研究、分析和組合資訊成爲精確的解答或可利用的資訊，並且保證顧客擁有工具或能力去立即地應用這些資訊。</p> <p>(4) 發展和應用合適的計量單位去不斷地測量所提供資訊的價值和品質，並辦理合適的活動，以確保每個提供的資訊和財產(portfolio)的相關性。</p> <p>(5) 利用論證基礎管理去顯示資訊資源之價值，並不斷地改善資訊資源和服務。</p>
4. 應用資訊工具和技術	<p>(1) 利用、選擇、應用現有的和新興的資訊工具，和創造資訊取用和傳遞的方法。</p> <p>(2) 組織中，在資料庫、索引、元資料(metadata)、資訊分析和組合應用專業技術、知識以提升資訊檢索和使用。</p> <p>(3) 對於隱私權而言，保護顧客的隱私和維護資訊隱私的認知及回應，是項新的挑戰。</p> <p>(4) 維持對於新興技術的現有認知，其可能在目前是不相關的，但可能成爲未來資訊資源、服務或應用的相關工具。</p>
<p>二. 個人能力(personal competencies)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在新的機會上找出挑戰和可獲利的機會。</li> <li>2. 規劃遠大的藍圖。</li> <li>3. 有效率地溝通。</li> <li>4. 清楚地提出想法；及自信地和令人信服地談判。</li> <li>5. 創造合作和聯盟。</li> <li>6. 建立一個相互尊重和信任的環境，尊重價值差異。</li> <li>7. 任職團隊的方法；維持合作夥伴、領導者和屬下的平衡。</li> <li>8. 預測風險；在面對反對時，顯現出勇氣和堅持。</li> <li>9. 規劃、建立優先序，把焦點放在重要的事情上。</li> <li>10. 顯示個人的職業計畫。</li> <li>11. 有創造力和創新地思考；尋找新的或獨立創造的機會。</li> <li>12. 肯定專業網絡和個人職業規劃的價值。</li> <li>13. 在工作、家庭和社會責任之間取得平衡。</li> <li>14. 對持續變革抱持彈性和正向的態度。</li> <li>15. 肯定自己和他人的成就。</li> </ol>	

資料來源：“Competencies for information professionals of the 21st century,” by Special Libraries Association, 2003, Retrieved June 30, 2007 from [http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003\\_finallocked.pdf](http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003_finallocked.pdf).

### (三) 圖書館員核心能力：學者的觀點

圖書館員之核心能力，除了學會組織重視外，許多學者也針對圖書館館員核心能力，提出相關研究和建議。以下分別從整體性能力、讀者服務、技術服務、數位資源、資訊系統五大部分說明。

### 1. 整體性能力

王梅玲(2001)以焦點團體訪談法及問卷調查法針對學術圖書館館員應具備的知識與技能進行研究，提出資訊資源管理、資訊服務、資訊系統與資訊科技、管理與行政、溝通與人際關係、教學與學術研究支援等六大類，共計四十八項的能力清單，如表 2-7 所示：

表 2-7

學術圖書館館員應具備的知識與技能

1. 資訊資源管理	(1) 具備館藏發展與管理理論與實務。 (2) 配合使用者資訊需求訂定與維護管藏發展與管理政策。 (3) 印刷資料、視聽資料、與電子資源的選擇與徵集。 (4) 期刊管理（含紙本與電子期刊）。 (5) 預算編列與經費管理。 (6) 書目控制與敘述編目的理論、技術與應用。 (7) 主題分析的理論、技術與應用。 (8) 合作編目與書目中心利用的理論、技術、與應用。 (9) 索引與摘要服務的理論、技術與應用。 (10) 電子資源（含與網路資源）組織的理論、技術與應用。 (11) 智慧財產權與資訊自由的知識與應用。 (12) 館藏淘汰與清點。
2. 資訊服務	(1) 資訊服務與讀者服務的理論與應用等。 (2) 了解使用者資訊需求與資訊尋求行爲。 (3) 熟諳與應用各類型的資訊資源以提供參考服務。 (4) 熟諳資訊檢索技能與資料庫利用，以提供資訊檢索服務。 (5) 提供圖書管與資訊利用教育。 (6) 圖書資料流通借閱、電子文件傳遞等服務。 (7) 館際合作理論與應用。 (8) 館藏保存與維護。 (9) 提供視聽資料、多媒體與隨選視訊服務。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(10) 提供專題選粹、期刊目次、新知通告等個人化資訊服務。</li> <li>(11) 編製專題資訊資源指南，資訊查詢與檢索引等。</li> <li>(12) 具備學料專長。</li> <li>(13) 圖書館服務行銷與推廣。</li> </ul>
3.資訊系統與資訊科技	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 圖書館自動化的規劃、系統選擇、使用、管理、與維護。</li> <li>(2) 電腦軟硬體、通訊與網路、網際網路等新資訊科技技術。</li> <li>(3) 網頁製作，以及網路系統建置與維護。</li> <li>(4) 資料庫管理知識與應用。</li> </ul>
4.管理與行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 熟諳學術圖書館的規劃、組織、領導、用人、與控制等管理功能。</li> <li>(2) 致力於終生學習以及個人生涯規劃。</li> <li>(3) 人力資源發展與管理。</li> <li>(4) 專案與計畫的管理與評鑑。</li> <li>(5) 財務管理、成本效益分析。</li> <li>(6) 公共關係與行銷。</li> <li>(7) 傢俱設備、館舍與空間的管理與維護。</li> <li>(8) 統計理論與應用。</li> <li>(9) 配合時代變遷而調整資訊服務。</li> </ul>
5.溝通與人際關係	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 積極尋求與個人服團體間的合作與聯盟。</li> <li>(2) 營造相互尊重與信任的環境。</li> <li>(3) 溝通協調與人際關係能力。</li> <li>(4) 撰寫報當、企畫書、工作手冊、信函等能力。</li> <li>(5) 口頭溝通與簡報技能。</li> <li>(6) 彈性與積極的工作態度。</li> <li>(7) 熱忱服務與親切態度。</li> </ul>
6.教學與學術研究支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 掌握各學門資訊的儲存、組織、轉換應應，以支援教學研究與知識創新。</li> <li>(2) 設計教學方法與系統。</li> <li>(3) 從事學術研究與發表論著。</li> </ul>

資料來源：「二十一世紀我國學術圖書館館員應具備的知識與技能的研究」，王梅玲，2001，國科會專題研究計畫成果報告，NSC89-2413-H-364-002，頁 170-171。

Hunter(2002)則針對音樂圖書館館員提出專業倫理、訓練和教育、參考和研究、館藏發展、館藏組織、圖書館管理、資訊和影音技術和系統、以及教學等八類的能力。之後張惠媚、高薰芳(2003)以專家深度訪談的方式，從



技術服務、讀者服務、圖書館管理、資訊科技應用、醫學基礎知識、專業態度以及專業能力需求之其他能力項目等七層面，提出了醫學圖書館館員應具備能力之建議。還有針對企業圖書館的館員或者是資料中心的負責人進行調查，結果發現所需要的能力，可分為資訊資源、資訊技術、資訊服務、資訊檢索、管理能力、外語能力以及圖書資訊專業能力等八大項 (林鳳儀，2003)。此外，Stuhlman(2006)認為圖書館館員的專業技術包括 7 項：1.商業技能，含圖書館的經營管理；2.能夠支援母機構的相關主題知識；3.人際關係的技能；4.研究技能；5.寫作技能；6.溝通、演講技能；7.終生學習。

Kennan, Cole & Wilson(2006)利用徵才廣告比較澳洲和美國，於聘任時對於館員的知識技能有何差異。研究發現美國較重視徵才廣告的專業知識(jurisdictional knowledge)和專業資格。美國和澳洲於聘任圖書館員時均要求人際溝通技能、行為特徵(behavioral characteristics)和技術服務。以及美國較重視管理、環境、普遍的工作環境(common workplace requirements)和一般技能；澳洲則是以電子資源、網頁設計和維護較顯著，美國徵才廣告對於電子資源、網頁設計和維護的需求較少。此外，也有文獻針對專案管理技能在圖書館徵才中是否為顯著的資格進行研究與探討，研究發現專案管理技能在圖書館中是需要的，但在最近的圖書館學文獻及教育上並沒有明顯的呈現出專案管理技能在圖書館中是重要的(Kinkus，2007)。

陳瓊后(2008)研究結果顯示大學圖書館館員朝向全才的趨勢發展。此外，分析結果也顯示大學圖書館對於一般館員的資格需求為：MLS-ALA 是最基本的學歷，若是學科館員則會要求需有第二學科背景，讀者服務和資訊系統/網路管理類對於科技能力的需求高於圖書館專業知識，讀者服務館員必須具備合約的識讀能力和瞭解智慧財產權、溝通能力、人際關係技能等，如表 2-8：

表 2- 8

## 大學圖書館員之能力要項

教育	圖書資訊學科系
	第二學科背景(學位)
學科知識	使用者資訊需求與資訊尋求行爲
	館藏資料典閱與維護
	特殊語文能力
	熟諳資訊檢索技能
	印刷、視聽資料及電子資源的選擇與徵集
	期刊管理（含紙本與電子期刊）
	熟諳與應用各種類型的資訊資源與服務
	資訊政策發展及分析
	資訊素養
	資訊服務與讀者服務之理論與應用
	資訊組織的知識、技術與應用（紙本與電子資源）
	讀者資訊利用教育
	特殊館藏、檔案管理
	電子文件傳遞、館際合作理論與應用
	合作編目與線上書目系統之理論、技術與應用
	館藏發展管理理論與實務
科技技術	電腦基礎知識
	電腦作業系統（軟、硬體）
	主機（伺服器）管理
	程式語言編寫能力
	網路通訊協定
	網頁製作、網路系統建置與維護
	資料庫管理與應用
	圖書館自動化系統規劃、選擇、使用、管理與維護
	圖書館整合查詢系統
	應用新資訊技術、開發新資訊服務
	遠距教學技術與應用
管理能力	圖書館的規劃、組織、分析、決策、領導、人事管理
	專案與計畫的管理及評鑑
	預算編列與經費管理
	瞭解母機構目標任務

	公共關係與行銷
	籌款能力
專業研究和著作	參與專業社團、活動
	專業進修、自我成長
	從事學術研究、發表論著
法律知識	合約的識讀能力
	瞭解智慧財產權
態度	服務導向（服務的理念）
	人格特質（積極、有創造力、敏銳、活潑、靈敏）
	獨立作業、解決問題的能力
	對圖書館未來有前瞻性、願景
	適應變動、多元的環境
人際關係	良好的人際關係
	團隊合作
	與母機構成員有良好的互動
	溝通能力
	口語、文字溝通技能
	展示技能
	創造合夥關係與策略聯盟

資料來源：「美國大學圖書館徵才需求分析之研究」，陳瓊后，2008，未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所，臺北市，頁 93-4。

## 2.讀者服務

除了研究館員整體性的能力外，學者分析徵才廣告發現在研究圖書館中有新創立學科專家的職位(specialist professional positions)，這些職位吸引了沒有圖書館學碩士學位的專業人員至圖書館工作，顯示新創立的職位使得想更換工作，且有圖書館學碩士學位的學生需要額外的證照和提高自身的工作經驗。Detlefsen(1992)分析 *Chronicle of Higher Education*, *College & Research Libraries News*, *New York Times*, *Science* 四種期刊的徵才廣告，研究發現新增的專家職位或特殊職位吸引未具備圖書館學碩士學位的專業人員，結果這些專業人員擁有新的職稱和新的責任。對於研究圖書館或圖書館教育而言，非圖書館學碩士學位(non-M.L.S.-degreed)之學科、管理者專業人員，或擁有其

他專業學位、證照之圖書館學專業人員的聘用，被視為是一項挑戰。

White(1999)分析從 1990 年至 1998 年於 *American Library, College & Research Libraries News* 和 *Chronicle of Higher Education* 上刊登的徵才廣告共計 315 份，將職稱分成商業(Business)、社會科學(Social Sciences)、學科(Science)館員三類，再分析各類職稱的職責、資格、條件等，發現於 1991-1998 年學科館員徵才廣告上，每年皆有 50%以上的徵才廣告出現電子資源相關責任(responsibilities)，並且也發現科技相關技能逐漸地重要。此外，口語表達、書寫、人際溝通是最常見的需求項目。對於學歷的資格，多數職缺希望應徵者擁有第二個碩士學位。且另有研究結果顯示對於學術圖書館來說，圖書館利用指導被視為是一項重要的服務，館員也認為於雇用的過程中，圖書館利用指導的技能和經驗是重要的 (Avery & Ketchner, 1996)。

同樣以內容分析的方式，分析 1973 年至 1998 年於 *College & Research Libraries News* 上共計 220 份的徵才廣告，研究發現超過 80%的徵才廣告皆要求需有美國圖書館學會認可之學位，在行為(behavioral)要求上，則是溝通技能，其包含口語和書寫能力。而且在 220 份徵才廣告中，有 15(6%)份要求有第二個碩士學位，而有 65(29.5%)份徵才廣告希望或渴望求職者需有第二個碩士學位，且針對參考館員的徵才廣告，對於學歷的要求皆為美國圖書館學會認可的學位，因此顯示在學術圖書館，美國圖書館學會認可的學位是最普遍被接受的，也就是說該學位是最低限度的學歷，而第二個碩士學位則並沒有特別要求。從廣告內容分析結果發現，複合式(combination)職位在 1983 年佔全部徵才廣告的 14%，1988 年則上升至 25%，1993 年則是 31%，而 1998 年為 32%，此結果顯示複合式職位有逐漸上升的趨勢。(Lynch & Smith, 2001)

### 3.技術服務

針對美國學術圖書館期刊館員，Mueller & Mering(1991)調查 1980-1988 年 4 種期刊的徵才廣告共計 329 份，研究發現超過一半的職缺單位是研究圖書館學會(the Association of Research Libraries)之會員，以及超過三分之一的徵才廣告皆要求有 1 年以上的期刊經驗。從 1981 年開始施行英美編目規則第二版(Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition, AACR2)以及美國線上圖書館中心(Online Computer Library Center, OCLC)和美國研究圖書館資訊網絡(Research Libraries Information Network, RLIN)提供合作編目，促使期刊編目館員學習新的編目方式。有鑑於此，學者建議期刊編目館員之角色應該處於自動化和國家標準中，擴大領域發展(Copeland, 1997)。

Robinson(1993)則分析 1980-1991 年於 *College & Research Libraries News* 出版的館藏發展與管理(collection development and management, CDM)徵才廣告共計 433 份，結果發現 433 份徵才廣告中，42%的職缺為全職，58%的館藏發展和管理工作需要包含其他職務，這種複合式職位(combined position)有 80%是包含參考工作。徵才廣告中只有 23%擁有教員的地位(faculty status)，和 15%擁有終身聘(tenure track)，79%的職位要求需要有 ALA 認可的圖書館學碩士學位，有效地溝通是最常出現的要求，三分之一的職位要求有相關的館藏發展和管理經驗。Towsey(1997)針對美國和英國 1990 年代中期的編目館員職缺進行研究，發現對於圖書館和相關組織，沒有跡象顯示編目技能的需求瓦解，然而有跡象顯示從 1980 年代後期美國的編目技能需求呈現衰退。對於編目館員，Buttler & Garcha(1998)發現圖書館技術服務轉移讀者服務的趨勢，也就是說減少編目館員，增加參考館員，這一趨勢有其正面意義。

Marion(2001)調查了在 2000 年大學暨研究圖書館協會(ACRL)線上徵才網站和 *C & RL News* 上徵求技術導向館員的 250 份徵才廣告，研究結果顯示在徵才廣告上人際溝通技能最常出現在徵才條件中，人際溝通包括溝通技

能、口語、書寫、組織等技能，並且從研究中了解在學術圖書館工作必須全心全意地接受線上的工作環境。Khurshid(2003)針對編目人員在徵才中資訊技術的影響，分析 2000 和 2001 年兩年間在 *American Libraries* 和 *Research Libraries News* 出版共計 151 份的徵才廣告，藉此了解編目人員的職稱、學歷和技能。該研究將職稱區分為傳統的職稱和新興的職稱(emerging titles)，傳統職稱被使用最多次的是編目館員(catalog librarian)；而在新興職稱被使用最多次的是電子/數位資源館員(electronic/digital resources librarian)。從學歷來看，81.45%(123 份)的徵才廣告要求圖書館學碩士學位(MLS)，而有 13.9%(21 份)的徵才廣告要求為美國圖書館學會(ALA)認可的圖書館學碩士學位(MLS)，這顯示美國圖書館學會(ALA)認可的圖書館學碩士學位(MLS)仍然是編目職位最優先的學歷。此研究將技能(skills)區分為群體 1(Group 1)和群體 2(Group 2)，兩者的差異在於群體 1 的技能是基礎的且在多年後仍然不會改變；而群體 2 的技能則是和資訊技術發展上有直接相關的。內容分析結果顯示群體 1 中的標準編目工具知識(knowledge of standard cataloging tools)頻繁出現在徵才廣告中，此項知識包括美國編目規則(Anglo-American Cataloguing Rules)、美國國會標題表(LC Subject Headings)、美國國會或杜威分類法(LC or Dewey Decimal Classification)、機讀格式(MARC formats)等編目工具；而群體 2 中的圖書館自動化系統經驗(experience with an ILS)和多個書目供應中心經驗(experience with one or more bibliographic utilities)則是多次出現在徵才廣告中。

王梅玲(2007)探討網路時代資訊組織人員的專業人力，該研究利用疊慧法，研究結果認為現代資訊組織專業人員需具備 35 種專業能力，詳見表 2-9 所示。

**表 2-9**  
**資訊組織專業人員能力清單**

種類	專業能力
分類編目能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術編目的知識、技能與應用。</li> <li>2. 瞭解編目工具和書目紀錄來源及如何使用。</li> <li>3. 主題分析的知識、技能與應用，包括索引典的建立、索引、分類、標題。</li> <li>4. 瞭解資訊組織和智識檢索的理論，以及相關標準。</li> <li>5. 不同形式資料編目，如錄音錄影資料，包括記述編目與主題分析。</li> <li>6. 瞭解描述、辨識和展示資料間相關性的理論和方法。</li> <li>7. 電子資源與網路資源的編目與應用。</li> <li>8. 瞭解這個領域主要的研究及實務。</li> <li>9. 發展和應用資訊檢索系統中連結架構和控制詞彙。</li> <li>10. 瞭解使用者群資訊尋求行爲。</li> <li>11. 瞭解基本資料庫設計與管理的概念，以及資料庫與書目資料的關聯。</li> <li>12. 評估資訊檢索系統的能力。</li> <li>13. 學科專長。</li> <li>14. 瞭解檢索和查詢技能，及影響精確度和回收率的資料結構理論。</li> <li>15. 特殊語文能力。</li> </ol>
後設資料能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解編目和後設資料在資訊組織的角色和二者關係。</li> <li>2. 使用編目與後設資料標準處理電子資源的能力。</li> <li>3. 瞭解建立後設資料記錄，包括內容規則、語意、表示規則、語法、以及在編目與後設資料上的應用與詮釋。</li> <li>4. 瞭解後設資料領域，發展與應用後設資料及評估在資訊使用成效。</li> <li>5. 異質性資料的互通性與整合不同藏品至單一系統的能力。</li> <li>6. 發展與使用後設資料標準指引，包括原則與程序的能力。</li> <li>7. 瞭解後設資料計畫程序，包含需求評估、專案管理、後設資料標準應用。</li> </ol>
科技與管理能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專業倫理。</li> <li>2. 與他人協同合作的能力。</li> <li>3. 成長與變革的能力。</li> <li>4. 掌握圖書館和資訊服務相關科技趨勢。</li> <li>5. 相關科技標準的知識及瞭解標準建立的背景。</li> <li>6. 建立組織及個人目標優先順序。</li> <li>7. 分析和評估資料、作業程序以及方案的能力。</li> <li>8. 指派工作、與有效管理的能力。</li> <li>9. 寫作與口語溝通技能。</li> </ol>

10. 資訊技術與應用的能力。 11. 策略規劃的能力。 12. 管理原則和組織行為的知識。 13. 評估系統的能力。
--

資料來源：「網路時代資訊組織人員專業能力之研究」，王梅玲，2007，圖書資訊學研究，1（2），頁 113-114。

#### 4. 數位資源

針對數位資源相關能力與職務，Reser & Schuneman(1992)調查 1988 年共計 1133 份徵才廣告，藉此比較讀者服務職位和技術服務職位於電腦能力、外語、工作經驗、學歷等條件資格之差異，研究發現當讀者服務職位只有三分之一要求電腦能力時，技術服務職位則有超過一半以上要求這項能力；此外，技術服務職位對於電腦能力和工作經驗的要求比要求外語能力還要多兩倍。從徵才廣告的最低資格限制上來看，只有 18%不要求工作經驗，31%則是希望或優先錄取有工作經驗者讀者，超過一半以上則是要求有一些先前的圖書館工作經驗。此研究還發現大部分的專業職位皆要求需有 ALA 認可的圖書館學碩士學位，而與技術服務職位相較，讀者服務之應徵者則需要某學科更進階的學位。Xu(1996)利用 1971-1990 年的徵才廣告探討自動化的影響下，學術圖書館中編目館員和參考館員徵才資格條件的變化，歷經二十年編目館員和參考館員對於電腦技能之需求逐漸增加，但兩者所要求電腦技能的項目有很大的差異。此外，超過一半以上的參考職位要求有學科專長，整體而言，兩者對於學科專長的要求有逐漸減少的趨勢。

Croneis 和 Henderson(2002)分析從 1990 年至 2000 年刊登在 *College & Research Libraries News* 的廣告，發現數位的(digital)或電子的(electronic)職稱數量增加，以及負擔越來越多的行政責任，數位或電子職稱的差異在於電子的(electronic)職稱包含參考、導覽、館藏發展以及網頁等被認為是含有較傳統的、圖書館導向的、使用者導向責任的職務；而數位(digital)職稱主要的責



任(responsible)在於行政和專案管理。Heimer(2002)利用 1989-1998 年共計 78 份的徵才廣告辨識電子資源(electronic resources)館員和電子服務(electronic services)館員之異同，研究發現兩者並無差異，兩者之職責皆含參考服務、管理取用，以及提供技術支援，此外還包含擔任館藏發展和利用指導的重要角色，最主要的角色是管理電子資源的取用(access)。

## 5. 資訊系統

此外，因為資訊科技的快速發展，促使科技能力逐漸受到重視。對於學術圖書館館員電腦相關技能(computer-related skills)之需求，Zhou(1996)分析 1974-1994 年共計 2500 份的徵才廣告，發現徵才廣告上對於電腦相關技能的要求，從 1974 年的 10.3% 上升至 1994 年的 88.9%。還有在許多健康科學圖書館的讀者服務和技術服務部門，網際網路很快地成爲一個潛在的工具。Smith(1997)分析 1991-1995 年於 *MLA News* 上的徵才廣告發現，五年間廣告中要求網際網路技能的條件逐漸增加，顯示這些技能對於健康科學圖書館的重要性逐漸成長。針對電腦資訊技術工作的性別分析方面，Dilevko(1999)調查 1991-1997 年間的五種圖書館期刊徵才廣告，發現圖書館長期以來被認爲是女性的行業，其中以編目和館藏發展最多，其他領域則相對較少。編目和流通明顯地被認爲是女性的工作，電腦資訊技術工作的男性數量大約佔全部 38%。參考和線上檢索、書目指示和系統工作，性別差異較不明顯，因爲在這些工作中男性和女性皆有相同的表現。研究顯示徵才廣告忽視女性對於電腦資訊技術工作的能力，以及對於女性充滿了許多刻板印象。

Tennant(1999)認爲於新世紀，圖書館館員應該新增或更新數項技能，包括影像技術、光學文字辨識、程式語言、編目和元資料(metadata)、使用者介面設計、網頁技術、專案管理等。圖書館館員有時也肩負著教育的責任，所以 Turner(2005)在 *T.H.E.* 期刊上發表「每位圖書館員應該有的二十項科技技

能(20 Technology skills every librarian should have)」, 包括文書處理、試算表、資料庫、電子化簡報、網頁指引、網站設計、電子郵件管理、數位攝影、電腦網路應用、資料夾管理和瀏覽器使用、下載軟體、安裝電腦軟體、網路教學、視訊會議、電腦相關儲存設備(含硬碟、隨身碟、CD 光碟、DVD 光碟、壓縮檔案等)、掃描、個人數位助理、深入的網頁知識、著作權知識、電腦安全知識。

Farkas(2006)對於二十一世紀館員應具備的技能提出他的看法, 他認為目前館員在工作環境中需要很多的科技能力, 這樣的需求是不同於以往的傳統圖書館員, 因此他從基礎科技能力和高階能力兩層面, 分別說明應有的能力。在基礎科技能力中, 包含接受改變、使線上媒體更能得心應手、新科技的疑難排解、易於學習新科技、對於學習保持熱忱等能力; 在高階能力方面, 包含專案管理技能、詢問和評鑑圖書館服務、對於科技技術的批判和比較、行銷圖書館服務等能力。

因為圖書館內外環境的變遷, Stephens(2006)提出 10 項圖書館員應該注意的資訊技術: 1.部落格、網路日誌(weblog); 2.rss (really simple syndication); 3.維基(wikis); 4.即時通訊(instant messaging, IM); 5.播客(podcasting); 6.開放原始碼軟體(open source software); 7.行動通訊(Devices: iPods、Cell Phones); 8.社群性軟體(social software); 9.使用者原創內容、混合創作(content: user-created content、mash up); 10.圖書館整合管理系統(future of the integrated library system, ILS)。

此外, Pew 網際網路暨美國生活計畫(Pew Internet & American life Project) 提出 7 項網路時代的新素養: 1.圖像的素養: 以圖像思考和表達的能力。2. 瀏網的素養: 發展自我對網路生態與地理環境的瞭解, 學習在非線性、超文字、缺乏結構的網路環境中奔馳自得。3.背景的素養: 能看出超媒體環境中

的資訊碎片之間的關係，並連結起來。4.專注的素養：一方面要練習反思與深度思考，另一方面也要有休閒與做白日夢的時間。5.懷疑的素養：懂得分辨訊息的優劣，並評估其正確性和來源。6.倫理素養：瞭解網路世界的規則、對自我的生存負責，協助形成網路社會公民的品質文化。7.身份素養：瞭解自己在網路上的數位身份和足跡，並善加維護(轉引自鄒景平，2009)。

綜合上述，發現近年來許多學會組織和研究者皆致力於核心能力之制定和探討，從各學會擬定的核心能力到學者專家針對圖書館館員所需的知識技能提出研究成果，以及因應資訊科技的發展，也有許多學會組織、研究者針對圖書館館員的資訊能力提出建議。由此可知，核心能力之議題廣泛被討論，也被極度重視。



### 第三節 線上徵才網站

除了從學會及個人研究中了解圖書館館員的核心能力，徵才廣告還透露產業界對人才的需求，同時也進一步了解到很多資訊。因此，本研究從線上徵才廣告出發，希望從徵才廣告中瞭解圖書館需要擁有哪些能力的館員。本節針對一般熟知之國內外徵才網站簡單介紹。

#### (一) 國內網站

##### 1. 104 人力銀行

網址：<http://www.104.com.tw/>

104 人力銀行(圖 2-1)的設立動機在於早期台灣的主要求職管道，如報紙、職務介紹所、徵才紙條等，未能提供現代化、系統化、人性化的服務，來滿足企業求才與個人求職過程的需求。因此，創辦人楊基寬先生，鑒於當時求職求才環境的缺憾，於 1996 年創辦了 104 人力銀行，開啓台灣「人性化求職求才服務」元年。

企業發展願景在提供「人性化求職求才服務」的企業理念下，104 人力銀行對求職者提出了「不只找工作，為你找方向」的品牌承諾；對求才廠商，104 人力銀行則期許提升台灣企業人事管理水平，為企業「不只找人才，為你找夥伴」。以前述兩項內容，作為企業發展的願景指標。

104 人力銀行提供綜合性的人力資源服務，於網站上之服務項目包括：104 人力銀行、小美工作家、104 人力速配、104 理工人才銀行、104 廣告網、104 市調中心、104 薪酬顧問中心、104 職涯發展中心、104 教育資訊網、104 獵才顧問中心、104 人才派遣中心、104 人資學院、104 家教網、104 外包網、

104 創業網、104 企業採購網、104 黃頁等服務。網站上也提供求職者搜尋各類型職缺、撰寫和投遞履歷等服務，搜尋職缺可利用工作地點、職業種類、關鍵字等方式查詢符合求職者所需要的職務，網站上職缺的種類包含各式各樣的職缺，所提供之工作地點則遍佈世界各地。

104 人力銀行之徵才廣告內容(圖 2-2)可分為求才內容說明、工作條件限制、應徵方式三大部分。求才內容說明的款目包含職務說明、職務類別、管理責任、工作性質、接受身分類別、詳細上班地點、是否出差、工作待遇、可開始上班日期、上班時段、休假制度；工作條件限制的款目包含學歷要求、科系限制、工作經驗、語文條件、電腦專長、其他條件；應徵方式的款目則包含職務聯絡人、聯絡 E-Mail、電話、其他應徵方式及備註。



圖 2-1 104 人力銀行網站首頁



圖 2- 2 104 人力銀行徵才廣告範本

## 2. 1111 人力銀行

網址：<http://www.1111.com.tw/>

全球華人股份有限公司成立於 1998 年，為協助政府降低失業率，協助一流的人才都能進入最好的企業，特成立【1111 人力銀行】，規劃開發完善的求職、求才系統，運用各種靈活的行銷手法，提供社會大眾一個最便捷的網路求才求職環境。

1111 人力銀行(圖 2-3)創立宗旨主要是希望藉由網際網路快速的效益，配合政府、搶救失業的使命，提供求職之個人及求才企業，一個有系統、人性

化且具有經濟效益的媒合新管道，用以滿足各行各業對於人力資源的需求，及求職者從中獲取快速且安全的求職訊息，用以改善目前以報紙分類廣告，所造成的雜亂無章的現象。

1111 人力銀行的徵才廣告內容(圖 2-4)分為求才項目、求才條件、應徵方式、相關推薦四大部分。求才項目的款目包含公司名稱、職務名稱、職務類別、工作內容、工作時間、工作地點、工作待遇、到職日期、有效期限；求才條件的款目包含身分限制、理想年齡、科系限制、兵役狀況、學歷限制、工作經驗；應徵方式的款目包含聯絡人和電子郵件；相關推薦的部分則會連結至其他服務，例如求職人才專區、家教專區等。



圖 2-3 1111 人力銀行網站首頁



圖 2-4 1111 人力銀行徵才廣告範本

104 人力銀行和 1111 人力銀行皆提供綜合性的人力資源服務，對於圖書館館員之職缺，雖也有提供，但數量稀少，無法成為本研究之資料來源，故本研究之徵才廣告不選擇兩者人力銀行之資料。

### 3. 中華民國圖書館學會求才求職資料庫

網址：<http://www.lac.org.tw/index.htm>

中華民國圖書館學會係由圖書館從業人員及對圖書館事業有興趣人士所組成之專業學會。求才求職資料庫(圖 2-5)於 2003 年 11 月 1 日開始提供服務，由國立交通大學圖書館負責建立與維護，最近 4 年的年平均廣告數約 348



份。資料庫提供圖書館界一個徵才的平台，讓有職缺的單位可利用該平台公告職缺內容，促使求職者提供履歷，且資料庫的職缺種類並不侷限於館員，也有圖書館公職職缺、約聘雇人員、工讀生或是專兼任研究助理等各種的圖書館相關職缺。

徵才廣告內容分為 3 大部分：機關基本資料、人事聯絡人資料、求才基本資料(圖 2-6)，徵才單位需申請帳號才可以於資料庫上刊登徵才廣告，徵才內容只需一一填入徵才表格即可。機關基本資料的款目包含機關(構)名稱、地址、電話、傳真、統一編號、建立日期；人事聯絡人資料的款目包含人事聯絡人、電話、傳真、e-mail、聯絡地址、網址；求才基本資料又分為職務登錄、職務限制、語言限制、其他四大部分：職務登錄的款目包含工作職稱、職務簡介、應徵方式、截止日期、需求人數、附註；職務限制的款目包含最低學歷、科系限制、年齡限制、經歷、性別、其他條件或專長；語言限制的款目包含英文和其他語言要求；其他還有開始上班日期、待遇和建立時間。

The screenshot shows the LAROC website interface. At the top, there are navigation links for '醫學圖書館教育訓練網', '中華民國圖書館學會96年度行事曆', and '求才求職資料庫'. Below the header, there are several menu items including '圖書資訊學研究期刊', '訂閱中華民國圖書館學會電子報', and '瀏覽各類電子報'. A search bar is located on the left side. The main content area displays a table of job listings with the following data:

序號	工作職稱	機關(構)名稱	需求人數	截止日期
1	圖書館專業人員	財團法人中華基督教台灣浸信會神學教育基金會	1	2008/6/7
2	臺北市立圖書館總館諮詢服務課誠徵全職工讀生	臺北市立圖書館諮詢服務課	1	2008/6/15
3	臺北市立圖書館總館諮詢服務課誠徵兼職工讀生	臺北市立圖書館諮詢服務課	1	2008/6/15
4	約用人員(行政助理)	國立中央大學圖書館	1	2008/5/27
5	數位內容客服業務(台北)	文尚資訊	1	2008/6/15
6	組員(圖書資訊管理職系)	國立臺灣體育大學(臺中)	1	2008/5/23
7	行政助理乙名	國立中興大學圖書館	1	2008/5/21
8	約僱辦事員	臺北市立圖書館葫蘆堵分館	1	2008/5/22
9	業務專員	鉅特資訊有限公司	1-2	2008/6/30
10	程式設計師	鉅特資訊有限公司	2	2008/6/30

At the bottom of the table, there are pagination controls: '1 2 3' and '<< 最前頁 < 上一頁 > 下一頁 >> 最後頁 >>'.

圖 2-5 中華民國圖書館學會求才求職資料庫網站首頁

<b>機關基本資料</b>		<b>人事聯絡人資料</b>	
機關(構)名稱：	天主教耕莘醫院	人事聯絡人：	林思慧
地址：	台北縣新店市中正路362號	電話：	
電話：	02-22193391	傳真：	
傳真：		e-mail：	38201800@vipms.104.com.tw
統一編號：		聯絡地址：	
建立日期：	2008/11/10 上午 10:33:32	網址：	<a href="http://lib.cth.org.tw/">http://lib.cth.org.tw/</a>
<b>求才基本資料</b>			
<b>職務登錄</b>		<b>職務限制</b>	
工作職稱	圖書管理員	最低學歷	大學
職務簡介	工作項目：1 負責圖書管理委員會會議事項 2 圖書館期刊、資料庫採購及維護 3 圖書館課程規劃與推廣 4 一般館務 5 教學器材設備及會議室登記、管理	科系限制	圖書管理系
應徵方式	應徵資料：履歷表、自傳、學歷或證照影本 聯絡方式：意者請於97年11月30日前將應徵資料寄至台北縣新店市中正路362號 耕莘醫院人資室請註明「應徵圖書管理員」或 email至38201800@vipms.104.com.tw	年齡限制	不拘
截止日期	2008/11/30	經歷	1年以上的工作經驗
需求人數	1人	性別	不拘
附註	具新制教學醫院評鑑經驗尤佳	其他條件或專長	熟悉一般電腦文書技能、資訊檢索技術能力、中/英打30字/分
<b>語言限制</b>		<b>建立時間</b>	
英文	聽 普通 說 普通 讀 精通 寫 普通	建立時間	2008/11/10 上午 10:33:32
其他語言要求			
開始上班日期	即時		
待遇	面議		

圖 2- 6 中華民國圖書館學會求才求職資料庫徵才廣告範本

## (二) 英文網站

### 1. ALA JobLIST

網址：<http://joblist.ala.org/>

JobLIST 網站(圖 2-7)是由美國圖書館學會(American Library Association, ALA)、大學暨研究圖書館協會(Association of College and Research Libraries, ACRL)和人力資源發展與招募辦公室(Office for Human Resource Development and Recruitment, HRDR)三個單位聯合成立的。JobLIST 網站在一個多樣化的環境中，美國圖書館學會及其單位盡可能列出可取得的職缺，努力協助圖書館館員和圖書館工作者找尋就業機會。也爲了求職者，列出其所需的資源，且對於所列出可取得的職缺，提供其所希望的資訊。在網站上依據個別身份(求職者或職缺單位)需求登入網站，職缺單位可利用此平台刊登職缺，而求職者可利用此平台搜尋符合自己所需要的職缺，搜尋的方式可

利用關鍵字或是區域，職缺回溯日期約為 2 個月。徵才廣告內容無制式的表格，依照職缺單位所需填入廣告內容，大致上可分為職缺單位名稱與環境、責任與義務、資格條件、薪資、上網日期、職缺期限、優先錄用條件、渴望的條件、最低資格條件、應徵方式等部份(圖 2-8)。徵才廣告內容會對於職缺單位與學校環境做概況性的說明，例如說明學校學生、教館員人數、服務對象、圖書館預算、圖書館館員人數和分組等；責任與義務則是說明該職務涵蓋的責任與業務範圍，例如支援館內活動、規劃與執行相關計畫、簽訂合約等；資格條件會清楚詳列所需人才之學經歷、學科背景、專業知識、資訊技能、人格特質等；優先錄用條件或渴望的條件則是列出圖書館希望所需要的人才擁有哪些經歷或知識，應徵者若有這些資格條件則會比其他應徵者具有相對優勢；應徵方式則會說明如何應徵工作，例如以電子郵件傳送履歷或以郵寄方式、聯絡人資訊等。

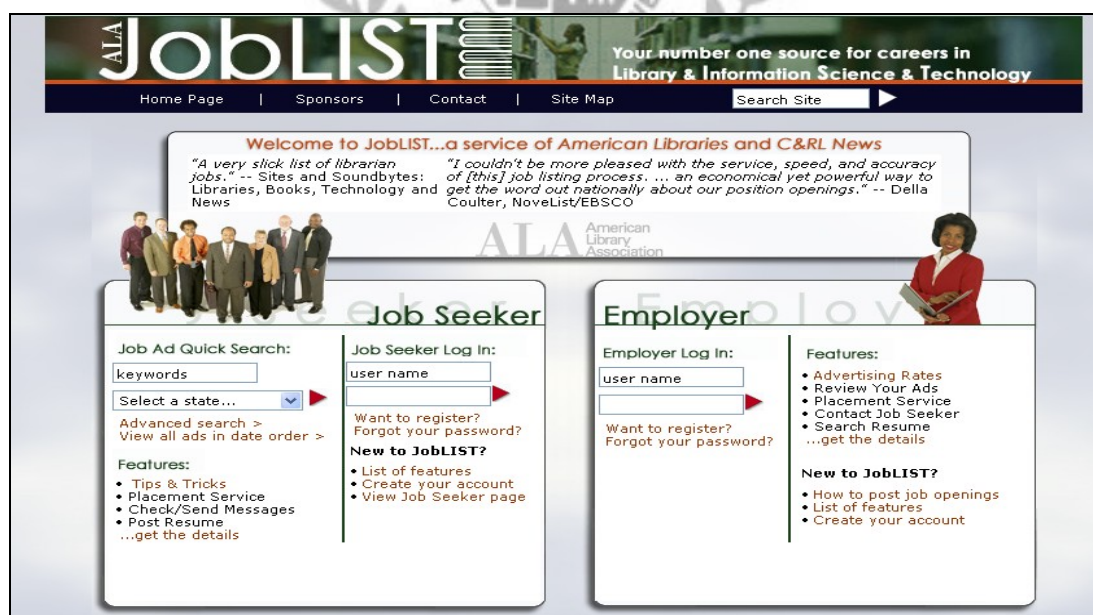


圖 2-7 美國圖書館學會 JobLIST 網站首頁

**Employer Profiles**  
Advanced Job Search  
Job Seeker Home  
Login

**Electronic Resources Librarian**  
**Cornell University Library,**  
**Ithaca, New York**  
**Salary:** Not Specified  
**Status:** Full-time  
**Posted:** 10/28/08  
**Deadline:** 11/26/08

**Electronic Resources Librarian**  
The Electronic Resources and Serials Management (ERSM) staff works together as a collaborative, service-oriented team that strives to ensure faculty, staff, and students have easy access to the broadest range of available research publications supported by the Library. Under the general direction of the Department Head, the Electronic Resources Librarian plays a leadership role with this team whose activities span the acquisition, licensing, access management, renewals, record maintenance and troubleshooting for electronic resources. S/he works closely with colleagues throughout the Library, including the office of the AUL for Scholarly Communication and Special Collections, who share the goal to support the teaching and research mission of the University, but with a special focus on providing robust and consistent access to publications for all Cornell Library user communities.

**Duties and responsibilities:**  
Participates in system-wide e-resources and serials management and policy development in support of Cornell University Library and Library Technical Services (LTS) priorities. Contributes to a wide variety of initiatives pertaining to e-access and serials. Supervises 3 FTE staff working whose primary assignments are involved with the implementation, maintenance and front-line service of electronic resources collections. Negotiates and executes licensing agreements with information providers. Develops and implements plans for the efficient and effective processing of records for electronic resources including the recording and maintenance of licensing details for the collections. Evaluates the availability and quality of bibliographic records to provide and/or enhance access to Cornell University Library's electronic resources. Works with the Office of the AUL for Scholarly Resources and Special Collections on the analysis and ongoing appropriations for electronic resources. Serves as a member or LTS liaison to collection development groups. Participates and plans training and continuing education programs for selectors regarding e-resources workflows, general licensing needs and usage statistics.

**Requirements:**  
**Required:** ALA accredited MLS or an equivalent masters degree with applicable academic library experience. Demonstrated experience with issues and practices involved in developing and maintenance of e-resources collections, including licensing and a knowledge of publishing practices and trends. General knowledge of a range of software applications supporting access to online collections and associated technologies. Excellent communication and analytic skills including the ability to work well within a team environment with diverse groups of library staff. Interest in professional development activities, including research and participation in professional organizations.  
**Desired:** Previous experience using library management and electronic resources systems. Previous supervisory experience, particularly in electronic resources or other technical services activities or interest and/or potential to take on supervisory responsibilities. Working knowledge of cataloging principles, tools and batch loading of records. Prior professional experience in an academic or special library.  
**Benefits:** Comprehensive benefits package including 22 vacation days, 11 paid holidays, health insurance, life insurance, and university retirement contributions (TIAA-CREF and other options). Professional travel funding available.  
**Application Procedure:** Applications requested by November 26, 2008. To apply for this position go to [www.ohr.cornell.edu/jobs/](http://www.ohr.cornell.edu/jobs/), search under the job category of Librarians, and select posting number 10026. Follow the instructions for online submission. Please include a cover letter, resume, and the names, phone numbers, and addresses for three references. Review of applications will begin immediately and will continue until the position is filled. Salary will be competitive and commensurate with experience.  
Cornell University is an Affirmative Action/Equal Opportunity Employer strongly committed to diversity. We value qualified candidates who can bring to our community a variety of backgrounds and experiences.  
[Apply for this job](#)

圖 2- 8 美國圖書館學會 JobLIST 徵才廣告範本

## 2. Libjobs.com

網址：<http://libjobs.com/>

Libjobs.com(圖 2-9)為 WebClarity Software Inc 所成立的線上服務項目之一，提供公司、公共、學術級學校圖書館的一個工作服務的平台。張貼至 Libjobs 的徵才應該與圖書館社群有些相關性，但不一定是要在圖書館內工作。WebClarity Software Inc 提供服務和產品給圖書館，也鼓勵圖書館張貼職缺至這一個平台上。目前該網站的徵才廣告數量還沒有很多，但回溯日期可至 2004 年 9 月，對於分析徵才廣告可提供較早期的資料。

廣告內容主要分成三大部分：公司名稱、聯絡資訊、工作資訊，而工作資訊的內容則由職缺單位自由填寫，無制式項目或表格(圖 2-10)。公司名稱

說明職缺單位之學校與校內單位名稱；聯絡資訊則是提供應徵者與職缺單位連絡之訊息，包含職缺負責人、地址、電話、電子郵件、傳真等；工作資訊大致上可分為職缺單位環境、責任與義務、資格條件、薪資、上網日期、職缺期限、優先錄用條件、渴望的條件、最低資格條件等部份。徵才廣告內容會對於職缺單位與學校環境做概況性的說明，例如說明學校學生、教職員人數、服務對象、圖書館預算、圖書館館員人數和分組等；責任與義務則是說明該職務涵蓋的責任與業務範圍，例如支援館內活動、規劃與執行相關計畫、簽訂合約等；資格條件會清楚詳列所需人才之學經歷、學科背景、專業知識、資訊技能、人格特質等；優先錄用條件或渴望的條件則是列出圖書館希望所需要的人才擁有哪些經歷或知識，應徵者若有這些資格條件則會比其他應徵者具有相對優勢。



圖 2- 9Libjobs.com 網站首頁

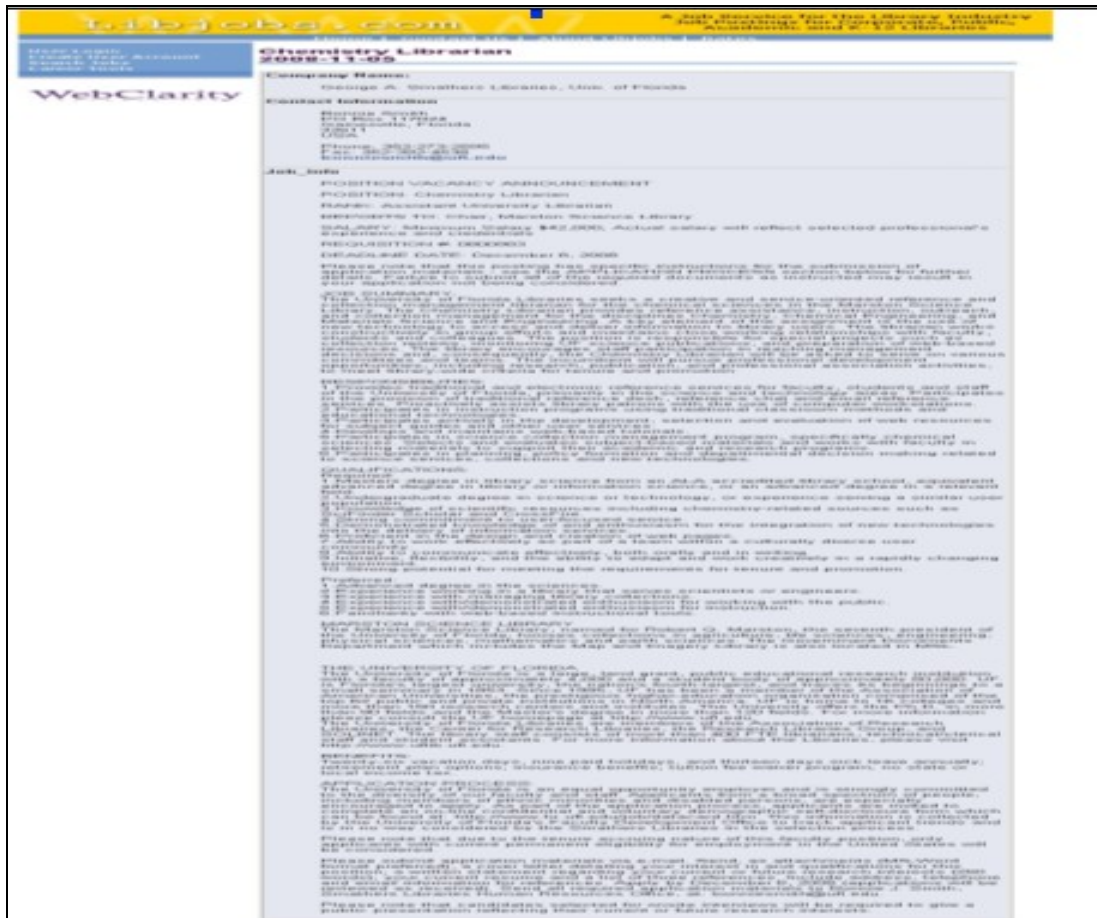


圖 2- 10 Libjobs.com 徵才廣告範本

### 3. LISjobs.com

網址：http://lisjobs.com/

LISjobs.com(圖 2-11)從 1996 年針對圖書館館員和資訊專業人員開始提供職業資訊，其網站是由 Rachel Singer Gordon 設計和維護，而刊登廣告的資料庫則是由 Sarah Johnson 共同維護。2008 年秋天 LISjobs.com 重新以新設計的網頁提供服務，對於圖書館館員和資訊專業人員而言，該網站於線上工作資源是一全面性的指南。該網站匯集了許多圖書館館員的徵才廣告，也有學者利用該網站從事研究，且網站可回溯日期為一年。

廣告內容的呈現較彈性，只需填寫職缺名稱、職缺單位即可，其餘內容

交由職缺單位決定是否填寫，也可以直接填寫連結職缺的網址，應徵者直接透過連結取得詳細應徵資訊(圖 2-12)。廣告內容大致上可分為職缺單位名稱與環境、責任與義務、資格條件、薪資、上網日期、職缺期限、優先錄用條件、渴望的條件、最低資格條件、應徵方式等部份。徵才廣告內容會對於職缺單位與學校環境做概況性的說明，例如說明學校學生、教職員人數、服務對象、圖書館預算、圖書館館員人數和分組等；責任與義務則是說明該職務涵蓋的責任與業務範圍，例如支援館內活動、規劃與執行相關計畫、簽訂合約等；資格條件會清楚詳列所需人才之學經歷、學科背景、專業知識、資訊技能、人格特質等；優先錄用條件或渴望的條件則是列出圖書館希望所需要的人才擁有哪些經歷或知識，應徵者若有這些資格條件則會比其他應徵者具有相對優勢；應徵方式則會說明如何應徵工作，例如以電子郵件傳送履歷或以郵寄方式、聯絡人資訊等。

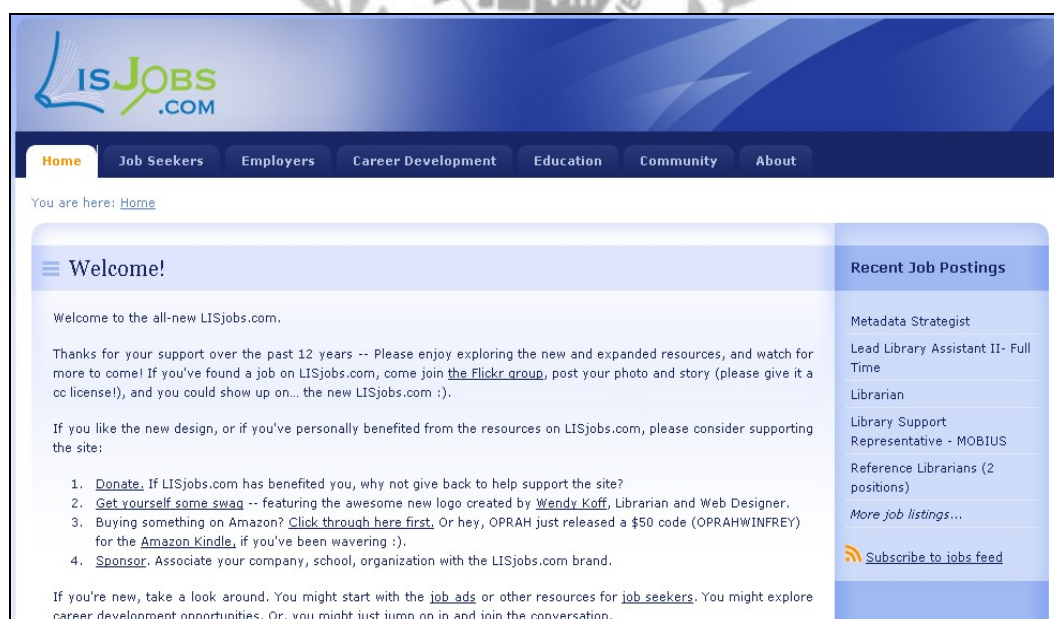


圖 2- 11LISjobs.com 網站首頁

**Posted 7/16/2008:** Education and Research Librarian, Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia

The Virginia Commonwealth University Libraries invites applications and nominations for the position of Education and Research Librarian at the Tompkins-McCaw Library for the Health Sciences. The VCU Libraries seeks an energetic, knowledgeable, and technologically capable individual who will support the teaching, research, outreach, and user support missions of the VCU Libraries on the MCV Campus. The incumbent will develop Web-based tutorials, workshops, and classroom programs that teach research skills, promote information literacy, and enhance the student experience at VCU. The successful candidate will join a culturally and academically diverse faculty of the highest caliber.

## Responsibilities

Reporting to the Head, Outreach Services, the Education and Research Librarian will develop and provide remote and campus-wide instructional, research, and outreach support for specified programs of the VCU Medical Center. Guide faculty, staff, and students in the effective use of library services and resources. Develop creative strategies to deliver library instruction and integrate library collections and services into course management software. Develop educational content, including Web-based tutorials and asynchronous training modules. Monitor and develop content for assigned sections of the VCU Libraries Web site. Assume a leadership role in developing and coordinating special programs as needed. Handle general and in-depth reference questions. Act as a liaison, gaining an understanding of programmatic needs to develop and apply appropriate resources and services and provide research consultations. VCU Libraries faculty are expected to be professionally active and contribute to developments in the field. Faculty with the VCU Libraries are evaluated, and promoted, on the basis of job performance, scholarship, and professional development and service.

## Qualifications

**Required:** ALA-accredited graduate degree or other relevant degree. **Preferred:** Previous experience in an academic health sciences library. Experience teaching to a variety of audience levels. Strong knowledge of Web 2.0 and emerging instructional methods and technologies. Experience searching relevant resources such as PubMed, Web of Science, and CINAHL to assist with literature reviews and mediated searching. Strong computer skills including experience with course management systems such as Blackboard, experience creating and editing Web pages, and experience creating online tutorials and other course materials. Understanding of scholarly communications and an awareness of national trends in scholarly publishing. Experience in evaluating and using electronic resources. Willingness to cooperate and share information. Ability to meet deadlines and manage competing priorities under pressure. Ability to work independently as well as with a team. Strong service orientation. Excellent oral and written communication skills. Excellent interpersonal skills. Ability to communicate clearly and knowledgeably. Flexibility and adaptability for work in an evolving, fast-paced environment. Willingness to seek membership in the Academy of Health Information Professionals (AHIP). Experience working in a culturally diverse environment highly preferred. New graduates are encouraged to apply.

**Salary:** \$40,000 minimum annually. This is a full-time, non-tenured faculty position. Normal faculty benefits apply, including 24 vacation days annually and choice of retirement and annuity plans. For more information about benefits, see <http://www.hr.vcu.edu/benefits/>

For more information about the VCU Libraries, please visit our home page at <http://www.library.vcu.edu/>. Review of applications will begin September 1, 2008, and will continue until the position is filled. Submit cover letter, resume, and the names, addresses, and telephone numbers of three references to:

Kathleen McColgan, Personnel Administrator  
VCU Libraries, Virginia Commonwealth University  
901 Park Avenue, PO Box 842033  
Richmond, VA 23284-2033  
804-828-2730  
804-828-0151 (fax); [mccolgan@vcu.edu](mailto:mccolgan@vcu.edu)

*When applying, please mention that you saw this ad on LISjobs.com/Library Job Postings on the Internet.*

圖 2- 12 LISjobs.com 徵才廣告範本

除了上述一些國內外的徵才廣告網站外，還有其他組織提供的徵才網站和就業機會可供參考，例如國立臺灣大學圖書資訊學系、天主教輔仁大學圖書資訊學系、美國社會資訊科學技術協會(American Society for Information Science and Technology jobline, ASIS&T)、德州圖書館暨檔案委員會(Texas State Library and Archives Commission Jobline for Librarians)、猶他州圖書館學會(Utah Library Association Jobline)、(The Mountain Plains Library Association Jobline)、伊利諾州圖書館學會(Illinois Library Association, ILA's Jobline)、紐約圖書館學會(New York



Library Association JOBlne)等一些專業性組織、學會所提供的徵才訊息。

本研究從上述的徵才廣告網站，選擇了 LISjobs.com 和 Libjobs.com 兩個網站作為本研究的廣告來源，原因在於一方面是有學者利用 LISjobs.com 網站進行研究，另一方面是此兩個網站的回溯日期可互補，LISjobs.com 網站可回溯的日期約為 1 年，且資料量較豐富，而 Libjobs.com 網站，雖然資料量還沒有很多，但回溯的日期可至 2004 年，足以彌補 LISjobs.com 網站之不足，因此本研究選擇這兩個網站進行徵才廣告蒐集。



## 第四節 圖書資訊學徵才廣告相關研究

本研究係以徵才廣告為研究題材，故本節就徵才廣告相關之研究文獻分析如下。

1991年 Mueller & Mering(1991)針對美國學術圖書館期刊館員，調查 1980-1988年 *American Libraries*, *College & Research Libraries News*, *Library Journal*, *Chronicle of Higher Education* 四種期刊的徵才廣告共計 329 份，研究發現超過一半的職缺單位是研究圖書館學會(the Association of Research Libraries)之會員，同時超過三分之一的徵才廣告皆要求有 1 年或更多的期刊經驗。

Detlefsen(1992)分析 *Chronicle of Higher Education*, *College & Research Libraries News*, *New York Times*, *Science* 四種期刊的徵才廣告，研究發現新增的專家職位或特殊職位吸引未具備圖書館學碩士學位的專業人員，這些專業人員擁有新的職稱和新的責任。然而對於研究圖書館或圖書館教育而言，非圖書館學碩士學位(non-M.L.S.-degreed)之學科、管理者專業人員，或擁有其他專業學位、證照之圖書館學專業人員的聘用，被視為是一項挑戰。

對於數位資源相關能力與職務，Reser & Schuneman(1992)利用 1988 年 *American Libraries*, *College & Research Libraries News*, *Library Journal* 三種期刊上共計 1133 份徵才廣告，藉以比較讀者服務職位和技術服務職位於電腦能力、外語、工作經驗、學歷等條件資格之差異，研究發現當讀者服務職位只有三分之一要求電腦能力時，技術服務職位則有超過一半以上要求這項能力；此外，技術服務職位對於電腦能力和工作經驗的要求比要求外語能力還要多兩倍。從徵才廣告的最低資格限制上來看，只有 18%不要求工作經驗，31%則是希望或優先錄取有工作經驗者，超過一半以上要求有圖書館工作經驗。此研究還發現大部分的專業職位皆

要求需有 ALA 認可的圖書館學碩士學位，而與技術服務職位相較，讀者服務之應徵者需要某學科更進階的學位。

1993 年 Robinson 分析 1980-1991 年於 *College & Research Libraries News* 出版的館藏發展與管理(collection development and management, CDM)相關之徵才廣告共計 433 份。研究發現 433 份徵才廣告中，42%的職缺為全職，58%的館藏發展和管理工作需包含其他職務，這種複合式職位(combined position)有 80%是包含參考工作。徵才廣告中只有 23%擁有教員的地位(faculty status)，和 15%擁有終身聘(tenure track)，79%的職位要求需有 ALA 認可的圖書館學碩士學位，有效地溝通是最常出現的要求，三分之一的職位要求有相關的館藏發展和管理經驗。(Robinson, 1993)

此外，Xu(1996)利用 1971-1990 年 *American Libraries* 期刊的徵才廣告探討自動化的影響下，學術圖書館中編目館員和參考館員徵才資格條件的變化，研究發現歷經二十年編目館員和參考館員對於電腦技能之需求逐漸增加，但兩者所要求電腦技能的項目有很大的差異。另外，超過一半以上的參考職位要求有學科專長，整體而言，兩者對於學科專長的要求有逐漸減少的趨勢。

對於學術圖書館館員電腦相關技能(computer-related skills)之需求，Zhou(1996)分析 1974-1994 年 *American Libraries* 共計 2500 份的徵才廣告。整體而言，研究發現 1974 年 89.7%的徵才廣告皆未列出任何電腦相關技能；但 1994 年有 88.9%的徵才廣告皆列出一項或多項的電腦相關技能以及徵才廣告上對於電腦相關技能的要求，從 1974 年的 10.3%上升至 1994 年的 88.9%。若以技術服務職位和讀者服務職位比較，1984 年技術服務職位要求一項或多項電腦相關技能的徵才廣告約有 21.5%，而讀者服務職位只有 11%。1989 年讀者服務職位的徵才廣告超過技術服務職位的徵才廣告，廣泛地列出多種電腦相關技能之要求，這樣的趨勢持續到 1994 年，超過 70%的讀者服務職位列出三項或更多的電腦相關技能，這樣的趨勢受到

1994 年增加使用微電腦(microcomputer)和唯讀記憶光碟(CD-ROM)產品的影響。研究顯示大學圖書館中電腦的應用從沒有停止前進，對於整個圖書館專業而言，圖書館學校課程的改善以及教育訓練的安排等，這是很大的挑戰。

1997 年 Copeland(1997)認為從 1981 年開始施行英美編目規則第二版(Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition, AACR2)以及美國線上圖書館中心(Online Computer Library Center, OCLC)和美國研究圖書館資訊網絡(Research Libraries Information Network, RLIN)提供合作編目，促使期刊編目館員學習新的編目方式。有鑑於此，學者建議期刊編目館員之角色應該處於自動化和國家標準中，擴大領域發展。

Smith(1997)分析 1991-1995 年 *MLA News* 共計 522 份的徵才廣告發現，五年間廣告中要求網際網路技能的條件逐漸增加，顯示這些技能對於健康科學圖書館的重要性逐漸成長。

Towsey(1997)針對美國和英國 1990 年代中期的編目館員職缺進行研究，發現對於圖書館和相關組織，沒有跡象顯示編目技能的需求瓦解，然而有跡象顯示從 1980 年代後期美國的編目技能需求呈現衰退。對於編目館員，Buttlar & Garcha(1998)發現圖書館技術服務轉移讀者服務的趨勢，也就是說減少編目館員，增加參考館員，這一趨勢有其正面意義。

針對電腦資訊技術工作的性別分析，Dilevko(1999)調查 1991-1997 年間的五種圖書館期刊徵才廣告，發現圖書館長期以來被認為是女性的行業，其中以編目和館藏發展最多，其他領域則相對較少。編目和流通明顯地被認為是女性的工作，電腦資訊技術工作的男性數量大約佔全部 38%。參考和線上檢索、書目指示和系統工作，性別差異較不明顯，因為在這些工作中男性和女性皆有相同的表現。研究顯示徵才廣告忽視女性對於電腦資訊技術工作的能力，以及對於女性充滿了許

多刻版印象。

過去幾年，圖書館館員轉向利用網際網路刊登職缺訊息，因此 Nesbeitt(1999)利用問卷的方式探討線上徵才廣告的利弊。紙本廣告和線上廣告之差異在於線上徵才廣告有方便、快速、簡易、成本低的特点，研究顯示館員對於使用線上徵才廣告的結果感到很滿意，對於線上徵才廣告表達肯定的態度，有些館員甚至計畫減少紙本的分類廣告，改移至網際網路上刊登。

White(1999)分析從 1990 年至 1998 年於 *American Library, College & Research Libraries News* 和 *Chronicle of Higher Education* 上刊登的徵才廣告共計 315 份，將職稱分成商業(business)、社會科學(social sciences)、學科 (science)館員三類，再分析各類職稱的職責、資格、條件等，發現於 1991-1998 年學科館員徵才廣告上，每年皆有 50%以上的徵才廣告出現電子資源相關責任(responsibilities)，並且也發現科技相關技能逐漸地重要。此外，口語表達、書寫、人際溝通能力是最常見的需求項目。對於學歷的資格，多數職缺希望應徵者擁有第二個碩士學位。

Marion(2001)調查了在 2000 年大學暨研究圖書館協會(ACRL)線上徵才網站和 *C & RL News* 上徵求技術館員的 250 份徵才廣告，研究結果顯示在徵才廣告的人際溝通技能最常出現在徵才條件中，此類技能包括溝通技能、口語、書寫、組織等技能，並且從研究中了解若要在學術圖書館工作必須接受線上的工作環境。

Clyde(2002)分析 IFLA LIBJOBS listserv 網站上 2001 年 12 月至 2002 年 2 月與教育或訓練相關的圖書館徵才廣告，共計 150 份。研究發現超過一半以上的徵才廣告要求至少有一些與使用者教育相關之技能或(和)經驗。另外，所有類型的圖書館，特別是大學和學術圖書館要求的技能為書目指導、使用者教育、資訊素養。

Croneis 和 Henderson(2002)分析從 1990 年至 2000 年刊登在 *College & Research Libraries News* 的廣告，發現數位的(digital)或電子的(electronic)職稱數量增加，以

及這兩者職稱負擔越來越多的行政責任。數位或電子職稱的差異在於電子的(electronic)職稱包含參考、導覽、館藏發展以及網頁等被認為是含有較傳統的、圖書館導向的、使用者導向責任(doties)的職務；而數位(digital)職稱主要的責任(responsible)在於行政和專案管理。

Heimer(2002)利用 1989-1998 年共計 78 份的徵才廣告辨識電子資源(electronic resources)館員和電子服務(electronic services)館員之異同，研究發現兩者並無差異，兩者之職責皆含參考服務、管理取用，以及提供技術支援，另外還包含擔任館藏發展和利用指導的重要角色，最主要的角色是管理電子資源的取用(access)。

Khurshid(2003)分析 2000 和 2001 年兩年間在 *American Libraries* 和 *Research Libraries News* 出版共計 151 份的徵才廣告，藉此了解編目人員的職稱、學歷和技能以及資訊技術對於編目館員的影響。該研究將職稱區分為傳統的職稱和新興的職稱(emerging titles)，傳統職稱被使用最多次的是編目館員(catalog librarian)；而在新興職稱被使用最多次的是電子/數位資源館員(electronic/digital resources librarian)。從學歷來看，81.45%(123 份)的徵才廣告要求圖書館學碩士學位(MLS)，而有 13.9%(21 份)的徵才廣告要求為美國圖書館學會(ALA)認可的圖書館學碩士學位(MLS)，這顯示美國圖書館學會(ALA)認可的圖書館學碩士學位(MLS)仍然是編目職位最優先的學歷。內容分析結果顯示標準編目工具知識(knowledge of standard cataloging tools)、圖書館自動化系統經驗(experience with an ILS)和多個書目供應中心經驗(experience with one or more bibliographic utilities)多次出現在徵才廣告中，內容分析結果也顯示從職稱到編目館員的技能皆受到資訊科技的影響。

對於紙本形式和電子形式徵才廣告之資訊內容差異，Davis(2005)收集 443 份紙本徵才廣告和 181 份電子徵才廣告進行分析，研究發現與紙本徵才廣告比較，電子形式的徵才廣告包含較多資訊。

Kennan, Cole & Wilson(2006)利用徵才廣告比較澳洲和美國，於聘任時對於館員的知識技能有何差異，也藉此瞭解擔任圖書館館員所需要的知識技能。美國和澳洲之徵才廣告比較，研究發現美國較重視徵才廣告的專業知識(jurisdictional knowledge)和專業資格。美國和澳洲於聘任圖書館員時均要求人際溝通技能、行為特徵(behavioral characteristics)和技術服務。從各分類的比較看來，美國較重視管理、環境、普遍的工作環境(common workplace requirements)和一般技能；澳洲則是以電子資源、網頁設計和維護較顯著，美國徵才廣告對於電子資源、網頁設計和維護的需求較少。

Shank(2006)收集 1999 至 2004 年 *Chronicle of Higher Education*, *College & Research Libraries News*, *Library Journal* 三種期刊的徵才廣告，藉此探討利用指導設計館員(instructional design librarian)之知識與技能。研究發現 90%的徵才廣告皆要求應徵者使用網頁和多媒體軟體的知識。60%的徵才廣告也要求應徵者要有最新和最近利用指導技術的技能或/和經驗與參加圖書館利用指導課程和研習班。學歷方面，全部徵才廣告皆要求需要美國圖書館學會認可的圖書館學碩士學位或圖書資訊學碩士學位。

此外，也有文獻針對專案管理技能在圖書館徵才中是否為顯著的資格進行研究與探討，研究發現專案管理技能在圖書館中是需要的，但在最近的圖書館學文獻及教育上並沒有明顯的呈現出專案管理技能在圖書館中是重要的(Kinkus，2007)。

陳瓊后(2008)分析 1997-2006 年於 *Library Journal* 刊登的徵才廣告，研究結果顯示大學圖書館因為面臨數位環境的衝擊而產生新的職務，且因為重視讀者服務和使用者資訊需求而發展出學科館員制度，更因為經費及多元性的因素導致複合類職務(combination jobs)的產生，大學圖書館館員朝向全才的趨勢發展。此外，分析結果也顯示大學圖書館對於一般館員的資格需求為：MLS-ALA 是最基本的學

歷，若是學科館員則會要求需有第二學科背景，讀者服務和資訊系統/網路管理類對於科技能力的需求高於圖書館專業知識，讀者服務館員必須具備合約的識讀能力和瞭解智慧財產權、溝通能力、人際關係技能等。

綜合以上徵才廣告相關文獻說明，以作者、廣告格式、廣告來源、分析之職務與技能、廣告蒐集年限、廣告份數等面向進行統整，如表 2-10 所示：

**表 2- 10**  
**徵才廣告相關文獻整理**

作者	廣告格式	廣告來源	分析之職務或技能	廣告蒐集年限	廣告份數
Mueller & Mering (1991)	紙本	<i>American Libraries, Chronicle of Higher Education, College &amp; Research Libraries News, Library Journal</i>	期刊館員	1980 -1988	329
Detlefsen (1992)	紙本	<i>Chronicle of Higher Education, College &amp; Research Libraries News, New York Times, Science</i>	新職務	1991.07-1991.12	N/A
Reser& Schuneman (1992)	紙本	<i>American Libraries, College &amp; Research Libraries News, Library Journal</i>	讀服、技服	1988	1133
Robinson (1993)	紙本	<i>College &amp; Research Libraries News</i>	館藏發展	1980 -1991	433
Xu(1996)	紙本	<i>American Libraries</i>	編目、參考	1971 -1990	574
Zhou (1996)	紙本	<i>American Libraries</i>	電腦技能	1974, 1979, 1984, 1989, 1994	2500
Copeland (1997)	紙本	<i>American Libraries, College &amp; Research Libraries News</i>	期刊編目	1980 -1995	N/A
Smith (1997)	紙本	<i>MLA News</i>	網際網路能力	1991 -1995	522
Towsey (1997)	紙本	<i>American Libraries, Chronicle of Higher Education, Library Journal</i>	編目館員	1995.03 -1996.02	4500
White (1999)	紙本	<i>American Libraries, Chronicle of Higher Education, College &amp;</i>	學科專家	1990.01 -1998.09	315

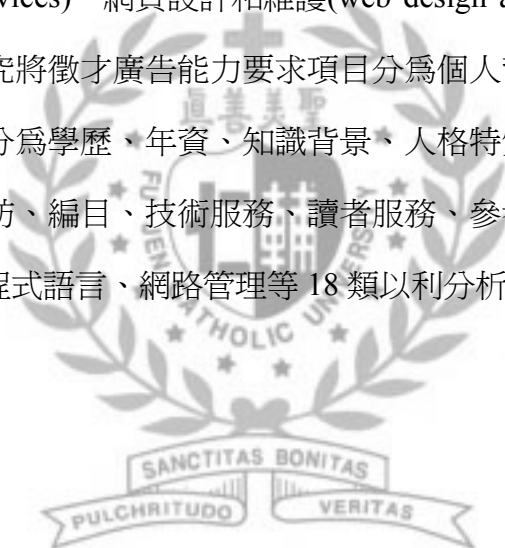


		<i>Research Libraries News</i>			
Marion (2001)	線上	<i>ACRL online job board, C&amp;RL News, LIS programs' job board</i>	數位館員	2000	250
Clyde (2002)	線上	<i>IFLA LIBJOBS listserv</i>	教育訓練館員	2001.12 -2002.02	150
Croneis & Henderson (2002)	紙本	<i>College &amp; Research Libraries News</i>	數位館員	1990 -2000	223
Heimer (2002)	紙本	<i>American Libraries</i>	電子資源服務館員	1989 -1998	78
Khurshid (2003)	紙本	<i>American Libraries, College &amp; Research Libraries News</i>	編目館員	2000 -2001	151
Davis (2005)	紙本	N/A	電子和紙本廣告內容比較	2004.02 -2004.07	181
Kennan, Cole & Wilson (2006)	線上 紙本	<i>Sydney Morning Herald, Australian newspapers</i>	比較美國和澳洲徵才廣告	2004.8.21 -2004.10.12	183
		<i>Drexel University's College of Information Science and Technology</i>			212
	線上	<i>Sydney Morning Herald</i>	澳洲館員知識與技能	1974.8-9,1984.8-9.,1994.8-9, 2004.8-9	135
Shank (2006)	紙本	<i>Chronicle of Higher Education, College &amp; Research Libraries News, Library Journal</i>	利用指導設計館員	1999 -2004	N/A
Kinkus (2007)	線上	<i>College &amp; Research Libraries News Website</i>	專案管理能力	1993, 2003, 2004	1180
陳瓊后 (2008)	紙本	<i>Library Journal</i>	大學圖書館館員	1997 -2006	433

資料來源：本研究整理。

從大學圖書館館員核心能力的文獻可建立相關的理論觸覺以作為後續編製徵才廣告編碼表之參考。因此本研究首先參考 Khursid(2003)廣告職稱分類的概念將

職稱分爲傳統的和新興的，而 Kennan, Cole & Wilson(2006)、Kennan, Willard & Wilson(2006)將專業能力分爲 18 類，分別爲檔案和紀錄管理(archives & records management)、行爲特徵(behavioural characteristics)、讀者服務(client services)、一般工作要求(common workplace requirements)、電子資源(e-resources)、環境(environment)、一般資訊技能(generic IT skills)、一般技能(generic skills)、硬體(hardware)、資訊服務(information services)、整合性圖書館系統(integrated library systems)、人際技能(interpersonal skills)、知識管理(knowledge management)、管理(management)、程式語言(programming languages)、參考服務(reference services)、技術服務(technical services)、網頁設計和維護(web design and maintenance)。根據上述文獻分析，本研究將徵才廣告能力要求項目分爲個人背景、一般能力、專業能力等三大類，再細分爲學歷、年資、知識背景、人格特質、人際技能、文書處理、語言、管理、採訪、編目、技術服務、讀者服務、參考服務、利用教育、資訊系統、資料類型、程式語言、網路管理等 18 類以利分析。



### 第三章 研究設計與實施

本研究分析美國線上徵才廣告並以問卷調查國內大專校院圖書館館長對圖書館員核心能力的看法。茲將本研究之研究流程、研究架構、研究方法、研究對象與研究工具分別敘述如後。

#### 第一節 研究流程與研究架構

本研究架構如圖 3-1 所示，首先從文獻探討整理出理論架構，依據所得的理論架構產生理論觸覺，依據理論觸覺進行徵才廣告的分類與分析，之後從內容分析中所獲得的因素建立問卷，就徵才廣告內容分析和問卷分析結果形成結論和建議。

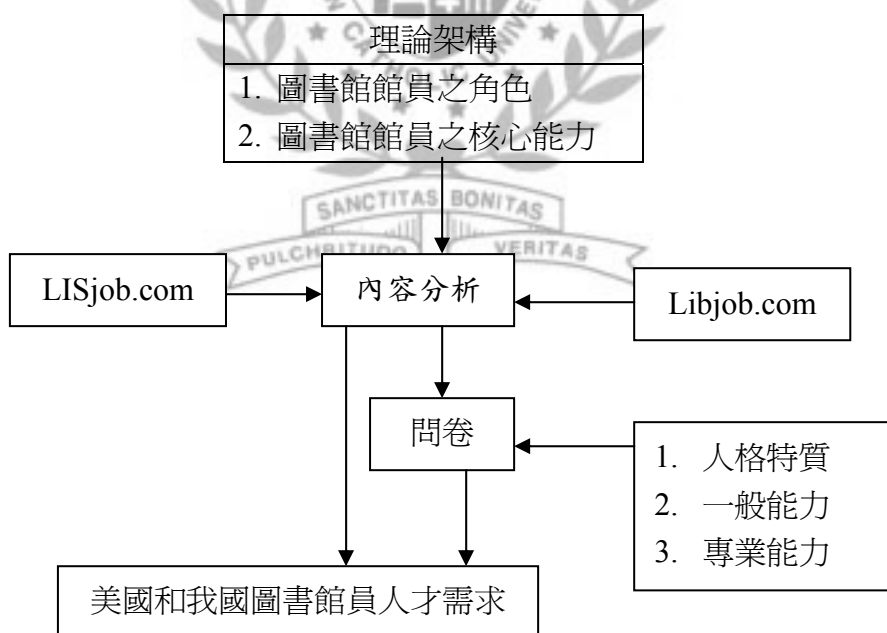


圖 3-1 研究架構圖

本研究流程如圖 3-2 所示，首先確認主題，擬定研究問題，之後進行文獻整理

和徵才廣告的蒐集，接下來針對徵才廣告進行內容分析，利用分析的結果或因素項目，製作問卷，之後進行問卷的發送、回收及統計分析，最後撰寫論文。

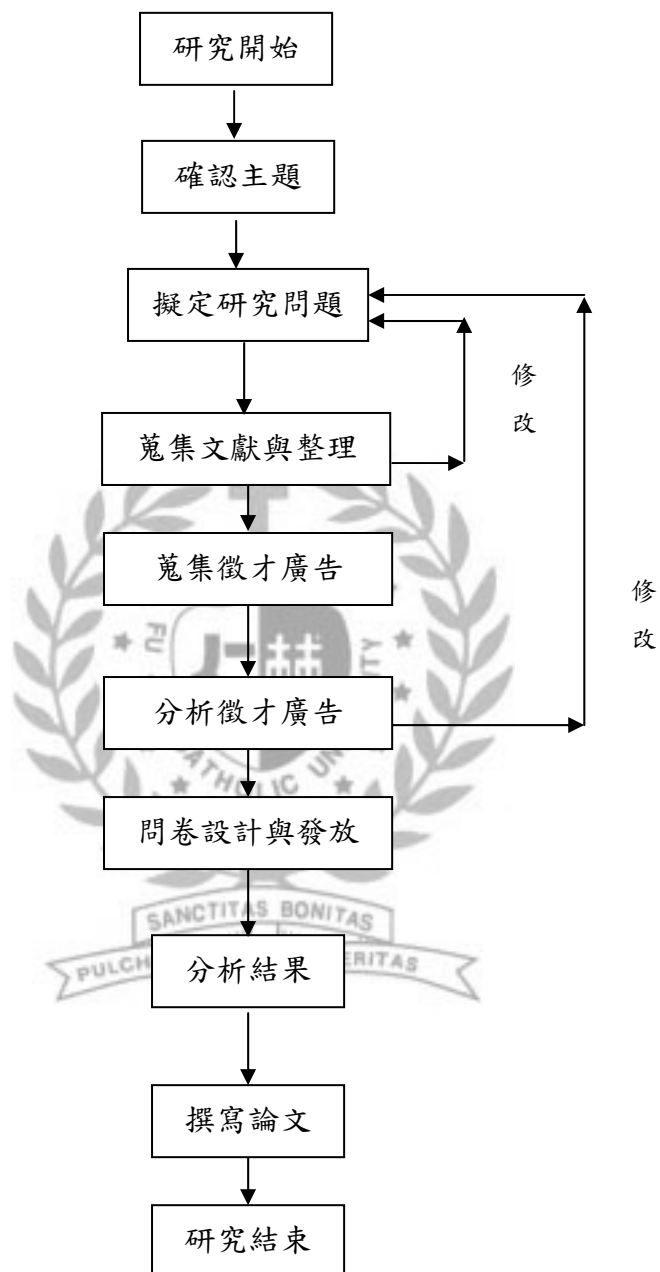


圖 3- 2 研究流程圖

## 第二節 研究方法

本研究的研究方法包括內容分析法與問卷調查法二種研究方法。

### (一) 內容分析

內容分析法被視為高彈性的研究方法，且已被廣泛地應用於圖書資訊學研究 (White & Marsh, 2006)。本研究內容分析對象主要以 LISjobs.com 和 Libjobs.com 網站上的徵才廣告為主，利用線上徵才網站上的檢索功能，以關鍵字「librarian」查找徵才廣告，因為 Libjobs.com 網站上資料可回溯時間較長，所以 2007 年 7 月以前的徵才廣告的資料來源為 Libjobs.com 網站，而 2007 年 7 月(含)之後的資料蒐集都以 LISjobs.com 為主。徵才廣告依下列條件進行篩選取樣：

1. 選取職缺單位為大學(college/university)。
2. 選取職缺需為全職或約聘。
3. 選取職稱含有 librarian，且不含有 dean, director, head, manger, chief, administrator, lecturer, faculty, instructor, assistant professor 等字之非主管和教師職缺。
4. 刪除職稱無法明確辨識業務內容之徵才廣告。
5. 刪除廣告內容只有網址之徵才廣告，因時效關係導致無法取得連結，而無法得知廣告內容。
6. 刪除不同徵才廣告網站，但相同職缺單位、相同職缺且資格條件相同的徵才廣告。

徵才廣告之分析以「職稱分類表」和「廣告內容分類表」做為徵才廣告內容分類之依據，因研究目的探討大學圖書館館員之知識和技能，所以決定選取廣告內容之 qualifications, required, preferred, desirable, minimum qualifications, competencies, knowledge, skills, abilities 等部份作為分析的對象。將每份廣告一一檢視，並挑選出職稱和相關人格特質、知識、技能之詞彙，利用 Word 和 Excel 整理詞彙並計算出每個字辭出現的頻率；之後，再依據「職稱分類表」和「廣告內容分類表」進行分類，最後整理出每種類型職稱的每項廣告內容分類之字辭頻率。

此外，管理類之分析參考了 Graham 的十二項管理能力：規劃(planning)、人力管理(staffing)、財務管理(fiscal management)、創新(innovation)、積極(motivation)、溝通(communication)、領導力(leadership)、量化方法(quantitative methods)、倫理(ethics)、決策(decision making)、授權(delegation)、行銷(marketing)，並根據情況調整各分類項目。(Graham, 1995, p.14)

## (二) 問卷調查

除了利用美國徵才廣告探討美國圖書館館員之知識技能外，還利用內容分析之結果項目製成問卷，以徵詢臺灣圖資界對於圖書館館員知識與技能的期許。問卷回收後，進行編碼與建檔，並利用 SPSS 統計軟體進行分析，問卷題目回應的方式以 1-5 分李克特量表呈現。

因研究目的主要是探討各大專校院圖書館館長對於理想的圖書館館員知識技能之現況調查，所以統計方法以「敘述統計」中的「次數分配表」呈現問卷分析後的結果，以及為了探討問卷中「人格特質」、「一般能力」、「專業能力」三部份

問題與「背景資料」之顯著性，以獨立樣本 T 檢定和單因子變異數分析的方式呈現顯著性分析結果。

### (三) 信效度分析

本研究根據徵才廣告內容及研究所需，找一位有受過質性研究訓練的同儕與研究者一同進行分類，於分類過程中調整職稱分類共 11 類(見表 3-1)，內容分類項目共 18 類(見表 3-2)。問卷設計過程中，題目來源於廣告內容分析中淬取出來的字辭再修飾成爲較完整的句子而成，並利用專家審查審視問卷題目的合適性且提供修改建議。



## 第三節 研究對象

本研究探討美國與臺灣對於圖書館館員知識與技能之要求和期許，因此研究對象分為美國與臺灣。美國的部分使用內容分析法，臺灣的部分使用問卷調查法，本節說明本研究內容分析與問卷調查之研究對象。

### (一) 內容分析

內容分析對象主要以 LISjobs.com 和 Libjobs.com 網站上的徵才廣告為主，且因研究目的探討大學圖書館館員之知識和技能，所以選取廣告內容之 qualifications, required, preferred, desirable, minimum qualifications, competencies, knowledge, skills, abilities 等部份作為分析的對象。

### (二) 問卷調查

本研究除了以內容分析法分析美國線上徵才廣告外，也利用徵才廣告的分析結果製成問卷，發送給大專校院圖書館館長，藉此了解臺灣的大學圖書館館長希望圖書館館員所擁有的知識與技能。因此以教育部網站上公告之九十七學年度大專校院名錄為依據，根據名錄中的學校並查檢各學校之圖書館館長姓名作為問卷發放之對象，共計 163 位大專校院圖書館館長。



## 第四節 研究工具

本研究主要是蒐集分析徵才廣告網站上之徵才廣告內容，之後再發送問卷，因此研究工具是分類表(表 3-1、表 3-2)、調查問卷、社會科學套裝統計軟體 SPSS(Statistics Package for Social Science)，以下分別就(一)、(二)加以說明。

### (一) 內容分析

本研究以大學圖書館館員核心能力的文獻，建立相關的理論觸覺以作為後續編製徵才廣告編碼表之參考。因此本研究首先參考 Khursid(2003)廣告職稱分類的概念將職稱分為傳統的和新興的，再參考 Kennan, Cole & Wilson(2006)、Kennan, Willard & Wilson(2006)將廣告內容分為 18 類，最後調整各分類名稱，形成職稱分類表(表 3-1)、廣告內容分類表(表 3-2)，徵才廣告之分析以兩者分類表為研究工具。

以下就職稱分類表和廣告內容分類表兩者各分類分別說明：

#### 1. 職稱分類表：

- 參考館員：此分類包含參考、利用教育、資訊素養等業務之館員。
- 學科館員：此分類專指各學科領域專長之館員。
- 典藏館員：此分類包含典藏、檔案、各種資料類型(紙本)館藏等業務之館員。
- 讀者服務館員：此分類包含流通和以讀者服務相關字詞為職稱，而無法歸入其他分類之館員。
- 採編館員：此分類包含採購、編目、館藏發展等業務之館員。
- 期刊館員：此分類專指含有期刊相關業務之館員。
- 技術服務館員：此分類包含以技術服務相關字詞為職稱，而無法歸入其他分類之館員。

- 電子資源管理館員：此分類包含數位館藏、電子資源、數位資源等業務之館員。
- 多媒體館員：此分類包含多媒體相關業務之館員。
- 資訊系統館員：此分類包含系統維護、系統軟硬體、資訊技術、網頁等業務之館員。
- 複合式職務：此分類所指為每一職稱負責兩個以上不同職務之館員。

## 2. 廣告內容分類表：

- 學歷：此分類包含與學歷相關之字詞。
- 年資：此分類包含以數字呈現之工作年資。
- 知識背景：此分類包含各學科領域之字詞。
- 人格特質：此分類包含團隊合作、獨立自主、創意性、有效率、主動學習、積極、另類思考、開放心胸、邏輯性等字詞。
- 人際技能：此分類包含溝通、書寫、人際關係、聯絡、聆聽、口頭表達、閱讀等字詞。
- 文書處理：此分類包含電腦文書軟體和辦公室文書處理應用相關之字詞。
- 語言：此分類包含與各國語言相關之字詞。
- 管理：此分類與管理相關之字詞。
- 採訪：此分類包含館藏發展、採購、訂閱等字詞。
- 編目：此分類包含與編目相關之技術、單位、標準、方法等字詞。
- 技術服務：此分類專指與技術服務同義之字詞，包含保存、儲存。
- 讀者服務：此分類專指與讀者服務同義之字詞，包含流通。
- 參考服務：此分類包含與參考服務相關之字詞。
- 利用教育：此分類包含利用指導、教學、訓練、遠距教學、課程設計等相關字詞。

- 資訊系統：此分類包含資訊系統、資訊軟硬體、資訊概念等相關字詞。
- 資料類型：此分類包含各種資料類型之字詞，包含資料庫。
- 程式語言：此分類包含各種程式語言之字詞。
- 網路管理：此分類包含網路/站/頁相關設計、管理、維護、標準之字詞。



表 3-1  
職稱分類表

分類		內涵
傳統 職稱	讀者 服務	參考館員 Bibliographic Services Librarian Information Literacy Librarian Instruction Librarian Reference And Instruction Librarian
		學科館員 Applied Sciences Librarian Humanities Librarian Architecture Librarian
		典藏館員 Electronic Resources and Collections Librarian Manuscript and Archives Librarian
		讀者服務館員 Public service librarian Circulation Librarian
	技術 服務	採編館員 Collection Development Librarian Acquisitions Librarian Cataloging Librarian Ordering Librarian
		期刊館員 Serials Librarian Serials/Acquisitions Coordinator Serials & Government Documents Librarian Serials Instruction Librarian
		技術服務館員 technical services librarian
非 傳統 職稱	數位 館員	電子資源管理館員 Digital Resources Librarian E-Access & Serials Librarian Electronic Resources Librarian
		多媒體館員 Audio And Visual Media Conservator Instructional Multimedia Specialist
		資訊系統館員 Database Maintenance Librarian Emerging Technologies Librarian Systems and Web Services Librarian
	複合 式職 務	Acquisitions And Systems Librarian Cataloging And Electronic Resources Librarian Electronic Services / Reference Librarian Collection Development/Reference Librarian

資料來源：本研究整理

表 3-2  
廣告內容分類表

分類項目		內涵
個人背景	學歷	ALA-accredited- Master, Master, MLIS ALA-accredited, MLS
	年資	1 year, 2 years, 2-3 years, 5 years
	知識背景	social sciences, science, Library Science, medicine
	人格特質	corporate, creative, closely, collaborating, actively, effectively, flexibly, independently, team
一般能力	人際技能	Oral, written, communication, reading
	文書處理	Word, excel, PowerPoint, Office
	語言	France, German, English, Chinese, European
	管理	budget, administrative, decision-making, fund management, project management, presentation, marketing
專業能力	採訪	collection development, acquisitions
	編目	AACR2, cataloging, LCSH, MARC 21, Metadata, Dublin Core
	技術服務	technical services
	讀者服務	public service
	參考服務	information services, reference
	利用教育	instruction, instructional services, instructional design, teaching
	資訊系統	Innovative Interfaces Millennium, integrated library system, EBSCO's A – Z Service, Flash
	資料類型	digital collections, electronic resources, rare book, serials, databases
	程式語言	XML, SQL, Unix, HTML
	網路管理	Web, website, Internet, serves, Open URL

資料來源：本研究整理

## (二) 問卷設計

本研究除了以徵才廣告進行內容分析外，還利用內容分析之結果製作問卷，問卷設計初稿後，請學者專家針對問卷初稿提出意見，因此設計一份「從美國線上徵才廣告探討台灣圖書館人才需求之研究專家審查問卷」(見附錄二)，請學者專家對於問卷題目適切性提出意見或修改建議，問卷設計針對每項問題均提供「合適」、「不合適」、「需修正」三種選項，以及「修正意見」。

學者專家對於問卷問題的適切性大都表示適合和需修正，也表達了修改意見。學者專家對於問卷文字的表達，希望能夠呈現完整的句子，例如問卷第一部份為人格特質，專家學者希望呈現出「具備團隊合作之人格特質」，而不是單將「團隊合作」之項目列出。此外，學者專家對於問卷問題的文字敘述也給了修改意見，如下所示：

題目原為「具有其他外語\_\_\_\_\_能力。」修改為「具有其他外語(\_\_\_\_\_)能力（說明：請填寫語文別）」；

題目原為「具備各種 metadata 知識、概念與應用之能力。」修改為「具備 metadata 知識、概念與應用之能力。」；

題目原為「具有採購各種資料類型館藏之能力。」修改為「具有採購各種類型資料之能力。」；

題目原為「具備非圖書資訊學領域(\_\_\_\_\_)之知識背景。」修改為「具備非圖書資訊學領域(\_\_\_\_\_)之知識背景。（說明：請填寫學科領域）」。

經過專家學者之意見修改後，擬定「從美國線上徵才廣告探討台灣圖書館人才需求之研究調查問卷」（見附錄三），問卷主要以結構型問題呈現，除了第四部分為單選題外，第一部分、第二和第三部分皆採用李克特五點量表格式，區分：「非常重要」、「重要」、「普通」、「不重要」、「非常不重要」供填答者選擇，最後並輔以開放性問題，作為結果分析之參考。

問卷內容區分為人格特質、一般能力、專業能力、背景資料、其他意見和建議五部分共計 49 個題目(表 3-3)，依序是第一部分「人格特質」，分別是：具備團隊合作之特質、具備獨立作業之特質、具有獨創性思考之特質、具有服務熱誠之特質、具備工作有效率之特質、具備彈性規劃工作之特質、具有積極的工作態度，共 7 題；第二部分「一般能力」，分別是：具有人際溝通能力、具備文書處理能力、

具有英語能力(含聽說讀寫)、具有其他外語能力、具有領導能力、具有專案管理能力、具有預算管理能力、具有行政管理及監督能力、具有簡報技能、具有專業倫理、具有分析、組織、解決問題的能力，共 11 題；第三部分「專業能力」，分別是：具備傳統編目知識、概念與應用之能力、具備 metadata 知識、概念與應用之能力、具備利用書目中心技術與應用之能力、具有採購各種類型資料之能力、具有館藏發展理論與應用之能力、具有取用各類型資訊資源之能力、具備資訊檢索技能與資料庫檢索之能力、具有提供圖書館與資訊利用指導之能力、具備圖書館資訊系統與設備規劃、使用、管理、維護之能力、具有資訊素養之能力、具備非圖書資訊學領域之知識背景、具備圖書資訊學領域之知識背景、具備瞭解圖書館相關趨勢與議題之能力、具有撰寫程式語言之能力、具備多媒體軟硬體應用之能力、具有智慧財產權知識與應用之能力、具備接受、學習與使用新興資訊技術之能力、具有提供圖書館各式教育訓練之能力、具備期刊管理理論與應用之能力、具有自由軟體知識、概念與應用之能力、具有統計理論與應用之能力、具備網頁設計、網路系統建置與維護之能力、具有合約談判之能力、具有數位館藏概念與應用之能力、具有研究、學術出版之能力、具備電腦軟硬體知識、應用與維護之能力、具備網際網路知識、應用與維護之能力，共 27 題；第四部份「背景資料」，分別是：學校所在地區、高教體系或技職體系、公私立學校，共 3 題；第五部分「其他意見和建議」為一開放性題目，可讓填答者填寫其他建議或意見。

表 3-3  
問卷設計架構

項目	問題
第一部分 人格特質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備團隊合作之特質</li> <li>2. 具備獨立作業之特質</li> <li>3. 具有獨創性思考之特質</li> <li>4. 具有服務熱誠之特質</li> <li>5. 具備工作有效率之特質</li> <li>6. 具備彈性規劃工作之特質</li> <li>7. 具有積極的工作態度</li> </ol>
第二部份 一般能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有人際溝通能力</li> <li>2. 具備文書處理能力</li> <li>3. 具有英語能力(含聽說讀寫)</li> <li>4. 具有其他外語能力</li> <li>5. 具有領導能力</li> <li>6. 具有專案管理能力</li> <li>7. 具有預算管理能力</li> <li>8. 具有行政管理及監督能力</li> <li>9. 具有簡報技能</li> <li>10. 具有專業倫理</li> <li>11. 具有分析、組織、解決問題的能力</li> </ol>
第三部份 專業能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備傳統編目知識、概念與應用之能力</li> <li>2. 具備 metadata 知識、概念與應用之能力</li> <li>3. 具備利用書目中心技術與應用之能力</li> <li>4. 具有採購各種類型資料之能力</li> <li>5. 具有館藏發展理論與應用之能力</li> <li>6. 具有取用各類型資訊資源之能力</li> <li>7. 具備資訊檢索技能與資料庫檢索之能力</li> <li>8. 具有提供圖書館與資訊利用指導之能力</li> <li>9. 具備圖書館資訊系統與設備規劃、使用、管理、維護之能力</li> <li>10. 具有資訊素養之能力</li> <li>11. 具備非圖書資訊學領域之知識背景</li> <li>12. 具備圖書資訊學領域之知識背景</li> <li>13. 具備瞭解圖書館相關趨勢與議題之能力</li> <li>14. 具有撰寫程式語言之能力</li> <li>15. 具備多媒體軟硬體應用之能力</li> </ol>



	16. 具有智慧財產權知識與應用之能力 17. 具備接受、學習與使用新興資訊技術之能力 18. 具有提供圖書館各式教育訓練之能力 19. 具備期刊管理理論與應用之能力 20. 具有自由軟體知識、概念與應用之能力 21. 具有統計理論與應用之能力 22. 具備網頁設計、網路系統建置與維護之能力 23. 具有合約談判之能力 24. 具有數位館藏概念與應用之能力 25. 具有研究、學術出版之能力 26. 具備電腦軟硬體知識、應用與維護之能力 27. 具備網際網路知識、應用與維護之能力
第四部份  背景資料	1. 學校所在地區 2. 高教體系或技職體系 3. 公私立學校
第五部份	其他意見和建議(開放性問題)

資料來源：本研究整理

綜合上述，本研究之研究方法為內容分析法和問卷調查法，研究工具分別是職稱分類表、廣告內容分類表以及問卷、社會科學套裝統計軟體。



## 第四章 研究結果分析與討論

本章針對徵才廣告和問卷進行分析，並根據分析結果加以探討。除了分析全部徵才廣告外，依據職稱分類表之分類也分析了參考館員、學科館員、採編館員、電子資源管理館員、資訊系統館員、複合式職務館員等六類職稱的廣告。問卷分析以敘述統計、獨立樣本 T 檢定、單因子變異數分析的方式，呈現大學圖書館館長對於各項圖書館館員知識技能的反應。

### 第一節 徵才廣告之內容分析

#### (一) 徵才廣告基本資料分析

本研究資料蒐集 2004 年 9 月至 2008 年 6 月在 LISjobs.com 和 Libjobs.com 網站上的徵才廣告，由表 4-1 可得知，總計徵才廣告數量為 393 份；其中 2004 年有 9 份；2005 年有 40 份；2006 年有 36 份；2007 年有 143 份；2008 年有 165 份。

表 4-1  
廣告數量統計

年份 \ 月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
2004	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	3	9
2005	5	4	4	5	3	3	5	3	1	5	2	0	40
2006	5	1	3	5	5	4	0	3	1	2	5	2	36
2007	2	8	4	0	3	3	0	4	15	33	37	34	143
2008	36	36	21	1	25	46	-	-	-	-	-	-	165
total	48	49	32	11	36	56	5	10	19	41	47	39	393

廣告數量總計 393 份，因一份徵才廣告有時會有一個以上的職稱，所以職稱總計有 396 項，因複合式職稱會重複分類，因此於各分類職稱清單(附錄四)之職稱

數量總計為 477 項。本研究利用職稱分類表將徵才廣告的職稱(表 3-1)分為 11 類，分別是參考館員 132 項(27.67%)、學科館員 68 項(14.25%)、典藏 9 項(1.9%)、讀者服務 28 項(5.87%)、採編 54 項(11.32%)、期刊 16 項(3.35%)、技術服務 14 項(2.94%)、電子資源管理 58 項(12.16%)、多媒體 3 項(0.62%)、資訊系統 54 項(11.32%)、複合式職務 41 項(8.6%)。線上徵才廣告有方便、快速、簡易、成本低的特点，館員對於使用線上徵才廣告的結果感到很滿意，對於線上徵才廣告表達肯定的態度，有些圖書館員甚至計畫減少紙本的分類廣告，改移至網際網路上(Nesbeitt, 1999)，本研究表 4-1 亦顯示每年線上徵才廣告之數量有逐漸增加之趨勢。

## (二) 個人背景分析

徵才廣告總計有 396 項職稱，利用廣告內容分類表(表 3-2)進行分析，學歷分類中，以美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS)出現的頻率最高，除此之外，學歷中也出現與美國圖書館學會認可圖書館/資訊學碩士學歷之同等學歷(equivalent-ALA-recommended)和其他學科的碩士學歷(見表 4-2)。由此可發現，基本上，美國圖書館館員的學歷要求為碩士學位，且最好是美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷。

表 4-2

徵才廣告分析-依學歷分

		學歷	
ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS	434	international equivalent	14
equivalent-ALA-recommended	110	Ph.D.	9
graduate/master's degree	65	Georgia Board of Regents-approved-MLIS	3
advanced degree	53	post-MLS, J.D.-ABA-accredited	5
baccalaureate degree	49	M.A., master-New Jersey Professional Librarian-Certification, pre-MLS, second advanced degree	1
second master's degree	25		

註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。

從年資來看，2 年或 3 年工作經驗是最常出現的資格，其他還有 1 年和 5 年，

顯示圖書館對於新聘任的館員大都希望能有些工作經驗。(見表 4-3)

**表 4-3**  
徵才廣告分析-依年資分

年資			
3year	86	5years	20
2years	85	4years	3
1years	53	6years	1
註：數字代表出現頻率。			

於知識背景分類中，以圖書資訊學(Library and Informational Science)專長為主，其他還有少數的各項知識、學科、研究領域。一份徵才廣告中的需求並不會只有要求一種學科知識背景，所以表 4-4 所列的項目應是相互重疊的，且因美國圖書館學教育以研究所為主，所以大多數的圖書館館員除了圖書資訊學背景外，應有第二學科知識背景。從表 4-4 可發現，圖書館聘任館員時所需的學科知識背景其實很多元。

**表 4-4**  
徵才廣告分析-依知識背景分

知識背景					
library and informational science	155	applied science, archival studies, energetic,	3	American South culture, American South history, Anabaptist-Mennonite history, Black music, Camtasia studio, children's/youth literature, classical Islamic, dance, digital media studio, drama, EBM, English language literature, European paleography, human resources, information architecture, Islamic manuscripts, Jewish studies, mathematical sciences	1
science	52	medicine, nursing,			
business	36	regalia, socioeconomic			
social science	34	allied health, American	2	Mormon history, museum	
engineering	28	history, anthropology,			
health sciences	37	basic sciences, biology			
humanities	18	biomedical, criminal			
copyright, economic	16	justice, English literature, European			
information science	12	History, history of			
history, art	11	science, management studies, mathematics,			
music	9	Near Eastern studies,			

architecture, physical science	8	numeric, political science, psychology	studies, Native American studies, Nevada and Southern Nevada history, North Carolina studies, pedagogy, philosophy, printing history, regulations, Texas history, Victorian literature
art history, education law	7		
Classics	6		
liberal arts	5		
chemistry	4		
註：數字代表出現頻率。			

個人背景分類中除了學歷、年資、知識背景外，還有人格特質，分析結果發現團隊合作(team)、有效率地(effectively)、獨立自主(independent)在徵才廣告中最被重視(見表 4-5)。

表 4-5  
徵才廣告分析-依人格特質分

人格特質			
team	118	constructively, sensitivity, strategically	2
effectively	104		
independent	96		
collaborative	89		
flexible	53	accurately, active learning, autonomously, conceptual, congenially, culturally, dependable, forward-thinking, harmoniously, logically, motivation, proactively, self-improvement	1
creative	34		
initiative	31		
collegially	12		
innovative	10		
self-motivate	6		
coordinate	5		
quickly, open	4		
enthusiastic, knowledgeably, adaptability, personably, self-direction	3		
註：數字代表出現頻率。			

### (三) 一般能力分析

此外，就人際技能來看，以溝通(communication)、書寫(writing)、口說(oral)、

人際關係(interpersonal)最為重要，顯示圖書館徵才時對於人際技能相關能力的重視(見表 4-6)。

**表 4-6**  
徵才廣告分析-依人際技能分

人際技能	
communication	316
writing	193
oral	181
interpersonal	164
liaison	15
reading	2
listening	1
註：數字代表出現頻率。	

文書處理能力則是以 Microsoft Office 相關的軟體為主(見表 4-7)，顯示圖書館對於館員在文書處理的要求是會使用 Microsoft Office 相關軟體。

**表 4-7**  
徵才廣告分析-依文書處理分

文書處理	
Microsoft Office	82
computer skills	15
spreadsheet	9
e-mail	6
word processing	4
office software	3
註：數字代表出現頻率。	

從語言分類中可發現，雖然美國是英語系國家，但圖書館對於館員的語言要求，最多的則是英語(English)，其次是歐洲語言、鄰近國家語言(表 4-8)。

**表 4-8**  
徵才廣告分析-依語言分

語言			
English	20	Arabic , Hebrew, Italian, Russian	2
Western European languages	13		

foreign languages	13		
Spanish	9	Horizon, Indic languages, Japanese language, Ladino, non-European language, Ottoman Turkish, Persian, Spanish Portuguese	1
European languages	8		
German	8		
Latin	5		
Bilingual skills	4		
Asian languages, French, Greek	3		
註：數字代表出現頻率。			

一般能力除了人際技能、文書處理、語言外，還有管理，管理分類中，以組織(organization)、監督(supervisory)、分析(analysis)等能力最被重視(見表 4-9)。

表 4-9

徵才廣告分析-依管理能力分

管理能力			
organization	99	marketing	9
supervisory	84	administration	8
analysis	57	decision making	7
problem solving	54	intellectual property	6
public service orientation	53	evaluation, negotiation, promotion	5
presentation	39		
priorities	38		
project management	31	mentor, team-building	4
leadership	30		
management	39	implement, instruction-oriented, public relations	2
time management	22		
plan	21		
licensing	16	accounts, conducting management, consensus-building skills, contract law, fiscal control, fund accounting, fundraising, library policies, privacy protection, public policy, public safety	1
ethical issues	14		
budget management	12		
註：數字代表出現頻率。			

#### (四) 專業能力分析

就專業能力而言，採訪分類中，最被重視的是館藏發展(collection development)，其次是採購(acquisition)(見表 4-10)。

**表 4- 10**  
**徵才廣告分析-依採訪分**

採訪	
collection development	63
acquisition	30
orders	3
database licenses	2
digital collection management	1
註：數字代表出現頻率。	

由表 4-11 可知，於編目分類中，最重要的是編目(cataloging)，其次是元資料(metadata)，之後有許多編目相關的標準、單位，結果顯示對於圖書館館員來說，編目是很重要的能力。

**表 4- 11**  
**徵才廣告分析-依編目能力分**

編目能力			
cataloging	112	bibliographic control, Classification, DCRB (Descriptive Cataloging of Rare Books )	4
metadata	57		
MARC	48	bibliography, FRBR, TEI, Z39.50	3
OCLC	41		
AACR2	40		
Library of Congress Classification	32		
Library of Congress Subject Headings (LCSH)	31	bibliographic tools, Data Documentation Initiative (DDI), information organization, OAI, PromptCat, RDA,	2
Encoded Archival Description (EAD)	18		
Dublin Core	16		
authority control, bibliographic utilities	12		
METS	10		
Library of Congress Rule Interpretations (LCRI ), USMARC	8	ALADIN catalog, bibliographic verification skills, cataloging utility,	1



MODS, subject headings	7	CCO, CONSER standards, CONSER-level cataloging, Ecological Metadata Language (EML), MeSH
DDC	6	
archival descriptive standards, DACS (Describing Archives: A Content Standard), VRA Core	5	
註：數字代表出現頻率。		

技術服務分類中，除了技術服務(technical services)外，還包括維護(preservation)、保存(conservation)(見表 4-12)。

**表 4- 12**

**徵才廣告分析-依技術服務分**

技術服務	
technical services	14
preservation	14
conservation	4
註：數字代表出現頻率。	

讀者服務分類中，則是將許多與讀者服務同義之項目聚集一起，包括 public service、customer service，還有包括流通(circulation)(見表 4-13)。

**表 4- 13**

**徵才廣告分析-依讀者服務分**

讀者服務	
public service	48
customer service	21
circulation	7
patron services	5
user services	3
Library and Information Services	2
public access services	1
註：數字代表出現頻率。	

表 4-14 可知，參考服務分類中，以參考服務(reference)、資訊素養(information competency/literacy)、研究(research)最為重要。

表 4- 14

徵才廣告分析-依參考服務分

參考服務					
reference	199	Open Access Initiatives , responsive service, search strategies, user needs	2		
information competency/literacy	66				
research	57				
searching	18	computer literacy, digital services, electronic database searching, electronic services, general reference sources, historical methodology, information-seeking skills, internet skills, library access services, methodologies, search techniques, web-based GIS services	1		
outreach	15				
information services	12				
exhibitions	9				
document delivery services, interlibrary loan	7				
information needs	5				
information retrieval	4				
information access, online public access catalogs, search engines	3				
註：數字代表出現頻率。					

利用教育分類中，則是以導覽(instruction)和教學(teaching)最為重要。(表 4-15)

表 4- 15

徵才廣告分析-依利用教育分

利用教育			
instruction	218	bibliographic instruction	6
teaching	98	distance education	5
training	44	web-based instructional technologies	2
tutorials	10	curriculum design	1
Blackboard	8	註：數字代表出現頻率。	

於資訊系統分類可知，圖書館徵才時，重視館員對於整合式圖書館系統(integrated library system)和資訊技術的了解和使用，其他還包括各種資訊技術、軟體等(見表 4-16)。

表 4- 16

## 徵才廣告分析-依資訊系統分

資訊系統			
integrated library system	60	AAT, accounting/financial systems, API, ArcGIS/ArcView, Arc-IMS, ArcINFO, authoring software, automated circulation system, automated information retrieval systems, automated serials system, bibliographic network, citation/bibliographic management software, client installation, client server computing, client service educational services, client-server technology, Compustat, computer hardware, computer management, computer networking technologies, computer peripherals, content-linking technologies, course management systems, CRSP, Datastream, desktop computing operations, desktop GIS programs, digital access, digital asset management systems, digital capture standards/methodologies, digital content, management systems, digital storage systems, digitization services, Docline, educational software applications, electronic interlibrary loan systems, electronic research tools, electronic reserves, EMBASE, encoding software, equipment maintenance, e-resources management tools, ESRI's desktop GIS software, EZ PROXY, Facebook , Factiva, federated search tools, FileMaker Pro, financial systems, ILL software, Illustrator, imaging technology, information retrieval systems, interlibrary loan, management	1
information technology	42		
Innovative Interfaces' Millennium system	34		
Voyager	23		
automated library system	19		
SIRSI	17		
Web 2.0	17		
Dreamweaver	16		
troubleshooting	16		
Windows	15		
social networking applications	13		
Ex Libris	11		
digitization	10		
Photoshop	9		
Aleph	8		
electronic resources management systems	8		
course management software	7		
digital technologies	7		
Dspace, operating systems, Oracle	6		
Flash, Cataloging Systems, ILLiad, Metalib, SPSS	5		
Ariel, blogs, ContentDM, Educational Technology, Information Commons, Learning Management System, Microsoft operating systems, MySQL, RSS, statistical analysis software	4		
computer technologies, content management systems, EBSCO's A – Z Service, Fedora, Geographical Information Systems, microcomputer applications, PDF, SAS, STATA	3		

Archivists' Tool Kit, ASP, automated Library software, bibliographic management software, client-centered service, computer software, CONSER, data management systems, Dynix, e-reserves, information literacy technologies, information management, information systems, macros, MSSQL, OCR, PREMIS, ResearchPort, Serials Solutions, wikis	2	systems, journal management systems, JPG, JSP, legal information system, LinkFinderPlus, Macintosh operating, Macromedia Captivate, Macromedia MX, Management Information Systems, Maptitude, MarcEdit, Mergent, NoteTab Pro, Open URL linking systems, Sun Solaris, systems analysis, TIF, user interface maintenance, VBS, Virtua, vlogs, web content management system
註：數字代表出現頻率。		

資料類型分類中，結果發現圖書館大都重視資料庫、電子資源(electronic resources)以及其他數位資源(digital resources)或資訊資源(information resources)，對於紙本的需求變少(見表 4-17)。

**表 4-17**  
徵才廣告分析-依資料類型分

資料類型		
database	73	2
electronic resources	41	
archives	28	
special collections	27	
serial	23	
information resources	19	
manuscript	17	1
government publications	13	
multimedia	10	
media, rare book	9	
audio	8	
digital resources, electronic government resources, video	7	
electronic information services, Web/Internet resources	6	
digital collection, digital image, image	5	
geospatial data	4	

business resources, digital archives, e-journals, photographic materials, sound	3	resources, state/federal documents, Web of Science	
註：數字代表出現頻率。			

程式語言分類中，著重在與網頁相關的程式語言，例如 XML、HTML、PHP 等(見表 4-18)。

**表 4-18**  
徵才廣告分析-依程式語言分

程式語言			
XML	31	Apache, basic programming, C, C++, CGI, CJK, DHTML, Java Enterprise Edition (JEE), Java/JSP, Nexis, SGML, HTML Visual Basic, web markup languages, web scripting languages, XPATH, XSL, XTF	1
HTML	27		
PHP	16		
UNIX	15		
Javascript	14		
Perl, Cascading Style Sheets (CSS) scripting languages	12		
mark-up languages, SQL, XSLT	9		
Java, Linux	7		
programming languages	6		
Unix/Linux	5		
Java Script, Web programming languages, XHTML	4		
Lexis, Lucene, scripting programming	3		
	2		
註：數字代表出現頻率。			

除了重視與網頁相關的程式語言外，也重視網頁設計(web design)，以及與網站相關的管理，例如同伺服器、網際網路等(見表 4-19)。

**表 4-19**  
徵才廣告分析-依網路管理分

網路管理			
web design	48	LANs, LINCCWeb, NET, network, network administration and server, network software, networked information resources, serve clients, serve users, SQL	1
web authoring	29		
internet	16		
SFX	11		
WebCT	7		

link resolver, open URL, web technology	6	server, TCP/IP, Telnet, web accessibility, web architecture principles, Web production tools, web sites evaluation, web tools, Web-based communications tools, web-deliverable interactive, wireless networking
web content management, web development	4	
FTP, local area networks, web scripting, World Wide Web	3	
database-driven websites, FrontPage, SOLR, W3C standards, web services management, web standards, Web usability techniques	2	
註：數字代表出現頻率。		

將徵才廣告依據職稱分類表(表 3-1)進行分類，分為 11 類，以下就參考館員、學科館員、電子資源管理館員、採編館員、資訊系統館員、複合式職務館員進行廣告內容分析。

### (五) 參考館員分析

徵才廣告職稱分類為參考館員的數量，總計有 132 份，分析結果發現學歷的資格主要是美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS)(見表 4-20)。

表 4-20

參考館員分析-依學歷分

學歷					
ALA-accredited-MIS/MLS/MLIS/MIS	150	advanced degree	10	Georgia Board of Regents-approved-MLIS	2
international equivalent	36	second master's degree	7	post-MLS	2
master/graduate degree	21	Bachelor's degree	4	doctorate	1
undergraduate	11	J.D.-ABA-accredited	3	pre-MLS	1
註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。					

參考館員的年資主要是以 2 年(2years)和 3 年(3ears)為主，其次是 1 年(1year)(見表 4-21)。

表 4- 21  
參考館員分析-依年資分

年資			
2years	30	1year	11
3ears	22	5years	3
註：數字代表出現頻率。			

知識背景則是以圖書資訊學為主(library and/or information science)，輔以其他學科知識，例如商(business)、社會科學(social science)等(見表 4-22)。

表 4- 22  
參考館員分析-依知識背景分

知識背景			
library and/or information science	55	biomedical, English literature, management studies, music, nursing, political science, psychology, socioeconomic	2
business	12		
social science	12		
science, health sciences	7		
art, economics, humanities	6	basic sciences, children's/youth literature, Classics, drama, EBM, engineering, Jewish studies, law, medicine, museum studies, pedagogy, printing history	1
architecture, information science, education	4		
design, history, Liberal arts	3		
註：數字代表出現頻率。			

至於參考館員的人格特質，徵才廣告中以團隊合作(team)、有效率地(effectively)和獨立自主(independently)三項為主，也有其他的要求(見表 4-23)。

表 4- 23  
參考館員分析-依人格特質分

人格特質			
team	39	constructively, knowledgeably, personably, self-direction, sensitivity	2
effectively	37		
independently	31		
collaborative	27		
flexible	22		
creatively	17	adaptability, autonomously,	1

initiative	15	congenially, harmoniously, logically, motivation, non-traditional thinking, proactively, self-improvement	
innovation	7		
clearly, collegially, enthusiastic	4		
coordinate, open, self-motivate	3		
註：數字代表出現頻率。			

人際技能中(表 4-24)，溝通(communication)、書寫(writing)、口說(oral)最為重要。

**表 4- 24**  
參考館員分析-依人際技能分

人際技能	
communication	109
writing	68
oral	63
liaison	7
reading	3
註：數字代表出現頻率。	

文書處理(表 4-25)則是以 Microsoft Office 相關軟體為主。

**表 4- 25**  
參考館員分析-依文書處理分

文書處理			
Microsoft Office	22	e-mail	2
computer skills	5	office software	1
註：數字代表出現頻率。			

參考館員的語言能力，主要是能夠以英語(English)流利地與人溝通、書寫、閱讀和聆聽(見表 4-26)。

**表 4- 26**  
參考館員分析-依語言分

語言	
English	9
foreign language	3



Bilingual skills, Hebrew, Spanish	1
註：數字代表出現頻率。	

管理能力分類中，主要是人際關係(interpersonal)、組織(organization)、讀者服務導向(public service orientation)、簡報(presentation)四項為主(見表 4-27)。

**表 4-27**  
參考館員分析-依管理能力分

管理能力			
interpersonal	55	promotion	4
organization	32	evaluating	3
public service orientation	25	copyright, instruction-oriented, public relations	2
presentation	21		
analyze, problem solving	14		
supervisory	13	decision making, fundraising, licensing, program management, public policy, research-oriented, team management, team-building	1
leadership	12		
time management	11		
management	8		
marketing	7		
project management	6		
ethnic, plan, priorities	5		
註：數字代表出現頻率。			

採訪分類中，則是以館藏發展(collection development)為最主要能力項目(見表 4-28)。

**表 4-28**  
參考館員分析-依採訪分

採訪	
collection development	17
acquisitions	2
註：數字代表出現頻率。	

表 4-29 可知，編目分類中，編目(cataloging)為主要的能力項目。

表 4- 29

參考館員分析-依編目能力分

編目			
cataloging	7	Data Documentation Initiative (DDI),	1
metadata	4	Encoded Archival Description(EAD),	
bibliographic utility, MARC, OCLC	2	Library of Congress classification, MODS	
註：數字代表出現頻率。			

技術服務分類中，只有維護(preservation)這個項目。讀者服務分類中，則是以讀者服務(public service)為主。(表 4-30)

表 4- 30

參考館員分析-依技術服務、讀者服務分

技術服務	
preservation	2
讀者服務	
public service	22
customer service	7
user services	2
circulation	1
註：數字代表出現頻率。	

參考服務分類中，以參考(reference)、資訊素養(information literacy)、研究(research)最為重要(見表 4-31)。

表 4- 31

參考館員分析-依參考服務分

參考服務			
reference	98	information retrieval, responsive service, search strategies	2
information literacy	42		
research	23		
searching	13	bibliographic tools, computer literacy, distance information literacy, electronic delivery, general reference sources, information-seeking, search	1
outreach	12		
information services	10		
interlibrary loan	6		
document delivery services	5		

exhibit	4	techniques	
bibliographic instruction	3		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-32 可知，利用教育分類中，導覽(instruction)、教學(teaching)和訓練(training)最爲重要。

**表 4- 32**

參考館員分析-依利用教育分

利用教育			
instruction	116	Blackboard	3
teaching	58	distance education	3
training	15	web-based instructional technologies	2
tutorials	8	curriculum design	1
註：數字代表出現頻率。			

參考館員對於資訊系統分類的能力項目，主要是資訊技術(information technology)、整合式圖書館系統(Integrated Library Systems)的使用(見表 4-33)。

**表 4- 33**

參考館員分析-依資訊系統分

資訊系統			
information technology	10	ASP, authoring software, automated circulation system, automated information retrieval systems, CGI, citation/bibliographic management software, Compustat, computer management, CRSP, Datastream, digital technologies, DSpace, Dynix, electronic interlibrary loan systems, EMBASE, EndNote, ExLibris, Fedora, information retrieval systems, Mergent, METS, microcomputer, online catalog systems, SPSS, STATA, statistical analysis software, Virtua, Voyager	1
integrated library systems	10		
course management software	7		
Macromedia Dreamweaver	7		
social networking	6		
Web 2.0	5		
Windows	4		
computer technologies, Information Commons, Innovative Interfaces Millenium, operating systems, Photoshop, troubleshoot	3		
ALEPH, Ariel, CSS, EBSCO's A – Z Service, Flash, GIS, ILLiad, information access, Metalib, SIRSI	2		
註：數字代表出現頻率。			

對於資料類型，則是以資料庫、電子資源(electronic resources)、資訊資源(information resources)的了解與利用為主，其他還有政府出版品(government publications)、多媒體(multimedia)、特藏(special collections)等(見表 4-34)。

**表 4-34**

參考館員分析-依資料類型分

資料類型			
database	16	digital archives, digital information resources, ePrints, imaging, manuscripts, MEDLINE, Ovid, PubMed, serials, Web of Science	1
electronic resources	16		
information resources	8		
government publications	6		
multimedia	6		
special collections	6		
archives	5		
audio	4		
rare books	3		
bibliographic resources, CD-Rom, iMovie, media, video, Web/Internet resources, Westlaw	2		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-35 可知，程式語言以網頁相關的項目為主，例如：HTML、PHP、XML。

**表 4-35**

參考館員分析-依程式語言分

程式語言			
HTML	7	C++, DHTML, SHTML, SQL, Transcripts, XSLT	1
PHP	5		
XML	4		
Java script	3		
Perl	3		
Java, Lexis, markup language, scripting languages	2		
註：數字代表出現頻率。			

網路管理以網頁設計(web design)、網頁編寫(web authoring)為最主要的項目，

其他還有網際網路相關的技術、標準等(見表 4-36)。

表 4-36

參考館員分析-依網路管理分

網路管理			
web design	21	LINCCWeb, network, W3C standards, web content management, web sites evaluation, World Wide Web	1
web authoring	14		
Internet	4		
WebCT	3		
SFX, web scripting, web technology	2		
註：數字代表出現頻率。			

(六) 學科館員分析

徵才廣告職稱分為學科館員的數量，總計有 68 份，分析結果發現學歷以美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS)為主(見表 4-37)。

表 4-37

學科館員分析-依學歷分

學歷			
ALA-accredited-MLIS/MLS/LIS/MIS	76	Ph.D.	4
international equivalent	27	additional degree, equivalent advanced degree, post-MA, post-MLS	1
advanced degree	25		
bachelor's degree	18		
master	16		
second master's degree	5		
註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。			

學科館員的年資要求，以 3 年(3years)為主，其他還有 2 年、1 年(見表 4-38)。

表 4- 38

學科館員分析-依年資分

年資	
3years	15
1year	8
2years	6
5years	1
6years	1
註：數字代表出現頻率。	

學科館員的知識背景，需求最多的是自然科學(science)，其次是圖書資訊學(Library and/or Information Science)和工程學(engineering)。(見表 4-39)

表 4- 39

學科館員分析-依知識背景分

知識背景			
science	40		
library and/or information science	28	allied health, art history, biology, education, European history, history, religious studies	2
engineering	27		
business	20		
social science	18		
health sciences	17		
life sciences	9		
humanities	8	architecture, archival studies, biomedical, Camtasia studio, dance, law, medicine, Native American studies, nursing, philosophy, scientific literature	1
economic	7		
information science	6		
music, physical sciences	5		
chemistry, classics	4		
applied sciences, art, mathematics	3		
註：數字代表出現頻率。			

人格特質的要求以團隊合作(team)、有效率地(effectively)、獨立自主(independently)、協同合作(collaborative)等項目為主(見表 4-40)。

**表 4- 40**

**學科館員分析-依人格特質分**

人格特質			
team	23	initiative	7
effectively	22	collegially	2
independently	19	active learning	1
collaborative	18	adaptability	1
flexible	11	knowledgeably	1
creative	7	self-direction	1

註：數字代表出現頻率。

人際技能分類中，以溝通(communication)、人際關係(interpersonal)、書寫(writing)、口說(oral)為重(見表 4-41)。

**表 4- 41**

**學科館員分析-依人際技能分**

人際技能	
communication	59
interpersonal	34
writing	28
oral	26
liaison	6

註：數字代表出現頻率。

學科館員的文書處理能力分類，以 Microsoft Office 相關軟體的使用為主(見表 4-42)。

**表 4- 42**

**學科館員分析-依文書處理分**

文書處理	
Microsoft Office	16
computer skills	2

註：數字代表出現頻率。

對於學科館員的語言能力，分析結果呈現出多元的結果，例如希臘語、法語、義大利語、拉丁語、西班牙語、俄羅斯語等(見表 4-43)。

表 4- 43

學科館員分析-依語言分

語言			
Greek	3	European language	1
French	2	Japanese language	1
Italian	2	Russian	1
Latin	2	Spanish	1
English	1	Spanish Portuguese	1

註：數字代表出現頻率。

表 4-44 可知，管理分類中，以組織(organizational)、管理(management)、簡報(presentation)等項目較為重要。

表 4- 44

學科館員分析-依管理能力分

管理					
organization	12	leadership	5	decision making	2
management	10	licensing	5	project management	2
presentation	10	supervisory	5	solve problems	2
public service orientation	9	analysis	4	copyright	1
priorities	7	problem solving	4	negotiation	1
ethical issues	5	time management	4	plan	1

註：數字代表出現頻率。

學科館員的採訪能力，以館藏發展(collection development)為主。至於編目能力分類中，各個項目則較為分散，整體而言是對於各種編目標準的認識。讀者服務分類，則是以讀者服務(public service)出現頻率最高(見表 4-45)。

表 4- 45

學科館員分析-依採訪、編目能力、讀者服務分

採訪			
collection development	21		
collection management	7		
編目			
cataloging	3	DDI, LC classification, LCC, LCSH, MARC, metadata, OCLC	1
AACR2	2		



讀者服務	
public service	12
patron services	4
customer service	2
註：數字代表出現頻率。	

參考服務分類中，以參考(reference)、研究(research)、資訊素養(information literacy)為主，其他還包括資訊需求、推廣、檢索、搜尋等(見表 4-46)。

**表 4- 46**  
學科館員分析-依參考服務分

參考服務			
reference	64	searching	2
research	19	information retrieval	1
information literacy	11	online public access catalogs	1
information needs	3	Open Access Initiatives	1
information services	3	user needs	1
outreach	3	web-based GIS services	1
electronic access	2	註：數字代表出現頻率。	

對於學科館員而言，利用教育分類中，主要是以導覽(instruction)為重，其他還有教學(teaching)和訓練(training)(見表 4-47)。

**表 4- 47**  
學科館員分析-依利用教育分

利用教育			
instruction	57	Blackboard	1
teaching	19	tutorials	1
training	6	註：數字代表出現頻率。	

表 4-48 可知，資訊系統分類則是以資訊技術(information technology)和整合式圖書館系統(integrated library system)為主，其他還包括部落格、書目管理軟體等。

**表 4- 48**  
學科館員分析-依資訊系統分

資訊系統			
information technology	9	ArcGIS/ArcView, Arc-IMS, ArcINFO,	1
integrated library system	5	bibliographic management software,	

blogs, Innovative Interfaces Inc, microcomputer applications, RSS, SAS, SPSS, trouble-shooting, Web 2.0, wikis	2	computer peripherals, desktop GIS programs, ESRI's desktop GIS software, Flash, Geographical Information Systems, Information management, innovative services, Macintosh operating, Macromedia Captivate, Macromedia Dreamweaver, social sciences statistical packages, standard statistical packages, Stata, Windows	
註：數字代表出現頻率。			

資料類型以資料庫(database)、電子資源(electronic resources)、資訊資源(information resources)為重，其他包括地圖資料(geospatial data)、政府出版品(government information)等(見表 4-49)。

**表 4-49**  
學科館員分析-依資料類型分

資料類型			
databases	9	archives, audio, Digital materials, electronic government resources, electronic information sources, financial information resources, Medline, numeric data resources, print map collections, science resources, Web/Internet resources	1
electronic resources	5		
information resources	5		
geospatial data	4		
government publication	4		
business resources	2		
video	2		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-50 可知，程式語言對於學科館員而言，種類少且圖書館對於程式語言的要求也少，整體來說，程式語言對於學科館員是不重要的。

**表 4-50**  
學科館員分析-依程式語言分

程式語言	
scripting languages	2
HTML	1
Java	1
UNIX	1

註：數字代表出現頻率。

網路管理分類中，學科館員主要是以網際網路(internet)、網頁編寫(web - authoring)、網頁設計(web design)為主(見表 4-51)。

**表 4- 51**  
學科館員分析-依網路管理分

網路管理			
internet	5	database-driven websites, LANs, web technologies, Web usability techniques, WebCT, web-deliverable interactive	1
web-authoring	3		
web design	3		
註：數字代表出現頻率。			

### (七) 電子資源管理館員分析

徵才廣告分類後，電子資源管理館員數量，總計 58 份，分析發現學歷主要是以美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS /LIS/MIS)為主，其他還有國際間美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士同等學歷(international equivalent)。

**表 4- 52**  
電子資源館員分析-依學歷分

學歷			
ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS	61	advanced degree	4
international equivalent	20	bachelor's degree	3
graduate/Master's degree	7	Georgia Board of Regents-approved-MLIS	2
J.D.-ABA-accredited	5	second advanced degree	1
註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。			

電子資源管理館員的年資以 2 年(2 years)、3 年(3 years)、1 年(1year)為主(見表 4-53)。

表 4- 53

電子資源館員分析-依年資分

年資	
1year	16
2 years	15
3 years	14
5years	5
註：數字代表出現頻率。	

表 4-54 可知，電子資源管理館員的知識背景要求，以圖書資訊學(library and/or information science)為主，其次是資訊科學(information science)。

表 4- 54

電子資源館員分析-依知識背景分

知識背景			
library and/or information science	30	american history, basic sciences, business, classics, digital media studio, education, health sciences, history, art history, humanities, mormon history, nevada and southern nevada history, sciences, social sciences, victorian literature	1
information science	6		
art	3		
architecture	2		
law	2		
註：數字代表出現頻率。			

人格特質分類中，則是以團隊合作(team)、有效率地(effectively)、獨立自主(independently)、協同合作(collaborative)最為重要(見表 4-55)。

表 4- 55

電子資源館員分析-依人格特質分

人格特質			
team	21	creatively	3
effectively	17	collegially	2
independently	15	quickly	2
collaborative	10	coordinate	1
flexible	9	motivation	1
initiative	5	註：數字代表出現頻率。	

表 4-56 可知，人際技能分類中，以溝通(communication)、書寫(writing)、口說

(oral)最為重要。

表 4- 56

電子資源館員分析-依人際技能分

人際技能	
communication	45
writing	29
oral	27
註：數字代表出現頻率。	

由表 4-57 可知，電子資源管理館員之文書處理能力，以 Microsoft Office 和試算表「spreadsheet」為主，輔以其他軟體的使用，例如 e-mail。

表 4- 57

電子資源館員分析-依文書處理分

文書處理			
Microsoft Office	11	computer skills	4
spreadsheet	5	e-mail	3
註：數字代表出現頻率。			

語言能力以歐洲語系語言「European languages」為重，其他還包括需具備雙語能力、英語能力等(見表 4-58)。

表 4- 58

電子資源館員分析-依語言分

語言	
European languages	2
Western European language	2
bilingual skills, English, foreign language	1
註：數字代表出現頻率。	

管理分類中，則以人際關係(interpersonal)、分析(analysis)、組織(organizing)、監督(supervisory)為重要的項目。

表 4- 59

電子資源館員分析-依管理能力分

管理			
interpersonal	23	budgets management,	3

analysis	15	digital project,	
organizing	15	leadership	
supervisory	14	decision making,	2
management	12	implement,	
copyright	11	negotiations	
problem solving	11	client-centered	1
priorities	9	service, fiscal control,	
licensing	7	marketing,	
project management	6	monitoring,	
intellectual property	5	service-oriented, team	
plan	5	management, time	
presentation	4	management	
註：數字代表出現頻率。			

由表 4-60 可知，採訪分類中，以採購(acquisition)、館藏發展(collection development)為主。編目能力分類中，則以元資料(metadata)、編目(cataloging)和其他編目標準為主。

**表 4-60**  
電子資源館員分析-依採訪、編目能力分

採訪			
acquisition		3	
collection development		3	
編目			
metadata	14	EAD	2
cataloging	8	OCLC	2
AACR2	5	bibliographic control	1
Dublin Core	5	bibliographic utilities	1
MARC	5	METS	1
LCSH	4	TEI	1
LC classification	3	VRA formats	1
註：數字代表出現頻率。			

技術服務和讀者服務分類中，分別以維護(preservation)和顧客服務(customer service)、讀者服務(public service)為電子資源管理館員在此兩項能力分類中所需要

的能力項目。(見表 4-61)

**表 4- 61**

**電子資源館員分析-依技術服務、讀者服務分**

技術服務	
preservation	4
technical services	1
讀者服務	
customer service	2
public service	2
public access services	1
註：數字代表出現頻率。	

表 4-62 可知，參考服務分類中，則以參考(reference)和研究(research)為重要的項目。

**表 4- 62**

**電子資源館員分析-依參考服務分**

參考服務			
reference	12	digital services	1
research	7	information access	1
information competency/literacy	4	Internet searching	1
access services	3	註：數字代表出現頻率。	

導覽(instruction)、教學(teaching)和訓練(training)為利用教育分類中重要的項目(見表 4-63)。

**表 4- 63**

**電子資源館員分析-依利用教育分**

利用教育			
instruction	8	bibliographic instruction	1
teaching	3	distance education	1
training	3	distance learning	1
Blackboard	2	tutorials	1
註：數字代表出現頻率。			

對於電子資源管理館員而言，資訊系統分類中，整合式圖書館系統(integrated library system)、電子資源管理系統(electronic resources management systems)、資訊

技術(information technology)等皆是重要的項目(見表 4-64)。

**表 4-64**

**電子資源館員分析-依資訊系統分**

資訊系統			
integrated library system	8	blogs, client-server technology, computer hardware, computer software, database-driven Websites, digital asset management systems, digital capture standards/methodologies, digital storage systems, Docline, e-resources management tools, Facebook, federated search engines, ILL software, information management, journal management systems, JPG, JSP, Macromedia MX, Metalib, MySQL, OCR, online social networking services, operating systems office applications, Oracle, PC hardware, PC operating systems, RSS, social networking tools, systems analysis, TIF, user interface maintenance, vlogs, Windows servers	1
electronic resources management systems	5		
information technology	5		
Innovative Interfaces, Inc.'s Millennium ILS system	5		
Voyager	5		
Cascading Style Sheets (CSS), ContentDM, digital technologies, troubleshoot	4		
Aleph integrated library system, Dreamweaver, DSpace, ILLiad, PDF, Windows	3		
Flash, Photoshop, Ariel, e-reserves, Ex Libris integrated library systems, Fedora, learning management systems, macros, ResearchPort, Web 2.0, WebCT	2		

註：數字代表出現頻率。

以資料類型來說，電子資源(electronic resource)、資料庫(database)、數位館藏(digital collection)、期刊(serials)對於電子資源管理館員是重要的項目(見表 4-65)。

**表 4-65**

**電子資源館員分析-依資料類型分**

資料類型			
electronic resource	16	archives, digital media, e-journals, Eprints, government publications, images, indexing, online resources, print resources, printers, Special Collections	1
database	15		
digital collection	6		
serials	6		
digital image	3		
CD-Rom, electronic information resources, Westlaw	2		



註：數字代表出現頻率。

程式語言分類中，以網際網路相關的程式語言為主，例如 HTML、XML、PHP、Web programming languages、XHTML(見表 4-66)。

表 4-66

電子資源館員分析-依程式語言分

程式語言			
HTML	11	basic programming, Java Enterprise Edition (JEE), Java/JSP, LAMP (Linux Apache MySQL PHP Perl Python), Linux, XHTML, XPATH, XSL, XTF	1
XML	8		
PHP	7		
JavaScript	6		
Perl	4		
UNIX	4		
markup languages	3		
Java, Lexis, Lucene, scripting language, SQL, Web programming languages, XSLT	2		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-67 可知，網路管理分類中，以 open URL、網頁設計(web design)、網際網路(Internet)、網頁編寫(web authoring)為重要的項目。

表 4-67

電子資源館員分析-依網路管理分

網路管理			
web design	6	SOLR	2
open URL	5	Internet applications	1
web authoring	4	web authoring tools	1
Internet	3	web content management	1
link resolver	3	web technologies	1
SFX	3	World Wide Web	1
FTP	2	註：數字代表出現頻率。	

## (八) 採編館員分析

分類為採編館員之廣告數量，總計 54 份，結果分析發現，學歷以美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS)為主(見表 4-68)。

**表 4- 68**

*採編館員分析-依學歷分*

學歷			
ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS	57	master/graduate's degree	3
international equivalent	11	Ph.D.	2
advanced degree	5	M.A.	1
second master's degree	5		
註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。			

採編館員的年資，以 2 年(2years)為主，其次是 3 年(3ears)、1 年(1year)、5 年(5years)等(見表 4-69)。

**表 4- 69**

*採編館員分析-依年資分*

年資	
2years	15
3ears	11
1year	6
5years	5
註：數字代表出現頻率。	

表 4-70 可知，知識背景分類中，以圖書資訊學(library and/or information science)為主，其他包含商業(business)、經濟(economics)等。

**表 4- 70**

*採編館員分析-依知識背景分*

知識背景			
library and/or information science	22	Anabaptist-Mennonite	1
business	4	history, archival studies,	

economics	3	Black music, classical	
anthropology, art history, information science, history, history of science, music, Near Eastern studies, science	2	Islamic, English language literature, humanities, law, liberal arts, medicine, regalia	
註：數字代表出現頻率。			

表 4-71 可知，採編館員的人格特質，以獨立自主(independently)、協同合作(collaborative)、團隊合作(team)、彈性(flexible)為主。

**表 4-71**  
採編館員分析-依人格特質分

人格特質			
independently	17	collegially	3
collaborative	13	accurately	1
team	12	autonomously	1
flexible	10	forward-thinking	1
effectively	9	open-minded	1
initiative	4	self-motivated	1
creatively	3	註：數字代表出現頻率。	

對於採編館員而言，人際技能以溝通(communication)、書寫(writing)、口說(oral)為主(見表 4-72)。

**表 4-72**  
採編館員分析-依人際技能分

人際技能	
communication	44
writing	23
oral	21
註：數字代表出現頻率。	

文書處理分類中，以 MS Office、電腦技能(computer skills)為主，其他包含 Access、Excel、Word 等相關軟體的應用(見表 4-73)。

**表 4-73**  
採編館員分析-依文書處理分

文書處理	
MS Office	9

computer skills	5
spreadsheets	1
註：數字代表出現頻率。	

語言以歐洲語言為主，其他還包括英語、拉丁語、俄語、阿拉伯語和亞洲語言(見表 4-74)。

**表 4-74**  
採編館員分析-依語言分

語言			
Western European language	9	Arabic, Latin	2
English	7	French, Horizon, Indic languages, non-European language, Ottoman Turkish, Persian, Russian	1
European language	6		
foreign language	6		
German	5		
Spanish	4		
Asian language	3		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-75 可知，管理分類中，以人際關係(interpersonal)、監督(supervisory)、組織(organization)最為重要。

**表 4-75**  
採編館員分析-依管理能力分

管理			
interpersonal	21	priorities	4
supervisory	20	time management	3
organization	16	budget management, decision-making, licensing, mentor	2
problem-solving	8		
analysis	7		
leadership	6	fund accounting, presentation, service ethic, work ethic	1
planning	6		
project management	5		
public service orientation	5		
management	4		
註：數字代表出現頻率。			

採訪分類中，以採購(acquisition)，其他還有館藏發展(collection development)和館藏管理(collection management)(見表 4-76)。

**表 4- 76**  
*採編館員分析-依採訪分*

採訪	
acquisition	12
collection development	5
collection management	2
註：數字代表出現頻率。	

編目分類中，以編目(cataloging)最為重要，其次包含很多各種編目的標準、規則和組織等，例如：Anglo-American Cataloguing Rules (AACR)、metadata、OCLC、LCC、MARC(見表 4-77)。

**表 4- 77**  
*採編館員分析-依編目能力分*

編目			
cataloging	79	bibliographic utility, DCRB (Descriptive Cataloging of Rare Books ), Describing Archives: A Content Standard (DACS)	4
Anglo-American Cataloguing Rules (AACR2r)	28		
metadata	27		
Library of Congress Subject Headings	22	bibliographic control, Classification, DDC, RDA, TEI	3
OCLC	20		
Library of Congress classification	19		
MARC	13	Cataloger's Desktop, information organization, OAI-PMH	2
authority control, Library of Congress Rule Interpretations	9		
Dublin Core	7	archival descriptive standards, bibliography, cataloging utility, CCO, CONSER standards, CONSER-level cataloging, MeSH, OCLC bibliographic utility, USMARC	1
Encoded Archival Description, MODS	6		
METS, OCLC Connexion, subject headings, VRA Core	5		
註：數字代表出現頻率。			

技術服務分類中，以技術服務(technical services)出現的頻率最高。讀者服務分

類中，則以讀者服務(public service)出現的頻率最高(見表 478)。

**表 4- 78**

*採編館員分析-依技術服務、讀者服務分*

技術服務	
technical services	5
preservation	2
conservation	1
讀者服務	
public service	4
customer services	1
註：數字代表出現頻率。	

參考服務分類中，研究(research)和參考(reference)為主，其次包括資訊素養(information literacy)(見表 4-79)。

**表 4- 79**

*採編館員分析-依參考服務分*

參考服務			
research	9	exhibit	2
reference	8	information needs	2
information literacy	6	information retrieval	2
註：數字代表出現頻率。			

表 4-80 可知，利用教育分類中，以導覽(instruction)和訓練(training)為主，其他還包括教學(teaching)和指導(tutorials)。

**表 4- 80**

*採編館員分析-依利用教育分*

利用教育	
instruction	9
training	8
teaching	2
tutorials	2
註：數字代表出現頻率。	

由表 4-81 可知，採編館員對於資訊系統，以整合式圖書館系統(integrated library system)為主；其他包括實務中所需要利用的各種圖書館系統，例如：Sirsi、Voyager、

Ex-Libris、Serials Solutions 等。

**表 4-81**

採編館員分析-依資訊系統分

資訊系統			
integrated library system	23	Cataloging Systems, Compustat, CRSP, Datastream, desktop computing operations, Dynix, Endeavor, Ex-Libris, legal information system, Mergent, MetaLib, NoteTab Pro, OCR, PromptCat, trouble-shooting, VBS	1
Sirsi	7		
Voyager	7		
Innovative Interfaces, Inc.'s Millennium ILS system	5		
Aleph	3		
information technology	3		
CONSER, digital projects, digital technologies, Dspace, PREMIS, Serials Solutions, SirsiDynix	2		
註：數字代表出現頻率。			

資料類型分類中，以期刊(serials)、特藏(special collections)、電子資源(electronic resources)為主，其他還包括檔案、手稿、多媒體、善本書、政府出版品等(見表 4-82)。

**表 4-82**

採編館員分析-依資料類型分

資料類型			
serials	13	rare book	3
special collections	9	e-journals	2
electronic resources	9	digital collections, digital content, e-books, government publications, sound recordings	1
archives	7		
manuscripts	7		
databases, media	4		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-83 可知，程式語言分類中，以 XML 為主。網路管理分類中，則以 SFX、網際網路(internet)為主。

**表 4-83**

採編館員分析-依程式語言、網路管理分

程式語言	
XML	7
scripting languages	2
HTML, PERL, SGML, XSLT	1

網路管理	
internet	2
SFX	2
link resolvers	1
Open URL resolvers	1
Web design	1
註：數字代表出現頻率。	

### (九) 資訊系統館員分析

資訊系統館員之廣告數量，總計 54 份，結果分析發現，學歷以美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS)為主(見表 4-84)。

表 4- 84

資訊系統館員分析-依學歷分

學歷			
ALA-accredited-MLS/MLIS/M.S/MIS	56	master/graduate	4
international equivalent	17	Ph. D.	2
bachelor's degree	7	second master's degree	2
advanced degree	6		
註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。			

資訊系統館員之年資，以 3 年(3years)為主，其次還包括 2 年(2years)、1 年(1year)(見表 4-85)。

表 4- 85

資訊系統館員分析-依年資分

年資	
3years	19
2years	9
1year	7
註：數字代表出現頻率。	



表 4-86 可知，於知識背景分類中，以圖書資訊學(library and/or information science)和資訊科學(information science)為主。

**表 4- 86**

**資訊系統館員分析-依知識背景分**

知識背景			
library and/or information science	15	architecture, business, information architecture, physical sciences, science	1
information science	6		
health sciences	2		
註：數字代表出現頻率。			

人格特質分類中以團隊合作(team)、有效率地(effectively)、協同合作(collaboration)、獨立自主(independently)為主，其他還包括獨創性、開放、自我學習等(見表 4-87)。

**表 4- 87**

**資訊系統館員分析-依人格特質分**

人格特質			
team	18	innovation	3
effectively	16	open	2
collaboration	12	culturally	1
independently	10	ethnically	1
creatively	5	initiative	1
collegially	4	self-motivate	1
flexible	3	sensitivity	1
註：數字代表出現頻率。			

資訊系統館員之人際技能，以溝通(communication)、書寫(writing)、口說(oral)、人際關係(interpersonal)為主，其他包括演說、聆聽、聯絡等(見表 4-88)。

**表 4- 88**

**資訊系統館員分析-依人際技能分**

人際技能			
communication	47	interpersonal	20
writing	25	liaison	1
oral	23	listening	1
註：數字代表出現頻率。			

表 4-89 可知，文書處理分類中，以 Microsoft Office 相關軟體為主，包括 Access、Excel、Outlook、PowerPoint、Word 等。

**表 4- 89**

**資訊系統館員分析-依文書處理分**

文書處理	
Microsoft Office	12
email	1
office software	1
註：數字代表出現頻率。	

語言分類中，英語(English)被視為重點的語言能力(見表 4-90)。

**表 4- 90**

**資訊系統館員分析-依語言分**

語言	
English	3
foreign languages	2
Spanish	1
註：數字代表出現頻率。	

資訊系統館員之知識技能於管理分類中，以組織(organization)、解決問題(problem solving)、分析(analysis)、監督(supervisory)、專案管理(project management)為主要能力項目(見表 4-91)。

**表 4- 91**

**資訊系統館員分析-依管理能力分**

管理			
organization	18	copyright, instruction-oriented, management, negotiating	2
problem solving	12		
analysis	12		
supervisory	9		
project management	8	consensus-building, licensing, presentation, privacy protection, repositories	1
public service orientation	5		
priorities	5		
time management	4		
administration	3		

註：數字代表出現頻率。

採訪分類中，以採購(acquisitions)和館藏發展(collection development)為主。編目分類中，以 MARC、編目(cataloging)、Z39.50 為主要項目(見表 4-92)。

**表 4-92**

**資訊系統館員分析-依採訪、編目能力分**

採訪			
acquisitions			2
collection development			2
編目			
MARC	5	EAD, METS, NET	1
cataloging, Z39.50	3		
FRBR, metadata, US MARC	2		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-93 可知，技術服務分類中，以維護(preservation)和技術服務(technical services)為主。讀者服務分類中，則以讀者服務(public service)為主。

**表 4-93**

**資訊系統館員分析-依技術服務、讀者服務分**

技術服務	
preservation	2
technical services	2
讀者服務	
public service	6
customer service	3
circulation	1
註：數字代表出現頻率。	

參考服務分類中，以參考服務(reference)最為重要，其他還包括資訊素養(information literacy)、研究(research)等(見表 4-94)。

**表 4-94**

**資訊系統館員分析-依參考服務分**

參考服務			
reference	19	bibliographic instruction	2
information literacy	4	online public access catalogs	2

research	3	responsive service	2
information services	3	electronic services	1
searching	3	outreach	1
註：數字代表出現頻率。			

利用教育分類中，以導覽(instruction)最爲重要，其次是教學(teaching)，其他還包括訓練和指導(見表 4-95)。

**表 4- 95**

*資訊系統館員分析-依利用教育分*

利用教育			
instruction	24	BlackBoard, training	2
teaching	13	tutorials	1
註：數字代表出現頻率。			

表 4-96 可知，資訊系統分類中，以整合式圖書館系統(integrated library system)、Innovative Interface's Millennium ILS、資訊技術(information technologies)爲主要項目。

**表 4- 96**

*資訊系統館員分析-依資訊系統分*

資訊系統			
integrated library system	17	API, ASP, blogs, client installation, client server computing, commons hardware, content-linking technologies, database-driven websites, digital content management systems, digital projects, DYNIX Horizon, Endeavor, equipment maintenance, EZ PROXY, Illustrator, information commons, interlibrary loan management systems, legal information system, management information systems, mSQL, RSS, SirsiDynix Unicor, Sun Solaris, web content management system	1
Innovative Interface's Millennium ILS	15		
information technologies	11		
Macromedia Dreamweaver, troubleshooting, Windows	7		
CSS	6		
Oracle	5		
digital technologies, Ex Libris Aleph 500 system, Voyager	4		
EBSCO's A – Z Service, electronic resources management systems, MSSQL, operating systems, SIRSI integrated library system	2		
註：數字代表出現頻率。			

資料類型分類中，以資料庫(Database)、電子資源(electronic resource)爲主，其

次包括多媒體(multimedia)，影音資料、圖片等(見表 4-97)。

**表 4-97**

**資訊系統館員分析-依資料類型分**

資料類型			
database	14	archives, digital archives, digital image, digital information, open source, serial, special collections	1
electronic resource	7		
multimedia	4		
audio, image, video	3		
information resources, Web/Internet resources	2		
註：數字代表出現頻率。			

程式語言以 XML、UNIX 為主，其次包括 HTML、JavaScript、Perl、PHP、Linux 等(見表 4-98)。

**表 4-98**

**資訊系統館員分析-依程式語言分**

程式語言			
UNIX	10	Linux, Unix/Linux, XSLT	3
XML	10	Java, scripting programming	2
HTML, JavaScript	8	C, CJK, SQL server, Unix structure, Visual Basic, Web programming, web scripting languages, XHTML, XSL	1
Perl, PHP	5		
markup languages, programming language, scripting languages, SQL	4		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-99 可知，對於資訊系統館員而言，網路管理分類以往頁設計(web design)、網頁編寫(web authoring)為主要項目，其他還包括 Web 2.0、Open URL、search engines 等。

**表 4-99**

**資訊系統館員分析-依網路管理分**

網路管理			
web design	20	FTP, link resolvers, LinkFinderPlus, network administration and server,	1
web authoring	8		
Web 2.0	5		

networking, SFX, UNIX, web technology	4	search engines, TCP/IP,	
Internet, local area networks	3	Telnet, web accessibility,	
FrontPage, Open URL, web development	2	web services management,	
		web standards, web tools	
註：數字代表出現頻率。			

## (十) 複合式職務館員分析

依據職稱分類後，複合式職務館員廣告數量總計 41 份，分析結果發現學歷以美國圖書館學會認可的圖書館/資訊學碩士學歷(ALA-accredited-MLS/MLIS/LIS/MIS)為主(見表 4-100)。

**表 4-100**

複合式職務館員分析-依學歷分

學歷			
ALA-accredited-MLIS/MLS/MIS/LIS	45	advanced degree, BA degree, Georgia Board of Regents-approved-MLIS	1
international equivalent	10		
graduate/master degree	4		
J.D.-ABA-accredited, undergraduate	3		
註：數字代表出現頻率；equivalent 此處代表為 ALA 認可圖書資訊學碩士之同等學歷。			

複合式職務館員的年資，以 2 年(2years)和 3 年(3ears)為主，其次是 3 至 5 年(3-5years)(見表 4-101)。

**表 4-101**

複合式職務館員分析-依年資分

年資	
3ears	11
2years	7
1year	2
註：數字代表出現頻率。	

表 4-102 可知，複合式職務館員之知識背景，以圖書資訊學(Library and/or Information Science)為主，其次是資訊科學(information science)。

**表 4- 102**

**複合式職務館員分析-依知識背景分**

知識背景			
library and/or information science	17	health sciences, music	2
information science	4	education, humanities	1
economics	3	註：數字代表出現頻率。	

人格特質分類中，團隊合作(team)和獨立自主(independently)為主，其他包括有效率地(effectively)、有彈性的(flexible)、獨創性(initiative)等(見表 4-103)。

**表 4- 103**

**複合式職務館員分析-依人格特質分**

人格特質			
team	15	collegially	2
independently	13	open	2
effectively	10	autonomously	1
flexible	9	motivation	1
collaborative	8	self-motivate	1
initiative	4	sensitivity	1
creatively	3	註：數字代表出現頻率。	

人際技能分類中，以溝通(communication)、書寫(writing)、口說(oral)為主(見表 4-104)。

**表 4- 104**

**複合式職務館員分析-依人際技能分**

人際技能	
communication	38
writing	21
oral	20
註：數字代表出現頻率。	

文書處理分類中，以 Microsoft Office 相關軟體為主要項目，例如：Excel、Access、Word 等(見表 4-105)。

**表 4- 105**

**複合式職務館員分析-依文書處理分**

文書處理
------

Microsoft Office	12	email	1
computer skills	2	office software	1
註：數字代表出現頻率。			

複合式館員之語言能力，以英語(English)為重(見表 4-106)。

**表 4- 106**

**複合式職務館員分析-依語言分**

語言	
English	3
Bilingual skills	1
foreign language	1
Western European language	1
註：數字代表出現頻率。	

表 4-107 可知，管理分類中，以人際關係(interpersonal)、組織(organization)、解決問題(problem solving)、監督(supervisory)為主要的項目。

**表 4- 107**

**複合式職務館員分析-依管理能力分**

管理			
interpersonal	20	leadership, time management	3
organization	14		
problem solving	11	budget management, instruction-oriented, licensing, planning, presentation	2
supervisory	10		
analysis, training, project management, public service orientation	6		
management	5	evaluating, fiscal control, mentor, team management	1
business, priorities	4		
註：數字代表出現頻率。			

採訪分類中，以採購(acquisitions)為主，其他包括館藏發展(collection development)、館藏管理(collection management)等(見表 4-108)。

**表 4- 108**

**複合式職務館員分析-依採訪分**

採訪	
acquisitions	8



collection development	4
collection management	2
註：數字代表出現頻率。	

編目能力分類中，以編目(cataloging)為主，其他還包括各種編目規則、標準和單位等，例如：bibliographic utilities、MARC、OCLC(見表 4-109)。

**表 4-109**

**複合式職務館員分析-依編目能力分**

編目			
cataloging	11	Library of Congress classification	2
bibliographic utilities	4	metadata	2
MARC	4	bibliographic control	1
OCLC	4	classification schedules	1
AACR2	3	DDC	1
LCSH	2	subject headings	1
註：數字代表出現頻率。			

技術服務分類中，以維護(preservation)和技術服務(technical services)為主。讀者服務分類中，則以讀者服務(public service)為主。(見表 4-110)

**表 4-110**

**複合式職務館員分析-依技術服務、讀者服務分**

技術服務	
preservation	1
technical services	1
讀者服務	
public service	3
註：數字代表出現頻率。	

表 4-111 可知，參考服務分類中，以參考服務(reference)為主要項目，其他還包括資訊素養(information competency/literacy)、研究(research)等。

**表 4-111**

**複合式職務館員分析-依參考服務分**

參考服務			
reference	24	bibliographic instruction, exhibits,	1

information competency/literacy	9	information access, information retrieval, outreach, searching	
research	6		
responsive service	2		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-112 可知，利用教育分類中，以導覽(instruction)為主要項目，其他包括教學(teaching)、指導(tutorials)等。

**表 4- 112**

**複合式職務館員分析-依利用教育分**

利用教育	
instruction	24
teaching	8
tutorials	4
distance education	1
instructional technologies	1
註：數字代表出現頻率。	

對於複合式職務館員而言，資訊系統的分類中，以整合式圖書館系統(Integrated Library System)為主，其他包括 Innovative Interfaces, Inc.'s Millennium ILS system、疑難排解(troubleshooting)等(見表 4-113)。

**表 4- 113**

**複合式職務館員分析-依資訊系統分**

資訊系統			
integrated library system	10	blogs, Commons hardware, Compustat, CRSP, Datastream, Dynix, electronic reserves, electronic resource management systems, e-resources management tools, ExLibris' ALEPH, Facebook, Flash, ILLiad, Information Commons, information management, journal management systems, legal information system, Mergent, microcomputer applications, course management systems, operating systems, Oracle, RSS, Serials Solutions, SIRSI, vlogs, Windows servers	1
Innovative Interfaces, Inc.'s Millennium ILS system	5		
troubleshooting	5		
information technology	4		
digital technologies, Macromedia Dreamweaver, SFX, Web 2.0	3		
EBSCO's A – Z Service, Metalib, Voyager	2		
註：數字代表出現頻率。			

資料類型分類中，以電子資源(electronic resource)為主，其次是期刊(serials)、電子資訊資源(electronic information resources)等(見表 4-114)。

**表 4- 114**  
複合式職務館員分析-依資料類型分

資料類型			
electronic resource	12	archives, e-journals, media, monographic	1
serials	7		
databases	4		
electronic information resources	3		
audio, CD-Rom, video, Web/Internet resources, Westlaw	2		
註：數字代表出現頻率。			

表 4-115 可知，程式語言分類中，以腳本語言(scripting languages)為主，其他還包括 HTML、Perl、PHP 等。

**表 4- 115**  
複合式職務館員分析-依程式語言分

程式語言			
scripting languages	4	CSS, javascript, Lexis, SQL	2
HTML, Perl, PHP	3	Java, markup languages, UNIX, XSL	1
註：數字代表出現頻率。			

由表 4-116 可知，網路管理分類中，以網頁設計(web design)為主，其他還包括網頁編寫(web authoring)、網際網路(Internet)、網頁技術(web technology)等。

**表 4- 116**  
複合式職務館員分析-依網路管理分

網路管理			
web design	12	Open URL	2
web authoring	3	web technology	2
Internet	2	database-driven websites	1
註：數字代表出現頻率。			

## (十 一) 徵才廣告職稱分析

廣告數量總計 393 份，因一份徵才廣告有時會有一個以上的職稱，所以職稱總計有 396 項。將每年的職稱依據讀者服務、技術服務、數位館員、複合式職務分成四類，每年的職稱分析清單，詳見表 4-117、4-118、4-119、4-120、4-121。

**表 4- 117**  
**2004 年職稱分析**

分類	職稱	數量 (百分比)
讀者 服務	Reference Services Librarian	6 (67%)
	Reference Librarian(2)	
	Reference/Instruction Librarian (Business, History, or Technology)	
	Student Outreach Reference Librarian	
	Curriculum Specialist Librarian	
技術 服務	Cataloging Librarian	2 (22%)
	Cataloging and Metadata Librarian	
數位館員	0	0
複合式職務	Electronic and Educational Resources Librarian	1(11%)
總計		9(2%)
註：括弧中的數字為該職稱的數量。		

**表 4- 118**  
**2005 年職稱分析**

分類	職稱	數量 (百分比)
讀者 服務	Circulation Services Librarian	19 (47.5%)
	Exhibits and Outreach Librarian for Special Collections	
	Instructional Services Coordinator	
	Interlibrary Loan Librarian	
	Librarian/Reference Coordinator	
	Library Science and Instructional Technology	
	Middle and Upper School Librarian	
	Public Services Librarian	
	Rare Books and Manuscripts Curator	
Reference & Information Services Librarian		
Reference Librarian(4)		
Reference librarian/instructor		
Science Librarian		
Social Sciences Librarian		
Undergraduate Services Librarian		

	Program Coordinator, Information Services		
技術服務	Archivist and Special Collections Librarian Cataloging Librarian Collection Development Librarian Coordinator of Technical Services	Serials Librarian(2) Technical Services Librarian Technical Services Librarian, Serials	8 (20%)
數位館員	Access Services Librarian Digital Resources Librarian(2) Digital Technologies Librarian For Special Collections	Electronic Resources Librarian(2) Systems and Web Services Librarian Visual Resources Librarian	8 (20%)
複合式職務	Collection Development/Information Literacy Librarian Help desk services and Web support librarian Reference /Web Support Librarian Reference /Web Support Librarian Senior Acquisitions/Serials Librarian & Unit Supervisor		5 (12.5%)
總計			40(10%)
註：括弧中的數字為該職稱的數量。			

表 4- 119  
2006 年職稱分析

分類	職稱		數量 (百分比)
讀者服務	Business Librarian Business Reference Librarian Business Research Librarian Geospatial Data Librarian Geospatial Data Services Librarian Health Sciences Librarian Health Sciences Reference, Instruction and Outreach Librarian Outreach and Program Librarian Public Services Librarian	Reference Librarian Reference/Instruction Librarian(2) Social Sciences Librarian Special Collections Public Services Librarian/Archivist Curator, Native American Living Cultures Archive Justice and Safety Librarian Temporary Reference/Instruction Librarian	17 (47%)
技術服務	Acquisitions Librarian Catalog Librarian(2) Japanese Materials Information Subject Specialist	Senior Cataloger Technical Services Librarian- Cataloger Librarian-Cataloging	7 (19%)

數位館員	Electronic Services Librarian	Audio and Visual Media Conservator	9 (25%)
	Systems Librarian(2)	Information Services Librarian(3)	
	Web Services Librarians	Public Access Services Librarian	
複合式職務	Public Services and Electronic Resources Librarian		3 (9%)
	Web Services/Reference Librarian		
	Serials, Reference, and Instruction Librarian		
總計			36(9%)
註：括弧中的數字為該職稱的數量。			

表 4- 120

2007 年職稱分析

分類	職稱		數量 (百分比)
讀者服務	Applied Sciences Librarian(2)	Instructional Technologies and Reference Librarian	69 (48.3%)
	Architecture Librarian	Librarian for Classics and Religion	
	Archivist and Special Collections Librarian	Librarian for Classics, German, Hellenic Studies and Linguistics	
	Bibliographic Instruction/Reference Librarian	Life and Allied Health Sciences Librarian	
	Business & Economics Reference & Instruction Librarian	Manuscript and Archives Librarian	
	Business Information Services Librarian	Outreach Librarian	
	Business Reference Librarian(3)	Performing Arts Librarian	
	Circulation Librarian	Physical Sciences Librarian	
	Clinical Reference Librarian	Physical Sciences or Engineering Librarian	
	Coordinator of Information Literacy & Library Instruction	Public Services Librarian(3)	
	Coordinator of Instructional Technology Services	Public Services Librarian-Reference Reference & Instruction Librarian	
	Coordinator of Reference and Instructional Services	Reference & Instruction Librarian / Reference Coordinator	
	Data Services Librarian	Reference and Instruction Librarian(2)	
	Education Coordination Librarian	Reference and Instruction Librarian for the Health Sciences	
	Evening Public Services Librarian	Reference Librarian(3)	
	Faculty & Graduate Research Services Librarian	Reference/Instruction Librarian	
		Reference/Instruction Librarian-Humanities	

	<p>Health Sciences Librarian</p> <p>Humanities/History Librarian</p> <p>Industrial Relations Librarian</p> <p>Information Literacy Operations Librarian</p> <p>Information Literacy/Reference Librarian</p> <p>Information Resources Librarian</p> <p>Information Services Librarian(3)</p> <p>Information, Research, and Outreach Librarian</p> <p>Instruction Librarian(3)</p> <p>Instructional Designer/Reference Librarian</p> <p>Instructional Librarian</p> <p>Instructional Services Librarian</p>	<p>RIS Librarian (Arts and Culture Librarian)</p> <p>Science and Engineering Librarian</p> <p>Science Collection Management Librarian/Specialist</p> <p>Science Collection Management Librarian/Specialist</p> <p>Science Librarian(2)</p> <p>Social Sciences Librarian</p> <p>Spanish, Portuguese and Latin American Studies Librarian</p> <p>University Archivist &amp; Special Collections Librarian</p> <p>Urban Education and General Reference Librarian</p> <p>Youth Librarian And Bibliographer</p>	
技術服務	<p>Academic Support - Serials/Acquisitions Specialist</p> <p>Academic Technology Librarian</p> <p>Acquisitions Librarian(2)</p> <p>Catalog/Metadata Librarian</p> <p>Cataloging/Metadata librarian</p> <p>Collection Development Librarian(2)</p> <p>Collection Management Librarian</p> <p>Government Documents/Serials Librarian</p> <p>Information Literacy Librarian</p> <p>Islamic Manuscript Cataloger</p> <p>Law Library Senior Cataloging Librarian</p>	<p>Library &amp; Technical Specialist Library Cataloger</p> <p>Metadata Librarian</p> <p>Monographs Cataloger</p> <p>Multimedia and E-Monographs Catalog and Metadata Librarian</p> <p>Project Serials Cataloger</p> <p>Serials and Government Documents Librarian</p> <p>Serials Cataloger</p> <p>Serials Librarian(2)</p> <p>Special Collections Cataloger</p> <p>Technical Services Librarian(3)</p> <p>Technical Services/Archives Librarian</p>	<p>28 (19.6%)</p>
數位館員	<p>Aleph System Librarian</p> <p>Database Maintenance Librarian(2)</p> <p>Digital Collections Librarian(2)</p> <p>Digital Initiatives Librarian</p> <p>Digital Library Services Program Coordinator</p> <p>Digital Projects Librarian</p>	<p>Institutional Repository and Digital Collections Librarian</p> <p>Instruction Technologies Librarian</p> <p>Integrated Library System Librarian</p> <p>Systems and Digital Services Librarian</p> <p>Systems Librarian(3)</p> <p>Systems Librarian/Library Technology</p>	<p>31 (21.7%)</p>

	Digital Resources Librarian Digital Services Librarian(2) Electronic Resources Librarian(3) Electronic Services Associate Emerging Technologies Librarian	Officer Systems Specialist Systems Specialist Librarian Web Librarian Web Services Librarian(3) Web/Digital Services Librarian	
複合式職務	Collection Development Coordinator/Reference Librarian E-Access & Serials Librarian Electronic Resources & Reference Librarian Electronic Resources and Systems Librarian Electronic Resources/Serials Librarian Information Technology & Engineering Liaison Librarian	Public Services and Collections Librarian Reference and Information Literacy and Electronic Services Librarian Reference/Collections Librarian Reference/Electronic Services Librarian Serials/Acquisitions Coordinator Serials/Electronic Resources Librarian Web Services/Health Sciences Librarian Web Services/Reference Librarian(2)	15 (10.4%)
總計			143(36%)
註：括弧中的數字為該職稱的數量。			

表 4- 121  
2008 年職稱分析

分類	職稱	數量 (百分比)	
讀者服務	Archivist for Digital Development and University Records Art & Design/Information Literacy Librarian Business Reference Librarian(2) Circulation Librarian Coordinator of Instructional Services(2) Coordinator of Reference Services Coordinator of User Experience Coordinator, Research Services and Reference Archivist for Modern Literature Data Services Librarian Distance Education Librarian	Outreach librarian Public Services Librarian(5) Reference & Instructional Librarian Reference / Instruction Librarian(2) Reference and Information Services Librarian Reference and Instruction Librarian(2) Reference and Instruction Librarian (Criminal Justice/Legal Studies) Reference and Instruction Librarian (Sciences) Reference and Instruction Librarian for the Social Sciences Reference and Instructional Librarian	91 (54.2%)



	Distance Librarian Economics and Data Librarian General Education/First Year Experience Librarian Government Information Librarian Health Information Outreach Fellowship Health Science Librarian Humanities librarian Information Commons and Multicultural Support Librarian Information Literacy & Outreach Librarian Information Literacy/ Users Services Librarian Information Literacy/Reference Librarian Instruction Coordinator Instruction Coordinator/Education Reference Librarian Instruction Librarian(2) Instruction/Outreach Librarian Instructional Services Librarian for Digital Media Technologies Instructional Services Librarian for User Education Technologies Instructional Technology Development Librarian Interlibrary Loan(ILL)/External Services Program( ESP) Librarian Interlibrary Loan/Material Delivery Librarian Librarian I - Outreach Librarian Librarian, Reference/Instruction Librarian--Nursing Curriculum Library Services Specialist(2) Library Specialist II	Reference Librarian(6) Reference Librarian and Coordinator Reference Librarian/Instruction Coordinator Reference Librarians Reference Services Librarian Reference Services/Instruction Librarian Reference/Instruction Librarian(4) Reference/Instruction Librarian – Physical Sciences Reference/Instructional Services Librarian Reference-Instruction Librarian/ Music Specialist Research and Instruction Librarian/Special Projects Coordinator Research Data Specialist Resource Description Coordinator Science & Engineering Reference Librarian(2) Science Liaison Librarian Science Librarian(2) Science/Digital Initiatives Librarian Sciences/Psychology Liaison Librarian Seminary and Information Literacy Librarian Social Sciences Reference Librarian Special Collections: Reference & Instruction Coordinator Subject Librarian for Fine Arts Supervisory Archivist	
技術服務	Acquisitions and Collection Development Librarian	Electronic Resources - Serials Librarian Media Resources Cataloger	23 (13.7%)

	<p>Acquisitions/cataloging</p> <p>Archivist for Metadata and Encoding</p> <p>Associate University Librarian for Technical Services</p> <p>Catalog Librarian(3)</p> <p>Cataloging &amp; Metadata Librarian</p> <p>Cataloging Librarian(2)</p> <p>Cataloging Services Librarian</p> <p>Electronic &amp; Continuing Resources Cataloging Coordinator</p>	<p>Metadata Librarian(2)</p> <p>Rivers/Collection Development Librarian</p> <p>Special Collections Cataloger(2)</p> <p>Special Project Cataloger</p> <p>Technical Services Librarian</p> <p>Technical Services/Archives Librarian</p> <p>Technology/Technical Services Librarian</p>	
數位館員	<p>Access Services and Electronic Resources Librarian</p> <p>Access Services Librarian(2)</p> <p>Arts Library Access Services Librarian</p> <p>CCLE Copyright and Licensing Librarian</p> <p>Digital Archivist</p> <p>Digital Collections Librarian</p> <p>Digital Collections Metadata Specialist</p> <p>Digital Collections Technology Librarian</p> <p>Digital Information Services Librarian</p> <p>Digital Librarian</p> <p>Digital Library Developer</p> <p>Digital Processing Librarian</p> <p>Digital/Learning Special Projects Resident</p>	<p>Electronic Resources Librarian</p> <p>Electronic Resources/Archive Librarian</p> <p>Emerging Technologies Librarian</p> <p>Instructional Multimedia Specialist</p> <p>Library Systems Coordinator</p> <p>Library Technologist/Project Specialist</p> <p>Manuscripts Processor</p> <p>Media and Digital Librarian</p> <p>Reference Librarian – Electronic Services</p> <p>System librarian</p> <p>Systems Librarian(10)</p> <p>Web Librarian</p> <p>Web Services Librarian(2)</p>	<p>37 (22%)</p>
複合式職務	<p>Acquisitions and Systems Librarian</p> <p>Cataloging and Electronic Resources Librarian</p> <p>Digital Technologies/Information Literacy Librarian</p> <p>Electronic Resources and Collections Librarian</p> <p>Electronic Resources/ Technical Services Librarian</p> <p>Electronic Services / Reference Librarian(2)</p> <p>Instruction &amp; Web Services Librarian</p> <p>Instructional and Electronic Services</p>	<p>Librarian, Information Literacy &amp; Collection Development</p> <p>Music Reference &amp; Public Services Librarian</p> <p>Reference and Technical Services Librarian</p> <p>Reference Librarian/Electronic Resources</p> <p>Serials/Electronic Services Librarian</p> <p>Systems &amp; Catalog Services Librarian</p> <p>Systems and Electronic Resources Librarian</p> <p>Technical Services and Information</p>	<p>17 (10.1%)</p>

	Librarian	Literacy Librarian	
<b>總計</b>			168(43%)
註：括弧中的數字為該職稱的數量。			

徵才廣告職稱總計有 396 項，2004 年至 2008 年各職稱分類的數量和百分比，舉例來說，2008 年的廣告總數是 168 項，佔全部廣告總數的 43%；其中讀者服務類有 91 項，佔 2008 年廣告總數的 54.2%；技術服務類有 23 項，佔 2008 年廣告總數的 13.7%；數位館員類有 37 項，佔 2008 年廣告總數的 22%；複合式職務類有 17 項，佔 2008 年廣告總數的 10.1%，其他各年資料詳見表 4-122。

**表 4-122**

**各類型職務廣告數量**

年份	讀者服務	技術服務	數位館員	複合式職務	總計
<b>2004</b>	6(67%)	2(22%)	0(0%)	1(11%)	9(2%)
<b>2005</b>	19(47.5%)	8(20%)	8(20%)	5(12.5%)	40(10%)
<b>2006</b>	17(47%)	7(19%)	9(25%)	3(9%)	36(9%)
<b>2007</b>	69(48.3%)	28(19.6%)	31(21.7%)	15(10.4%)	143(36%)
<b>2008</b>	91(54.2%)	23(13.7%)	37(22%)	17(10.1%)	168(43%)
<b>總計</b>	197(49.7%)	73(18.4%)	85(21.5%)	41(10.4%)	396(100%)

本研究(表 4-122)分析每年各類型職務的徵才廣告數量和百分比，分析結果發現每年讀者服務類的徵才廣告數量約佔每年大學圖書館徵才廣告之一半，而技術服務類的職務有逐年減少的趨勢。每年大學圖書館的徵才廣告，數位館員之職務從 2005 年後，維持大約佔全部徵才廣告之 2 成，有逐漸增加的趨勢。複合式職務則從 2004 年後，徵才廣告之數量均維持在 1 成左右。

對於各種職務圖書館館員的廣告分析結果，將各項能力分類中頻率出現最高的字詞彙整成爲每種職務圖書館館員的知識技能，舉例來說，整體而言大學圖書館館員所需的學歷爲美國圖書館學會認可的圖書資訊學碩士學位，以及具備 3 年工作經驗，團隊合作、工作有效率的人格特質，還有具備溝通、文書處理、英語、組織、監督等能力，專業能力方面則館藏發展、編目、參考服務、導覽、網頁設計等能力和對於整合式圖書館系統、資料庫、電子資源、程式語言等認識，其他各類型職務館員詳見表 4-123。

此外，表 4-124 將徵才廣告內容分析結果中各類型職務的各分類能力項目之頻率加總，個人背景的部分只加總知識背景和個人特質，以個人背景、一般能力、專業能力三分類而言，各類職務皆以專業能力的頻率最高，於是可得知美國大學圖書館徵才時，較重視專業能力。

將各類職務中個人背景、一般能力、專業能力出現頻率最高的能力項目列出，結果顯示美國大學圖書館館員的個人背景中，圖書資訊學知識背景最爲重要；一般能力則以溝通能力最爲重要；專業能力以導覽最重要，其他職務館員能力詳見表 4-125。



表 4- 123

## 各類型職務徵才廣告分析結果

職稱 項目	大學圖書館館員	參考館員	學科館員	電子資源管理 館員	採編館員	資訊系統館員	複合式職務館員
學歷	ALA – accredited –MLS / MLIS / LIS / MIS						
年資	3years 2years	2years	3years	2 years 3 years 1 year	2 years 3 years	3years	3 years 2 years
知識背景	Library and Informational Science		science	Library and Informational Science			
人格特質	team effectively	team effectively	team effectively	team effectively independently	independently collaborative team	team effectively	team independently
人際技能	communication writing oral interpersonal	communication writing oral	communication interpersonal	communication writing oral	communication writing oral	communication writing oral	communication writing oral
文書處理	Microsoft Office	Microsoft Office	Microsoft Office	Microsoft Office	Microsoft Office	Microsoft Office	Microsoft Office
語言	English western European languages foreign languages	English	Greek French Italian Latin	European languages	Western European language	English	English
管理	organization supervisory	interpersonal organization	organization management presentation	interpersonal	interpersonal supervisory organization	organization problem solving analysis	interpersonal organization problem solving
採訪	collection	collection	collection	acquisition	acquisition	acquisitions	acquisitions

	development	development	development	collection development		collection development	
編目	cataloging	cataloging	cataloging	metadata	cataloging	MARC	cataloging
技術服務	technical services preservation	preservation	0	preservation	technical services	preservation technical services	preservation technical services
讀者服務	public service customer service	public service	public service	customer service public service	public service	public service	public service
參考服務	reference	reference	reference	reference	research	reference	reference
利用教育	instruction	instruction	instruction	instruction	instruction	instruction	instruction
資訊系統	integrated library system	information technology integrated library system	information technology	integrated library system	integrated library system	integrated library system	Integrated Library System
資料類型	database electronic resources	database electronic resources	database	electronic resource	serials	database	electronic resource
程式語言	XML HTML	HTML	scripting languages	HTML	XML	UNIX XML	scripting languages
網路管理	web design	web design	internet	web design	internet SFX	web design	web design

表 4- 124

各類職務全部能力項目之頻率總和

職稱 分類	大學圖書館 館員	參考館員	學科館員	電子資源 管理館員	採編館員	資訊系統 館員	複合式職務 館員
個人背景	1169	395	345	144	131	106	100
一般能力	1776	549	275	290	271	226	213
專業能力	3478	809	368	397	550	457	296

表 4- 125

各類職務頻率最高之能力項目

職稱 分類	大學圖書館館 員	參考館員	學科館員	電子資源管理 館員	採編館員	資訊系統館員	複合式職務館 員
個人背景	Library and Informational Science	Library and Informational Science	Science	Library and Informational Science	Library and Informational Science	team	Library and Informational Science
一般能力	communication	communication	communication	communication	communication	communication	communication
專業能力	instruction	instruction	reference	electronic resources	cataloging	instruction	instruction reference

## 第二節 問卷分析

本節針對國內大專校院圖書館館長所做之問卷進行分析，分為基本資料分析、人格特質分析、一般能力分析、專業能力分析四大部份分別說明。

### (一) 基本資料分析

本研究採用教育部公告之九十七學年度大專校院名錄進行普查，於 2009 年 5 月 1 日將「從美國大學圖書館線上徵才廣告探討台灣圖書館人才需求之研究調查問卷」郵寄給全國大專校院圖書館館長填答，總計 163 份；2009 年 5 月 15 日為問卷回郵截止日期，總計收到 97 份問卷，其中 1 份問卷為無效，回收率 59%，信度 Alpha 值為 0.9345。

由表 4-126、表 4-127、表 4-128 可得知基本資料，總計 96 份有效問卷，以地區區分，其中北部有 36 份，中部有 22 份，南部有 30 份，東部有 7 份，外島地區有 1 份；以體系區分，則高教體系有 43 份，技職體系有 49 份，另外有 4 份未填寫；以公私立大專校院區分，則公立學校有 36 份；私立學校有 60 份。

**表 4-126**  
**地區分析**

地區	北部	中部	南部	東部	外島地區
數量	36	22	30	7	1
百分比	37.5%	22.9%	31.3%	7.3%	1%

註：N=96



**表 4-127**  
**體系分析**

體系	高教體系	技職體系	NA
數量	43	49	4
百分比	44.8%	51%	4.2%

註：N=96

**表 4-128**  
**公私立大學分析**

公私立	公立大學	私立大學
數量	36	60
百分比	37.5%	62.5%

註：N=96

## (二) 人格特質分析

由表 4-129 可得知，96 份有效問卷中有關人格特質的回應，認為團隊合作之人格特質非常重要的有 71 份(佔 74%)，認為重要的有 25 份(佔 26%)，平均數 4.74；認為獨立作業之人格特質非常重要的有 45 份(佔 46.9%)，認為重要的有 44 份(佔 45.8%)，認為普通的有 7 份(佔 7.3%)，平均數 4.4；認為獨創性思考之人格特質非常重要的有 31 份(佔 32.3%)，認為重要的有 55 份(佔 57.3%)，認為普通的有 9 份(佔 9.4%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 4.21；認為服務熱誠之人格特質非常重要的有 86 份(佔 89.6%)，認為重要的有

9 份(佔 9.4%)，認為普通的有 1 份(佔 1%)，平均數 4.89；認為工作有效率之人格特質非常重要的有 59 份(佔 61.5%)，認為重要的有 34 份(佔 35.4%)，認為普通的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 4.58；認為彈性規劃工作之人格特質非常重要的有 27 份(佔 28.1%)，認為重要的有 56 份(佔 58.3%)，認為普通的有 13 份(佔 13.5%)，平均數 4.15；認為積極的工作態度之人格特質非常重要的有 72 份(佔 75%)，認為重要的有 24 份(佔 25%)，平均數 4.75。

**表 4- 129**  
人格特質分析

項目	非常重要	%	重要	%	普通	%	不重要	%	平均數
團隊合作	71	74	25	26	0	0	0	0	4.74
獨立作業	45	46.9	44	45.8	7	7.3	0	0	4.4
獨創性思考	31	32.3	55	57.3	9	9.4	1	1	4.21
服務熱誠	86	89.6	9	9.4	1	1	0	0	4.89
工作有效率	59	61.5	34	35.4	3	3.1	0	0	4.58
彈性規劃工作	27	28.1	56	58.3	13	13.5	0	0	4.15
積極的工作態度	72	75	24	25	0	0	0	0	4.75

註：N=96

### (三) 一般能力分析

由表 4-130 可得知，96 份有效問卷中有關一般能力的回應，認為人際溝通能力是非常重要的有 50 份(佔 52.1%)，認為重要的有 45 份(佔 46.9%)，認為普通的有 1 份(佔 1%)，平均數 4.51；認為文書處理能力是非常重要的有 29 份(佔 30.2%)，認為重要的有 60 份(佔 62.5%)，認為普通的有 7 份(佔 7.3%)，平均數 4.23；認為英語能力是非常重要的有 9 份(佔 9.4%)，認為重要的有 48

份(佔 50%)，認為普通的有 38 份(佔 39.6%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 3.68；認為其他外語能力是非常重要的有 3 份(佔 3.1%)，認為重要的有 14 份(佔 14.6%)，認為普通的有 51 份(佔 53.1%)，認為不重要的有 14 份(佔 14.6%)，平均數 3.07；認為領導能力是非常重要的有 5 份(佔 5.2%)，認為重要的有 44 份(佔 45.8%)，認為普通的有 44 份(佔 45.8%)，認為不重要的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 3.53；

以及認為專案管理能力是非常重要的有 18 份(佔 18.8%)，認為重要的有 62 份(佔 64.6%)，認為普通的有 16 份(佔 16.7%)，平均數 4.02；認為預算管理能力是非常重要的有 12 份(佔 12.5%)，認為重要的有 62 份(佔 64.6%)，認為普通的有 22 份(佔 22.9%)，平均數 3.9；認為行政管理與監督能力是非常重要的有 16 份(佔 16.7%)，認為重要的有 49 份(佔 51%)，認為普通的有 29 份(佔 30.2%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 3.84；認為簡報能力是非常重要的有 15 份(佔 15.6%)，認為重要的有 59 份(佔 61.5%)，認為普通的有 22 份(佔 22.9%)，平均數 3.93；認為專業倫理是非常重要的有 51 份(佔 53.1%)，認為重要的有 42 份(佔 43.8%)，認為普通的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 4.5；認為分析；組織與解決問題能力是非常重要的有 31 份(佔 32.3%)，認為重要的有 63 份(佔 65.6%)，認為普通的有 2 份(佔 2.1%)，平均數 4.3。

**表 4-130**  
一般能力分析

項目	非常重要	%	重要	%	普通	%	不重要	%	平均數
人際溝通	50	52.1	45	46.9	1	1	0	0	4.51
文書處理	29	30.2	60	62.5	7	7.3	0	0	4.23
英語	9	9.4	48	50	38	39.6	1	1	3.68
其他外語	3	3.1	14	14.6	51	53.1	14	14.6	3.07
領導能力	5	5.2	44	45.8	44	45.8	3	3.1	3.53

專案管理	18	18.8	62	64.6	16	16.7	0	0	4.02
預算管理	12	12.5	62	64.6	22	22.9	0	0	3.9
行政、監督	16	16.7	49	51	29	30.2	1	1	3.84
簡報	15	15.6	59	61.5	22	22.9	0	0	3.93
專業倫理	51	53.1	42	43.8	3	3.1	0	0	4.5
分析、組織、 解決問題	31	32.3	63	65.6	2	2.1	0	0	4.3

註：N=96

表 4-131 為問卷第十一題其他外語能力之填空統計，總計有 28 份問卷填寫，因每份問卷不只填寫一種外語，所以總計數量不等於 28。從表中可知，有 26 份問卷填寫日語能力，各有 2 份問卷填寫法語和德語，各有 1 份問卷填寫少數民族語系、歐盟語系和韓語。

表 4-131  
其他外語

日語	26	少數民族語系	1
法語	2	歐盟語系	1
德語	2	韓語	1

註：N=28

#### (四) 專業能力分析

由表 4-132 可得知，96 份有效問卷中有關專業能力的回應，認為傳統編目知識與應用之能力是非常重要的有 25 份(佔 26%)，認為重要的有 63 份(佔 65.6%)，認為普通的有 8 份(佔 8.3%)，平均數 4.18；認為元資料知識與應用之能力是非常重要的有 14 份(佔 14.6%)，認為重要的有 61 份(佔 63.5%)，認為普通的有 21 份(佔 21.9%)，平均數 3.93；認為利用書目中心之能力是非常重要的有 18 份(佔 18.8%)，認為重要的有 61 份(佔 63.5%)，認為普通的有 17 份

(佔 17.7%)，平均數 4.01；認為採購各類型資料之能力是非常重要的有 16 份(佔 16.7%)，認為重要的有 64 份(佔 66.7%)，認為普通的有 15 份(佔 15.6%)，平均數 4.01；認為館藏發展理論與應用之能力是非常重要的有 16 份(佔 16.7%)，認為重要的有 60 份(佔 62.5%)，認為普通的有 19 份(佔 19.8%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 3.95；認為取用各類型資訊資源之能力是非常重要的有 35 份(佔 36.5%)，認為重要的有 57 份(佔 59.4%)，認為普通的有 4 份(佔 4.2%)，平均數 4.32；認為資訊檢索技能與資料庫檢索之能力是非常重要的有 46 份(佔 47.9%)，認為重要的有 49 份(佔 51%)，認為普通的有 1 份(佔 1%)，平均數 4.47；認為圖書館與資訊利用指導之能力是非常重要的有 42 份(佔 43.8%)，認為重要的有 51 份(佔 53.1%)，認為普通的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 4.41；認為資訊系統設備規劃、應用與維護之能力是非常重要的有 18 份(佔 18.8%)，認為重要的有 59 份(佔 61.5%)，認為普通的有 17 份(佔 17.7%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 3.99；

以及認為資訊素養之能力是非常重要的有 33 份(佔 34.4%)，認為重要的有 55 份(佔 57.3%)，認為普通的有 8 份(佔 8.3%)，平均數 4.26；認為非圖資領域之知識背景是非常重要的有 5 份(佔 5.2%)，認為重要的有 41 份(佔 42.7%)，認為普通的有 26 份(佔 27.1%)，認為不重要的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 3.64；認為圖資領域之知識背景是非常重要的有 29 份(佔 30.2%)，認為重要的有 56 份(佔 58.3%)，認為普通的有 11 份(佔 11.5%)，平均數 4.19；認為了解圖書館趨勢與議題之能力是非常重要的有 28 份(佔 29.2%)，認為重要的有 61 份(佔 63.5%)，認為普通的有 7 份(佔 7.3%)，平均數 4.22；認為程式語言知識與撰寫程式之能力是非常重要的有 3 份(佔 3.1%)，認為重要的有 13 份(佔 13.5%)，認為普通的有 55 份(佔 57.3%)，認為不重要的有 22 份(佔 22.9%)，認為非常不重要的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 2.91；認為多媒體軟硬體知識與應

用之能力是非常重要的有 9 份(佔 9.4%)，認為重要的有 47 份(佔 49%)，認為普通的有 39 份(佔 40.6%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 3.67；認為智慧財產權知識與應用之能力是非常重要的有 28 份(佔 29.2%)，認為重要的有 62 份(佔 64.6%)，認為普通的有 5 份(佔 5.2%)，認為不重要的有 1 份(佔 1%)，平均數 4.22；認為學習、接受與使用新興資訊技術之能力是非常重要的有 42 份(佔 43.8%)，認為重要的有 51 份(佔 53.1%)，認為普通的有 3 份(佔 3.1%)，平均數 4.41；認為提供圖書館各種教育訓練之能力是非常重要的 31 份(佔 32.3%)，認為重要的有 58 份(佔 60.4%)，認為普通的有 7 份(佔 7.3%)，平均數 4.25；

以及認為期刊管理理論與應用之能力是非常重要的有 17 份(佔 17.7%)，認為重要的有 66 份(佔 68.8%)，認為普通的有 13 份(佔 13.5%)，平均數 4.04；認為自由軟體知識與應用之能力是非常重要的有 9 份(佔 9.4%)，認為重要的有 50 份(佔 52.1%)，認為普通的有 35 份(佔 36.5%)，認為不重要的有 2 份(佔 2.1%)，平均數 3.69；認為統計理論與應用之能力是非常重要的有 7 份(佔 7.3%)，認為重要的有 36 份(佔 37.5%)，認為普通的有 51 份(佔 53.1%)，認為不重要的有 2 份(佔 2.1%)，平均數 3.5；認為網頁設計、網路建置與維護之能力是非常重要的有 10 份(佔 10.4%)，認為重要的有 44 份(佔 45.8%)，認為普通的有 38 份(佔 39.6%)，認為不重要的有 4 份(佔 4.2%)，平均數 3.63；認為合約談判之能力是非常重要的有 11 份(佔 11.5%)，認為重要的有 41 份(佔 42.7%)，認為普通的有 39 份(佔 40.6%)，認為不重要的有 5 份(佔 5.2%)，平均數 3.6；認為數位館藏概念與應用之能力是非常重要的有 19 份(佔 19.8%)，認為重要的有 61 份(佔 63.5%)，認為普通的有 15 份(佔 15.6%)，平均數 4.04；認為研究、學術出版之能力是非常重要的有 5 份(佔 5.2%)，認為重要的有 28 份(佔 29.2%)，認為普通的有 53 份(佔 55.2%)，認為不重要的有 10 份(佔

10.4%)，平均數 3.29；認為電腦軟硬體知識、應用與維護之能力是非常重要的有 11 份(佔 11.5%)，認為重要的有 52 份(佔 54.2%)，認為普通的有 31 份(佔 32.3%)，認為不重要的有 2 份(佔 2.1%)，平均數 3.75；認為網際網路知識、應用與維護之能力是非常重要的有 15 份(佔 15.6%)，認為重要的有 58 份(佔 60.4%)，認為普通的有 23 份(佔 24%)，平均數 3.92。

表 4- 132  
專業能力分析

項目	非常 重要	%	重 要	%	普 通	%	不 重 要	%	非 常 不 重 要	%	平 均 數
N=96											
傳統編目知識與應用	25	26	63	65.6	8	8.3	0	0	0	0	4.18
metadata 知識與應用	14	14.6	61	63.5	21	21.9	0	0	0	0	3.93
書目中心技術與應用	18	18.8	61	63.5	17	17.7	0	0	0	0	4.01
採購各類型資料	16	16.7	64	66.7	15	15.6	0	0	0	0	4.01
館藏發展理論與應用	16	16.7	60	62.5	19	19.8	1	1	0	0	3.95
取用各類型資訊資源	35	36.5	57	59.4	4	4.2	0	0	0	0	4.32
資訊/資料庫檢索技巧	46	47.9	49	51	1	1	0	0	0	0	4.47
圖書館/資訊利用指導	42	43.8	51	53.1	3	3.1	0	0	0	0	4.41
資訊系統/設備規劃與應用	18	18.8	59	61.5	17	17.7	1	1	0	0	3.99
資訊素養	33	34.4	55	57.3	8	8.3	0	0	0	0	4.26
非圖資領域知識背景	5	5.2	41	42.7	26	27.1	3	3.1	0	0	3.64
圖資領域知識背景	29	30.2	56	58.3	11	11.5	0	0	0	0	4.19
圖書館相關趨勢與議題	28	29.2	61	63.5	7	7.3	0	0	0	0	4.22
程式語言	3	3.1	13	13.5	55	57.3	22	22.9	3	3.1	2.91

多媒體軟硬體應用	9	9.4	47	49	39	40.6	1	1	0	0	3.67
智慧財產權知識與應用	28	29.2	62	64.6	5	5.2	1	1	0	0	4.22
學習/使用新興資訊技術	42	43.8	51	53.1	3	3.1	0	0	0	0	4.41
提供各式教育訓練	31	32.3	58	60.4	7	7.3	0	0	0	0	4.25
期刊管理理論與應用	17	17.7	66	68.8	13	13.5	0	0	0	0	4.04
自由軟體知識與應用	9	9.4	50	52.1	35	36.5	2	2.1	0	0	3.69
統計理論與應用	7	7.3	36	37.5	51	53.1	2	2.1	0	0	3.5
網頁設計、網路系統建置與維護	10	10.4	44	45.8	38	39.6	4	4.2	0	0	3.63
合約談判	11	11.5	41	42.7	39	40.6	5	5.2	0	0	3.6
數位館藏概念與應用	19	19.8	61	63.5	15	15.6	0	0	0	0	4.04
研究、學術出版	5	5.2	28	29.2	53	55.2	10	10.4	0	0	3.29
電腦軟硬體知識、應用與維護	11	11.5	52	54.2	31	32.3	2	2.1	0	0	3.75
網際網路知識、應用與維護	15	15.6	58	60.4	23	24	0	0	0	0	3.92

表 4-133 為問卷第二十九題中非圖資領域知識背景之需求填空統計，總計有 44 份問卷填寫，因每份問卷不只填寫一種圖書館員所需知識背景，所以總計數量不等於 44。從表 4-130 可知，人文社會有 6 份問卷，法律有 4 份，教育有 3 份，資訊科技有 15 份，管理有 14 份，語文有 3 份，醫學有 4 份。

**表 4- 133**

**非圖資領域之知識背景**

人文社會	6	管理	14
法律	4	語文	3
教育	3	醫學	4
資訊科技	15	註：N=44	

問卷採用李克特五點量表格式，區分：「非常重要」、「重要」、「普通」、「不重要」、「非常不重要」供填答者選擇，並利用 SPSS 統計軟體進行分析，建檔的方式為填答「非常重要」為 5 分、「重要」為 4 分、「普通」為 3 分、「不重



要」為 2 分、「非常不重要」為 1 分，沒有填答的問題則為 0 分。本研究利用每項問題目之平均數為 4 分以上，判斷該知識技能被認為是重要的，結果顯示有 26 項知識技能被大學圖書館館長認為是重要的，其中前四項均屬於人格特質部份，顯示國內大學圖書館對於館員人格特質的重視，詳見表 4-134。

表 4- 134

國內大學圖書館館員能力項目

項目	平均數	項目	平均數
服務熱誠	4.89	專案管理	4.02
積極的工作態度	4.75	書目中心技術與應用	4.01
團隊合作	4.74	採購各類型資料	4.01
工作有效率	4.58	資訊系統/設備規劃與應用	3.99
人際溝通	4.51	館藏發展理論與應用	3.95
專業倫理	4.5	metadata 知識與應用	3.93
資訊/資料庫檢索技巧	4.47	簡報	3.93
圖書館/資訊利用指導	4.41	網際網路知識、應用與維護	3.92
學習/使用新興資訊技術	4.41	預算管理	3.9
獨立作業	4.4	行政、監督	3.84
取用各類型資訊資源	4.32	電腦軟硬體知識、應用與維護	3.75
分析、組織、解決問題	4.3	自由軟體知識與應用	3.69
資訊素養	4.26	英語	3.68
提供圖書館各式教育訓練	4.25	多媒體軟硬體應用	3.67
文書處理	4.23	非圖資領域知識背景	3.64
智慧財產權知識與應用	4.22	網頁設計、網路系統建置與維護	3.63
圖書館相關趨勢與議題	4.22	合約談判	3.6
獨創性思考	4.21	領導能力	3.53
圖資領域知識背景	4.19	統計理論與應用	3.5
傳統編目知識與應用	4.18	研究、學術出版	3.29
彈性規劃工作	4.15	其他外語	3.07
期刊管理理論與應用	4.04	程式語言	2.91
數位館藏概念與應用	4.04		

## (五) 獨立樣本 T 檢定分析

問卷數量總計 96 份，其中外島地區問卷數量為 1 份無法進行 T 檢定統計分析，故以 95 份問卷進行獨立樣本 T 檢定分析大專校院的學校體系、公私立與問卷中各項能力是否有顯著差異，分析結果僅列出有顯著差異之項目，說明如下：

**表 4-135**  
學校體系與各項能力差異分析-統計量

體系	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
英語 高教體系	42	3.83	.58	8.96E-02
技職體系	49	3.47	.65	9.27E-02

**表 4-136**  
學校體系與各項能力差異分析-T 檢定

### 獨立樣本檢定

	異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
	F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
								下界	上界
英語 假設變異數相等	4.108	.046	2.799	89	.006	.36	.13	.11	.62
不假設變異數相等			2.823	88.818	.006	.36	.13	.11	.62

表 4-135、4-136 顯示高教體系和技職體系大專校院圖書館要求館員具備英語能力方面，Levene 檢定的 F 值達到顯著水準( $F=4.108$   $p=.046<.05$ )，應拒絕虛無假設，表示二個母群體的變異數，平均數差異考驗的 T 值應查看「不假設變異數相等」列的數據，得知 t 值= $2.823$ ， $p=.006<.05$ ，達到顯著水準，表示學校體系(高教、技職)在館員具備英語能力方面有顯著差異，從平均數來看，高教體系學校( $M=3.83$ )圖書館需要館員具備英語能力顯著的高於技職體系學校( $M=3.47$ )圖書館所需的館員。

表 4- 137

## 公私立大專校院與各項能力差異分析-統計量

組別統計量

	公私立	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
積極的工作態度	公立大學	35	4.86	.36	6.00E-02
	私立大學	60	4.68	.47	6.06E-02
專業倫理	公立大學	35	4.66	.48	8.14E-02
	私立大學	60	4.42	.59	7.63E-02
館藏發展理論與應用	公立大學	35	4.14	.49	8.34E-02
	私立大學	60	3.85	.68	8.84E-02
合約談判	公立大學	35	3.80	.63	.11
	私立大學	60	3.50	.81	.10
研究、學術出版	公立大學	35	3.60	.65	.11
	私立大學	60	3.10	.71	9.11E-02

表 4- 138

## 公私立大專校院與各項能力差異分析-T 檢定

獨立樣本檢定

	異數相等的 Levene 檢定	平均數相等的 t 檢定								
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	95% 信賴區間	
								下界	上界	
積極的工作態度	假設變異數相等	18.455	.000	1.896	93	.061	.17	9.17E-02	8.19E-03	.36
	不假設變異數			2.039	86.697	.045	.17	8.53E-02	4.34E-03	.34
專業倫理	假設變異數相等	5.060	.027	2.044	93	.044	.24	.12	6.79E-03	.47
	不假設變異數			2.156	83.012	.034	.24	.11	1.86E-02	.46
館藏發展理論與	假設變異數相等	3.830	.053	2.215	93	.029	.29	.13	3.03E-02	.56
	不假設變異數			2.409	88.725	.018	.29	.12	5.13E-02	.53
合約談判	假設變異數相等	5.568	.020	1.876	93	.064	.30	.16	1.76E-02	.62
	不假設變異數			2.002	85.409	.048	.30	.15	2.14E-03	.60
研究、學術出版	假設變異數相等	1.297	.258	3.425	93	.001	.50	.15	.21	.79
	不假設變異數			3.500	76.044	.001	.50	.14	.22	.78

表 4-137、4-138 顯示在公私立大專校院圖書館要求館員擁有積極的工作態度方面，Levene 檢定的 F 值達到顯著水準( $F=18.455$   $p=.000<.05$ )，應拒絕虛無假設，表示二個母群體的變異數，平均數差異考驗的 T 值應查看「不假設變異數相等」列的數據，得知 t 值=2.039， $p=.045<.05$ ，達到顯著水準，表示公私立大專校院圖書館在館員擁有積極的工作態度方面有顯著差異，從平均數來看，公立大專校院圖書館( $M=4.86$ )需要館員擁有積極的工作態度顯著的高於私

立大專校院圖書館(M=4.68)所需的館員。

還有顯示在公私立大專校院圖書館要求館員具有專業倫理方面，Levene 檢定的 F 值達到顯著水準( $F=5.06$   $p=.027<.05$ )，應拒絕虛無假設，表示二個母群體的變異數，平均數差異考驗的 T 值應查看「不假設變異數相等」列的數據，得知 t 值=2.044， $p=.044<.05$ ，達到顯著水準，表示公私立大專校院圖書館在館員具有專業倫理方面有顯著差異，從平均數來看，公立大專校院圖書館(M=4.66)需要館員具有專業倫理顯著的高於私立大專校院圖書館(M=4.42)所需的館員。

在公私立大專校院圖書館要求館員擁有館藏發展理論知識與應用方面，Levene 檢定的 F 值達到顯著水準( $F=18.455$   $p=.053>.05$ )，應接受虛無假設，表示二個母群體的變異數，平均數差異考驗的 T 值應查看「假設變異數相等」列的數據，得知 t 值=2.215， $p=.029<.05$ ，達到顯著水準，表示公私立大專校院圖書館在館員擁有館藏發展理論知識與應用方面有顯著差異，從平均數來看，公立大專校院圖書館(M=4.14)需要館員擁有館藏發展理論知識與應用顯著的高於私立大專校院圖書館(M=3.85)所需的館員。

此外顯示在公私立大專校院圖書館要求館員擁有合約談判的能力方面，Levene 檢定的 F 值達到顯著水準( $F=5.568$   $p=.020<.05$ )，應拒絕虛無假設，表示二個母群體的變異數，平均數差異考驗的 T 值應查看「不假設變異數相等」列的數據，得知 t 值=2.002， $p=.048<.05$ ，達到顯著水準，表示公私立大專校院圖書館在館員擁有合約談判的能力方面有顯著差異，從平均數來看，公立大專校院圖書館(M=3.80)需要館員擁有合約談判的能力顯著的高於私立大專校院圖書館(M=3.50)所需的館員。

還有顯示在公私立大專校院圖書館要求館員擁有研究與學術出版能力方

面，Levene 檢定的 F 值達到顯著水準( $F=1.297$   $p=.258>.05$ )，應接受虛無假設，表示二個母群體的變異數，平均數差異考驗的 T 值應查看「假設變異數相等」列的數據，得知 t 值=3.425， $p=.001<.05$ ，達到顯著水準，表示公私立大專校院圖書館在館員擁有研究與學術出版能力方面有顯著差異，從平均數來看，公立大專校院圖書館( $M=3.60$ )需要館員擁有研究與學術出版能力顯著的高於私立大專校院圖書館( $M=3.10$ )所需的館員。

## (六) 單因子變異數分析

問卷數量總計 96 份，其中外島地區問卷數量為 1 份無法進行平均數檢定統計分析，故以 95 份問卷進行單因子變異數分析大專校院的所在地區與問卷中各項能力是否有顯著差異，分析結果僅列出有顯著差異之項目，說明如下：

表 4- 139

學校所在地區與各項能力差異分析-統計量

描述性統計量

		個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
						下界	上界		
獨立作業	北部	36	4.28	.61	.10	4.07	4.49	3	5
	中部	22	4.68	.57	.12	4.43	4.93	3	5
	南部	30	4.27	.64	.12	4.03	4.51	3	5
	東部	7	4.71	.49	.18	4.26	5.17	4	5
	總和	95	4.40	.63	6.42E-02	4.27	4.53	3	5
提供圖書館各種教育訓練	北部	36	4.22	.59	9.85E-02	4.02	4.42	3	5
	中部	22	4.14	.71	.15	3.82	4.45	3	5
	南部	30	4.23	.43	7.85E-02	4.07	4.39	4	5
	東部	7	4.86	.38	.14	4.51	5.21	4	5
	總和	95	4.25	.58	5.98E-02	4.13	4.37	3	5
網頁設計/系統建置與維護	北部	36	3.83	.65	.11	3.61	4.05	2	5
	中部	22	3.36	.79	.17	3.01	3.71	2	5
	南部	30	3.40	.67	.12	3.15	3.65	2	5
	東部	7	4.29	.49	.18	3.83	4.74	4	5
	總和	95	3.62	.73	7.51E-02	3.47	3.77	2	5

表 4- 140

## 學校所在地區與各項能力差異分析-變異數分析

## 變異數分析

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
獨立作業	組間	3.510	3	1.170	3.198	.027
	組內	33.290	91	.366		
	總和	36.800	94			
提供圖書館各種教育訓練	組間	2.900	3	.967	3.029	.033
	組內	29.037	91	.319		
	總和	31.937	94			
網頁設計/系統建置與維護	組間	7.638	3	2.546	5.424	.002
	組內	42.719	91	.469		
	總和	50.358	94			

表 4-139 為北、中、南、東四個地區在獨立作業、提供圖書館各種教育訓練，以及網頁設計、系統建置與維護三項能力項目之描述性統計量，表 4-140 則是單因子變異數分析摘要表。從表 4-139 發現獨立作業、提供圖書館各種教育訓練，以及網頁設計、系統建置與維護三個變項的平均數的 95%信賴區間皆有一組數字未包含個別的總平均數，顯示三個變項的整體考驗皆達到顯著水準；從表 4-140 也可發現三個變相之顯著性均小於 0.05，達到顯著水準，表示四個地區的大專校院圖書館要求館員在具備獨立作業、提供圖書館個種教育訓練，以及網頁設計、系統建置與維護三項能力上有顯著差異存在。

## 第三節 綜合討論

本研究分析徵才廣告探討美國大學圖書館館員人才之需求，並利用問卷調查反應國內大學圖書館之人才需求。從美國線上徵才廣告之內容分析和國內大學圖書館之問卷調查，可反應一些我國與美國對於大學圖書館人才需求之異同。根據內容分析和問卷調查，以下分為職稱、個人背景、一般能力、專業能力四部份探討。

### 1. 職稱

本研究將廣告職稱分為 11 類，就數量而言，參考館員最多，其次是學科館員、電子資源管理館員、採編、資訊系統、複合式職務館員等，結果分析發現複合式職務數量從 2004 至 2008 年均維持在總數的 10% 左右。Buttlar & Garcha(1998)發現圖書館技術服務需求轉移至讀者服務的趨勢，本研究則發現 2004 年至 2008 年讀者服務類的徵才廣告數量約佔每年大學圖書館徵才廣告之一半，而技術服務類的職務有逐年減少的趨勢。此外，大學圖書館的徵才廣告，數位館員之職務從 2005 年後，維持大約佔全部徵才廣告之 2 成，有逐漸增加的趨勢。

### 2. 個人背景

#### (1) 學歷

徵才廣告分析發現美國大學圖書館要求的學歷為美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，與 Reser & Schuneman(1992)、Lynch & Smith(2001)以及陳瓊后(2008)研究發現相同，顯示美國圖書館學會認可的學位是最基本的專業學歷條件，也就是說該學位是最低限度的學歷，而第二個碩士學位則沒有特別要求。

## (2) 年資

Orbanus(2007)認為工作經驗不足，影響之後的求職，導致工作機會較少，以本研究的年資分析而言，發現絕大多數的職缺皆需要 2 年或 3 年的工作年資，只有少數職缺沒有要求工作年資。

## (3) 知識背景

廣告分析發現除了學科館員之知識背景為科學外，其他類館員皆以圖書資訊學為主要知識背景，其他知識背景視聘任單位之需求。此外，本研究與陳瓊后(2008)皆發現美國大學圖書館學科館員，除了圖書資訊學之知識背景外，還需要另外的知識背景。國內問卷分析結果顯示，大學圖書館館長對於圖書館館員的知識背景的需求程度著重在圖書資訊學領域，其他知識背景則依圖書館類型或業務需求額外要求，結果顯示大學圖書館徵才需求對於非圖資知識背景之需求程度較低。

## (4) 人格特質

人格特質部份，美國大學圖書館館員之人格特質重視團隊合作、獨立自主和有效率；國內大學圖書館館長也認為對於大學圖書館館員而言，團隊合作、獨立作業、獨創性思考、服務熱誠、工作有效率、彈性規劃工作、積極的工作態度等人格特質是重要的。由兩者分析發現，國內大學圖書館和美國大學圖書館皆重視人格特質，甚至國內大學圖書館館長問卷調查發現對於人格特質的需求程度勝於專業知識、技能。

## 3. 一般能力

本研究一般能力分為人際技能、文書處理、語言和管理四部份。溝通能力包含聽說讀寫之能力(Marion, 2001)，廣告分析發現人際技能項目中，溝通能力出現



的頻率最高。Lynch & Smith(2001)與 White(1999)也發現口語、書寫、人際溝通能力頻繁地出現在徵才廣告上，而且經由問卷調查，國內大學圖書館館長也認為人際溝通能力是很重要的。

美國大學圖書館館員文書處理之能力方面，主要是指微軟 Office 套裝軟體應用之能力。至於語言之要求，發現主要是如何正確地使用英語於溝通能力，除此之外，也發現學科館員、電子資源管理館員、採編館員對於語言能力的要求為歐洲語系之語言。而問卷調查顯示，國內大學圖書館館長對於館員英語和第二外語能力的需求程度較低。

Heye(2006)提出《21 世紀成功的資訊專業人員之特質》，其中創造力、創新、領導能力、簡報技能、專案管理等能力與廣告分析結果一致。美國大學圖書館館員之管理能力主要是人際關係、組織能力、監督、分析能力為主，其他還有管理、分析、簡報、專業倫理、專案管理、財務管理、行銷能力等。而國內大學圖書館館長對於館員的管理能力，主要是專業倫理和分析、組織、解決問題的能力。Kinkus(2007)發現專案管理技能在圖書館中是需要的，本研究徵才廣告分析和國內問卷調查發現專案管理被認為是重要的能力項目，顯示國內和美國大學圖書館均需要圖書館館員具有專案管理能力。

#### 4. 專業能力

本研究就徵才廣告分析發現美國圖書館聘任館員之能力需求為重視專業能力，此專業能力分為採訪、編目、參考服務、利用教育、資訊系統、資料類型、程式語言、網路管理等八部份。採訪能力主要是館藏發展和採購，且以館藏發展為主，此與國內問卷調查不同，問卷調查顯示館藏發展平均數為 3.95，排名第二十八；編目能力方面，則著重於編目和元資料之應用，雖然對於各種職務之圖書館館員皆需要編目能力，但每種職務之圖書館館員對於編目能力的比重皆有不同，例如採編館員對於編目能力就很重要，至於資訊系統館員對於編目能力就沒

有那麼重要。

參考服務能力方面，則是以參考和研究為主。對於學術圖書館來說，圖書館利用指導被視為是一項重要的服務(Avery & Ketchner, 1996)，本研究之利用教育能力方面也發現圖書館利用指導對於各類型館員都是很重要的專業能力。

資料類型方面，以資料庫、電子資源和期刊為主。內容分析呈現出對於各類型館員而言，電子資源知識與管理佔有很重要的地位，且 White(1999)發現每年皆有 50%以上的徵才廣告出現電子資源相關責任(responsibilities)，此顯示電子資源日趨重要。

Tennant(1999)、Turner(2005)、Stephens(2006)對於資訊技術能力，包括程式語言、使用者介面設計、網頁技術、網站設計、電子郵件管理、數位攝影、電腦網路應用、網路教學、著作權知識、社群性軟體與技術、圖書館整合管理系統等。資訊系統之能力方面，廣告分析發現主要是資訊技術和整合式圖書館系統的使用語維護，而程式語言和網路管理能力方面，則強調在撰寫網頁所需的程式語言和網頁設計。

國內大學圖書館館長之問卷調查顯示，對於專業能力部份主要是資料庫檢索、利用指導、資訊技術、資訊素養等資訊專業能力以及編目、採購、期刊管理、數位館藏等圖書館專業能力，至於網頁設計、系統建置和維護、研究出版、程式語言等能力的需求程度較低。此外，分析發現館員具備英語能力與學校體系有顯著差異；還有館員具備積極的工作態度、專業倫理、館藏發展理論知識與應用、合約談判、研究與學術出版等能力與公私立大專校院有顯著差異；北、中、南、東四個地區的大專校院圖書館則是要求館員在具備獨立作業、提供圖書館個種教育訓練，以及網頁設計、系統建置與維護三項能力上有顯著差異存在。

## 第五章 結論與建議

本章根據第四章研究結果分析，統整出一概括性說明，同時針對結論提出研究建議與進一步之研究建議。

### 第一節 結論

本研究主要目的為探討我國與美國大學圖書館之人才需求，同時分析美國參考館員、學科館員、採編館員、電子資源管理館員、資訊系統館員、複合式職務館員知識技能之需求，進一步呈現出我國與美國大學圖書館人才需求之異同。本研究結論如下所述：

- 一. 從美國線上徵才廣告分析中可知，大學圖書館所需圖書資訊專業人才之需求為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，並具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為組織、編目、館藏發展、利用指導、參考之能力，並具有圖書館整合系統、電子資源、XML 程式語言、網頁設計等知識與應用。
- 二. 美國大學圖書館各類型館員之人才需求

根據本研究分析發現美國大學圖書館人才需求每年約有一半的工作機會為圖書館讀者服務類，而技術服務類職務有逐年減少的趨勢。每年圖書館數位館員職務數量平均維持 2 成，有逐漸增加的趨勢。至於複合式職務數量則平均維持 1 成。各類館員所要求之能力分別說明如下：

1. 採編館員之資格為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊

學碩士學位，並有二年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有彈性之人格特質，以及具有正確地使用英語於溝通之能力和第二外語能力，例如歐洲語系等，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為人際關係、採購、編目、利用指導、參考之能力，並具有圖書館整合系統、期刊、XML 程式語言等知識與應用。

2. 參考服務館員之資格為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有二年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，並具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體。其他專業能力為人際關係、館藏發展、編目、利用指導、參考之能力，並具有資料庫、電子資源、HTML 程式語言、網頁設計等知識與應用。

3. 學科館員之資格為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗和具備科學相關學科背景。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，以及具有正確地使用英語於溝通之能力和第二外語能力，例如法語、希臘語、拉丁語、義大利語等，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為組織、管理、簡報、館藏發展、編目、利用指導、參考之能力，並具有資料庫、電子資源、網際網路等知識與應用。

4. 電子資源管理館員之資格為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有二年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，以及具有正確地使用英語於溝通之能力和第二外語能力，例如歐洲語系等，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為人際關係、採購、元資料、利用指導、參考之能力，並具有資料庫、電子資源、HTML 程式語言、open URL 等知識與應

用。

5. 資訊系統館員之資格為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，以及具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為組織、採購、館藏發展、機讀格式、利用指導、參考之能力，並具有圖書館整合系統 Millennium、多媒體、HTML、XML 程式語言、網頁設計等知識與應用。

6. 複合式職務館員之資格為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，以及具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體，例如 Microsoft Office。其他專業能力為人際關係、組織、採購、編目、利用指導、參考之能力，並具有圖書館整合系統、電子資源、HTML、Perl、PHP 程式語言、網頁設計等知識與應用。

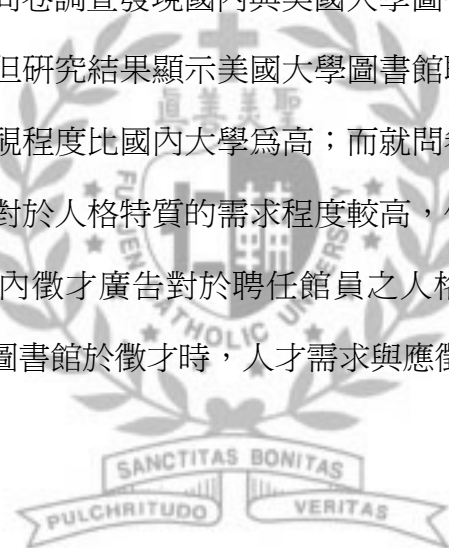
### 三. 國內大學圖書館圖書資訊專業人才知識與技能之需求程度

就問卷統計結果之平均數而言，依序以服務熱誠、積極的工作態度、團隊合作、工作有效率、人際溝通、專業倫理、資訊/資料庫檢索技巧、圖書館/資訊利用指導、學習/使用新興資訊技術、獨立作業、取用各類型資訊資源、分析、組織、解決問題、資訊素養、提供圖書館各式教育訓練、文書處理、智慧財產權知識與應用、圖書館相關趨勢與議題、獨創性思考、圖資領域知識背景、傳統編目知識與應用、彈性規劃工作、期刊管理理論與應用、數位館藏概念與應用、專案管理、書目中心技術與應用、採購各類型資料等能力需求程度較高；其次是資訊系統/設備規劃與應用、館藏發展理論與應用、

metadata 知識與應用、簡報、網際網路知識、應用與維護、預算管理、行政、監督、電腦軟硬體知識、應用與維護、自由軟體知識與應用、英語、多媒體軟硬體應用、非圖資領域知識背景、網頁設計、網路系統建置與維護、合約談判、領導能力、統計理論與應用、研究與學術出版、其他外語等知識與技能，需求程度最低的是程式語言知識與應用能力。

#### 四. 國內與美國大學圖書館人才需求之異同

就內容分析與問卷調查發現國內與美國大學圖書館於聘任館員時皆重視館員之人格特質，但研究結果顯示美國大學圖書館聘任館員時對專業能力的要求較為明確，重視程度比國內大學為高；而就問卷調查的各項能力平均數來看，國內大學則對於人格特質的需求程度較高，但徵才時人格特質並不易展現與發覺，且國內徵才廣告對於聘任館員之人格特質的要求並未陳述清楚，造成國內大學圖書館於徵才時，人才需求與應徵者之間的落差。



## 第二節 建議

本節根據研究結果擬定研究建議，分政府相關單位、專業學會和圖書館學校、圖書館、館員四方面論述，說明如下：

### 一. 政府相關單位：

#### 1. 建立國家職能標準。

隨著全球化與知識經濟時代的來臨，產業結構與技術快速變遷，先進國家均積極推動專業人才證照及認證制度，作為培訓體系與因應產業需求的機制，最終目的在於縮小人才供需的落差，以提升產業競爭力。(汪方涵，2008)因此建議建立「國家職能標準」，列出在某一職業下，就業者所需具備由國家認可之知識與技術的程度，讓產、學、訓有共通的職能標準。

#### 2. 建立圖書館館員相關認證制度。

從美國圖書館徵才廣告中，發現就美國圖書館員而言，專業館員是指具備美國圖書館學會認可的碩士學位，所以圖書館徵才時所要求的學歷皆是美國圖書館學會認可的碩士學位，因此建立相關的認證制度可幫助訂定徵才時的需求與專業發展。

### 二. 專業學會和圖書館學校：

1. 研究發現年資為圖書館徵才時重要的參考，大都圖書館期望求職者具備相關的工作經驗，因此建議圖書館學校提供圖書館實習、工讀機會或相關實務課程，增加學生對於圖書館的實務經驗。

2. 專門圖書館或學科館員需要特定學科背景，因此建議圖書館學校鼓勵學生可修讀輔系或雙修，增加自己的學科背景。此外，建議圖書館學

會提供特定知識領域進修課程，幫助在職館員增進學科知識。

3. 國內大學圖書館館長重視館員的人格特質和一般能力，因此建議圖書館學校幫助學生培養團隊合作、獨立自主等人格特質，以及溝通、文書處理等一般能力。

### 三. 圖書館：

1. 資訊科技日新月異，以及圖書館對於學科知識之需求，因此建議圖書館可於校內外提供吸取新知或進修之機會和管道。
2. 國內徵才廣告內容不足，造成研究和徵才的限制，建議圖書館在徵選館員時，徵才廣告對於館員的學經歷、資格、所需條件與知識技能能夠清楚明確逐一列出。

### 四. 館員：

1. 館員可利用專業學會與其他進修管道與機會，學習工作所需之學科知識背景和發展其他圖書館專業。
2. 資訊技術發展迅速，館員需常保持積極學習態度，了解、接觸與使用新興資訊技術。
3. 從問卷分析結果可知，國內大學圖書館館長著重於館員的人格特質和一般能力，因此建議在職館員或求職者，除了加強圖書館專業外，也需培養自己的人格特質和一般能力。



### 第三節 進一步的研究建議

本研究利用美國的線上徵才廣告反應臺灣圖書館人才需求的現況，因人力與時間的限制，未能就各項議題作深入探討，茲提出進一步研究建議，以提供後繼研究者之參考。

#### 一、 其他類型圖書館。

本研究將徵才廣告蒐集和問卷發放對象皆限制於大學圖書館，建議後繼研究者可將兩者研究對象更改為其他類型的圖書館，例如公共圖書館、專門圖書館、學校圖書館等。

#### 二、 其他類型職務。

本研究徵才廣告之分析限定在六種圖書館職務，而問卷設計則沒有區分各項職務類型，因此建議後繼研究者可分析其他職務類型的徵才廣告，也可將問卷依據職務需求進行設計。

#### 三、 徵才廣告內容。

本研究對於徵才廣告內容的分析侷限於知識、技能，建議後繼研究者可利用徵才廣告的其他內容進行分析研究，例如行政責任、義務等。此外，也可利用研究結果與目前圖書館教育進行分析與探討。

## 參考文獻

104 人力銀行(2003)。關於 104。上網日期：2008 年 5 月 21 日，網址：

[http://www.104.com.tw/cfdocs/2000/pressroom/company\\_default.htm](http://www.104.com.tw/cfdocs/2000/pressroom/company_default.htm)

中華民國圖書館學會。求才求職資料庫。上網日期：2008 年 5 月 21 日，網址：

[http://www.lac.org.tw/index\\_2a.htm](http://www.lac.org.tw/index_2a.htm)

王梅玲(2001)。二十一世紀我國學術圖書館館員應具備的知識與技能的研究(國科會專題研究計畫成果報告，NSC89-2413-H-364-002)。新竹市：玄奘人文社會學院圖書資訊學系。

王梅玲(2001)。二十一世紀我國學術圖書館館員應具備的知識與技能的研究。《資訊傳播與圖書館學》，8(1)，41-58。

王梅玲(2007)。網路時代資訊組織人員專業能力之研究。《圖書資訊學研究》，1(2)，91-116。

全球華人股份有限公司。1111 人力銀行。上網日期：2008 年 5 月 21 日，網址：

[http://www.1111.com.tw/talents/organInfo.asp?agent=home\\_20080403&nNo=1355006](http://www.1111.com.tw/talents/organInfo.asp?agent=home_20080403&nNo=1355006)

呂宗麟(2002)。試論大學圖書館館員的專業倫理。《東海大學圖書館館訊》，13。上網日期：2007 年 7 月 18 日，網址：

<http://www.lib.thu.edu.tw/~lidato/13-200210/Lib13-1.htm>

汪方涵(2008)。國家職能標準制度建構之探討。未出版之碩士論文，國立中央大學人力資源管理研究所，桃園縣。

林素甘、柯皓仁(2007)。圖書館館員專業知能與繼續教育。《國家圖書館館刊》，96(2)，31-63。

林鳳儀(2003)。我國企業圖書館館員核心能力之研究。《大學圖書館》，7(1)，197-224。

林鳳儀(2003)。我國企業圖書館館員核心能力之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，臺北市。

柯君儀、王梅玲(2007)。臺灣圖書資訊學碩士生就業與能力需求之研究。《大學圖書館》，11(1)，97-116。

張惠媚、高薰芳(2003)。醫學圖書館員專業能力需求評估之研究。《大學圖書館》，7(1)，176-196。

陳素娥(1996)。圖書館員於電子圖書館時代的角色轉變與因應之道。《圖書與資訊學刊》，17，47-55。

陳瓊后(2008)。美國大學圖書館徵才需求分析之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所，臺北市。

鄒景平(2009，6月23日)。E流企業學習第232講：網路時代新素養。總裁學苑學習電子報。上網日期：2009年6月26日，網址：

<http://www.ceolearning.org/writings/paper.php?id=25750>

圖書館法。民國90年1月17日公佈。上網日期：2007年3月31日，網址：

[http://www.lac.org.tw/index\\_2b.htm](http://www.lac.org.tw/index_2b.htm)

劉朱勝(2007)。美國圖書館員的行業展望。《大學圖書館》，11(1)，43-52。

編目精靈(2006，12月15日)。圖書館員：2007美國最佳職業。上網日期：2007

年3月31日，網址：<http://catwizard.blogbus.com/logs/2006/12/4133468.html#>

謝寶媛、唐秀珠(2002)。新世紀圖書資訊人才之核心能力。《圖書與資訊學刊》，  
41(May)，19-43。

龔萌欣(2007，5月12日)。美媒評選今年25個熱門職業 圖書管理員入選。青年參  
考。上網日期：2007年3月31日，網址：  
<http://news.eastday.com/w/20070512/u1a2825557.html>

ALA JobLIST Retrieved Mary 21, 2008 from <http://joblist.ala.org/>

American Association of Law Libraries(2001). Competencies of law librarianship.  
Retrieved June 30, 2007 from <http://www.aallnet.org/prodev/competencies.asp>

American Library Association(1999) Congress on professional education: focus on  
education for the first professional degree---task force on core competencies draft  
statement. Retrieved Oct. 27, 2007 from  
<http://www.ala.org/ala/hrdrbucket/1stcongressonpro/1stcongresstf.htm>.

American Library Association(2004). Core values of librarianship. Retrieved Mary 7,  
2008 from  
<http://www.ala.org/ala/oif/statementspols/corevaluesstatement/corevalues.cfm>

American Library Association(2009). ALA's Core Competences of Librarianship.  
Retrieved Mary 5 , 2009 from  
<http://www.ala.org/ala/educationcareers/careers/corecomp/finalcorecompstat09.pdf>

American Library Association(n. d.). Types of library jobs. Retrieved Much 31, 2007  
from <http://www.ala.org/ala/hrdr/librarycareerssite/typesofjobs.htm>

American Library Association.(1995). American Library Association Code of Ethics.  
Retrieved Mary 8, 2007 from <http://www.ala.org/alaorg/oif/ethics.cfm>

Association of College & Research Libraries(2007). Statement on the certification & licensing of academic librarians. Retrieved Oct. 25, 2009 from

<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/statementcertification.cfm>

Association of Southeastern Research Libraries(2000). Shaping the future: ASERL's competencies for research librarians. Retrieved June 30, 2007 from

<http://www.aserl.org/statements/competencies/competencies.htm>.

Avery, C. & Ketchner, K.(1996). Do instruction skills impress employers? *College & Research Libraries*, 57(3), 249-53,256-58.

Beile, P. M. & Adams, M. M.(2000). Other duties as assigned: Emerging trends in the academic library job market. *College & Research Libraries*, 61(4), 336-47.

Berry III, J. N.(2003a) But don't call'em librarians. *Library Journal*, 128(18),34-36.

Retrieved June 28, 2008 from

<http://www.libraryjournal.com/article/CA329316.html?q=>

Berry III, J. N.(2003b) Protect professionalism: Don't run them through weekend seminars and say they are librarians. *Library Journal*,128(18). Retrieved June 28,

2008 from <http://www.libraryjournal.com/article/CA329319.html?q=>

Bureau of Labor Statistics(2006) Occupational information network: Librarians.

O\*NET OnLine. Retrieved June 13, 2008 from

<http://online.onetcenter.org/link/summary/25-4021.00>

Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook, 2008-09 Edition, Librarians. Retrieved August 2, 2009 from

<http://www.bls.gov/oco/ocos068.htm>

- Buttlar, L. & Garcha, R.(1998). Catalogers in academic libraries: Their evolving and expanding roles. *College & Research Libraries*, 59(4), 311-21.
- California Library Association(2005) Technology core competencies for California library workers. Retrieved July 6, 2007 from [http://www.cla-net.org/included/docs/tech\\_core\\_competencies.pdf](http://www.cla-net.org/included/docs/tech_core_competencies.pdf)
- Clyde, A.(2002). An instructional role for librarians: an overview and content analysis of job advertisements. *Australian Academic & Research Libraries* , 33(3),150-167. Retrieved November 11, 2007, from <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/33.3/full.text/clyde.html>
- Constable, T.(2003) Legal knowledge and expertise: What law librarians should know. *Mousaion*, 21(2), 138-147.
- Copeland, A. W.(1997). The demand for serials catalogers: An analysis of job advertisements1980-1995. *Serial Librarian*, 32(1/2), 27-37.
- Croneis, K. & Henderson, P.(2002). Electronic and digital librarian positions: a content analysis of announcements from 1990 through 2000. *Journal of Academic Librarianship*, 28(4), 232-237.
- Davis, M. G.(2005). *A comparison of information content between print and listserv job advertisements in academic librarian positions* 【Abstract】 . Unpublished doctoral dissertation, Central Missouri State University, Missouri.
- Detlefsen, E. G.(1992). Specialist as professionals in research libraries: An overview of trends and an analysis of job announcements. *Library Trends*,41(2), 187-97.
- Dilevko, J.(1999). *As the library turns: Women, technology, and advertisements in the*

*Wired World* 【Abstract】 . Unpublished doctoral dissertation, The University of Western Ontario, Canada.

Esque, T. J. & Gilbert, T. F.(1995 Jan) Making competencies pat off. *Training*, 32(1),44-50.

Farkas, M.(July 17, 2006). Skills for the 21st century librarian. Retrieved June 25,2007, from  
<http://meredith.wolfwater.com/wordpress/index.php/2006/07/17/skills-for-the21st-century-librarian/>

Federal Library & Information Center Committee (2008). Federal Librarian Competencies. Retrieved May 20, 2009 from  
[http://www.loc.gov/flicc/publications/Lib\\_Compt/Lib\\_Compt\\_Oct2008.pdf](http://www.loc.gov/flicc/publications/Lib_Compt/Lib_Compt_Oct2008.pdf)

Giesecke, J. & McNeil, B.(1999) Core competencies and the learning organization. *Library Administration & Management*, 13(3), 158-166.

Graham, P. (Ed). (1995). *Mary Parker Follett: Prophet of Management : A Celebration of Writings from the 1920s*. Boston: Harvard Business School Press.

Griffiths, J. M.(1998) The new information professional. *Bulletin of the american society for information science*, 24(3),8-12.

Heimer, G. L.(2002). Defining electronic librarianship: A content analysis of job advertisements. *Public Services Quarterly*, 1(1), 27-43.

Heye, D.(2006). *Characteristics of the successful twenty-first century information professional*. Oxford: Chandos Publishing.

Hunter, D.(2002) Core competencies and music librarians. Retrieved June 25, 2007

from [http://www.musiclibraryassoc.org/pdf/Core\\_Competencies.pdf](http://www.musiclibraryassoc.org/pdf/Core_Competencies.pdf)

Kennan, M. A. & Cole, F. & Wilson, C.(2006) Changing workplace demands: What job ads tell us. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 58(3), 179-196.

Kennan, M. A. & Willard, P. & Wilson, C. S. (2006) What do they want? A study of changing employer expectations of information professionals. *Australian Academic & Research Libraries* 37(1),17-37. Retrieved from <http://alia.org.au/publishing/aarl/37.1/kennan.willard.pdf>

Khurshid, Z.(2003) The impact of information technology on job requirements and qualifications for catalogers. *Information Technology and Library*,22(1),18-21.

Kinkus, J.(2007). Project Management Skills: A Literature Review and Content Analysis of Librarian Position Announcements. *College & Research Libraries*,68(4),352-363.

Lahti, R. K.(1999) Identifying and integrating individual level and organizational level core competencies. *Journal of Business and Psychology*, 14(1),59-75.

Libjobs.com(1996). Retrieved Mary 21, 2008 from <http://libjobs.com/>

Library School Liaison Subcommittee of the Music Library Association(2002). Core competencies for music librarians. Retrieved June 28,2007, from [http://www.musiclibraryassoc.org/pdf/Core\\_Competencies.pdf](http://www.musiclibraryassoc.org/pdf/Core_Competencies.pdf).

LISjobs.com. Retrieved Mary 21, 2008 from <http://lisjobs.com/>

Long, C. & Vickers-Koch, M.(1995) Using core capabilities to create competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 24(1), 40-51.



Lynch, B. P. & Smith, K. R.(2001) The changing nature of work in academic libraries.  
*College & Research Libraries*, 62(5), 407-420.

Majid, S. & Haider, A.(2008). Image problem even haunts hi-tech libraries: Stereotypes associated with library and information professionals in Singapore. *Aslib Proceeding New Information Perspectives*, 60(3), 229-241.

Marion, L.(2001). Digital librarian, cybrarian, or librarian with specialized skills: who will staff digital libraries? *ACRL Tenth National Conference, March 15-18, Denver, CO*, 143-9. Retrieved from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlevents/marion.pdf>

Morsch, L. (2006, February 8). Five of the most unpopular jobs .*CNN*. Retrieved Much 31,2007, from  
<http://www.cnn.com/2006/US/Careers/02/08/cb.unpopular.jobs/index.html>

Mueller, C. J. & Mering, M. V.(1991). Serials positions in U.S. academic libraries, 1980-1988: A survey of position announcements. *Library Resources & Technical Services*, 35, 416-21.

Naylor, R. J.(2000) Core Competencies: What They Are and How to Use Them. *Public Libraries* ,39(2),108-14.

Neal, J. G.(2006) Integrating the new generation of feral professionals into the academic library. *Library Journal*,131(3),42. Retrieved June 28, 2008 from  
<http://www.libraryjournal.com/article/CA6304405.html>

Nemko, M.(2006, December 18). Best careers 2007:librarian:executive summary. U.S *News & World Report*. Retrieved Much 31,2007,from  
<http://www.usnews.com/usnews/biztech/articles/061218/18librarian.summary.htm>

- Nesbeitt, S. L.(1999). Trends in internet-based library recruitment: An introductory survey. *Internet Reference Services Quarterly*, 4(2), 23-40.
- New Jersey Library Association.(2005) Core competencies for technical services librarians. Retrieved Oct 27, 2007 from <http://www.njla.org/resources/techcompetencies.html>
- New Jersey Library Association.(2006) Competencies for library administrator. Retrieved March 22, 2008 from <http://www.njla.org/resources/administrators.html>
- New Jersey Library Association.(2006) Core competencies for librarians. Retrieved March 22, 2008 from <http://www.njla.org/resources/competencies.htm>.
- Orbanus, C.(2007) Where are all the jobs? *Library Journal*. Retrieved March 22, 2008 from <http://www.libraryjournal.com/article/CA6449587.html>
- Parry, S. B.(1998). Just what is a competency? *Training*, 35(6),58-64.
- Prahalad,C. K. & Hamel, G.(1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*,May-June,79-91.
- Reitz, J. M.(2004).Online dictionary for library and information science. Retrieved Much 31,2007, from <http://lu.com/odlis/>
- Reser, D. W. & Schuneman, A. P.(1992). The academic library job market: A content analysis comparing public and technical services. *College & Research Libraries*, 53(1), 49-59.
- Robinson, C.(2000, Apr) Is the M.L.S. always necessary? *Library Administrator's Digest*. Retrieved FindArticles.com. 04 Aug. 2008. from [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3858/is\\_200004/ai\\_n8888477](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3858/is_200004/ai_n8888477)

Robinson, W. C.(1993). Academic library collection development and management positions: Announcements in College & Research Libraries News from 1980 through 1991. *Library Resources & Technical Services*, 37(2), 134-46.

Rogers, M. (2005). Is the MLS DOA? *Library Journal*, 130(4), 58, 60

RUSA Task force on professional competencies. Professional competencies for reference and user services librarians. Retrieved Nov. 18, 2007, from <http://www.ala.org/ala/rusa/rusaprotocols/referenceguide/professional.cfm>

Shank, J. D.(2006). The blended librarian: A job announcement analysis of the newly emerging position of instructional design librarian. *College & Research Libraries*, 67(6), 515-24.

Smith, A. M.(1997). Internet skills: An analysis of position advertisements 1991-1995. *Bulletin of the Medical Library Association*, 85, 196-8.

Special Libraries Association(1996 May). Competencies for special librarians of the 21<sup>st</sup> century. Retrieved June 30, 2007, from <http://www.sla.org/content/SLA/professional/meaning/competency.cfm>.

Special Libraries Association(2003 June). Competencies for information professionals of the 21st century. Retrieved June 30, 2007 from [http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003\\_finallocked.pdf](http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003_finallocked.pdf).

Stephen, M.(2006). Ten Top Technologies of Librarians. Retrieved Nov. 20, 2008, from [http://www.opal-online.org/Stephens200604\\_files/frame.htm](http://www.opal-online.org/Stephens200604_files/frame.htm).

Stuhlman, D. D.(2006) Librarians and their expertise. Retrieved July 25, 2007 from <http://home.earthlink.net/~ddstuhlman/crc92.htm>

- Tennant, R.(1999) Skills for the new millennium. *Library Journal*, 124(1),39.
- Tennant,R.(1998) The most important management decision: Hiring staff for the new millennium. *Library Journal*, 123(3),102.
- The Federal Library Center Committee(2009). Core Competences of Librarianship. Retrieved Mary 20, 2009 from <http://www.ala.org/ala/educationcareers/careers/corecomp/finalcorecompstat09.pdf>
- Towsey, M.(1997). Nice work if you can get it: A study of patterns and trends in cataloguing employment in the USA and the UK in the Mid-1990s. *Cataloging and Classification Quarterly*, 24(1/2), 61-79.
- Turner, L.(2005 ,June). 20 Technology skills every librarian should have. *T. H. E. Journal*. Retrieved June 6, 2007, from [http://thejournal.com/articles/17325\\_1](http://thejournal.com/articles/17325_1).
- U.S News & World Report(2008). 2008 Best Careers. Retrieved October 5, 2008 from <http://www.usnews.com/features/business/best-careers/best-careers-2008.html>
- U.S. News & World Report(2006) Best Careers 2007. Retrieved Mary 8, 2007 from <http://www.usnews.com/features/business/best-careers/best-careers-2007.html>
- U.S. News & World Report(2008) Best Careers 2008. Retrieved March 8, 2008 from <http://www.usnews.com/features/business/best-careers/best-careers-2008.html>
- White, G. W.(1999) Academic subject specialist positions in the United States: A content analysis of announcements from 1990 through 1998. *The Journal of Academic Librarianship*, 25(5),372-382.
- White, M. D. & Marsh, E. E. (2006). Content analysis: a flexible methodology. *Library Trends*,55(1), 22-45. Retrieved Mary 20, 2009 from

<http://www.thefreelibrary.com/Content+analysis:+a+flexible+methodology-a0151440803>

Wilder, S.(2007) The new library professional. *Chronicle Careers*. Retrieved June 5, 2008 from <http://chronicle.com/jobs/news/2007/02/2007022001c.htm>

Xu, H.(1996). The impact of automation on job requirements and qualifications for catalogers and reference librarians in academic libraries. *Library Resources & Technical Services*, 40(1), 9-31.

Zhou, Y.(1996). Analysis of trends in demand for computer-related skills for academic librarians from 1974 to 1994. *College & Research Libraries*, 57(3), 259-72.



## 附錄 一

### ALA's Core Competences of Librarianship

Final version

Approved by the ALA Executive Board, October 25th 2008

Approved and adopted as policy by the ALA Council, January 27th 2009

This document defines the basic knowledge to be possessed by all persons graduating from an ALA-accredited master's program in library and information studies. Librarians working in school, academic, public, special, and governmental libraries, and in other contexts will need to possess specialized knowledge beyond that specified here.

#### CONTENTS

- 1. Foundations of the Profession**
- 2. Information Resources**
- 3. Organization of Recorded Knowledge and Information**
- 4. Technological Knowledge and Skills**
- 5. Reference and User Services**
- 6. Research**
- 7. Continuing Education and Lifelong Learning**
- 8. Administration and Management**

**A person graduating from an ALA-accredited master's program in library and information studies should know and, where appropriate, be able to employ:**

#### **1. Foundations of the Profession**

**1A. The ethics, values, and foundational principles of the library and information**

profession.

**1B.** The role of library and information professionals in the promotion of democratic principles and intellectual freedom (including freedom of expression, thought, and conscience).

**1C.** The history of libraries and librarianship.

**1D.** The history of human communication and its impact on libraries.

**1E.** Current types of library (school, public, academic, special, etc.) and closely related information agencies.

**1F.** National and international social, public, information, economic, and cultural policies and trends of significance to the library and information profession.

**1G.** The legal framework within which libraries and information agencies operate. That framework includes laws relating to copyright, privacy, freedom of expression, equal rights (e.g., the Americans with Disabilities Act), and intellectual property.

**1H.** The importance of effective advocacy for libraries, librarians, other library workers, and library services.

**1I.** The techniques used to analyze complex problems and create appropriate solutions.

**1J.** Effective communication techniques (verbal and written).

**1K.** Certification and/or licensure requirements of specialized areas of the profession.

## **2. Information Resources**

**2A.** Concepts and issues related to the lifecycle of recorded knowledge and information, from creation through various stages of use to disposition.

**2B.** Concepts, issues, and methods related to the acquisition and disposition of resources, including evaluation, selection, purchasing, processing, storing, and de-selection.

**2C.** Concepts, issues, and methods related to the management of various collections.

**2D.** Concepts, issues, and methods related to the maintenance of collections, including preservation and conservation.

## **3. Organization of Recorded Knowledge and Information**

**3A.** The principles involved in the organization and representation of recorded

knowledge and information.

**3B.** The developmental, descriptive, and evaluative skills needed to organize recorded knowledge and information resources.

**3C.** The systems of cataloging, metadata, indexing, and classification standards and methods used to organize recorded knowledge and information.

#### **4. Technological Knowledge and Skills**

**4A.** Information, communication, assistive, and related technologies as they affect the resources, service delivery, and uses of libraries and other information agencies.

**4B.** The application of information, communication, assistive, and related technology and tools consistent with professional ethics and prevailing service norms and applications.

**4C.** The methods of assessing and evaluating the specifications, efficacy, and cost efficiency of technology-based products and services.

**4D.** The principles and techniques necessary to identify and analyze emerging technologies and innovations in order to recognize and implement relevant technological improvements.

#### **5. Reference and User Services**

**5A.** The concepts, principles, and techniques of reference and user services that provide access to relevant and accurate recorded knowledge and information to individuals of all ages and groups.

**5B.** Techniques used to retrieve, evaluate, and synthesize information from diverse sources for use by individuals of all ages and groups.

**5C.** The methods used to interact successfully with individuals of all ages and groups to provide consultation, mediation, and guidance in their use of recorded knowledge and information.

**5D.** Information literacy/information competence techniques and methods, numerical literacy, and statistical literacy.

**5E.** The principles and methods of advocacy used to reach specific audiences to promote and explain concepts and services.

**5F.** The principles of assessment and response to diversity in user needs, user



communities, and user preferences.

**5G.** The principles and methods used to assess the impact of current and emerging situations or circumstances on the design and implementation of appropriate services or resource development.

## **6. Research**

**6A.** The fundamentals of quantitative and qualitative research methods.

**6B.** The central research findings and research literature of the field.

**6C.** The principles and methods used to assess the actual and potential value of new research.

## **7. Continuing Education and Lifelong Learning**

**7A.** The necessity of continuing professional development of practitioners in libraries and other information agencies.

**7B.** The role of the library in the lifelong learning of patrons, including an understanding of lifelong learning in the provision of quality service and the use of lifelong learning in the promotion of library services.

**7C.** Learning theories, instructional methods, and achievement measures; and their application in libraries and other information agencies.

**7D.** The principles related to the teaching and learning of concepts, processes and skills used in seeking, evaluating, and using recorded knowledge and information.

## **8. Administration and Management**

**8A.** The principles of planning and budgeting in libraries and other information agencies.

**8B.** The principles of effective personnel practices and human resource development.

**8C.** The concepts behind, and methods for, assessment and evaluation of library services and their outcomes.

**8D.** The concepts behind, and methods for, developing partnerships, collaborations, networks, and other structures with all stakeholders and within communities served.

**8E.** The concepts behind, issues relating to, and methods for, principled, transformational leadership.

## 附錄 二

### 「從美國線上徵才廣告探討台灣圖書館人才需求之研究」審查問卷

親愛的教授，您好：

本問卷旨在反映目前臺灣大專校院圖書館館長對於館員知識技能要求之狀況，俾以提供圖書館學界之參考。本問卷資料來源為美國線上徵才廣告內容分析之結果，問卷調查區分五部分，第一部分為人格特質；第二部分為一般能力；第三部分為專業能力；第四部份為背景資料；第五部分為其他意見或建議。

本問卷除了第四部分為單選題外，第一部分、第二和第三部分皆採用李克特五點量表格式，區分：「非常重要」、「重要」、「普通」、「不重要」、「非常不重要」。

敬請您協助建立問卷調查的專家效度，審查問卷題目的適切性並就需修正部份提出您的意見。崑此  
敬頌 時祺

輔仁大學圖書資訊學研究所

研究生 蕭淑媛

指導教授 林呈潢

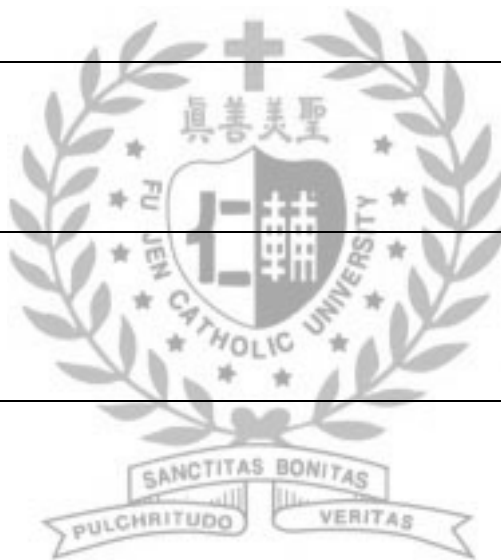
a9010015@pchome.com.tw

本問卷主要分為人格特質、一般能力與專業能力三部分，請問您心目中理想的圖書館館員所需具備條件與資格：

#### 一、 人格特質部分

請問您心目中理想館員之人格特質為何？

問卷選項	合適	不合適	需修正
1. 具備團隊合作之特質。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 具備獨立作業之特質。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 具有獨創性思考之特質。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 具有服務熱誠之特質。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 具備工作有效率之特質。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 具備彈性規劃工作之特質。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



修正意見：	
7. 具有積極的工作態度。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

二、 一般能力部分

請問您心目中理想館員之一般能力為何？

問卷選項	合適	不合適	需修正
1.具有人際溝通能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.具備文書處理能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.具有英語能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.具有其他外語_____能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



修正意見：	
<b>5. 具有領導能力。</b> 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>6. 具有專案管理能力。</b> 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>7. 具有預算管理能力。</b> 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>8. 具有行政管理、監督能力。</b> 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>9. 具有簡報技巧。</b> 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>10. 具有專業倫理。</b> 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



<p>11. 具有分析、組織、解決問題的能力。</p> <p>修正意見：</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
--	---

### 三、 專業能力部分

請問您心目中理想館員之專業能力為何？

問卷選項	合適	不合適	需修正
<p>1. 具備傳統編目知識、概念與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>2. 具備各種 metadata 知識、概念與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>3. 具備利用書目中心技術與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>4. 具有採購各種資料類型館藏之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>

<p>5. 具有館藏發展理論與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>6. 具有取用各類型資訊資源之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>7. 具備資訊檢索技巧與資料庫檢索之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>8. 具有提供圖書館與資訊利用指導之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>9. 具備圖書館資訊系統與設備規劃、使用、管理、維護之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>10. 具有資訊素養之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>11. 具備非圖書資訊學領域(_____)之知識背景。</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



修正意見：	
12. 具備圖書資訊學領域之知識背景。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13. 具備瞭解圖書館相關趨勢與議題之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14. 具有撰寫多種程式語言之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15. 具備多媒體軟硬體應用之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16. 具有智慧財產權知識與應用之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17. 具備接受、學習與使用新興資訊技術之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>





<p>18. 具有提供圖書館各式教育訓練之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>19. 具備期刊管理理論與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>20. 具有自由軟體知識、概念與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>21. 具有統計理論與應用之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>22. 具備網頁設計、網路系統建置與維護之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>23. 具有合約談判之能力。</p> <p>修正意見：</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>24. 具有數位館藏概念與應用之能力。</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



修正意見：	
25. 具有研究、學術出版之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26. 具備電腦軟硬體、網際網路知識、應用與維護之能力。 修正意見：	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

#### 四、 背景資料

1. 貴校所在地區為：北部   中部   南部   東部   外島地區
2. 貴校是屬於：高教體系   技職體系
3. 貴校是屬於：公立大學   私立大學

#### 五、 其他意見或建議



-----問卷到此結束，謝謝填寫！-----

其他修改建議：

## 附錄 三

### 「從美國線上徵才廣告探討台灣圖書館人才需求之研究」調查問卷

親愛的館長，您好：

本問卷旨在反映目前臺灣大專校院圖書館館長對於館員知識技能之期望，希望藉由以下問卷能得到您的寶貴意見，俾彙整提供圖書館學界之參考，懇請您撥冗回覆，並請於 5月15日 前以回郵寄回，謝謝。此  
敬頌 時祺

輔仁大學圖書資訊學研究所  
研究生 蕭淑媛  
指導教授 林呈漢  
a9010015@gmail.com

本問卷主要分為人格特質、一般能力與專業能力三部分，請教您心目中理想的圖書館館員所需具備知識與技能填答：

#### 一、 人格特質部分

1. 請問您心目中理想館員各種人格特質之重要性為何？

非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
------	----	----	-----	-------

- |                      |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (1) 具備團隊合作之特質。.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (2) 具備獨立作業之特質。.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (3) 具有獨創性思考之特質。..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (4) 具有服務熱誠之特質。.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (5) 具備工作有效率之特質。..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- (6) 具備彈性規劃工作之特質。.....
- (7) 具有積極的工作態度。.....

二、 一般能力部分

2. 請問您心目中理想館員各種能力之重要性為何？

非常 重要	重 要	普 通	不 重 要	非 常 不 重 要
----------	--------	--------	-------------	-----------------------

- (8) 具有人際溝通能力。.....
- (9) 具備文書處理能力。.....
- (10) 具有英語能力(含聽說讀寫)。.....
- (11) 具有其他外語\_\_\_\_\_能力(說明：請填寫語文別)。.....
- (12) 具有領導能力。.....
- (13) 具有專案管理能力。.....
- (14) 具有預算管理能力。.....
- (15) 具有行政管理、監督能力。.....
- (16) 具有簡報技巧。.....
- (17) 具有專業倫理。.....
- (18) 具有分析、組織、解決問題的能力。.....

三、 專業能力部分

3. 請問您心目中理想館員各種專業能力之重要性為何？

非常 重要	重 要	普 通	不 重 要	非 常 不 重 要
----------	--------	--------	-------------	-----------------------

- (19) 具備傳統編目知識、概念與應用之能力。.....
- (20) 具備 metadata 知識、概念與應用之能力。.....
- (21) 具備利用書目中心技術與應用之能力。.....
- (22) 具有採購各種類型資料之能力。.....
- (23) 具有館藏發展理論與應用之能力。.....
- (24) 具有取用各類型資訊資源之能力。.....
- (25) 具備資訊檢索技巧與資料庫檢索之能力。.....
- (26) 具有提供圖書館與資訊利用指導之能力。.....
- (27) 具備圖書館資訊系統與設備規劃  
、使用、管理、維護之能力。.....
- (28) 具有資訊素養之能力。.....
- (29) 具備非圖書資訊學領域(\_\_\_\_\_)之  
知識背景。(說明：請填寫學科領域).....
- (30) 具備圖書資訊學領域之知識背景。.....
- (31) 具備瞭解圖書館相關趨勢與議題之能力。.....
- (32) 具有撰寫程式語言之能力。.....
- (33) 具備多媒體軟硬體應用之能力。.....

非常 重要	重要	普通	不 重要	非常 不 重要
----------	----	----	---------	---------------

- (34) 具有智慧財產權知識與應用之能力。.....
- (35) 具備接受、學習與使用新興資訊技術之能力。.....
- (36) 具有提供圖書館各式教育訓練之能力。.....
- (37) 具備期刊管理理論與應用之能力。.....
- (38) 具有自由軟體知識、概念與應用之能力。.....
- (39) 具有統計理論與應用之能力。.....
- (40) 具備網頁設計、網路系統建置與維護之能力。.....
- (41) 具有合約談判之能力。.....
- (42) 具有數位館藏概念與應用之能力。.....
- (43) 具有研究、學術出版之能力。.....
- (44) 具備電腦軟硬體知識、應用與維護之能力。.....
- (45) 具備網際網路知識、應用與維護之能力。.....



#### 四、 背景資料

1. 貴校所在地區為：北部 中部 南部 東部 外島地區
2. 貴校是屬於：高教體系 技職體系
3. 貴校是屬於：公立大學 私立大學

#### 五、 其他意見或建議

-----問卷到此結束，謝謝填寫！-----

附錄 四

讀者服務職稱清單

讀 者 服 務		參 考 館 員		學 科 館 員		典 藏		讀 者 服 務 ( 閱 覽 )	
Art & Design/Information Literacy Librarian	1	Architecture Librarian	1	Archivist for Digital Development and University Records	1	Circulation Services Librarian	1		
Bibliographic Instruction/Reference Librarian	1	Reference & Instruction Librarian	1	Electronic Resources and Collections Librarian	1	Evening Public Services Librarian	1		
Collection Development Coordinator/Reference Librarian	1	Business Information Services Librarian	1	Manuscript and Archives Librarian	1	Faculty & Graduate Research Services Librarian	1		
Collection Development/Information Literacy Librarian	1	Business Librarian	1	Manuscripts Processor	1	General Education/First Year Experience Librarian	1		
Coordinator of Information Literacy & Library Instruction	1	Clinical Reference Librarian	1	Rare Books and Manuscripts Curator	1	Industrial Relations Librarian	1		
Coordinator of Instructional Technology Services	1	Curator, Native American Living Cultures Archive	1	Supervisory Archivist	1	Information Commons and Multicultural Support Librarian	1		
Coordinator of Reference and Instructional Services	1	Curriculum Specialist Librarian	1	University Archivist & Special Collections Librarian	1	Library Specialist II	1		
Coordinator of Reference Services	1	Economics and Data Librarian	1	Archivist and Special Collections Librarian	2	Middle and Upper School Librarian	1		
Coordinator, Research Services and Reference Archivist for Modern Literature	1	Education Coordination Librarian	1	總計	9	Music Reference & Public Services Librarian	1		
		Electronic and	1						

Digital Technologies/Information Literacy Librarian	1	Educational Resources Librarian		Public Services and Collections Librarian	1
Distance Education Librarian	1	Geospatial Data Librarian	1	Public Services and Electronic Resources Librarian	1
Distance Librarian	1	Geospatial Data Services Librarian	1	Special Collections Public Services Librarian/Archivist	1
Electronic Resources & Reference Librarian	1	Government Information Librarian	1	Undergraduate Services Librarian	1
Electronic Services / Reference Librarian	1	Health Information Outreach Fellowship	1	Circulation Librarian	2
Electronic Services/Reference Librarian	1	Health Science Librarian	1	Library Services Specialist	2
Exhibits and Outreach Librarian for Special Collections	1	Health Sciences Reference, Instruction and Outreach Librarian	1	Public Services Librarian	11
Help desk services and Web support librarian	1	Humanities librarian	1	總計	28
Information Literacy & Outreach Librarian	1	Humanities/History Librarian	1		
Information Literacy Librarian	1	Information Technology & Engineering Liaison Librarian	1		
Information Literacy Operations Librarian	1	Japanese Materials Information Subject Specialist	1		
Information Literacy/ Users Services Librarian	1	Justice and Safety Librarian	1		
Information Resources Librarian	1	Librarian for Classics and Religion	1		
Information, Research, and Outreach Librarian	1				
Instruction & Web Services Librarian	1				
Instruction Coordinator	1				



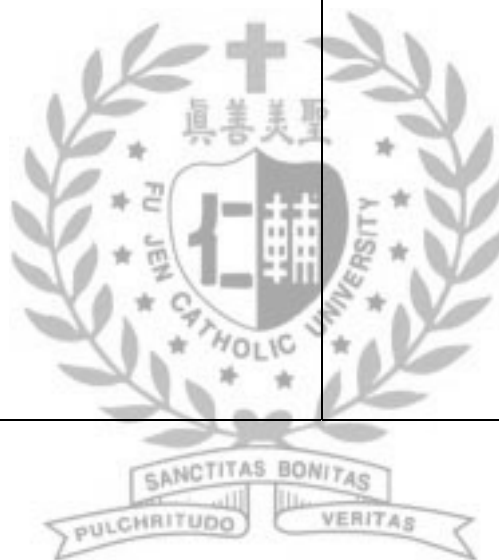
Instruction Coordinator/Education Reference Librarian	1	Librarian for Classics, German, Hellenic Studies and Linguistics	1		
Instruction/Outreach Librarian	1	Librarian--Nursing Curriculum	1		
Instructional and Electronic Services Librarian	1	Life and Allied Health Sciences Librarian	1		
Instructional Designer/Reference Librarian	1	Performing Arts Librarian	1		
Instructional Librarian	1	Physical Sciences Librarian	1		
Instructional Services Coordinator	1	Physical Sciences or Engineering Librarian	1		
Instructional Services Librarian for Digital Media Technologies	1	Reference and Instruction Librarian (Criminal Justice/Legal Studies)	1		
Instructional Services Librarian for User Education Technologies	1	Reference and Instruction Librarian (Sciences)	1		
Instructional Technologies and Reference Librarian	1	Reference and Instruction Librarian for the Health Sciences	1		
Instructional Technology Development Librarian	1	Reference and Instruction Librarian for the Social Sciences	1		
Interlibrary Loan Librarian	1	Reference/Instruction Librarian – Physical Sciences	1		
Interlibrary Loan(ILL)/External Services Program( ESP) Librarian	1				
Interlibrary Loan/Material Delivery Librarian	1				
Librarian I - Outreach Librarian	1				
Librarian, Information Literacy & Collection Development	1				
Librarian, Reference/Instruction	1				

Librarian/Reference Coordinator	1	Reference/Instruction		
Music Reference & Public Services Librarian	1	Librarian (Business, History, or Technology)	1	
Outreach and Program Librarian	1	Reference/Instruction	1	
Program Coordinator, Information Services	1	Librarian-Humanities Reference-Instruction		
Public Services Librarian–Reference	1	Librarian/ Music Specialist	1	
Public Services/Outreach Librarian	1	RIS Librarian (Arts and Culture Librarian)	1	
Reference & Information Services Librarian	1	Science & Engineering Reference Librarian	1	
Reference & Instruction Librarian / Reference Coordinator	1	Science and Engineering Librarian	1	
Reference & Instructional Librarian	1	Science and Engineering Reference Librarian	1	
Reference and Information Literacy and Electronic Services Librarian	1	Science Liaison Librarian	1	
Reference and Information Services Librarian	1	Science/Digital Initiatives Librarian	1	
Reference and Instructional Librarian	1	Sciences/Psychology Liaison Librarian	1	
Reference and Technical Services Librarian	1	Social Sciences Reference Librarian	1	
Reference Librarian and Coordinator	1	Spanish, Portuguese and Latin American Studies Librarian	1	
Reference Librarian/Electronic Resources	1			
Reference Librarian/Instruction Coordinator	1			
Reference librarian/instructor	1			

Reference Librarians	1	Subject Librarian for Fine Arts	1		
Reference Services/Instruction Librarian	1	Web Services/Health Sciences Librarian	1		
Reference/Collections Librarian	1	Applied Sciences Librarian	2		
Reference/Electronic Services Librarian	1	Health Sciences Librarian	2		
Reference/Instructional Services Librarian	1	Science Collection Management Librarian/Specialist	2		
Research and Instruction Librarian/Special Projects Coordinator	1	Social Sciences Librarian	3		
Research Data Specialist	1	Science Librarian	5		
Resource Description Coordinator	1	Business Reference Librarian	7		
Seminary and Information Literacy Librarian	1	總計	68		
Serials, Reference, and Instruction Librarian	1				
Special Collections: Reference & Instruction Coordinator	1				
Student Outreach Reference Librarian	1				
Technical Services and Information Literacy Librarian	1				
Temporary Reference/Instruction Librarian	1				
Urban Education and General Reference Librarian	1				
Youth Librarian And Bibliographer	1				

Coordinator of Instructional Services	2			
Data Services Librarian	2			
Information Literacy/Reference Librarian	2			
Outreach Librarian	2			
Reference & Instruction Librarian	2			
Reference /Web Support Librarian	2			
Reference Services Librarian	2			
Instructional Services Librarian	3			
Web Services/Reference Librarian	3			
Information Services Librarian	4			
Reference and Instruction Librarian	4			
Instruction Librarian	5			
Reference/Instruction Librarian	9			
Reference Librarian	16			
總計	132			

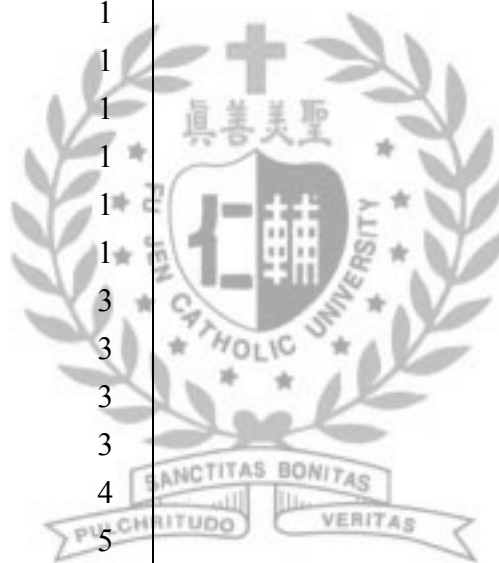
註：數字代表該職稱出現的頻率。



### 技術服務職稱清單

技 術		服 務	
採	編 期	刊	技 術 服 務
Acquisitions and Collection Development Librarian	1	Academic Support - Serials/Acquisitions	Academic Technology Librarian
Acquisitions and Systems Librarian	1	Specialist	1
Acquisitions/cataloging	1	E-Access & Serials Librarian	Associate University Librarian for Technical Services
Archivist for Metadata and Encoding	1	Electronic Resources - Serials Librarian	1
Catalog/Metadata Librarian	1	Electronic Resources/Serials Librarian	1
Cataloging & Metadata Librarian	1	Government Documents/Serials Librarian	Coordinator of Technical Services
Cataloging and Electronic Resources Librarian	1	Librarian	1
Cataloging and Metadata Librarian	1	Senior Acquisitions/Serials Librarian & Unit Supervisor	Electronic Resources/ Technical Services Librarian
Cataloging Services Librarian	1	Serials and Government Documents Librarian	Reference and Technical Services Librarian
Cataloging/Metadata librarian	1	Librarian	1
Collection Development Coordinator/Reference Librarian	1	Serials, Reference, and Instruction Librarian	Technical Services and Information Literacy Librarian
Collection Development/Information Literacy Librarian	1	Librarian	1
Collection Management Librarian	1	Serials/Acquisitions Coordinator	Librarian
Electronic & Continuing Resources Cataloging Coordinator	1	Serials/Electronic Resources Librarian	Technology/Technical Services Librarian
Islamic Manuscript Cataloger	1	Serials/Electronic Services Librarian	1
Law Library Senior Cataloging Librarian	1	Technical Services Librarian, Serials Librarian	Technical Services/Archives Librarian
Librarian, Information Literacy & Collection Development	1	Serials Librarian	2
Librarian-Cataloging	1		Librarian
Library Cataloger	1	總計	Technical Services Librarian
Media Resources Cataloger	1		5
Monographs Cataloger	1		總計
			14

Multimedia and E-Monographs Catalog and Metadata Librarian	1		
Project Serials Cataloger	1		
Public Services and Collections Librarian	1		
Reference/Collections Librarian	1		
Rivers/Collection Development Librarian	1		
Senior Acquisitions/Serials Librarian & Unit Supervisor	1		
Senior Cataloger	1		
Serials Cataloger	1		
Serials/Acquisitions Coordinator	1		
Special Project Cataloger	1		
Systems & Catalog Services Librarian	1		
Technical Services Librarian- Cataloger	1		
Acquisitions Librarian	3		
Collection Development Librarian	3		
Metadata Librarian	3		
Special Collections Cataloger	3		
Cataloging Librarian	4		
Catalog Librarian	5		
總計	54		




註：數字代表該職稱出現的頻率。

數位館員和複合式館員職稱清單

數 位 館 員		複 合 式 職 務	
電 子 資 源 管 理	多 媒 體	資 訊 系 統	Acquisitions and Systems Librarian
Access Services and Electronic Resources Librarian	1	Audio and Visual Media Conservator	1
Arts Library Access Services Librarian	1	Instructional Multimedia Specialist	1
Cataloging and Electronic Resources Librarian	1	Media and Digital Librarian	1
CACLE Copyright and Licensing Librarian	1	總計	3
Digital Archivist	1	Acquisitions and Systems Librarian	1
Digital Collections Metadata Specialist	1	Aleph System Librarian	1
Digital Collections Technology Librarian	1	Digital Technologies Librarian For Special Collections	1
Digital Information Services Librarian	1	Digital Technologies/Information Literacy Librarian	1
Digital Initiatives Librarian	1	Electronic Resources and Systems Librarian	1
Digital Librarian	1	Help desk services and Web support librarian	1
Digital Library Developer	1	Information Technology & Engineering Liaison Librarian	1
Digital Library Services Program Coordinator	1	Instruction & Web Services Librarian	1
Digital Processing Librarian	1	Instruction Technologies Librarian	1
Digital Projects Librarian	1	Integrated Library	1
Digital/Learning Special Projects Resident	1		

E-Access & Serials Librarian	1		System Librarian	Librarian
Electronic and Educational Resources Librarian	1		Library & Technical Specialist	Electronic Services / Reference Librarian
Electronic Resources & Reference Librarian	1		Library Science and Instructional Technology	Electronic Services/Reference Librarian
Electronic Resources and Collections Librarian	1		Library Systems Coordinator	Help desk services and Web support librarian
Electronic Resources and Systems Librarian	1		Library Technologist/Project Specialist	Information Technology & Engineering Liaison Librarian
Electronic Resources/ Technical Services Librarian	1		System librarian	Instruction & Web Services Librarian
Electronic Resources/Archive Librarian	1		Systems & Catalog Services Librarian	Instructional and Electronic Services Librarian
Electronic Resources/Serials Librarian	1		Systems and Digital Services Librarian	Librarian, Information Literacy & Collection Development
Electronic Services / Reference Librarian	1		Systems and Electronic Resources Librarian	Music Reference & Public Services Librarian
Electronic Services Associate	1		Systems and Web Services Librarian	Public Services and Collections Librarian
Electronic Services/Reference Librarian	1		Systems Librarian/Library Technology Officer	Public Services and Electronic Resources Librarian
Institutional Repository and Digital Collections Librarian	1		Systems Specialist	Reference and Information Literacy and Electronic Services Librarian
Instructional and Electronic Services Librarian	1		Systems Specialist Librarian	Reference and Technical Services Librarian
Public Access Services Librarian	1			
Public Services and Electronic Resources Librarian	1			
Reference and Information Literacy and Electronic Services Librarian	1			



Reference Librarian – Electronic Services	1		Web Services/Health Sciences Librarian	1	Reference Librarian/Electronic Resources	1
Reference Librarian/Electronic Resources	1		Web/Digital Services Librarian	1	Reference/Collections Librarian	1
Reference/Electronic Services Librarian	1		Emerging Technologies Librarian	2	Reference/Electronic Services Librarian	1
Serials/Electronic Resources Librarian	1		Reference /Web Support Librarian	2	Senior Acquisitions/Serials Librarian & Unit Supervisor	1
Serials/Electronic Services Librarian	1		Web Librarian	2	Serials, Reference, and Instruction Librarian	1
Systems and Electronic Resources Librarian	1		Web Services/Reference Librarian	3	Serials/Acquisitions Coordinator	1
Visual Resources Librarian	1		Web Services Librarian	6	Serials/Electronic Resources Librarian	1
Database Maintenance Librarian	2		Systems Librarian	15	Serials/Electronic Services Librarian	1
Digital Resources Librarian	2		總計	54	Systems & Catalog Services Librarian	1
Electronic Services Librarian	2				Systems and Electronic Resources Librarian	1
Access Services Librarian	3				Technical Services and Information Literacy Librarian	1
Digital Collections Librarian	3				Web Services/Health Sciences Librarian	1
Digital Services Librarian	3				Reference /Web Support Librarian	2
Electronic Resources Librarian	5				Web Services/Reference Librarian	3
總計	58				總計	41

註：數字代表該職稱出現的頻率。