

【圖書資訊管理解題講座(高普)】講義

【圖書資訊管理解題講座(高普)】講義

107 年高普考圖書資訊學解題班

圖書資訊考科的準備關鍵

時事 + 考古 + 基本盤 + 申論技巧 + 體力。

(一)考古題

1.考題的類型：可分為封閉，半開放，開放型考題。

封閉型考題，完全沒有模糊空間，必須按照題幹上的問題進行回答。

105	3	高	技術服務	根據 2009 年國際編目原則聲明的內容，有 9 個原則直接影響建構編目規則；說明之。
-----	---	---	------	---

半開放型考題，題幹上很明顯地受限申論需要論述的主題。

106	3	高	讀者服務	活躍老化（active aging）涉及高齡者的健康維護、社會參與及安全感等三個層面的品質，公共圖書館可為高齡讀者規劃那些服務，以協助高齡者活躍老化？試就此三個層面申述之
-----	---	---	------	---

開放型考題，題幹上依主要主題，由申論者自由論述發揮。

105	3	高	讀者服務	因應政府新南向政策，試述圖書館如何積極拓展東南亞國家之國際合作關係。
-----	---	---	------	------------------------------------

2.考古題的重要順序：

申論題考古題的重要性不用贅述，老師直接列出考古題的先後優先順序如下。

- (1)普考考後高考考，所以考試即使很累，還是要請同學注意晚上補習班的解題。
- (2)考試年度前一年的考題，兩年內再出的機率高。
- (3)當年度的研究所考古題會影響當年度的高普考
- (4)考試出現次數多的主題
- (5)年代久遠且時事性的考古題就不用再花時間準備
- (6)考古題的題目也是申論時可用於應答之內容

(二)時事

1.時事的分類與重要性

圖書資訊與我們日常生活息息相關，尤其是高普考的時事題更可能與學校研究所考試，學術研討會，學術文章有密切關聯。老師將時事題分成以下幾大類，其中有許多種類的時事都會重疊 ex:館長會議中所談到的環境管理就呼應到了法規；研究報告中所指出的數位人文的趨勢與資料的走向，對應到研討會中的圖書館支援數位人文與 MOOC 的實例運用等。老師題衝班時會儘可能的歸類與分析成考前猜題記憶與可應用的素材，讓大家可以再考前的一個月做最後衝刺。

種類	對考試的重要性	例如
★新聞	圖書館新聞消息。好記，有時候理論性考題也可用實務與時事來做呼應時，就可以大量引用相關素材。	真人圖書館、漂書、南向政策、高雄市立圖書館行政法人化、紀錄片【悅讀：紐約公共圖書館】等、異業結盟之閱讀全壘打、GDPR 上路，對圖書館有沒有影響？、自造者空間暨工具圖書館等。
研究報告	可用於申論題的起與合，呼應題幹中的重點，且顯示出申論的差異性。	IFLA 趨勢報告、ACRL 學術圖書館趨勢（今年六月份會出 2018 年的。）
★研討會	研討會的投影片重點清楚，容易記憶。	每年五月份的館長會議議題幾乎都是每年的必考考題。
★新書	最近這幾年圖資界有一系列的新書與小冊子，需要特別注意。	各類型圖書館知能手冊、技術服務三書、中華民國圖書館年鑑。
★期刊文獻	並非所有期刊文獻都是具有可讀性的，需要依關注老師挑選文章與重點。	特定老師的期刊文獻需要關注。
★研究所考題	命題老師與學校老師重疊機率高。	六所圖書資訊相關研究所的考題。
★法規	最近幾年修正與新增的圖書資訊相關法規。	圖書館法、圖書館設立與營運標準、室內空氣品質管理法、身心障礙者權益保障法、個人資料保護法
圖書館研習班議題	107 年度的學會研習班主題&公共圖書館管理進階訓練課程，	今年度的學會研習班大主題為： 1.行銷基本力－圖書館網路與社群行銷研習班。 2.人工智慧於發展圖書館創新服務研習班。 3.閱讀、健康、堅韌力：書目療法專業知能研習班。 國家圖書館所舉辦的公共圖書館管理進階訓練

		研習班課程為： 1.品質管理與服務規劃 2.圖書館願景領導及服務哲學 3.公共圖書館之創新服務 4.圖書館與社區夥伴關係之經營 5.公共圖書館之分齡分眾服務
編目園地 新知	技術服務相關時事來源	BIBFRAME 2.0、資訊組織分析師、IO Talk 系列
★圖書館 網站與資 訊系統網 站	可透過系統的使用加強理論與實 務的結合以及得知圖書館所提供 的服務內容。	公共圖書館圖書資源共享服務平台、台灣圖書 館分齡分眾服務、

(三) 107 年考題

普考圖書資訊學

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	「早期素養 (Early Literacy)」強調在幼兒時期透過口頭、文字、圖書和故事等方式，培養幼兒對閱讀和書寫的喜愛。早期素養包含以下六大技能的培養：(1)紙本讀物的閱讀動機-引發幼兒對書籍的興趣與愛好；(2)語音覺知-聽出與辨識單字間的細微差異；(3)詞彙-知曉事物名稱；(4)敘事能力-描述事物、事件及講故事；(5)認識紙本讀物-注意到讀物，知道如何使用書本和依循每一頁裡文字的順序；(6)認識單字-理解每個單字的名稱和發音。試以公共圖書館為場域，規劃一系列培養幼兒早期素養的活動；並請論述目前臺灣各公共圖書館所推動之「閱讀起步走 (BookStart)」活動，及其是否能有效培養幼兒早期素養。(25分)		時事	陳麗君、林麗娟 (2012)，公共圖書館嬰幼兒閱讀服務及相關研究，圖書與資訊學刊，4(2)，104-116。
2	傳統「圖書館績效評估或評鑑 (Performance Measurement in Libraries)」常以圖書館的投入 (input) 及產出 (output) 為評估的對象，試闡述有那些「績效評估指標 (performance indicator)」可以用來評估圖書館在投入和產出方面的績效？又近年來，圖書館開始導入「影響或成效評估 (outcome measurement)」，亦即評估使用者的技能、行為、知識等方面如何在其使用圖書館後獲得改變，請以公共圖書館為場域，論		時事	王梅玲、藍翊瑄 (2016)，圖書館成果評鑑：看見圖書館的價值，台北市立圖書館館訊，33(4)，50-72。

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
	述民眾使用圖書館後可能在生活中那些方面產生影響或成效，並說明如何評估這些 影響或成效。（25 分）			

題號	考題	解答	考古/ 新題	補充
1	下列那一個管理的概念強調其技術與內涵應該包括自我超越、改變心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統性思考等五項修煉？ (A)程序學派 (B)官僚體制 (C)人道學派 (D)學習型組織	D	考古	
2	為回應開放近用（open access）運動，近年來大學多利用下列何種服務將所產出之作品放在網路上供大眾取用？ (A)機構典藏 (B)館際互借 (C)圖書館之友 (D)數位學習	A	考古	
3	近年來在醫學領域，由於下列何者的發展逐漸受到重視，使得健康科學資訊的完整性也顯得更為重要？ (A)實務醫學 (B)實習醫學 (C)實體醫學 (D)實證醫學	D	考古	
4	下列何種概念對圖書館提供創客空間（makerspace）服務有重要的影響？ (A) STEAM（Science、Technology、Engineering、Art、Mathematics）跨域教育潮流的興起 (B) STM（Science、Technology、Medicine）出版的盛行 (C) STI（Science & Technology Indicator）評鑑指標的應用 (D) SWOT（Strengths、Weaknesses、Opportunities、Threats）分析的重視	A	New	

5	<p>下列何者屬於圖書館相關的統計標準？</p> <p>(A) CNS13167 (B) CNS13157 (C) CNS13161 (D) CNS13151</p>	D	考古	
6	<p>我國「個人資料保護法」中，關於同一原因事實造成多數當事人權利受侵害之事件，經當事人請求損害賠償合計最高總額的限制為下列何者？</p> <p>(A)新臺幣一億元 (B)新臺幣二億元 (C)新臺幣三億元 (D)新臺幣四億元</p>	B	New	<p>第 28 條</p> <p>公務機關違反本法規定，致個人資料遭不法蒐集、處理、利用或其他侵害當事人權利者，負損害賠償責任。但損害因天災、事變或其他不可抗力所致者，不在此限。被害人雖非財產上之損害，亦得請求賠償相當之金額；其名譽被侵害者，並得請求為回復名譽之適當處分。</p> <p>依前二項情形，如被害人不易或不能證明其實際損害額時，得請求法院依侵害情節，以每人每一事件新臺幣五百元以上二萬元以下計算。</p> <p>對於同一原因事實造成多數當事人權利受侵害之事件，經當事人請求損害賠償者，其合計最高總額以新臺幣二億元為限。但因該原因事實所涉利益超過新臺幣二億元者，以該所涉利益為限。</p> <p>同一原因事實造成之損害總額逾前項金額時，被害人所受賠償金額，不受第三項所定每人每一事件最低賠償金額新臺幣五百元之限制。</p> <p>第二項請求權，不得讓與或繼承。但以金額賠償之請求權已依契約承諾或已起訴者，不在此限。</p>

7	下列何者是與醫學相關且可供免費檢索的資料庫？ (A) ERIC (B) IEL (C) PubMed (D) Embase	C	考古	
8	標籤 (tagging) 並非新興的人類資訊活動，但在以下那個行為之後，就形成了當前網路世界中的社會性標籤 (social tagging) ？ (A) 登記 (B) 儲存 (C) 分享 (D) 虛擬化	C	考古	
9	下列何者為圖書館可進行數位行銷的核心概念？ (A) 讀者從參與者變旁觀者 (B) 讀者從主導者變協同者 (C) 讀者從旁觀者變參與者 (D) 讀者與館員從雙向溝通變單向溝通	C	考古	
10	下列何者為專供檢索開放近用期刊之期刊目錄？ (A) DOAJ (B) Ulrichsweb (C) LISA (D) Scopus	A	考古	
11	「由作者支付額外出版費用，使個別文章在非全OA的期刊中單獨開放免費取用」是指那一種OA出版形式？ (A) Hyper OA (B) Bridge OA (C) Blue OA (D) Hybrid OA	D	考古	
12	詮釋資料 (metadata) 的功能不包括以下何項？ (A) 定位 (B) 探索 (C) 文件記錄 (D) 社群媒體分享	D	New	

13	圖書館常用的評鑑工具 LibQual+® 最主要的關懷面向為下列何者？ (A)經費編列 (B)服務品質 (C)館藏發展政策 (D)資訊組織	B	考古	
14	美國學者 J. Shera 指出傳統圖書館學明顯受到功利主義和實用主義影響，他以下列何項敘述此觀點？ (A)美國圖書館史的主要人物多為實行家 (doer) 而不是思想家 (thinker) (B)圖書館工作處理觀念問題重於資料問題 (C)圖書館工作關注目的 (purpose) 而非程序 (process) (D)圖書館工作以人為特色而不是工具	A	New	
15	Memex (Memory + Index) 機器是由下列何人所構想提出？ (A) Vannevar Bush (B) Tefko Saracevic (C) Robert Taylor (D) Patrick Wilson	A	考古	Tefko Saracevic 曾提出資訊檢索互動分層模型。 Robert Taylor 指出資訊組織有六大功能 Patrick Wilson → 一般而言，相關資訊可視為決定溝通效益的最大關鍵，所以不管是市場或是個人，都應該掌握所有相關資訊，才能發揮最大的溝通效益。然而，相關資訊不被使用的情形比比皆是，著實降低其應有的溝通效益，這正是 Wilson 研究此問題的最大動機。站在「資訊超載」(information overload) 和「政策性的不被使用」(nonuse as policy) 二種觀點討論相關資訊不被使用的原因。
16	目前世界上使用最廣的圖書分類法為下列何者？ (A)美國國會分類法 (LCC)	B	考古	

	(B)杜威十進分類法 (DDC) (C)中文圖書分類法 (CDC) (D)國際十進分類法 (UDC)			
17	《中文圖書分類法》將一般性傳記歸入以下那一類？ (A) 670 類 (B) 680 類 (C) 780 類 (D) 790 類	C	考古	
18	因應資訊科技的發展，有關書目控制與服務的各项系統、規則、標準之發展順序，下列何者最正確？ (A) AACR、UNIMARC、MARC21、CMARC、RDA (B) AACR、USMARC、CMARC、MARC21、RDA (C) USMARC、AACR、CMARC、MARC21、RDA (D) USMARC、AACR、MARC21、CMARC、RDA	B	考古	
19	根據民國 91 年國家圖書館委託中國圖書館學會研訂之《我國圖書館員專業倫理守則》中，明確訂定 10 條守則，其中第 1 條為下列何者？ (A)館員應本中立原則，蒐集各種圖書資訊，維護讀者權益 (B)館員應積極維護閱讀自由，並抗拒不當壓力 (C)館員應基於平等原則提供服務，不得為差別待遇 (D)館員執行職務時，應嚴守業務機密、維護讀者隱私，不圖利自己或加損害他人	B	考古	
20	XML 使用上通常會依使用目的另以其他規範語法來定義標籤集與結構，例如 XML Schema 等，下列何者不屬於應用於 XML 的規範語法？ (A) DTD (B) RSS (C) RDA (D) XHTML	C	考古	
21	根據民國 105 年教育部發布之《圖書館設立及營運標準》，公立公共圖書館之館藏量應以人口總數每人多少冊（件）為發展目標？ (A) 0.5 冊（件） (B) 1.5 冊（件）	C	考古	公立公共圖書館館藏量應以人口總數每人二冊(件)為發展目標。

	(C) 2 冊 (件) (D) 4 冊 (件)			
22	中國現存最早的類書是那一部？ (A)冊府元龜 (B)皇覽 (C)藝文類聚 (D)永樂大典	B	New	魏文帝時王象等編的〔皇覽〕是中國第一部類書。 現存最 <big>大</big> 的類書→古今圖書集成 ★可提出疑義，因為皇覽原書已於唐朝佚失。
23	下列何者不屬於一次文獻？ (A)會議論文 (B)備忘錄 (C)摘要 (D)技術報告	C	考古	
24	美國「研究圖書館組織」(RLG)最早提出「館藏綱要」(conspectus)作為分析和規畫館藏的工具，該綱要將館藏分為幾個層級？ (A) 4 個層級 (B) 5 個層級 (C) 6 個層級 (D) 7 個層級	C	考古	館藏綱要 由美國研究圖書館組織(RLG)提出。 將學科盡可能的細分，以適合分析和規畫館藏特質。以6個層級表示： 0.不採購 1.基本級 2.基礎級 3.教學級 4.研究級 5.詳盡級
25	下列何者不屬於資訊中游的範圍？ (A)分類 (B)引文分析 (C)資訊傳輸 (D)權威控制	C	考古	賴鼎銘(2001)更透過資訊的意涵進一步界定資訊科學之範疇，認為資訊上游著眼於資訊的本質、特性與種類等，資訊的中游著眼於資訊的組織、儲存與檢索等，而資訊的下游則著眼於資訊的傳輸與服務等面向。

普考技術服務

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	說明圖書館資訊組織有那些主要工作，如果圖書館將這些工作委外，其優缺點為何？		考古	吳英美（2008），資訊組織委外工作實務。中華民國圖書館學會九十八年度資訊組織基礎班。 張慧珠等（2017），資訊組織，新北市：華藝。 Ch 1 資訊組織概論 廖秀滿（2000），淺論圖書館委外服務之理論及實務，國家圖書館館刊，89(2)，191-200。
2	圖書的類型多元，請說明一本書若涉及多個屬性，分類的基本原則有那些？（25分）		考古	張慧珠等（2016），主題分析，新北市：華藝。 Ch 3 圖書分類理論及圖書分類原則 陳和琴（2004），資訊組織，新北市，空大。 Ch3 主題分析－系統主題法
3	請說明圖書館將館藏紀錄轉換為鏈結資料（Linked Data），意義為何？可能的應用為何？		考古	張慧珠等（2017），資訊組織，新北市：華藝。 Ch 8 書目關係與鏈結資料 方凱鴻，柯皓仁（2016），以鏈結資料建置圖書館線上公用目錄系統之研究，2016年輔仁大學資訊社會與圖書館研討會會議論文集
4	請說明權威檔之功用為何？何謂虛擬國際權威檔（Virtual International Authority File, 簡稱 VIAF），其內涵為何？（25分）		考古	張慧珠等（2017），資訊組織，新北市：華藝。 Ch 3 編目規則

普考讀者服務

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	根據美國圖書館學會之健康醫療參考指南（Health and Medical Reference Guidelines），公共圖書館專業人員在提供健康資訊服務時，應遵循那些行為準則？（25分）		時事	Health and Medical Reference Guidelines。 http://www.ala.org/rusa/resources/guidelines/guidelinesmedical 黃若涵、邱銘心（2010），高中生身心健康資訊之網路使用行為研究，海峽兩岸圖書資訊學學術研討會。
2	公共圖書館作為人們除了家與工作外的第三空間，在知識社會中所扮演的角色亦可作為靈感、學習、相遇及表演空間。請申論之。（25分）		時事+ 考古	李宜倫（2017），公共圖書館青少年推廣活動暨創作工作室服務初探，公共圖書館研究，5。
3	根據國際圖書館協會聯盟/聯合國教科文組織之公共圖書館宣言，圖書館可運用行銷技術，了解使用者的需求，並規劃有效的服務，以滿足使用者的需求。請問： (一)行銷與推廣政策，包含那些要素？（10分） (二)在既定的政策下，應發展條理清楚的行銷與推廣計畫，其中包含那些要素？（15分）		考古	毛慶禎（2001）。公共圖書館服務綱領。 http://lins.fju.edu.tw/mao/pl/pls2001-6.htm 圖書館學與資訊科學大辭典。 http://terms.naer.edu.tw/detail/1679111/
4	何謂數位包容（digital inclusion）？在此理念下，請說明公共圖書館讀者服務，可以支持數位包容之策略與作法。（25分）		考古+ 時事	吳清山，林天佑（2009），數位包容，教育資料與研究雙月刊。86。 林豐政、李芊芊（2015），數位落差、數位機會與數位包容之關聯性研究，圖書資訊學研究，9(2)。 曾淑賢（2014，轉型時代的書館－新觀念、新空間、新服務、恩體驗。國家圖書館館刊，103(2)。

普考資訊系統與資訊檢索

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻																																												
1	<p>檢索系統中，有所謂「字彙不匹配」(vocabulary mismatch)問題。</p> <p>請舉例說明其意義。(10分)</p> <p>請舉出系統處理字彙不匹配問題的兩種策略。(15分)</p>		時事	曾元顯(2002)，"數位文件之資訊組織與主題分析自動化之技術與應用"，「台北市立圖書館館訊」，20(2)，23-35。																																												
2	<p>假設某機構擬針對其一萬筆文件分成 10 個主題類別(假設每篇文件僅能屬於某一主題類別)，以提供瀏覽或是讓使用者依類別訂閱文件(爾後有該類新文件，會自動派送給使用者)。受限於人力時間，僅有 4000 篇被人工分類，各類別的篇數如下表第二列所示。該機構擬採購文件自動分類系統，評估了 X 與 Y 兩套系統，其中 X 系統可正確分類的類別與篇數分布如下表第三列，而 Y 系統可正確分類的類別與篇數分布如下表第四列。請問：</p> <p>X 與 Y 系統分類 4000 篇文件的正確率，各是多少？(5分)</p> <p>X 與 Y 系統在各類別上的平均分類正確率，各是多少？(5分)</p> <p>若要選一個系統，讓使用者依類別訂閱文件，應該選那一個比較好，為什麼？(7分)</p> <p>若要選一個系統，把剩下的 6000 篇文件自動分類完，應該選那一個比較好，為什麼？</p>		時事	<p>圖書館學與資訊科學大辭典</p> <p>http://terms.naer.edu.tw/detail/1679003/?index=13</p>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>類別</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>篇數</td> <td>2000</td> <td>1000</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>1600</td> <td>800</td> <td>180</td> <td>70</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1000</td> <td>500</td> <td>180</td> <td>120</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>					類別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	篇數	2000	1000	300	200	100	100	100	100	50	50	X	1600	800	180	70	50	40	30	20	5	5	Y	1000	500	180	120	80	80	80	80	40	40
類別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																						
篇數	2000	1000	300	200	100	100	100	100	50	50																																						
X	1600	800	180	70	50	40	30	20	5	5																																						
Y	1000	500	180	120	80	80	80	80	40	40																																						
3	<p>請說明權威檔(authority file)與索引典(thesaurus)的意義，以及他們在資訊檢索應用的可能範例。</p>		考古	<p>圖書館學與資訊科學大辭典</p> <p>http://terms.naer.edu.tw/detail/1679246/</p> <p>張慧珠等(2016)，主題分析，新北市：華藝。</p>																																												

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
4	在輔助使用者更快或更易找到資訊的檢索輔助功能中，請敘述何謂查詢提示、相關回饋、檢索後分類，並各舉一個案例說明。(25分)		考古	圖書館學與資訊科學大辭典 http://terms.naer.edu.tw/detail/1678988/?index=1 卜小蝶(2006)，應用檢索記錄於網路術語推薦之研究。Workshop of Recent Advances in Library and Information Science。美國資訊科學與技術學會台北分會

高考圖書資訊學

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	試論「書目紀錄功能需求 (Functional Requirements for Bibliographic Records, FRBR)」、「資源描述與檢索 (Resource Description and Access, RDA)」、「書目框架模式 (BIBFRAME Model)」的定義、目的，及彼此間的關係或異同之處。(25分)		考古	圖書館學與資訊科學大辭典 張慧珠等(2017)，資訊組織，新北市：華藝。
2	圖書館、博物館、檔案館為民眾熟悉的三種「文化記憶機構 (Memory Institution)」，試論三者的定義、使命，並從技術服務和讀者服務的角度比較三者的異同，與彼此可交流、學習之處。(25分)		考古	吳紹群(2007)，「由博物館資訊組工作之特性探討博物館文物資訊組織標準之發展」，大學圖書館，11(1)。
3	試論「資訊學 (Informatics)」的定義、「資訊學 (Informatics)」與「圖書館學與資訊科學 (Library and Information Science)」的關係，並舉出一個領域闡述「資訊學 (Informatics)」如何應用在該領域。			圖書館學與資訊科學大辭典 http://terms.naer.edu.tw/detail/1678910/
4	請闡述「資訊架構 (Information Architecture)」的目的、核心概念，以及核心子系統。並進一步論述資訊架構在圖書館的應用，以及資訊架構與使用者經驗 (User Experience, UX) 間的關聯性。(25分)		時事+ 考古	圖書館學與資訊科學大辭典 http://terms.naer.edu.tw/detail/1678990/ 呂智惠、謝建成、黃琬姿、黃毓潔(2016)。網站資訊架構

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
				之使用者經驗研究：以臺師大 科普閱讀網建置與使用性測試 為例。大學圖書館，20(1)，63-87 卜小蝶編。(2013) 圖書資訊學 學術研究。台北市，五南。

高考圖書館管理

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	近年來國家圖書館的發展強調卓越化、專業化、數位化、國際化、多元化和人性化，試從國家圖書館的任務、研擬其願景和發展策略。(25分)			國家圖書館 2015-2020 年策略計畫。 <a href="https://www.ncl.edu.tw/informati
onlist_270.html">https://www.ncl.edu.tw/informati onlist_270.html
2	美國大學及研究圖書館協會 (ACRL) 每二年從文獻、研討會、專家及會員的討論中，提出學術圖書館發展的前十大趨勢，這些趨勢指引學術圖書館的經營方向，也作為學術圖書館環境掃描的框架，請略述近兩三次 ACRL 發表了那些大趨勢？試說明大趨勢焦點有那些重大改變？(25分)		時事	ACRL 學術圖書館趨勢 (2012,2014,2016,2018) <a href="https://www.i-qahand.com/Questi
ons/2016063000002">https://www.i-qahand.com/Questi ons/2016063000002 曾淑賢 (2014)，轉型時代的圖 書館—新觀念·新空間·新服 務·新體驗。國家圖書館館刊， 103(2)
3	近幾年來在圖書館界的服務中，社會包容 (social inclusion) 和數位包容 (digital inclusion) 的概念十分盛行，試說明兩者的異同。(25分)		時事+ 考古	蔣永福 (2009)，現代圖書館的 五大基本理念，圖書情報工作， 53(21)。 曾淑賢 (2014)，轉型時代的圖 書館—新觀念·新空間·新服 務·新體驗。國家圖書館館刊， 103(2)
4	美國圖書館協會 (American Library Association) 曾經提出美國公共圖書館所致力 12 項理念，對民眾、國家和社會能做出貢獻，透過這些理念，一方面向讀者、志工和社會大眾宣告圖書館的功用，另一方面向政府立法機構宣揚圖書館的重要，		時事	曾淑賢 (2014)，轉型時代的圖 書館—新觀念·新空間·新服 務·新體驗。國家圖書館館刊， 103(2)

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
	以獲取年度預算的通過。試以你的觀點，闡述公共圖書館對民眾、國家和社會可以有那些理念和貢獻？（25分）			

高考技術服務

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	依可公開取用時間，「公開取用 Open Access」又可分為「直接公開取用 Direct Open Access」、「延後公開取用 Delayed Open Access」與「複合公開取用 Hybrid Open Access」，請說明其內涵及差異。		時事+ 考古	聯合國教科文組織德國委員會編；毛慶禎譯（2000）開放近用：機會及挑戰.手冊。新北市：碩亞。 Ch2 三種出版模式 毛慶禎（2007）。開放近用運動的真諦。臺灣圖書館管理季刊，3(2)
2	何謂掠奪性或山寨出版社/期刊（Predatory Publishers/Journals）？圖書館應如何查詢並確認某期刊是否為掠奪性期刊？		時事+ 考古	林奇秀，賴璟毅（2014），開放近用的陰暗面：掠奪型出版商及其問題，圖書與資訊學刊，6(2)。
3	請以時代發展背景說明為何要以 RDA 取代 AACR3，並比較 RDA 與 AACR2 在著錄上，主要差異為何？以及 MARC 21 為因應 RDA，又做了那些改變？		考古	張慧銖等人（2017）。資訊組織。新北市，Airiti Press。 鄭玉玲等人（2012），資源描述與編目：RDA 與 AACR2、MARC21 相關議題初探
4	「分類編目」是圖書館學的核心知能，在圖書資訊學又有以「資訊組織」或「知識組織」稱之者，請從觀念（concept）、詞彙（terminology）、意義（meaning）、關係（relationship）、順序（order）、結構（structure）、方式（approach）、角度（perspective）和脈絡情境（context）闡釋三者之意涵。		時事	李鶴立（2015），原住民族、孔子及知識組織。圖書資訊學刊，13(2)。 吳美美（2017），關於網路時代知識組織的幾個思考，圖書館學與資訊科學，43(1)

高考讀者服務

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	臺灣正面臨高齡社會的挑戰，公共圖書館館員對老化人口的異質性應有何認識？根據美國圖書館學會”對六十歲以上年長者圖書館服務指南”（Guidelines for Library Services with 60+ Audience），公共圖書館對其提供館藏與服務時的規劃原則為何？		時事	Guidelines for Library Services with 60+ Audience: Best Practices http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/resources/guidelines/60plusGuidelines2017.pdf
2	參考服務評鑑的方法有量化及質化兩大取向。請各舉一例量化與質化常用之參考服務評鑑方法？前述質與量的評鑑方法上各有何優點及缺點？請論述之。		考古	吳美美（1999），參考服務政策與參考服務評鑑，大學圖書館，3(3)。
3	何謂數位素養（digital literacy）？與資訊素養（information literacy）有何差異？近年臺灣高等教育環境中論文抄襲事件頻傳，假設你身為大學圖書館學科館員，你如何規劃一堂資訊素養教育課程，以培養學生數位資訊素養並推廣學術規範與寫作倫理之知能？		時事	王梅玲（2014），圖書資訊學導論，台北市，五南。
4	在現今資訊科技與數位化內容快速發展的資訊社會中，試論公共圖書館如何應用行動科技於讀者服務？		考古	

高考資訊系統與資訊檢索

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
1	AI（Artificial Intelligence 或是 Augmented Intelligence）技術近年來發展迅速。AI 在下棋、影像辨識、語音辨識、畫風轉換、作詩、作曲、對話等技術與應用上，都有長足的進步，而被新聞報導。 (一)試述影響這次 AI 技術與應用有較大突破的三種因素。（15 分） (二)試述 AI 可運用於圖書館服務的兩種應用。（10 分）		時事	新 AI 時代圖書館創意服務與行銷推廣研討會。

題目	對應考題	難度	考古題 時事	參考文獻
2	一般而言，「情書」、「心意」這兩個詞在主題 (topic) 上是比較相近的詞彙，而「宇宙」、「太空」這兩個詞也是主題或概念 (concept) 上較接近的詞彙。相對而言，「宇宙」、「心意」這兩詞在概念上，就比較不相關或不相似。試述一種可自動化的方法，來量化前述詞彙的相關度或是相似度，並舉例說明。			圖書館學與資訊科學大辭典 http://terms.naer.edu.tw/detail/1679004/?index=14
3	請試述專利與法律文件的檢索，以及網頁內容的資訊檢索，有何不同？請從檢索需求、檢索策略兩方面加以比較。		考古	吳美美 (2001)，中文資訊檢索系統使用研究，台北市，台灣學生書局。 Ch1 緒論
4	試述資料庫管理系統 (Database Management System) 與全文檢索系統之不同。請從檢索需求、索引檔結構加以比較。		考古	吳美美 (2001)，中文資訊檢索系統使用研究，台北市，台灣學生書局。 Ch1 緒論

(四)館長研討會今年討論 AI



AI時代

MIT學者預言 AI時代的三大趨勢

麻省理工學院兩位學者布林優夫森 (Erik Brynjolfsson) 以及麥克費 (Andrew McAfee)

《第二次機器時代》，2014年。

《機器、平台、群眾》=Machine, Platform, Crowd，2017年。

新AI時代的弱勢讀者服務

AI定義

即指讓電腦具有人類的知識與行為，並且具有

- 學習
- 推理與判斷解決問題之事儲存記憶
- 瞭解人類所說的語言等能力

簡而言之，人工智慧是一門研究使電腦具備聰明特性的學科，以及如何使電腦能做一些目前人類做得較好的事。

新AI時代的弱勢讀者服務

AI涵蓋領域在圖書館的應用

- 專家系統
 - 80年代興起，但礙於當時技術與設備難以普及化
 - 現今軟硬體的配合讓專家系統再度崛起
 - 應用於參考服務、分類編目、索引及採購
- 自然語言處理: 數位助理
 - 應用於OPAC或資料庫，用說的就能通
- 圖形辨識---圖形內含物
- 機器人
 - CAPM圖書館機器人

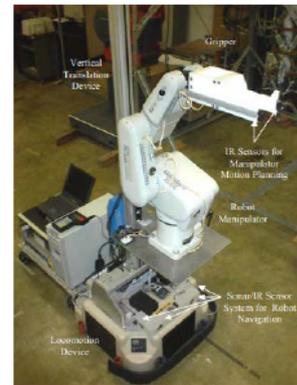


Figure 1: The Robotic Library System

新AI時代的弱勢讀者服務

人工智慧的優點

- 可承擔更有壓力/複雜度高的工作
- 做得更快
- 可探索未知領域(如外太空)
- 準確性高
- 功能可延展到無限大

人工智慧的缺點

- 缺少人情味與接觸(human touch)
- 工作被取代
- 故障時帶來的風險
- 若被誤用導致大規模破壞
- 可能衝擊年輕世代對社會價值觀改變

新AI時代的弱勢讀者服務

讀者類型	傳統時代讀者服務	新AI時代讀者服務	備註
肢障讀者	圖書宅急便服務(包含郵寄、親訪或巡迴書車等), 設計友善輸入介面(Easy to access)	<ul style="list-style-type: none"> • 增設便利取書櫃服務 • 無人車送書到府服務 • 擴增實境電子書 	搭配使用個人數位助理或機器人整合相關服務, 給予弱勢讀者更多獨特與即時性協助。
視障讀者	提供點字書、有聲書、大字體書、語音報讀服務(Easy to read)	<ul style="list-style-type: none"> • 提供3D列印圖書 • 出借智慧眼鏡協助閱讀 • 廣泛引進文字/圖像轉語音之數位資源及有聲電子書 	
聽障讀者	筆談/手譯服務、利用電子郵件或簡訊傳遞訊息(Easy to read)	<ul style="list-style-type: none"> • 運用同步即時旁白與字幕服務協助聽障者閱讀 	



(五)解題範例

- 1.美國大學及研究圖書館協會(ACRL)每二年從文獻、研討會、專家及會員的討論中,提出學術圖書館發展的前十大趨勢,這些趨勢指引學術圖書館的經營方向,也作為學術圖書館環境掃描的框架,請略述近兩三次ACRL發表的那些大趨勢?試說明大趨勢焦點有哪些重大改變。(25分)

Step 1: 拆解題幹	Step 2: 概念延伸	Step 3: 重組配分
●ACRL 學術圖書館趨勢	●IFLA 趨勢報告	起(10%): ACRL 學術圖書館趨勢 承(40%): 4次趨勢 轉(30%): 趨勢改變 合(20%): IFLA 趨勢報告

參考書目

- ACRL 學術圖書館趨勢 (2012,2014,2016,2018)

<https://www.i-qahand.com/Questions/2016063000002>

- 曾淑賢 (2014)，轉型時代的圖書館—新觀念·新空間·新服務·新體驗。國家圖書館館刊，103(2)

學術圖書館的發展，除了受到經費、人力等資源的影響外，高等教育的發展趨勢亦具高度影響力。美國大學及研究圖書館協會每二年發表一次學術圖書館十大趨勢，該文件內容也會做為每年 ACRL 環境掃描報告的框架 (framework)。這些大趨勢是從文獻、研討會、專家及 ACRL 會員的討論中最熱門的議題所挑選出，可作為學術圖書館環境掃描的框架。

從 2012. 2014, 2016, 2018 四次報告的項目來看可更全面性地看趨勢焦點的變化。

2012	2014	2016	2018
<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳遞與證明圖書館價值 2. 資料度用 3. 數位長期保存 4. 隨高等教育環境變動而調整 5. 持續導入資訊科技 6. 因應行動環境推出新服務 7. 讀者導向的電子書採購 8. 隨學術傳播模式的演進提供相應的服務 9. 培養館員因應新挑戰的能力 10. 了解使用者行為與期望 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data (資料)，分成新集思與合作機會，研究人員，機構典藏與期刊代理商合作金三角，集成商與期刊出版社攜手合作建置發現系統與資料的再使用 2. 載體的進步讓數位服務日趨成熟 3. 高等教育成果公開近用：包括公開取用與公開教育 4. 協助學生成功 5. 以能力為基礎的協助學生學習 6. 替代計量學 7. 數位人文 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究資料服務 2. 資料政策與資料管理暨化 3. 提供研究資料服務之館員專業發展 4. 數位化學術中心 5. 館藏評估趨勢 6. 圖書館自動化廠商與內容提供商之合併 7. 學習歷程 8. 高等教育資訊素養架構帶來新方向包括數位資源流暢性架構與批判性資訊素養架構 9. 替代計量學 10. 新興職位 11. 開放教育資源 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出版商與資料庫廠商的服務型態轉變為增強探索，分析，提高文章生產與研究流程。 2. 假新聞與資訊素養 3. 圖書館的專案管理方法 4. 開放教育環境下的教科書供給 5. 分析，資料蒐集與道德議題 6. 研究資料集的採訪，文字挖掘與資料科學 7. 採購模式發展新型態 - DDA 與 STL 8. 開放存取館藏發展政策與贊助 APC 9. 珍貴紙本館藏存儲

大趨勢的焦點的改變有幾項值得關注的趨勢

1. 資料的重要，館員開始推行研究資料服務、蒐集以及開始進行數據分析，進而發展出資料科學與資料科學家新興職位
2. 開放近用趨勢與開放教育趨勢，影響圖書館開放是存取發展政策與開放教科書

- 3.讀者導向驅動採購，改變圖書館採購模式。
- 4.評估的趨勢從傳統的引用評估轉變為多面向的評估
- 5.行動科技服務持續影響圖書館新服務型態的產生與持續修正
- 6.傳統資訊素養的資訊素養教育改變，進而從協助學生成功到建立學習歷程
- 7.圖書館管理從傳統方法轉換要求館員具備專案管理的技能

這些趨勢的改變，呼應著 IFLA 所提出的趨勢報告。1.持續發展的新技術能推進資訊服務，同時也有侷限性，即是對無法掌握訊息技術的人造成很大的障礙；2.線上教育將改變傳統教育模式，對於促進教育公平意義重大，但副作用也不容忽視；3.隱私的邊界和數據保護將被重新定義；4.超級鏈接的社會將會促進新群體發展；5.全球訊息經濟將會被包括行動網路技術在內的新技術繼續改變。

2.根據美國圖書館學會之健康醫療參考指南（Health and Medical Reference Guideline），公共圖書館專業人員在提供健康資訊服務時，應遵循哪些行為準則。(25 分)

Step 1：拆解題幹	Step 2：概念延伸	Step 3：重組配分
<ul style="list-style-type: none"> ●健康醫療參考指南 ●遵循準則 	<ul style="list-style-type: none"> ●健康素養 ●消費者健康資訊。 	起(10%)：健康素養 承(30%)：消費者健康資訊與健康醫療指南的簡介 轉(40%)：準則 合(20%)：圖書館員的角色

參考書目

- Health and Medical Reference Guidelines。

<http://www.ala.org/rusa/resources/guidelines/guidelinesmedical>

- 黃若涵、邱銘心（2010），高中生身心健康資訊之網路使用行為研究，海峽兩岸圖書資訊學術研討會。

健康為財富之本，有了健康的身體才可以開啟人生幸福的旅途。隨著高齡化社會的到來以及透過網路獲取資訊已變成一般民眾查詢資訊的主要管道，因此，如何培養健康素養的技能，讓資訊素養與健康的集合，所謂的健康素養是指讓個人為作成合適之健康決策之所需，個人所具備之獲取、操作及了解基本健康資訊與服務知能之程度。

張慧銖認為消費者健康醫療資訊是為讀者提供醫療知識、藥物資訊、醫師查詢以及正確的衛教資訊，其目的在於教導民眾正確的醫療知識與行為，降低醫療糾紛且提升生活健康品質。消費者尋找健康資訊的途徑包含醫生的診斷、利用網路資源、查找圖書館、閱讀相關書籍雜誌、透過電視傳播媒體、詢問有類似病友的親友、以及參加病友會等都可以獲得健康資訊，網路資源有即時、快速且便利的特色，而獲得一般消費者的青睞，成為消費者最信賴的資訊來源。讀者所需要的是消費者健康資訊，而公共圖書館位居社區之中，面對各式各樣的讀者，有許多讀者會透過公共圖書館詢問健康醫療資訊。美國公共圖書館學會於 1992 年撰寫健康

醫療參考指南，之後持續修訂，最新版於 2015 年由 RUSA 修訂完成，在此本指南的宗旨中明確指出無論圖書館的類型，指南的目的在於指引圖書資訊服務人員回答不僅僅是消費者健康資訊，還包括病患健康、公共健康、環境健康等較消費者健康資訊更為廣泛的健康資訊所依循的準則。指南包括三大部分，第一部分明確指出資訊服務人員的角色，第二部分為行為準則，第三部分為倫理守則。

第二部分的行為守則有以下守則

- 1.館員應指引讀者獲得可靠且可驗證的健康資訊。
- 2.館員需在參考晤談時避免主觀認定，雖然參考晤談是必然探詢讀者資訊需求的過程，但須要儘量減少讀者的產生不舒服的問題。
- 3.館員需避免假設讀者可能會使用哪種類型圖書館進行資訊需求。
- 4.館員需準備好應對讀者可產生的情緒反應。
- 5.館員須以歡迎的心態來降低讀者因為詢問與健康相關問題而產生的壓力與尷尬。
- 6.館員在整個參考晤談的過程中可額外的努力來確認術語，例如拼寫。
- 7.館員在必要時可協助讀者評估可能已偏差的或正確性的健康資訊。但是，館員不應解釋或提出有關醫療診斷之相關建議。
- 8.館員在推薦資源時應考慮讀者的閱讀能力、語言能力。
- 9.館員因對因文化產生的健康資訊差異有敏感性。
- 10.館員因針對圖書館類型與圖書館服務人口而提供健康資訊服務的層級不同。
- 11.館員須測試資訊提供管道的清晰度（ex:參考晤談，聊天，電話等）
- 12.其他館員專業行為手冊請參閱 RUSA Guidelines for Behavioral Performance of Reference and Information Service Providers.

就如同指南的第一部分所述，館員扮演的角色是儘可能提供完整與正確的回答並協助識別與查找可信與權威的來源，並提供使用這些資源的指導。若圖書館內沒有足夠資源可協助讀者的健康資訊，則可以提供轉介服務。畢竟，館員並不是健康資訊的專業人員，根據美國醫學圖書館學會的消費者與病人健康資訊部門指出，消費者健康資訊是任何讓消費者了解自身健康，以及為自身及家人做與健康有關決定的資訊，圖書館員的角色是提供權威性可取用的資料，但無法對其資料中科學的正確性負責。

圖書館學與資訊科學大辭典 F 度量

F 度量（F-measure）是一種同時兼顧查準率（precision）與查全率（recall）的度量方式，應用於資訊檢索（information retrieval）領域的成效評估，以方便不同技術或系統之間的成效比較。

評估資訊檢索系統的成效時，常將系統的判斷與人工的判斷做交叉分析。例如，針對某項檢索條件的相關文件（亦即答案文件，人工檢視所有文件後判斷為相關的文件），以及系統的檢出資料（亦即系統判斷的相關文件），分析其篇數分布，可列表如下：

文件篇數 判斷分析表		系統判斷	
		相關	不相關
人工 判斷	相關	正確正例 (true positive, 簡稱TP) 篇數	錯誤負例 (false negative, 簡稱 FN) 篇數
	不相關	錯誤正例 (false positive, 簡稱 FP) 篇數	正確負例 (true negative, 簡稱TN) 篇數

則查準率的計算公式如下： $P = TP / (TP + FP)$ ；而查全率的計算公式如下： $R = TP / (TP + FN)$ ；而 F 度量的計算公式則為 P 與 R 的調和平均 (harmonic mean)： $F = 2 / (1 / P + 1 / R) = 2 * P * R / (P + R) = 2 * TP / (2 * TP + FP + FN)$ 。

F 度量的一般化公式 (general formula) 為： $F_b = (1 + b * b) * P * R / (b * b * P + R)$ ，其中 b 為參數，控制查準率與查全率的權重。因此，F2 表示較強調查全率，F0.5 較強調查準率。F 度量又稱 F 分數 (F-Score) 或是 F1 分數 (F1-Score)，其源自於 van Rijsbergen 的 E 度量： $E_a = 1 - 1 / (a / P + (1 - a) / R)$ ，其中參數 a 與上述 b 的關係為 $a = 1 / (1 + b * b)$ 。當 $a = 1 / 2$ 時， $E = 1 - 2 / (1 / P + 1 / R) = 1 - F$ 。

在資訊檢索領域的文件自動分類研究裡，分類器的成效，也大多以 F 度量來評估，但常因文件有多重分類（一篇文件可以同時分屬多種類別）以及類別的文件篇數不均的情形，F 度量又細分為 Micro-F 與 Macro-F 兩種，其計算公式如下：

$$MicroF = \frac{2 \times \sum_{i=1}^C TP_i}{2 \times \sum_{i=1}^C TP_i + \sum_{i=1}^C FP_i + \sum_{i=1}^C FN_i}$$

$$MacroF = \frac{1}{C} \sum_{i=1}^C \frac{2 \times TP_i}{2 \times TP_i + FP_i + FN_i}$$

其中 C 是類別總數，i 代表某一類別。由於 Micro-F 是全部文件一起累加統計，不分類別，因此容易受到少量的大類別（佔大多數文件）表現好壞的影響。相對的，Macro-F 考慮每個類別的成效後再做平均，因此容易受到大量的小類別影響。將兩種平均數據都報告出來，可以瞭解大多數文件的分類效果 (Micro-F)，以及大多數類別的分類效果 (Macro-F)。

F 度量只能評估相關、不相關這種二分法判斷的結果。對於文件的相關判斷有超過兩種程度的區別時，例如，相關、部分相關、不相關等三種區別，則有最近幾年才被提出的貼現累計收益 (discounted cumulative gain, 簡稱 DCG) 可以運用。

類別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
篇數	2000	1000	300	200	100	100	100	100	50	50
X	1600	800	180	70	50	40	30	20	5	5
Y	1000	500	180	120	80	80	80	80	40	40

	系統分為該類	系統不分為該類
屬於該類別	a	b
不屬於該類別	c	d

即屬於該類的文件，被系統正確分為該類的有 a 篇 (TP)、沒被系統分為該類的有 b 篇(FN)；而不屬於該類的文件，被系統分為該類的有 c 篇 (FP)、沒被系統分為該類的有 d 篇 (TN)。對每個類別都做這樣的統計後，即可計算「正確率」(A, accuracy)、「精確率」(P, precision)、「召回率」(R, recall)，如下：

$$\text{accuracy} = (a+d) / (a+b+c+d),$$

$$\text{precision} = a / (a+c),$$

$$\text{recall} = a / (a+b)$$

$$F \text{ 計量} = 2PR / P+R$$

因此 X 系統各分類成效

X1	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X1 的 F 度量

X2	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X2 的 F 度量

X3	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X3 的 F 度量

X4	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X4 的 F 度量

X5	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X5 的 F 度量

X6	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X6 的 F 度量

X7	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X7 的 F 度量

X8	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X8 的 F 度量

X9	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X9 的 F 度量

X10	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

X10 的 F 度量

Y1	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y1 的 F 度量

Y2	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y2 的 F 度量

Y3	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y3 的 F 度量

Y4	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y4 的 F 度量

Y5	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y5 的 F 度量

Y6	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y6 的 F 度量

Y7	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y7 的 F 度量

Y8	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y8 的 F 度量

Y9	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y9 的 F 度量

Y10	系統分為該類	系統不分為該類	Subtotal
屬於該類			
不屬於該類			
subtotal			

Y10 的 F 度量

大多數文件的分類效果 (Micro-F)

X =

Y =

大多數類別的分類效果 (Macro-F)

X =

Y =