

新北市政府108年度自行研究報告

從智慧化設備利用與讀者調查探討公共圖書館 未來發展－以新北市立圖書館總館為例

研究機關：新北市立圖書館

研究人員：林淑芳、翁鳴佑、吳嘉馨

研究期程：108年3月1日至108年12月31日

新北市政府 108 年度自行研究成果摘要表

計畫名稱	從智慧化設備利用與讀者調查探討公共圖書館未來發展 —以新北市立圖書館總館為例
期程	自 108 年 3 月 1 日至 108 年 12 月 31 日
經費	無
緣起與目的	過去，圖書館是一個典藏知識，提供讀者安靜閱讀的地方；數位時代，資訊科技的日新月異，網際網路的蓬勃發展，改變了讀者的資訊尋求行為與閱讀方式，圖書館經營面臨新的困難與挑戰，空間及設備需要不斷推陳出新，服務與功能要不斷翻轉創新，新北市立圖書館是否跟上全球改變的腳步、順應世界發展潮流？使用者能否接受改變的趨勢？是值得探討的一大議題。本研究希望藉由國內外圖書館發展趨勢探討與案例分析，研擬未來圖書館發展方向，以期滿足使用者需求與期望。
方法與過程	本研究以「文獻分析法」及「統計調查法」，探討國內外公共圖書館近年來提供之智慧化設備，讀者利用情形、面臨的問題，並以新北市立圖書館總館為實際案例，針對智慧化設備與服務，進行讀者使用統計分析，據以了解讀者之使用習慣，提出研究結果和建議。
研究發現及建議	<p>本研究發現總館讀者女性為男性的1.4倍，借書主力族群是35-54歲及6-11歲占六成，相較於本市其他館舍讀者較年輕化，職業以學生、服務業、工商業為多，對於智慧化設備接受度高。自助借書及取書設備使用讀者約四成，自助還書設備使用約二成，應再加強推廣。假日利用人次約為平日的2倍，利用率及借書量都是7、8月暑假最多。樂齡及幼兒讀者對於智慧化設備接受度較低，應再加強利用教育。電子資源需求大幅成長，以商業、勵志及生活三大主題最受讀者喜愛，應再持續擴充館藏。電腦區及自修區座位利用率高，惟晚間12時後讀者少，建議取消24小時開放，以符合成本效益。整體而言，整體滿意度82.6分，大多讀者滿意總館的服務，以「資訊取得便利性」、「館員服務」、「館舍空間與環境」最為滿意，其次為「館藏資源」及「推廣活動，較不滿意的是「圖書館網站及電腦使用」。</p> <p>對於圖書館未來發展提出「定期進行讀者研究，掌握讀者需求與使用情形」、「網路時代服務模式改變，圖書館核心價值不變」、「資訊服務產業瞬息萬變，圖書館軟硬體應與時俱進」、「隨時掌握閱讀趨勢，適時調整服務方式」、「持續引進新技術，優化設備與服務」、「圖書館應善用科技，加值各類型館藏」、「有效利用智慧化設備，提供公平、便捷服務」及「順應全球發展動向，不斷精進持續創新」等建議。</p>
備註	

—目次—

第一章、緒論.....	3
第一節 研究目的.....	3
第二節 研究問題.....	4
第三節 預期貢獻.....	4
第二章、文獻探討.....	5
第一節 從圖書館的定義、價值到智慧化服務.....	5
第二節 讀者使用行為與利用統計.....	7
第三節 公共圖書館發展趨勢.....	10
第二章、研究方法.....	15
第一節 研究步驟.....	15
第二節 研究方法.....	16
第三節 研究範圍.....	16
第四章、讀者利用統計與滿意度分析.....	17
第一節 研究案例簡介.....	17
第二節 總館利用情形分析.....	20
第三節 自助借還書設備使用分析.....	21
第四節 座位預約系統使用分析.....	25
第五節 電子資源利用分析.....	27
第六節 讀者滿意度分析.....	32
第五章、研究發現.....	39
第六章、結論及建議.....	41
第一節 結論.....	41
第二節 建議.....	44
參考資料.....	46

—表目次—

表 1	107年全市與總館利用情形分析	20
表 2	總館107年與108年1-8月讀者利用統計比較.....	21
表 3	總館108年1-8月讀者利用統計	21
表 4	總館108年1-8月各年齡層之各類圖書借閱冊次數統計表.....	22
表 5	總館108年1-8月各年齡層之各類圖書借閱冊比率統計表.....	23
表 6	自助借書及取書機108年1-8月各年齡層各類圖書借閱冊數統計..	24
表 7	自助還書機108年1-8月各年齡層各類圖書還書冊數統計.....	25
表 8	座位空間使用次數分析（1-8月）	26
表 9	座位空間時段及使用次數分析（1-8月）	27
表 10	電子書資源使用次數及比率（1-8月）	28
表 11	買斷電子書種數及使用次數（1-8月）	29
表 12	租用電子書種數及使用次數（1-8月）	29
表 13	租用期刊報紙種數及使用次數（1-8月）	30
表 14	租用語言學習測驗庫種數及使用次數（1-8月）	30
表 15	租用其他類知識庫種數及使用次數（1-8月）	30
表 16	免費電子資源使用次數（1-8月）	31
表 17	每月前百名電子書主題分析（1-8月）	32
表 18	受訪者性別統計	33
表 19	受訪者年齡統計	33
表 20	受訪者職業統計	33
表 21	受訪者學歷統計	34
表 22	受訪者母語統計	34
表 23	受訪者居住地點統計	34
表 24	受訪者是否清楚本館各項使用規定統計.....	35
表 25	受訪者使用圖書館頻率統計	35
表 26	受訪者每次到館平均停留時間統計.....	35
表 27	受訪者通常到圖書館的目的統計.....	36
表 28	受訪者平均每月借閱書籍（含視聽資料）件數統計	36
表 29	受訪者使用圖書館滿意度。	37

第一章、緒論

過去，圖書館是一個典藏知識，提供讀者安靜閱讀的地方；數位時代，資訊科技的日新月異，網際網路的蓬勃發展，改變了讀者的資訊尋求行為與閱讀方式，公共圖書館經營面臨新的困難與挑戰，空間及設備需要不斷推陳出新，服務與功能要不斷翻轉創新，新北市立圖書館是否跟上全球改變的腳步、順應世界發展潮流？使用者能否接受改變的趨勢？是值得探討的一大議題，本研究希望藉由國內外公共圖書館的發展趨勢探討與新北市立圖書館總館的案例分析，研擬未來新北市立圖書館總館發展政策，以期滿足使用者需求與期望。

第一節 研究目的

為提供新北市民更優質的閱讀環境與完善、貼心的服務，104年打造一座友善、智慧化的總館。「讓所有使用者感覺貼心」的全新設計概念，故針對0-99歲的全齡需求，成為全國第一個通過通用設計認證的公共圖書館；首創全臺公共圖書館提供24小時閱讀服務，讓有愛書人隨時都能享受閱讀。

總館開啟了新形態的圖書館閱讀服務，整合全市閱讀資源，縮短城區差距，結合地方特色，塑造各區不同的閱讀氛圍，融合各族群，尊重多元文化，產生新的閱讀交流，讓分布於各行政區的分館與圖書閱覽室符合在地居民的生活習慣，成為深入社區推廣閱讀的據點，並與總館形成完整的連鎖服務體系，共同建構出一個從幼到老，從早到晚，全方位的全民終身學習場域。因應數位時代潮流快速變遷的趨勢，持續精進並改善服務流程或方式，不斷蛻變，以虛實並重的多元服務據點、便捷透明的資訊傳遞互動與創新活潑的推廣活動服務，讓靜態的書籍變成流動的資產，逐步實現閱讀平權的理念。本研究希望透過各項讀者利用統計數據及讀者滿意度問卷調查分析，以瞭解新北市立圖書館總館（以下簡稱總館）實際使用民眾之特性、需求及使用行為，並藉由觀察國內外公共圖書館發展趨勢，思考智慧化圖書館應如何因應營運、設備與服務相關問題。

第二節 研究問題

本研究著重於瞭解智慧化公共圖書館讀者使用行為與圖書館未來發展趨勢，相關研究問題如下：

- 一、智慧化公共圖書館使用族群的特性。
- 二、瞭解智慧化圖書館讀者之使用目的與使用需求。
- 三、瞭解智慧化圖書館讀者之使用習慣及滿意度。
- 四、瞭解智慧化圖書館讀者的使用習慣與使用行為。
- 五、瞭解智慧化圖書館所涉之營運、設備與服務問題。
- 六、瞭解智慧化圖書館發展趨勢，智慧化圖書館應如何因應。

第三節 預期貢獻

本研究預期有下列貢獻：

- 一、透過本研究，可瞭解智慧化圖書館讀者使用智慧化設備之行為相關問題，瞭解讀者使用特性與使用行為與服務之情形。
- 二、瞭解讀者對新資訊科技的接受度與熟悉度，作為提供國內公共圖書館規劃建置相關智慧化設備與服務之參考。
- 三、確立智慧化圖書館未來發展方向，並建議公共圖書館發展策略，作為未來營運規劃之參考。

第二章、文獻探討

第一節 從圖書館的定義、價值到智慧化服務

圖書館是人類智慧的總匯，「圖書館」一詞的定義根據《圖書館及資訊科學辭典》(Dictionary for Library and Information Service)的定義：「圖書館是圖書及各類資料的收藏所，透過對資料的組織和處理，提供社會大眾使用」

(Reitz, 2004)。美國圖書館學會出版之《圖書館及資訊科學百科全書》(World Encyclopedia of Library and Information Services)在「圖書館哲學

(Librarianship, Philosophy of)」款目下對於圖書館的解釋是：「圖書館不僅是圖書的保存所，是透過有組織有系統的方式，提供各種記錄的使用，隨著時代變遷，圖書館某些功能可能轉變，但是作為記錄知識的社會傳播功能不會改變」

(Shera, 1993)。在資訊時代為迎合使用者需求，將經過處理的館藏資料利用資訊工具，提供檢索服務，也就是為這些資訊建立檢索點。

美國圖書館學會在〈我們的永恆價值〉中提出八項價值管理 (Stewardship)、服務 (Service)、思想自由 (Intellectual freedom)、取用平等 (Equity of access) 隱私 (Privacy)、素養與學習 (Literacy and learning)、理性主義 (Rationalism)、民主 (Democracy)，Gorman 文中提到的美國圖書館學會〈圖書館工作的核心價值〉提到讀者可公平取用資訊 (Access)、保障讀者之隱私 (Confidentiality/Privacy)、民主 (Democracy)、多元性 (Diversity)、教育及終身學習 (Education and life long learning)、維護知識自由 (Intellectual freedom)、公共資產 (The public good)、保存資源 (Preservation)、館員的專業性 (Professionalism)、服務民眾 (Service)、負有社會責任 (Social responsibility)；圖書館協助教育民眾，並鼓勵民眾檢視關於問題的各方觀點及事實 (Gorman, 2000)。

我國圖書館於80年代萌芽，隨著 Internet 及 WWW 興起，民眾對於圖書館的存在價值有著很大的疑問，然而危機同時也帶來轉機，圖書館運用自動化管理並藉由無遠弗屆的網路提供資訊，從保存為核心工作也慢慢移轉至使用，「書貴為用」的概念更為鮮明。隨著資訊與通訊科技的發展，圖書館除了實體館藏

外，虛擬館藏（電子資源）也逐漸增多，各項創新的資訊技術，讓生活更具智慧，人的需求成為主導者，智慧化的概念被植入現代生活中。自助式服務科技（Self-Service Technologies, SSTs）早期被視為在服務過程中提高效率的工具（Lovelock & Young, 1979；Bateson, 1985）直到近年的研究。才把自助式服務科技明確的定義為使用者透過科技自行完成整個服務流程，而接受服務的過程中不需要服務人員的參與。「智慧化」是藉由科技的輔助，也是希望能減少污染、降低人力的使用成本（如智慧化管理），開創永續經營的目的（謝鶯興，2004）。

圖書館自助式智慧化服務係指在一定條件下根據使用者閱讀需求，由使用者自主、靈活地完成以前由圖書館員完成的查詢、借閱、檢索、複印相關服務的一種讀者服務方式（金澤龍、梁淑玲，2005），優勢包括可用更人性化方式滿足讀者個別需求、可使服務內容更標準化及自動化、可突破時空限制，劣勢則為營運成本較高、管理及技術面難度仍大（周彬，2017）。

應用於圖書館的自助式智慧化服務類別眾多，如自助借還書機借閱、電子資源線上借閱、行動借閱、預約取書、辦理借閱證、場地借用、座位登記、影印列印、網站或 APP 資訊服務皆可透過自助方式提供，進一步造成智慧圖書館（Intelligent Library）的出現。自2002年全球首間智慧圖書館新加坡盛港社區圖書館開幕後，標榜無人自助化服務的智慧圖書館即陸續出現於世界各地，在圖書館人力經費有限的情況下，智慧圖書館儼然已成為公共圖書館拓展服務的創新選擇（鄭如茵，2018）。

智慧化服務除反映在閱覽服務上，館藏資訊本身的加值亦是值得重視的一環。如能善用圖書館專業及創意，將各類電子資源加以過濾、組織及分析，提供便於檢索利用的加值性服務，就能提供更高層次的圖書館服務（宋瓊玲，2003）。另如能透過開放近用（Open Access）方式，將無版權疑慮之典藏文獻或其他館藏透過數位化型態在網路上公開提供使用者取用，如大英圖書館、紐約公共圖書館相繼開放多種數位資源提供下載，當更能促進智識的流通與發展（陳亭玚，2017）。

公共圖書館在當地經濟發展中四大作用主要有如下體現（曾淑賢，2014）：

- 一、許多家庭和照護者依賴圖書館提供重要的學前閱讀和學習。
- 二、大量就業人群靠圖書館上網。
- 三、當地企業需要圖書館的線上資料庫保持自身競爭力，尋求協同的新商業機會。
- 四、圖書館設施經常設立於市中心和商業開發地區，是吸引民眾的街區休憩場所。

根據圖書館基本定義、價值及類型，圖書館提供的功能仍會有所不同，本研究歸納出圖書館可提供的智慧化服務：

- 一、與時俱進、善用科技有效增值各類型館藏：圖書館購買傳統紙本及電子的館藏資源，應設法如何將所擁有的資料合法、合理地增值，並透過智慧化設備有效保存及提供讀者服務。
- 二、利用智慧化設備提供便捷、快速服務：藉由科技的輔助，簡化流程、加快時間，提升服務的效率，並降低人力的成本，提供民眾更便捷及多元的閱讀服務，快速、有效地透過智慧化設備服務讀者，以永續經營圖書館。
- 三、提供讀者公平、安全、便利地提供智慧化服務：秉持公開取用的概念透過合法、保密、方便及安全的智慧化設備，吸引讀者使用智慧化設備，利用設備與讀者對話，共建共享圖書館價值。

第二節 讀者使用行為與利用統計

讀者統計是運用「科學化」的統計方法，計算出讀者使用圖書館各項服務與各類資源的數量，期以量化的數值顯示圖書館營運成效。讀者統計基本上可反映讀者利用圖書館的現況，及其對圖書館服務的滿意程度與需求量，了解圖書館各項讀者服務業務推展概況，評鑑服務績效以改善作業缺失、提升服務品質，作為調配適當服務人力、爭取相關經費與人員的依據，預測未來發展趨勢並規劃新的服務措施，同時可根據各館的讀者統計資料比較分析館際間、不同區域或國家間讀者利用狀況的差異。

圖書館為便於內部管理，均製作有各種讀者統計以應業務之需。然而由於各圖書館之服務人員多寡不同、服務內容有別、作業要求各異，因此讀者統計的項目及繁簡程度有所差別。綜合而言，讀者統計可歸納為：辦理證件、入館讀者、館內閱覽、自修閱覽、外借使用、違規讀者、參觀訪問、館際互借、期刊服務、參考諮詢、資訊檢索、複印服務、設備空間、推廣活動、建議事項。有些圖書館會依讀者類型統計分析其使用狀況，以確實掌握不同讀者群的利用情形。讀者統計一般按日計算，然後彙整為月統計、年度統計，若依時段統計，則可了解尖、離峰時段使用情況（陳敏珍，1995）。

從調查統計看數位時代圖書館的重要性，2014年美國民眾對公共圖書館的參與。研究結果顯示，過去一年美國人與公共圖書館的關係：54%曾經使用公共圖書館。其中，48%曾到圖書館、30%使用圖書館網站；72%處在一個有圖書館的家庭生活、91%表示圖書館對他們的社區是重要的；76%表示圖書館對他們個人及家庭是重要的；該研究也發現，圖書館是美國人廣泛資源網絡的一部分。對於「關閉公共圖書館對民眾的影響」，該研究結果顯示，在家庭方面，認為對個人及家庭有很大影響的占29%，認為有一些影響的占38%，認為沒有影響的占32%；在社區方面，認為對社區有很大影響的占63%，認為有一些影響的占27%，認為沒有影響的占7%（Zickuhr,2014）。

網路與社群發達的年代，帶來了資訊大爆炸，而人們對於閱讀的需求，也與過去截然不同，更傾向於行動化、社群化、碎片化。根據 SmartM 世紀智庫所進行的「2017臺灣閱讀習慣大調查」發現，忙碌的職場工作者，閱讀時間有限且零碎，但為了增進工作能力、視野、知識，對閱讀的需求卻比以往更多。這項調查，主要針對臺灣職場工作者，在網路上進行調查，共收到2,325份有效問卷。調查中，SmartM 有幾點重要發現：1.閱讀碎片化：每次閱讀時間不超過1小時；2.數位取代紙本閱讀：現代人閱讀量增加，但大幅移往數位內容。3.購書自主性高：逛書店（實體與網站）自行選書，比排行榜、媒體或名人推薦更重要。4.快速閱讀：多數人不會讀完整本書。5.交流力量大：藉由參加讀書會，與一群人共讀一本書，閱讀或學習的效果更好（SmartM，2017）。

圖書館和書店是民眾閱讀的其中場所，願景工程「107年民眾閱讀行為調

查」顯示，去年有41.1%的民眾沒踏進書店，高達60.8%沒使用圖書館。國家圖書館館長曾淑賢與臺灣獨立書店文化協會理事長陳隆昊指出，圖書館與書店的某些功能在數位浪潮中遭取代，須轉型重新創造民眾需要的價值和親近性，才能引領讀者親近書本（陳宛茜、何定照，2019）。

在讀者利用圖書館智慧化設備部分，智慧圖書館及電子資源皆有相關之研究。郭斌達（2007）針對西門智慧圖書館使用者進行調查，發現讀者使用障礙是對借還書機操作不熟悉。吳佳錦（2012）建議設置智慧圖書館時應採用友善易操作且故障率低的自助設備，以增加讀者使用率。吳玫瑩、黃梓綦（2012）以臺灣顧客滿意度指標（Taiwan Customer Satisfaction Index, TCSI）建立研究架構模型調查板橋智慧圖書館讀者使用情形，發現影響讀者滿意度之主要因素為圖書館形象、RFID系統穩定性、操作便利性及使用過程中之整體感受。鄭如茵（2018）在針對臺北市立圖書館所屬7座智慧圖書館的研究指出，讀者對智慧圖書館館外還書機的使用滿意度尚待改善。張定原（2019）則提及，基於現代資訊科技及精密機械產業的進步，圖書館經營模式確有創新空間與機會，自助式服務科技將是相當值得開發的創新經營模式，可提高讀者對服務的可及性與忠誠度。

電子資源方面，吳敏萱（2001）指出，「對電子資源不了解」是讀者使用圖書館電子資源的最大障礙、陳怡妏（2010）訪談閱讀臺北市立圖書館提供之電子童書的9位兒童讀者，發現多數兒童閱讀電子童書主要動機為「內容有趣」及「家長要求」，對電子童書服務感到滿意，惟較不滿意網路連線較慢、認證程序麻煩、電子書內容不適合等部分。何雯婷（2012）發現電子書借閱種類以生活類為最多，有關「平臺使用」之滿意度，對「此平臺的連線品質是良好、快速的」此點最為滿意。林佳穎（2013）對臺灣大學圖書館 Muse 電子資源整合查詢系統好用度進行使用者意見研究，提出改善資訊呈現方式、新增或修改系統功能、增加系統能提供之協助、修改難懂之術語四點建議。王群雅（2016）則在針對臺北市立圖書館大直分館讀者的研究中發現，電子資源館藏是否容易查詢檢索，以及使用的空間配備是否支援電子資源館藏使用，是圖書館應改善的部分。

至於座位管理系統部分，國內雖有圖書館座位選擇相關研究，惟尚缺乏對讀者使用座位管理系統的滿意度調查。

圖書館應定期進行的利用統計分析與滿意度調查，以了解業務推展狀況、評鑑服務績效、改善作業缺失、提升服務品質、預測未來發展趨勢並規劃新的服務措施。網路與社群發達的年代，帶來了資訊大爆炸，而一般民眾對於閱讀的需求，也與過去截然不同，更傾向於行動化、社群化、碎片化，數位閱讀大幅成長，需隨時掌握閱讀趨勢，以適時調整服務方式。

第三節 公共圖書館發展趨勢

由於各國經濟衰退，導致圖書館必須面對經費縮減、人力減少的狀況，也必須面對上級主管對圖書館功能及任務的不同意見。過去，圖書館是一個很安靜的地方，圖書館員的任務之一，就是讓大家不要出聲，也不允許讀者在館內吃東西、打瞌睡，因為圖書館是個人學習的地方。公共圖書館的情形則呈現兩極化，有的仍然維持傳統的服務、傳統的空間，看不出有翻轉的情形；有的則快速因應社會變遷及數位技術帶來的改變（曾淑賢，2014）。

International Federation of Library Associations（以下簡稱 IFLA）主席 Sinikka Sipilä 解讀 IFLA 第79屆大會所公布的《IFLA 趨勢報告》，該報告定義了在不斷演化的全球數位資訊環境下涉及資訊獲取、教育、隱私、公民參與和技術轉型五方面的宏觀發展趨勢。這五大趨勢分別為（IFLA, 2014）：

- 一、持續發展的新技術能推進資訊服務。
- 二、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。
- 三、隱私的邊界和數據保護將被重新定義。
- 四、超級鏈接的社會將會促進新群體發展。
- 五、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。

數位及網路時代，圖書館的角色及功能逐漸改變，過去重要的核心服務，部分已有更好的社會或商業機制取代，例如參考服務的重要性已因 Google、

Yahoo 等網路搜尋引擎的普遍使用，其重要性及需求性大幅降低。再者，電子書借閱不再是圖書館獨家服務，電子書廠商、電信業者皆有此類服務。因此，圖書館的服務如何轉型，使其仍有高度存在價值，是我們必須思考的。另外，數位時代民眾的閱讀習慣、資訊素養、使用電腦及網路的習慣和能力，亦影響其對圖書館的需求，值得圖書館界關注。在大環境趨勢變遷下，公共圖書館如何轉型以增加其重要性，並在城市社會、經濟、教育、文化上，扮演更積極的角色，以及如何讓各個年齡層、各種族群對公共圖書館仍有高度需求，樂於走進公共圖書館，國內外圖書館開始努力於翻轉其空間及服務（曾淑賢，2014）。

美國聯邦政府成立之獨立機構，主要任務為支援美國國內123,000所圖書館與17,500所博物館發展的「博物館與圖書館服務局」（Institute of Museum and Library Services，簡稱 IMLS）指出，21世紀的博物館與圖書館應具備「結合觀眾與收藏內容的雙重經營導向」、「可碰觸物品及數位化內容共存」、「由機構、觀眾、與其他人共同創造的多重方式」、「重點為觀眾的參與和體驗」、「重視知識與21世紀新技能」、「與其他單位合作」、「與社區緊密結合，成為社區需求與議題的領導者」、「有目的的學習結果」、「收藏內容由眾多合作夥伴與觀眾共同決定」，其中除「結合觀眾與收藏內容的雙重經營導向」、「與其他單位合作」及「收藏內容由眾多合作夥伴與觀眾共同決定」外，其他皆與科技發展有密切關係（IMLS，2012）。

國際性非營利組織新媒體聯盟（NMC）在《地平線報告：2017圖書館版》中指出，大數據、數位化學術研究服務、圖書館服務平臺、網路身分識別、人工智慧、物聯網將成為未來五年主要科技發展趨勢（NMC，2017）。國際研究暨顧問機構 Gartner 每年公布的年度科技趨勢，諸如物聯網、3D 列印、人工智慧等，正陸續以 RFID、創客空間、智能機器人等諸多型態應用於圖書館，是圖書館制定技術應用與發展戰略重要的參考方向（李晨暉、張興旺、秦曉珠，2017）。

美國圖書館協會（ALA）則於2017年提出圖書館最新發展趨勢，包括：老齡化、匿名性、連接式學習、數據資訊無所不在、數位原生、無人機、新興成年人、粉絲、翻轉學習、觸控技術、收入差距、物聯網、創客運動、彈性、機

器人、經濟共同體、短篇閱讀、城市化、徽章認證、基本收入、集體影響、快速休閒、國際化、隱私轉換管理、不插電，其中多項趨勢亦與科技有關（ALA，2017）。

考量科技創新的關鍵性，我國教育部於2016年邀集所屬10所博物館及圖書館代表，啟動「智慧服務 全民樂學－國立社教機構科技創新服務計畫」，希望能結合數位智慧與行動科技的創新應用，將社教機構發展成為融合人文、科技與生活的全方位智慧學習場域（教育部，2016）。

2018年3月，IFLA 發布全球願景報告摘要（Global Vision Report Summary），概括了當今時代圖書館發展的十大亮點和十大機會，並為2019年8月發布的2019-2024年 IFLA 戰略計劃奠定了基礎（IFLA，2018）。

一、十大亮點

- （一）我們致力於平等、自由地獲取資訊和知識：在圖書館界，沒有什麼比承諾平等與自由地獲取資訊和知識更為重要。
- （二）我們仍致力於掃盲、學習和閱讀：這是圖書館的傳統優勢領域與核心使命。
- （三）我們專注於服務社區：無論我們如何界定社區，我們都對滿足讀者的需求有著堅定承諾。我們重視多樣性、包容性，深知提供非商業性公共空間的重要性。
- （四）我們擁抱數位化創新圖書館：圖書館界無論已經能夠並且廣泛地使用新技術，都十分認同數位化創新在發揮圖書館潛能，造福社會方面的重要作用。
- （五）我們的領導人看到了大力宣傳的必要性：領導人認為向更高層領導者、有影響力的人和更廣泛的社區宣傳是重要的任務。
- （六）我們認為資金問題是我們面臨的最大挑戰：獲取資源並根據需要配置資源，是提供有效社區服務的重要部分。
- （七）我們認為有必要建立合作夥伴關係：館際合作和與外界的合作對於創建一個強大、聯合的圖書館界至關重要。

- (八) 我們希望減少官僚主義、固守僵化的作風，減少對改革的抵制：圖書館界共同期望擁有更為積極主動的態度，以更加開放的姿態迎接創新，並做好準備放棄過時的或限制性的舉措。
- (九) 我們是世界記憶的守護者：圖書館是儲存世界文獻遺產及其蘊藏的思想和創造力的主要空間，我們善於為後代子孫保存和管理知識。
- (十) 我們的年輕專業人員非常敬業並且渴望引領潮流：圖書館界新人的高度參與，表明他們渴望參與塑造未來的圖書館界。

二、十大機會

- (一) 我們必須成為知識自由的捍衛者：資訊和知識獲取的平等與自由，取決於言論自由，圖書館在這一方面的職能需要得到更好的理解。
- (二) 數位時代我們必須更新自身的傳統角色：在數位時代，為有意義地支持學習、掃盲和閱讀，圖書館必須不斷改進，必須改善服務、館藏，精進服務措施，以滿足不斷變化的使用者需求。
- (三) 我們需要更深入了解社區需求：策劃新的服務模式，加強圖書館與外部聯繫工作，有助於與當地合作夥伴建立更為緊密的聯繫，吸引我們社區中新的與服務不足的群體，並對人們的生活產生顯著影響。
- (四) 我們必須跟上技術持續變革的節奏：必須確保所有圖書館擁有合適的工具、基礎設施、資金和技能，以把握數位化創新所提供的機會。
- (五) 我們需要更多、更好的倡導者：圖書館界的每個人都需要更深入地了解宣傳工作的必要性，以改進觀念，最終實現我們的目標，每一個圖書館員都是倡導者。
- (六) 我們需要確保利益相關者理解我們的價值和影響：為圖書館的價值，提供更有力的論述及證據，將會在決策層獲得認可和支持。
- (七) 我們需要發揚合作精神：了解並解決實際存在和可預見的合作障礙，有助於結束獨立工作的趨勢，實現聯合圖書館界的願景。

(八) 我們需要挑戰現有的結構和工作方式：克服被動思維，擁抱創新和變革，將使我們能夠應對圖書館面臨的挑戰。

(九) 我們需要最大限度地提供對於世界文獻遺產的獲取：作為聯合的圖書館界，我們必須採取創新的舉措，使用合適的工具，共享專業知識和資源，倡導解決法律和資金難題，以保障對我們守護的文獻資源的獲取。

(十) 我們必須給年輕專業人員，提供學習、發展和施展領導力的機會：圖書館界需要聯合培養年輕專業人員，鼓勵相互交流，能力必須跟上不斷變化的需求，支持年輕專業人員成為未來的領導者。

Schulz (2014) 針對知識社會公共圖書館所扮演的角色，提出靈感、學習、相遇及表演空間的看法，茲摘要說明如下：

- 一、靈感空間—體驗 (Inspiration Space: Experience)：透過活動或其他藝術型式啟發靈感，讓讀者願意再來，特別支持實現、經驗和創新。
- 二、學習空間—探索 (Learning Space: Discover)：讓民眾可以體驗和探索世界，透過自由和便捷的獲取資訊和知識，強化其能力和可能性。
- 三、相遇空間—參與 (Meeting Space: Participate)：一個開放的、公共的空間，能遇見其他不同興趣和價值觀的人。
- 四、表演空間—創新 (Performative Space: Create)：提供創作工具、辦理工作坊及給予表演舞臺，支持參與和創新。

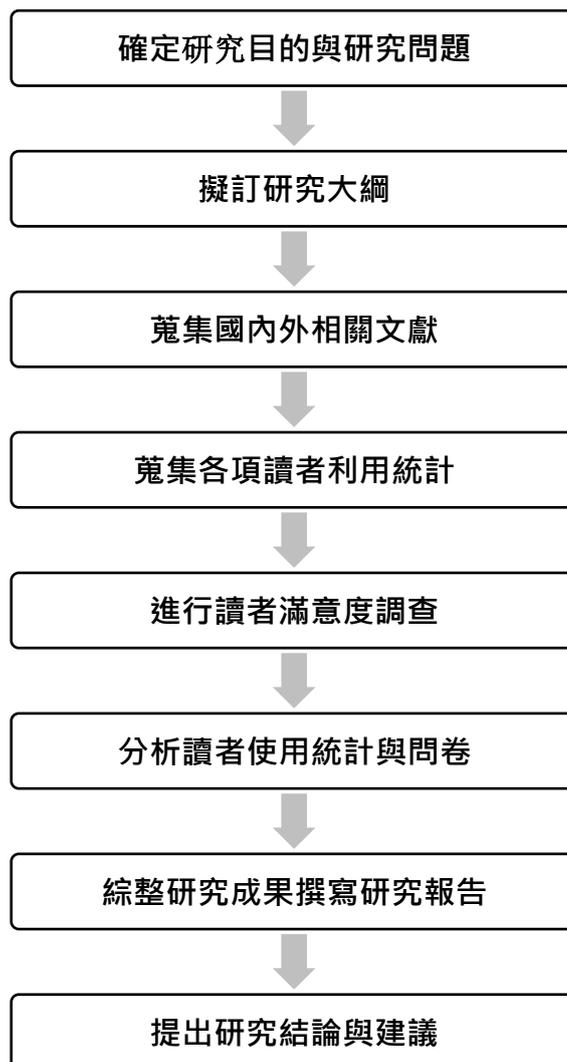
數位及網路時代，圖書館的角色及功能逐漸改變，重要性及需求性受到挑戰，例如參考服務被網路搜尋引擎取代，數位閱讀趨勢減少了民眾到圖書館的機會，但是圖書館蒐集保存文化提供資訊服務教育社會大眾倡導終身學習的核心功能不會改變，必須思考圖書館的服務如何轉型，才能彰顯存在價值。

第三章、研究方法

本研究以「文獻分析法」及「統計調查法」，探討國內外公共圖書館近年來提供之智慧化設備，讀者利用情形、面臨的問題、未來發展趨勢。針對各項創新科技設備與服務，進行讀者使用現況統計分析，據以了解讀者之使用習慣、偏好及期望，提出研究結果和建議，做為新北市立圖書館研擬未來發展政策和創新閱讀服務之參考。

第一節 研究步驟

公共圖書館設立的目的就是為讓公眾使用，本研究藉由各項讀者使用統計及滿意度調查，來瞭解新北市立圖書館總館之服務情形與讀者意見，研究流程如下圖：



第二節 研究方法

本研究以「文獻分析法」及「調查法」，探討國內外公共圖書館近年來提供之智慧化設備，讀者利用情形、面臨的問題、未來發展趨勢，並以本館總館為實際案例，依據研究目的於圖書館系統後端，取得相關資料統計數據，加以分析，以瞭解各項智慧化服務與設施能否滿足讀者需求，並以立意抽樣由館員發放問卷進行調查，調查對象為108年9月份進館使用總館之讀者，以問卷調查讀者的基本資料及使用滿意度，由讀者自行填答問卷，總計回收744份問卷，進行讀者使用現況統計分析，據以了解讀者之使用習慣、偏好及期望，提出研究結果和建議，做為本館及圖書館同道研擬未來發展政策和創新閱讀服務之參考。

第三節 研究範圍

本研究是以本館總館及本館電子資源為研究範圍，相關利用統計數據係透過圖書館自動化系統、相關資訊系統或各位填覆資料產出，而問卷是以研究進行時期，實際到館之讀者為對象，瞭解其到館的使用行為。因此讀者樣本選擇上，以進入館內的讀者為對象，並且取樣時儘可能涵蓋各個年齡層，以反映各個年齡層對總館之意見與看法。利用情形統計以108年1月1日至8月31日止總館各項設施之統計報表進行分析，讀者滿意度問卷調查日期自108年9月1日至9月30日，共計30天，總計回收744份有效問卷，了解讀者對總館各項服務與設施之滿意程度。

第四章、讀者利用統計與滿意度分析

第一節 研究案例簡介

新北市於99年12月25日升格改制為直轄市，原臺北縣各鄉鎮市立圖書館依其規模或性質分別編列為新北市立圖書館總館、分館、圖書閱覽室、智慧圖書館等。至108年10月，轄內已有103所圖書館，並有行動書車於學校、社區或交通據點各地穿梭，服務400萬市民。新北市立圖書館總館於104年5月10日落成啟用，首創24小時服務，結合新穎的數位科技設備，打破圖書館服務時間侷限的「智慧互動資訊服務系統」，提供讀者便利、友善的使用環境，並以「智慧互動-Library2.0+」為主題，榮獲105年「智慧城市創新應用獎-智慧教育獎」。106年獲得世界電子化政府組織（WeGO）「永續智慧城市獎-創新智慧城市類組銀獎」肯定，107年榮獲行政院第1屆「政府服務獎」整體服務類績優機關。

一、硬體設備

由於都市人的生活型態多元，為滿足各種生活型態之讀者，建置有別於以往的軟硬體兼具的設備及系統，應用至圖書館內每一項服務。

（一）24小時自助預約取書機

全設備採高架倉儲設計，提供2059個書本儲位，讀者可於45-60秒內取得預約圖書，打破櫃檯服務時間的侷限。對於各種不同生活型態的民眾提升了便利性，除事先預約之書籍可在24小時自助預約取書機取得外，此平臺仍提供了熱門借閱書籍推薦書籍供選擇，讓未事先預約書籍的民眾也能夠借閱書籍。

（二）24小時自助還書暨分揀機

對歸還的圖書登錄，並由分揀機依輸送帶自動分類到集書車，簡化圖書歸架作業。將自動還書機器的出入口位於館外，因此前來圖書館還書的民眾可選擇入館與否。若在館外以機器還書，個人借閱記錄便能夠即時更新，並同時增加個人能夠借閱書籍的數量。對於館員來說，機器能在書本通過輸送帶的同時，偵測到同類型的書籍後自動分類並放進集書車內。比起傳統上館員蒐集民眾還書後，需以人工的方式將書籍分類，有效減少了館員的工作量。

(三) 自助借書機

不需依賴館內的流通櫃檯，加速資訊的公平取用。總館共有10臺自助借書機，1樓東、西側出入口各1臺，其他樓層每層樓都設有1臺自助式借書機，只要放上借閱證於感應區，便能即刻將欲借出或欲歸還的書籍在所處的樓層進行借閱的動作。相較於傳統的圖書館，每到閉館前半小時，流通櫃檯都大排長龍只為了將書籍借出。自助借還書機的使用，不僅降低了流通櫃檯人力資源，更節省了民眾寶貴的時間。

(四) 人臉辨識系統

有鑑於全市閱讀人口的增加，為便利民眾借閱圖書，新北市首創全國公共圖書館之先，新增人臉辨識服務，首波建置據點包括總館、板橋車站智慧圖書館、蘆洲仁愛智慧圖書館及捷運三重 IReading 智慧借還書站，民眾只要透過人臉註冊，進行智慧影像分析，即可利用臉部辨識直接通過智慧圖書館門禁系統，更可免持證在總館及智慧圖書館借書。

二、軟體設備

新北市立圖書館新總館除了豐富的圖書資源外，亦透過空間門禁管控與座位預約管理系統，包含線上預約模組、館內登記模組、後臺管理模組等，將軟體應用的介面整合。內容概要如下：

(一) 空間門禁管控

包含門禁控制、通關機控制、讀者電腦控制等。個人設備、空間之使用可透過讀者登記座位後，直接靠卡感應使用。對館員而言，此空間門禁管控讓館方方便管理。對讀者而言，更不用像過去在預約後還需要先到流通櫃檯去報到，換證件後再領取鑰匙進入研討教室。

(二) 座位預約管理系統

圖書館常有占位的情形，造成資源浪費，透過座位預約系統，讓讀者能在網路上或現場預約座位，以感應靠卡的方式選擇自己喜愛的座位，並有效率地在預定時間內出入自修室。自修室的空間不再被無人之物品占用，更便利館方

管理館內秩序。新北市立圖書館總館座位管理系統，共管理8個空間，含4樓自修室座位（159席）、5樓單人視聽區（20席）、雙人視聽區（12席）、團體視聽區（4席）、電腦區（47部電腦）、多功能教室（3間）、視聽小間（4間）及7樓討論室（5間）。

三、服務流通

（一）圖書盤點

利用移動式盤點書車，將物聯網 RFID 盤點倉庫貨品之概念運用到書籍館藏，加上輕巧手持天線，適用大範圍或長時間的盤點作業。在過去的圖書館內，常見館員為了盤點書籍逐本刷讀，而圖書盤點系統可透過 RFID 感應，快速盤點。

（二）門禁管理

讀者只要憑有效之「個人借閱證」於東側入口處感應，自動門即開啟，可有效管理夜間閱覽環境之秩序。新北市圖書館新總館為24小時開放，為了夜間安全之考量，晚間九點以後進出以東側入口為主，並靠卡感應管制出入。

四、互動資訊

（一）電子書牆展示平臺

數位書牆做為電子書展示平臺，將電子書封顯示於書牆上提供使用者瀏覽、點選、搜尋。使用者可透過點擊查閱書名、書封、作者、書籍簡介，抓出50個關鍵詞，並進行書與書之間關鍵字配對，形成書籍間的關聯性網絡。另外，數位書牆採用多點觸控技術，同一時間可供四位使用者同時在書牆上進行書籍拖曳、選取等動作，提供多人互動操作。

（二）巨型故事書互動投影裝置

以兒童讀者為主要客群，利用投影技術將電子書投影於巨大圖書模型上，上方設置互動感測器，組成生動有趣的巨型投影書裝置。小讀者可以將手放在巨型書上方感應，選擇想看的電子書，隨書中跳出的提示做手勢，同時利用手勢做翻頁，透過互動使小讀者更融入故事情境。

第二節 總館利用情形分析

107年度總計借書冊數1,055萬6,245冊，借閱人次397萬6,304人，辦證人數18萬1,602人，利用人次2,003萬2,963人，其中總館借書冊數90萬8,024冊（占全市8.6%），借閱人次35萬5,260人（占全市8.9%），平均每人借2-3本書，辦證人數8萬5,686人（占全市47.2%），107年辦證人數爆增係因6-7月份社會局將市民申辦之新北卡轉請本館開通借閱證功能，而總館的利用人次高達163萬8,239人（占全市8.2%）。本節所列數據係統計通流系統上，「館藏地」為總館之資料，包含總館館藏流通在各館之書籍。

107年總館每月平均利用人次13萬6,520人，每日平均有4,550人，平日約有2,500至3,500人，假日約4,500人至5,500人次，利用率相當高。每月平均借書冊數為7萬5,669冊，借閱人次為2萬9,605人，借書冊數及借書人數皆占全市103館之8%以上。

表 1 107年全市與總館利用情形分析

項目	借書冊數	借閱人次	辦證人數	利用人次
107年全市	10,556,245	3,976,304	181,602	20,032,963
107年全市月平均	879,687	331,359	15,134	1,669,414
107年總館	908,024	355,260	85,686	1,638,239
107年總館月平均	75,669	29,605	7,141	136,520
總館占全市	8.6%	8.9%	47.2%	8.2%

108年總館1至8月份累計之利用情形，總計館藏冊數58萬4,811冊、借書冊數68萬5,343冊、借閱人次29萬1,094人、辦證人數3萬779人、利用人次118萬8,679人。與107年同期比較，館藏冊數55萬4,781冊（成長5.4%）、借書冊數62萬9,565冊（成長8.9%）、借閱人次24萬2,282人（成長20.1%）、辦證人數6萬3,397次（下降51.5%）、利用人次114萬7,179人（成長3.6%）。館藏冊數、利用人次、借閱人次、借書冊數均有成長，惟辦證人數大量下降，經了解原因為107年開通新北卡通借功能，大量系統匯入資料，使得108年相比下降。

表 2 總館107年與108年1-8月讀者利用統計比較

月份	館藏冊數	借書冊數	借閱人次	辦證人數	利用人次
107年1-8月	554,781	629,565	242,282	63,397	1,147,179
107年月平均		78,696	30,285	7,925	143,397
108年1-8月	584,811	685,343	291,094	30,779	1,188,679
108年月平均		85,668	36,387	3,847	148,585
108年成長率	5.4%	8.9%	20.1%	-51.5%	3.6%

觀察每月的利用情形，平均每月借書冊數8萬5,668冊、借閱人次3萬6,387人、辦證人數3,847人、利用人次14萬8,585人。利用人次最多的高峰期為7月、5月、8月、1月，利用人次每月逾16萬人，平均每天進館人數超過5,000人。利用率較高的原因為考季及寒暑假期間，可見民眾使用圖書館仍大部分為休閒需求與考前溫書。在圖書資料借閱方面，借書冊數及借書人數最高的都是7月份，借書人數高達5.4萬人、借書超過11.5萬冊，6月及8月次之。

表 3 總館108年1-8月讀者利用統計

月份	館藏冊數	借書冊數	借閱人次	辦證人數	利用人次
1月	569,914	82,375	30,711	4,064	160,050
2月	572,053	58,585	22,711	2,880	81,464
3月	574,820	80,261	31,547	3,573	146,503
4月	577,568	68,047	27,758	3,349	145,726
5月	578,645	74,552	30,396	3,420	162,885
6月	579,552	104,151	46,581	4,291	153,599
7月	582,588	115,198	54,105	4,929	176,637
8月	584,811	102,174	47,285	4,273	161,815
合計	584,811	685,343	291,094	30,779	1,188,679

第三節 自助借還書設備使用分析

從總館108年1-8月一般書籍借閱統計數據分析，總借閱冊數為48萬1,542冊，其中女性讀者借閱28萬5,675冊（59.33%），男性讀者借閱19萬5,867冊（40.67%），女性的讀者為男性讀者借閱量之1.46倍。借閱量多的年齡層依序為35-44歲借閱15萬947冊（31.35%）、6-11歲借閱6萬9,308（14.39%）、45-54歲借閱6萬8,931冊（14.31%），這三組年齡讀者之借閱量占全部借閱量之60.05%；借閱量較少的年齡層依序為0-5歲借閱1萬3,772冊（2.86%）、65歲以上借閱2萬578冊（4.27%）、55-64歲借閱2萬5,571冊（5.31%），這三組年齡讀者之借閱量占全

部借閱量之12.44%。女生較男生喜歡來到圖書館，借閱量最多的為35-54歲中壯年族群及6-11歲國小生，0-5歲兒童及65歲以上銀髮族借書量較少，其中又以0-5歲兒童最低。本節所列數據係統計通流系統上，「作業地」為總館之資料，以在總館臨櫃或自助借還書之數據，不包含總館館藏流通在各館之書籍。

而以全市的一般書籍統計來看，借閱量較多的年齡層依序為35-44歲占30.79%、45-54歲占16.12%、6-11歲占15.76%，這三組年齡讀者之借閱量占全部借閱量之62.67%，與總館借閱情形大致相同；借閱量較少的年齡層依序為0-5歲占4.34%、65歲以上及18-24歲皆占4.23%、55-64歲占7.11%。綜上所述，35-54歲及6-11歲的讀者是本館的主力閱讀族群，需再加強嬰幼兒親子共讀及樂齡讀者的服務，以提升借閱率。

圖書借閱量類別方面，依序為語文類最多占43.47%，藝術類次之占17.55%，應用科學占8.46%、社會科學占7.87%、自然科學占7.61%，總類占0.64%及宗教類占0.98%最少。為了提升讀者的借書意願，除了持續購置民眾喜愛的語文及藝術類之書籍外，對於流通率較低的總類、宗教等書籍規劃書展或活動推廣，以提升讀者借閱館藏之興趣。

表 4 總館108年1-8月各年齡層之各類圖書借閱冊次數統計表

年齡	0-5	6-11	12-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65以上	女性	男性	合計
總類	63	593	179	152	341	1,052	485	160	73	1,783	1,315	3,098
哲學	92	665	815	1,792	3,904	4,560	2,686	972	652	9,698	6,440	16,138
宗教	39	342	187	241	731	1,314	1,003	539	314	2,471	2,239	4,710
自然科學	933	8,386	2,377	1,595	2,983	13,441	4,999	1,095	844	18,554	18,099	36,653
應用科學	689	2,295	1,441	2,858	7,804	13,652	7,294	3,191	1,492	25,555	15,161	40,716
社會科學	2,129	3,574	1,321	2,782	7,118	13,359	5,132	1,543	943	21,910	15,991	37,901
中國史地	65	653	399	281	340	1,404	917	505	418	2,375	2,607	4,982
西洋史地	260	3,410	1,653	1,300	3,208	8,455	4,285	1,719	1,190	14,538	10,942	25,480
語文	8,148	33,052	23,167	11,556	18,847	66,140	27,002	11,046	10,353	129,996	79,315	209,311
藝術	1,083	13,228	10,693	6,945	7,873	22,898	13,506	4,346	3,954	48,026	36,500	84,526
其他	271	3,110	2,994	2,649	1,909	4,672	1,622	455	345	10,769	7,258	18,027
合計	13,772	69,308	45,226	32,151	55,058	150,947	68,931	25,571	20,578	285,675	195,867	481,542
百分比	2.86	14.39	9.39	6.68	11.43	31.35	14.31	5.31	4.27	59.32	40.67	100

依類書籍類型與各年齡層使用比率分析，發現總類書籍不受各年齡讀者使用，哲學類最多使用的年齡為25-34歲讀者（7.09%），宗教類最多使用的年齡為55-64歲讀者（2.11%），自然科學類最多使用的年齡為6-11歲讀者（12.10%），應用科學類最多使用的年齡為25-34歲讀者（14.17%），社會科學類最多使用的年齡為0-5歲讀者（15.46%），中國史地類最多使用的年齡為65歲以上讀者（2.03%），西洋史地類最多使用的年齡為55-64歲讀者（6.72%），語文類最多使用的年齡為0-5歲讀者（59.16%）。圖書館除購買語言類書籍，可為不同年齡層讀者強化其館藏，為0-5歲嬰幼兒讀者增購語言類及社會科學童書繪本，為6-11歲學童增購自然科學書籍，為12-17歲國中生增購藝術類書籍，為25-34歲上班族購買哲學類及應用科學類書籍，並為55歲以上讀者購買史地類及宗教類書籍，以符合各年齡層讀者的閱讀喜好。

表 5 總館108年1-8月各年齡層之各類圖書借閱冊比率統計表

年齡	0-5	6-11	12-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65以上	女性	男性	合計
總類	0.46	0.86	0.40	0.47	0.62	0.70	0.70	0.63	0.35	0.62	0.7	0.64
哲學	0.67	0.96	1.80	5.57	7.09	3.02	3.90	3.80	3.17	3.39	3.3	3.35
宗教	0.28	0.49	0.41	0.75	1.33	0.87	1.46	2.11	1.53	0.86	1.1	0.98
自然科學	6.77	12.10	5.26	4.96	5.42	8.90	7.25	4.28	4.10	6.49	9.2	7.61
應用科學	5.00	3.31	3.19	8.89	14.17	9.04	10.58	12.48	7.25	8.95	7.7	8.46
社會科學	15.46	5.16	2.92	8.65	12.93	8.85	7.45	6.03	4.58	7.67	8.2	7.87
中國史地	0.47	0.94	0.88	0.87	0.62	0.93	1.33	1.97	2.03	0.83	1.3	1.03
西洋史地	1.89	4.92	3.65	4.04	5.83	5.60	6.22	6.72	5.78	5.09	5.6	5.29
語文	59.16	47.69	51.22	35.94	34.23	43.82	39.17	43.20	50.31	45.50	40.5	43.47
藝術	7.86	19.09	23.64	21.60	14.30	15.17	19.59	17.00	19.21	16.81	18.6	17.55
其他	1.97	4.49	6.62	8.24	3.47	3.10	2.35	1.78	1.68	3.77	3.7	3.74
百分比	2.86	14.39	9.39	6.68	11.43	31.35	14.31	5.31	4.27	59.32	40.67	100

總館1-8月讀者借書量總計48萬1,542冊，而其中是以自助借書機及取書機借閱的有19萬6,016冊，故有將4成（40.7%）的讀者是透過智慧化設備自行完成借書作業，而只有9萬5,700冊約2成（19.87%）的書是透過自助還書機歸還，其中少部分是投入還書箱，大多讀者是臨櫃還書由館員確認書籍刷還，館方在智慧化設備利用教育仍有很大的進步的空間。

針對使用總館自助借書機及取書機的讀者進行分析，總借閱冊數為19萬6,016冊，其中女性讀者借閱11萬6,384冊（59.37%），男性讀者借閱7萬9,632冊（40.63%），女性的讀者為男性讀者借閱量之1.46倍，與全館借閱量比率相同。借閱量多的年齡層依序為35-44歲借閱5萬6,709冊（28.93%）、6-11歲借閱2萬7,281冊（13.92%）、12-17歲借閱2萬6,705冊（13.62%），這三組年齡讀者之借閱量占全部借閱量之56.47%，其中12-17歲在全館借閱量中只占6.49%，但在自助借書設備為第三大之使用族群，顯見國高中生對於智慧化設備的接受及使用程度高。45-54歲借閱2萬6,307冊（13.42%）及25-34歲借閱2萬3,972冊（12.23%）使用率也不少，皆逾12%；借閱量較少的年齡層依序為0-5歲借閱3,699冊（1.89%）、65歲以上借閱5,909冊（3.01%）、55-64歲借閱9,778冊（4.99%），這三組年齡讀者之借閱量只占全部借閱量之9.89%，應再加強樂齡讀者使用智慧化設備之利用教育。

表 6 自助借書機及取書機108年1-8月各年齡層各類圖書借閱冊數統計

年齡	0-5	6-11	12-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65以上	女性	男性	合計
總類	17	256	113	115	173	444	207	81	23	787	642	1,429
哲學	36	305	559	1,132	2,188	2,197	1,089	305	122	4,800	3,133	7,933
宗教	18	145	118	140	447	714	508	195	76	1,221	1,140	2,361
自然科學	232	3,275	1,241	700	961	4,501	1,457	309	152	6,412	6,416	12,828
應用科學	234	1,135	945	1,844	4,088	6,221	3,299	1,365	432	12,173	7,390	19,563
社會科學	593	1,352	823	1,764	3,550	5,249	2,022	586	202	8,968	7,173	16,141
中國史地	12	274	252	165	194	629	367	174	77	1,068	1,076	2,144
西洋史地	104	1,440	1,069	863	1,697	3,828	2,066	753	326	6,945	5,201	12,146
語文	2,352	14,163	16,142	7,104	8,554	26,288	12,177	5,064	4,125	59,435	36,534	95,969
藝術	101	4,930	5,443	1,828	2,117	6,604	3,113	945	374	14,531	10,924	25,455
其他	0	6	0	1	3	34	2	1	0	44	3	47
合計	3,699	27,281	26,705	15,656	23,972	56,709	26,307	9,778	5,909	116,384	79,632	196,016
百分比	1.89	13.92	13.62	7.99	12.23	28.93	13.42	4.99	3.01	59.37	40.62	100

針對使用總館自助還書機的讀者進行分析，總還書冊數為9萬5,700冊，其中女性讀者還書57,570冊（60.16%），男性讀者還書38,130冊（39.84%），女性的讀者為男性讀者還書量之1.5倍。還書量較多的年齡層依序為35-44歲還書3萬

1,195冊 (32.6%)、6-11歲還書13,114冊 (13.7%)、45-54歲還書12,741 (13.31%)，這三組年齡讀者之還書量占全部還書量之59.61%，另外25-34歲還書11,609冊 (12.13%) 及12-17歲還書11,141 (11.64%) 使用率也不少，皆逾11%；還書量較少的年齡層與借書相同，依序為0-5歲還書2,303冊 (2.41%)、65歲以上還書2,435冊 (2.54%)、55-64歲還書4,385冊 (4.58%)，這三組年齡讀者還書量只占全部還書量9.53%，應再加強樂齡讀者使用智慧化設備之利用教育。

表 7 自助還書機108年1-8月各年齡層各類圖書還書冊數統計

年齡	0-5	6-11	12-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65以上	女性	男性	合計
總類	8	114	40	53	85	256	133	51	18	398	360	758
哲學	30	121	241	458	939	1,111	456	153	64	2,173	1,400	3,573
宗教	8	94	49	84	202	358	254	114	21	583	601	1,184
自然科學	150	1,777	658	248	468	2,951	838	221	94	3,927	3,478	7,405
應用科學	132	495	379	863	1,873	3,121	1,376	605	182	5,656	3,370	9,026
社會科學	410	640	388	787	1,716	2,939	1,067	298	102	4,741	3,606	8,347
中國史地	5	108	133	73	77	280	190	67	45	445	533	978
西洋史地	55	775	444	339	855	2,026	978	304	104	3,429	2,451	5,880
語文	1,460	6,803	6,493	3,050	4,453	14,820	5,924	1,942	1,662	29,356	17,251	46,607
藝術	45	2,185	2,316	821	940	3,332	1,524	630	143	6,857	5,079	11,936
其他	0	2	0	1	1	1	1	0	0	5	1	6
合計	2,303	13,114	11,141	6,777	11,609	31,195	12,741	4,385	2,435	57,570	38,130	95,700
百分比	2.41	13.70	11.64	7.08	12.13	32.6	13.31	4.58	2.54	59.37	40.62	100

第四節 座位預約系統使用分析

圖書館總館座位預約系統可分為4樓自修室座位、5樓單人視聽區、雙人視聽區、團體視聽區、電腦區、多功能教室、視聽小間及7樓討論室。圖書館總館共有8個空間，以1至8月共計使用20萬5,953次，其中使用量最多的空間為5樓電腦區10萬2,032次 (約50%)、4樓自修室7萬9,923次 (約39%)、4樓各類型視聽區1萬4,015次 (約7%)。以月分分析使用次數，以7月3萬145次 (約15%)、8月2萬7,954次 (約14%)、6月2萬7,060次 (約13%)、5月2萬7,033次 (占約13%) 最多。在空間使用上以自修室及電腦區18萬1,955次 (約89%) 最多人使用，使用

時段上以7月最多3萬145次（約15%），但使用量差異不大，惟2月天數較少，次數也較少。

表 8 座位空間使用次數分析（1-8月）

月份	4樓	5樓						7樓	總計	百分比
	自修室	單人視聽	雙人視聽	團體視聽	電腦區	多功能室	視聽小間	討論室		
1月	9,460	960	420	128	13,184	422	314	590	25,478	12
2月	6,402	584	234	29	9,628	265	271	359	17,772	9
3月	10,789	841	341	77	13,374	366	376	505	26,669	13
4月	10,086	808	309	72	11,365	368	324	510	23,842	12
5月	11,055	1,025	328	79	13,271	342	389	544	27,033	13
6月	10,083	1,376	602	144	13,522	306	450	577	27,060	13
7月	11,398	1,851	918	286	14,246	377	470	599	30,145	15
8月	10,650	1,620	720	263	13,442	370	318	571	27,954	14
總計	79,923	9,065	3,872	1,078	102,032	2,816	2,912	4,255	205,953	100
百分比	39	4	2	1	50	1	1	2	100	

圖書館總館4樓空間開放24小時，其他空間依正常開閉館（週日至週一由8點半開放至17點；週二至週六由8點半開放至21點），使用者使用若跨越下一時段則重複計算使用次數。各空間時段使用量共計79萬2,680次，其中使用次數最多的空間為4樓自修室52萬8,629次（占約67%）、5樓電腦區18萬6,612次（占約24%）、4樓各類型視聽區4萬3,476次（占約6%），由上表使用次數與下表空間時段及使用次數占比可得知自修室所占比例上升、停留時間較久。

以時段進行分析，以下午12點至17點使用量29萬2,946次最多（占約36.96%）、晚間17點至21點使用量21萬2,965次次之（占約26.87%）、上午8點至12點使用量16萬8,133次最低（占約21.21%）。晚間學生下課後，自修室使用次數上升。

其中自修室開放24小時，使用量計52萬8,629次，下午12點至17點使用量16萬3,149次最高（約占31%）、晚間17點至21點使用量14萬4,322次次之（約占27%）、上午8點至12點使用量10萬4,868次（約占20%）、小夜21點至24點使用量7萬7,021次（約占15%）、清晨5點至上午8點使用量2萬3,879次（約占5%）、大夜24點至5點使用量僅1萬5,390次（約占3%）。自修室大夜時段使用量不高、可

僅開放至晚間小夜時段24時，並視情況提早於清晨開館，能較符合成本效益地服務到讀者。

表 9 座位空間時段及使用次數分析 (1-8月)

時段	4F	5F						7F	總計	百分比
	自修室	單人視聽	雙人視聽	團體視聽	電腦區	多功能室	視聽小間	討論室		
00:00-01:00	4,080	0	0	0	0	0	0	0	4,080	0.51
01:00-02:00	3,411	0	0	0	0	0	0	0	3,411	0.43
02:00-03:00	2,854	0	0	0	0	0	0	0	2,854	0.36
03:00-04:00	2,617	0	0	0	0	0	0	0	2,617	0.33
04:00-05:00	2,428	0	0	0	0	0	0	0	2,428	0.31
05:00-06:00	2,844	0	0	0	0	0	0	0	2,844	0.36
06:00-07:00	6,483	0	0	0	0	0	0	0	6,483	0.82
07:00-08:00	14,552	0	0	0	0	0	0	0	14,552	1.84
08:00-09:00	21,959	295	36	6	3,834	408	230	455	27,223	3.43
09:00-10:00	25,860	958	188	55	11,114	600	487	846	40,108	5.06
10:00-11:00	27,893	1,786	499	147	15,851	640	625	968	48,409	6.11
11:00-12:00	29,156	2,278	748	222	16,894	935	801	1,359	52,393	6.61
12:00-13:00	30,437	2,579	980	275	16,697	755	816	1,308	53,847	6.79
13:00-14:00	31,543	3,136	1,316	375	17,250	737	782	1,188	56,327	7.11
14:00-15:00	32,241	3,584	1,609	460	18,336	994	943	1,492	59,659	7.53
15:00-16:00	33,091	3,681	1,682	520	18,956	775	913	1,451	61,069	7.70
16:00-17:00	35,837	3,359	1,639	491	17,873	723	851	1,271	62,044	7.83
17:00-18:00	36,929	2,711	1,328	376	14,688	862	843	1,398	59,135	7.46
18:00-19:00	36,079	1,745	909	237	12,974	655	742	1,162	54,503	6.88
19:00-20:00	35,116	1,116	607	134	12,254	590	614	1,004	51,435	6.49
20:00-21:00	36,198	578	326	56	8,966	497	442	829	47,892	6.04
21:00-22:00	34,658	260	162	27	925	250	246	476	37,004	4.67
22:00-23:00	26,169	0	0	0	0	0	0	0	26,169	3.30
23:00-24:00	16,194	0	0	0	0	0	0	0	16,194	2.04
總計	528,629	280,66	12,029	3,381	186,612	9,421	9,335	15,207	792,680	100
百分比	67	4	2	0	24	1	1	2	100	

第五節 電子資源利用分析

本館電子資源包含圖書館買斷9種電子書資料庫；租用18種電子資料庫，有電子書、音樂光碟資料、期刊雜誌、語言學習測驗題庫等；並提供43種免費電

子資源，含學習頻道、拓片資料庫、年鑑資料庫、統計報告資料庫、各式檢索系統等。

一、電子資源使用分析

圖書館1至8月電子資源使用共計使用722萬6,096次，其中電子資源依購買方式及種類，讀者使用最多的電子資源種類為租用電子書資料庫449萬5,975次（62.22%）、再者為租用語言學習資料庫（11.03%）及租用電子期刊資料庫（9.44%），租用的電子資源占使用量677萬247次（93.69%），使用量最少的為免費電子資源2萬5,193次（0.35%），有成長的空間。

表 10 電子書資源使用次數及比率（1-8月）

電子資源	次數	百分比
買斷電子書資料庫	430,656	5.96
租用電子書資料庫	4,495,975	62.22
租用電子期刊資料庫	682,238	9.44
租用語言學習資料庫	797,187	11.03
租用其他資料庫	794,847	11
免費電子資源	25,193	0.35
總計	7,226,096	100

二、買斷電子書

圖書館買斷電子資源皆為電子書資料庫，其中共有9個資料庫，含1萬959冊，1至8月使用次數共43萬656次，使用量最高為HyRead ebook 電子書40萬5,644次（94.19%）、UDN 讀書館電子書1萬3,145次（3.05%），其他電子書資料庫，華藝中文電子書5,339次（1.24%），FunPark 童書夢工廠2,811次（0.65%）、L&B 電子書1,254次（0.29%）、EBSCO 電子書893次（0.21%）、基峰資訊電子書658次（0.15%）、五南電子書565次（0.13%）及遠景電子書347次（0.08%），其利用率幾乎不超過1%，可能是電子書資料庫本身書籍不多或其他使用性問題。

其中利用率屬前三高的HyRead ebook 電子書、UDN 讀書館電子書及華藝中文電子書，內含冊數也較多、其系統功能也較完善，且每年有更新冊數，而利用率較低之基峰資訊電子書、五南電子書及遠景電子書，除本身資料庫含有種數較少外、均未提供電子書下載閱讀服務。

表 11 買斷電子書種數及使用次數（1-8月）

買斷	HyRead Ebook	UDN 讀書館	華藝 中文	FunPark 童書夢工廠	L&B	EBSCO	基峰 資訊	五南	遠景
種數	1422	1427	313	260	18	139	10	5	58
次數	405,644	13,145	5,339	2,811	1,254	893	658	565	347
百分比	94.19	3.05	1.24	0.65	0.29	0.21	0.15	0.13	0.08

三、 租用電子資源

圖書館租用電子資源共有9種電子書資料庫、3種電子期刊雜誌資料庫、3種語言測驗庫、3種知識庫（其他類）。其中租用的9種電子書資料庫，共有11萬678冊電子書，1至8月使用次數共449萬5,975次，使用量前三依序為 HyRead ebook 電子書110萬7,286次（24.63%）、臺灣雲端書庫58萬8,545次（13.09%）、布克聽聽兒童數位閱讀網55萬9,294次（12.44%），占50.16%的使用量。其他租用資料庫使用量依序為 Tumble Audio Book Cloud 電子書47萬4,610次（10.56%）、Era 互動電子書43萬4,232次（9.66%）、TEENBook Cloud 電子書40萬9,292次（9.1%）、Tumble Books Library37萬1,023次（8.25%）及小魯有聲電子書32萬5,929次（7.25%），使用量最少的為 Book Flix 葛羅里電子有聲書22萬5,764次（5.02%）。

表 12 租用電子書種數及使用次數（1-8月）

資料庫	HyRead ebook	臺灣雲端書庫	布克聽聽兒童數位閱讀網	Tumble Audio Book Cloud	Era 互動	TEENBook Cloud	Tumble Books Library	小魯有聲	BookFlix 葛羅里
種數	70,353	36,563	450	900	380	700	900	212	220
次數	1,107,286	588,545	559,294	474,610	434,232	409,292	371,023	325,929	225,764
百分比	24.63	13.09	12.44	10.56	9.66	9.10	8.25	7.25	5.02

租用的3種電子期刊雜誌資料庫，共有13種期刊、3種報紙，1至8月使用次數共68萬2,238次，使用量依序為原版報紙資料庫25萬2,331次（36.99%）、天下雜誌群知識庫24萬9,814次（36.62%）及 Acer Walking Library 電子雜誌18萬93次（26.4%），期刊報紙資料庫使用比率差異不大。

表 13 租用期刊報紙種數及使用次數（1-8月）

資料庫	原版報紙資料庫	天下雜誌群知識庫	Acer Walking Library 電子雜誌
種數	經濟日報/聯合報/ 聯合晚報	4 種	9 種
次數	252,331	249,814	180,093
百分比	36.99	36.62	26.40

租用的3種語言學習測驗資料庫，共有6個資料庫、265題測驗題及3個學習單元，1至8月使用次數共79萬7,187次，使用量依序為 Easy test 線上學習測驗平臺44萬9,139次（56.34%）、Funday 線上外語學習平臺17萬6,726次（22.17%）及 PELAPELA 日本語學習資料庫17萬1,322次（21.49%），讀者最喜歡用的語言學習資料庫為 Easy test 線上學習平臺，包含 TOEIC、JLPT、iBT 托福、IELTS 及全民英檢等測驗題庫，可滿足大部分語言學習者使用需求。

表 14 租用語言學習測驗庫種數及使用次數（1-8月）

資料庫	Easy test 線上學習測驗平臺	Funday 線上外語學習平臺	PELAPELA 日本語學習資料庫
種數	6 個資料庫	250 測驗題+ 15 題每週學習測驗	3 單元
次數	449,139	176,726	171,322
百分比	56.34	22.17	21.49

租用的3種其他類資料庫，共有1萬1,714萬筆資料、600張音樂檔及3個單元知識庫，1至8月使用次數共79萬4,847次，使用量依序為風潮音樂文化音像數位資料庫45萬812次（56.72%）、法源法律網24萬4,251次（30.73%）及風傳媒政治知識庫9萬9,784次（12.55%）。

表 15 租用其他類知識庫種數及使用次數（1-8月）

資料庫	法源法律網 法學資料庫	風潮音樂文化音像數 位資料庫	風傳媒政治知識庫
種數	1,714 萬筆	600 張	3 單元
使用次數	244,251	450,812	99,784
百分比	30.73	56.72	12.55

四、免費電子資源

免費的電子資源共有43種資料連結，包含電子書平臺、考題、論文、詩

詞、期刊、年報、檢索系統等種類繁多，因未持有管理權，實際電子資源內含資料量難以計算，使用次數共2萬5,191次。使用量前15名之資源，依序為空中英語教室影音典藏學習頻道1萬2,485次（49.56%）、電子書服務平臺2,277次（9.04%）、圓夢繪本資料庫1,650次（6.55%），前三名的免費電子資源使用次數1萬6,412次（65.15%），而後面三名的免費電子資源臺北市衛生醫療年鑑、臺北市統計資料庫查詢系統及林業統計使用量僅56次（0.25%），幾乎鮮少人使用。

表 16 免費電子資源使用次數（1-8月）

免費電子資源	次數	百分比	免費電子資源	次數	百分比
空中英語教室影音典藏學習頻道	12,485	49.56	故宮文物寶藏資料庫	146	0.58
電子書服務平臺	2,277	9.04	數位典藏服務網	140	0.56
圓夢繪本資料庫	1,650	6.55	工廠名錄	126	0.50
電影與文學資料庫	747	2.97	臺灣人物誌（日治時期）	121	0.48
古騰堡計畫電子書	681	2.70	歷代書法碑帖集成	102	0.40
臺灣記憶	515	2.04	新北市藝遊月刊	99	0.39
新北市文化局電子書	505	2.00	農業統計報告	98	0.39
數位典藏教材推廣網站	493	1.96	文化部-國家文化資料庫	94	0.37
解密圖書 DNA	470	1.87	中國大百科全書智慧藏	83	0.33
歌德學院 Onleihe 電子圖書館	467	1.85	古籍與特藏文獻資源	82	0.33
考選部-考畢試題查詢平臺	454	1.80	新北市文化季刊	79	0.31
臺灣新聞智慧網	446	1.77	中國文化研究論文目錄	69	0.27
新聞知識庫	427	1.69	法務部調查局電子出版品	57	0.23
設計師之手-數位設計展示平臺	406	1.61	《智慧財產權月刊》電子版	57	0.23
臺灣華文電子書庫	243	0.96	金石拓片資料庫	52	0.21
臺北星空	198	0.79	雙語詞彙/學術名詞暨辭書資訊網	50	0.20
臺灣博碩士論文知識加值系統	197	0.78	胡適檔案檢索系統	48	0.19
中國時報全文報紙影像資料庫	194	0.77	中華日報全報影像資料庫	45	0.18
貿協全球資訊網	193	0.77	臺北市衛生醫療年鑑	33	0.13
華藝自然世界	185	0.73	臺北市統計資料庫查詢系統	23	0.09
中華詩詞資料庫--詩心瀚選	178	0.71	林業統計	6	0.02
中文圖書資訊學文獻摘要資料庫	172	0.68			
總計			25,191		

五、電子書使用分析

因電子書散落各類型資料庫，且大部分不採用圖書分類法，經人工統計以立意取樣，篩選新北市立圖書館1月到8月每月借閱量前百名之電子書，扣除重複排名書籍計有327本，總共借閱量1萬6,890次，再進行內容主題分類，可歸納為11類，依使用次數分別為商業類4,340次（25.7%）、勵志類3,784次（22.4%）、生活類2,576次（15.25%）、文學類1,406次（8.32%）、語言類1,376次（8.15%）、社會科學類739次（4.38%）、人文史地類726次（4.3%）、傳記類721次（4.27%）、醫學類669次（3.96%）、漫畫類442次（2.62%）及藝術類111次（0.66%）。商業、勵志及生活類為最大宗1萬700次（63.35%），借閱量前三的書籍為《低糖.生酮10分鐘甜點廚房》379次、《我在100天內自學英文翻轉人生》356次、第三高為《英文單字語源圖鑑》349次。

表 17 每月前百名電子書主題分析（1-8月）

項目	商業	勵志	生活	文學	語言	社會科學	人文史地	傳記	醫學	漫畫	藝術
排行	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
種數	77	65	41	28	18	24	18	23	20	10	3
次數	4340	3784	2576	1406	1376	739	726	721	669	442	111
占比	25.70	22.40	15.25	8.32	8.15	4.38	4.30	4.27	3.96	2.62	0.66

第六節 讀者滿意度分析

本節就有108年9月進館利用並填寫問卷之讀者基本資料進行分析比較，以瞭解讀者背景資料及使用狀況。

一、個人資料

問卷調查男性讀者324名、女性讀者420名，共計回收744份有效問卷。依調查項目順序分析如下：

（一）性別

依據表4-6-1，有關受訪者之性別部分，藉由表4-1可得知，男性為324位，比例約43.55%，女性則為420位，比例約56.45%，女性比例略高，超出男性

12.9%。

表 18 受訪者性別統計

性別	人數	百分比
男	324	43.55%
女	420	56.45%

(二) 年齡

依據表4-6-2，年齡部分以20-29歲人數最多，計187位，比例約24.33%，其次為30-39歲，計176人，比例約23.66%，兩者比例相當接近。40-49歲人數者居第三，計137人，比例約18.41%。人數最少者為12歲以下，計17位，比例約2.28%。

表 19 受訪者年齡統計

年齡	人數	百分比
12歲以下	17	2.28%
13-19歲	126	16.94%
20-29歲	181	24.33%
30-39歲	176	23.66%
40-49歲	137	18.41%
50-59歲	55	7.39%
60歲以上	52	6.99%

(三) 職業類別

依據表4-6-3，職業部分以學生人數最多，計216人，比例約29.03%，其次為服務業，計154人，比例約20.70%。人數最少者為其他，計14位，比例約1.88%。

表 20 受訪者職業統計

職業	人數	百分比
學生	216	29.03%
軍公教	50	6.72%
服務業	154	20.70%
工商業	112	15.05%
自由業	76	10.22%
家管	63	8.47%
退休人員	59	7.93%
其他	14	1.88%

(四) 學歷

依據表4-6-4，學歷部分以大學（專）人數最多，計426人，比例約57.26%，其次為高中（職），計178人，比例約23.92%。人數最少者為其他學歷之受訪者，計2人，比例約0.27%。

表 21 受訪者學歷統計

學歷	人數	百分比
國小	25	3.36%
國中	34	4.57%
高中（職）	178	23.92%
大學（專）	426	57.26%
碩士	73	9.81%
博士	6	0.81%
其他	2	0.27%

(五) 母語

依據表4-6-5，母語部分以國語人數最多，計602人，比例約80.91%，其次為閩南語，計119人，比例約15.99%。另本次調查之受訪者中並無以原住民語為母語者。

表 22 受訪者母語統計

母語	人數	百分比
國語	602	80.91%
閩南語	119	15.99%
客家語	21	2.82%
原住民語	0	0.00%
其他語言	2	0.26%

(六) 居住地點

依據表4-6-6，居住地點部分以新北市人數最多，計659人，比例約88.58%，其次為臺北市，計56人，比例約7.53%。人數最少者為基隆市之受訪者，計5人，比例約0.67%。

表 23 受訪者居住地點統計

居住地點	人數	百分比
新北市	659	88.58%
臺北市	56	7.53%
基隆市	5	0.67%
桃園市	13	1.75%
其他縣市	11	1.48%

(七) 是否清楚本館各項使用規定

依據表4-6-7，有關受訪者是否清楚本館各項使用規定，以「清楚」人數最多，計307人，比例約41.26%，其次為「普通」，計220人，比例約29.57%。人數最少者為「非常不清楚」，計5人，比例約0.67%。

表 24 受訪者是否清楚本館各項使用規定統計

非常清楚	160	21.51%
清楚	307	41.26%
普通	220	29.57%
不清楚	52	6.99%
非常不清楚	5	0.67%

(八) 使用圖書館的頻率

依據表4-6-8，使用圖書館頻率部分以「每週2次以上(含2次)」人數最多，計293人，比例約39.38%，其次為「每週1次」，計189人，比例約25.40%。人數最少者為「每年1次(含超過1年)」，計14人，比例約1.88%。

表 25 受訪者使用圖書館頻率統計

使用圖書館的頻率	人數	百分比
每週2次以上(含2次)	293	39.38%
每週1次	189	25.40%
每半個月1次	96	12.90%
每個月1次	111	14.92%
每半年1次	41	5.51%
每年1次(含超過1年)	14	1.88%

(九) 每次到館平均停留時間

依據表4-6-9，受訪者每次到館平均停留時間部分以「1至2小時」人數最多，計205人，比例約27.55%，其次為「3至6小時」，計148人，比例約19.89%。人數最少者為「6小時以上」，計80人，比例約10.75%。

表 26 受訪者每次到館平均停留時間統計

每次到館平均停留時間	人數	百分比
30分鐘以內	51	6.85%
30分鐘至1小時	126	16.94%
1至2小時	205	27.55%
2至3小時	134	18.01%
3至6小時	148	19.89%
6小時以上	80	10.75%

(十) 通常到圖書館的目的

依據表4-6-10，受訪者通常到圖書館的目的，以「借還圖書、期刊」人數最多，計402人，比例約54.03%，其次為「看書報、雜誌」，計227人，比例約30.51%。人數最少者為「其他」，計1人，比例約0.13%。

表 27 受訪者通常到圖書館的目的統計

使用目的	人數	百分比
借還圖書、期刊	402	54.03%
借還視聽資料	156	20.97%
看書報、雜誌	227	30.51%
查找資料	121	16.26%
陪伴親友	83	11.16%
參加活動參觀展覽	70	9.41%
隨意看看	125	16.80%
自修	256	34.41%
使用電腦上網	89	11.96%
其他	1	0.13%

(十一) 平均每月借閱書籍（含視聽資料）件數

依據表4-6-11，平均每月借閱書籍（含視聽資料）件數部分以「10件以下」人數最多，計567人，比例約76.21%，其次為「11至30件」，計149人，比例約20.03%。人數最少者為「51件以上」，計4人，比例約0.54%。

表 28 受訪者平均每月借閱書籍（含視聽資料）件數統計

平均每月借閱書籍 （含視聽資料）件數	人數	百分比
10 件以下	567	76.21%
11 至 30 件	149	20.03%
31 至 50 件	24	3.23%
51 件以上	4	0.54%

二、使用圖書館的滿意度

依據表4-6-12，受訪者使用圖書館滿意度可分為館藏資源、資源取得便利性（7題）、圖書館網站及電腦使用（5題）、館員服務（6題）、館舍空間與環境（6題）及推廣活動（4題），共計6個構面（28題）。

每個問題可分為「很滿意」10分、「滿意」8分、「普通」6分、「不太滿意」4分、「很不滿意」2分，「未曾使用」則不計分，各服務面向得分計算方式先計

算各受訪讀者在該面向中各單項服務接觸之滿意度分數平均，再以此計算全體受訪讀者在該服務面向之平均分數（結果乘以10，滿分以100計）。滿意得分計算方式為：以受訪讀者在各服務面向之平均分數加以平均，即為滿意度分數。

整體而言，受訪者對於六大構面滿意程度，依序以「資訊取得便利性（86.24分）」、「館員服務（85.88分）」、「館舍空間與環境（83.47分）」最為滿意，其次為「館藏資源（80.47分）」及「推廣活動（80.02分）」，較不滿意的為「圖書館網站及電腦使用（79.49分）」。子項中又以「預約及跨館借還圖書資料（8.89分）」滿意度最高、「線上續借服務（8.87分）」次之、「館員樂意回答讀者問題（8.69分）」第三，資訊取得便利性與館員服務方面皆獲得讀者平均8.5以上滿意度，可見總館閱覽流通服務受到讀者肯定。

表 29 受訪者使用圖書館滿意度。

構面	問卷題項							分數
館藏資源	圖書的種類及數量	期刊及雜誌的種類及數量	報紙的種類及數量	視聽資料的種類及數量	電子資源的種類	新書採購的質與量	接受讀者推薦書刊	館藏資源分數
	8.16	8.13	8.14	8.04	7.99	7.89	8.03	80.47
資訊取得便利性	圖書資料的排列整理	各項訊息取得便利性	預約及跨館借還圖書資料	線上續借服務	影印、列印服務			資訊取得便利性分數
	8.54	8.31	8.89	8.87	8.55			86.24
圖書館網站及電腦使用	圖書查詢系統操作便利性	網站連線速度	圖書館網站能提供我需要的訊息	網頁內容分類方式	資訊檢索區秩序維持良好			圖書館網站及電腦使用分數
	8.04	7.91	7.96	7.87	7.99			79.49
館員服務	館員服務態度親切有禮	館員能主動協助讀者查找資料	館員樂意回答讀者問題	館員熟悉各項館藏資源	館員對於讀者意見之回應	館方能充分提供意見反映管道		館員服務分數
	8.64	8.53	8.69	8.64	8.59	8.55		85.88
館舍空間與環境	館內各區標示清楚明確	館內各區往來動線流暢	環境清潔與美化	館內秩序維持良好	館內燈光照明足夠	館內空調控制適宜		館舍空間與環境分數
	8.31	8.33	8.56	8.35	8.44	8.09		83.47
推廣活動	推廣活動的內容安排	推廣活動類型多元性	推廣活動場地與設備	推廣活動訊息的提供				推廣活動分數
	7.95	7.99	8.05	7.98				80.02
整體評分								82.6

整體滿意度82.6分，各項構面中，子項問題滿意情形說明如下：

- 一、館藏資源構面：構面滿意度80.47分，平均獲得八成以上的民眾肯定，其中滿意度最高的是「圖書的種類及數量」8.16分，其次為「報紙、期刊及雜誌的種類及數量」，滿意度較低的為「新書採購的質與量」。
- 二、資訊取得便利性構面：構面滿意度86.24分，平均八成六以上的民眾表示滿意，滿意度最高的為「預約及跨館借還圖書資料」8.89分，其次為「線上續借服務」，滿意度較低的為「各項訊息取得便利性」。
- 三、圖書館網站及電腦使用構面：構面滿意度79.49分，平均七成九以上的民眾表示肯定，滿意度最高的為「圖書查詢系統操作便利性」8.04分，其次為「資訊檢索區秩序維持良好」，滿意度較低的為「網頁內容分類方式」。
- 四、館員服務構面：構面滿意度85.88分，平均而言有超過八成五的民眾滿意館員的服務，滿意度最高的為「館員樂意回答讀者問題」8.69分，而在「館員服務態度親切有禮」、「館員熟悉各項館藏資源」方面，也都得到八成六以上很高的滿意度，滿意度較低的為「館員能主動協助讀者查找資料」。
- 五、館舍空間與環境構面：構面滿意度83.47分，平均得到約八成三的民眾表示滿意，其中滿意度最高的是「環境清潔與美化」8.56分，其次為「館內燈光照明足夠」，較不滿意的項目為「館內空調控制適宜」。
- 六、推廣活動構面：構面滿意度80.02分，平均獲得八成以上的民眾表示肯定，滿意度最高的為「推廣活動場地與設備」8.05分，滿意度較低的為「推廣活動的內容安排」。

第五章、研究發現

本章就第四章讀者利用統計與滿意度調查分析，綜整提出所觀察到本館總館的相關讀者使用現況如下：

- 一、每月平均利用人次約13.7萬人，每日平均有4,550人，平日約有2,500至3,500人，假日約4,500人至5,500人次，利用率相當高。
- 二、平均每月借書冊數7.6萬冊、借閱人次近3萬人、辦證人數約3,800人，其中借書冊數及借書人次皆占全市103館合計之8%以上。
- 三、利用人次最多的高峰期為1月、5月、7月、8月，1月及5月份是考季，7月及8月是暑假，利用人次每月逾16萬人，平均每天進館人數超過5,000人。
- 四、借書量及借書人次最高的都是7月份，借書人數高達5.4萬人、借書超過11.5萬冊，6月及8月次之，6月借書冊數較多，8月借閱人次較多。
- 五、借閱量女性讀者借閱59%，男性讀者借閱41%，女性的讀者約為男性讀者借閱量之1.4倍。
- 六、借閱量多的年齡層依序為35-44歲占31.35%、6-11歲占14.39%、45-54歲占14.31%，這三組年齡讀者之借閱量占全部借閱量之60%。
- 七、借閱量較少的年齡層依序為0-5歲占2.86%、65歲以上占4.27%、55-64歲借閱占5.31%，這三組年齡讀者之借閱量占全部借閱量之12%。
- 八、以自助借書機及取書機借書的讀者占41%，使用自助還書機歸還的讀者占20%，大多讀者是臨櫃還書由館員確認書籍刷還。
- 九、使用自助借書及自助還書設備的性別比例，與借閱量比例相同，女性讀者59%，男性讀者41%，女性的讀者約為男性讀者的使用量之1.4倍。
- 十、35-44歲讀者及6-17歲學生對於自助借書與還書設備的接受及使用程度高，皆超過全部使用者之56%。
- 十一、0-5歲之嬰幼兒與65歲以上之樂齡讀者均對於智慧化設備科技接受及使用程度較低，約占全部使用者之5%。
- 十二、購買租用之電子資料庫有其必要性，占使用量677萬247次（93.69%）。
- 十三、買斷之電子書資料庫除 HyRead Ebook 使用率高（94.19%），其餘資料

庫使用率低，推測可能是其他資料庫書籍種類過少，不吸引人使用。

- 十四、租用的3種其他類資料庫，使用量依序為風潮音樂文化音像數位資料庫45萬812次（56.72%）、法源法律網24萬4,251次（30.73%）及風傳媒政治知識庫9萬9,784次（12.55%）。
- 十五、租用之電子書資料庫 HyRead Ebook 電子書110萬7,286次（24.63%）、臺灣雲端書庫58萬8,545次（13.09%）、布克聽聽兒童數位閱讀網55萬9,294次（12.44%），占50.16%的使用量。
- 十六、期刊報紙資料庫使用比率差異不大，讀者最喜歡用的語言學習資料庫為 Easy test 線上學習平臺，包含 TOEIC、JLPT、iBT 托福、IELTS 及全民英檢等測驗題庫，可滿足大部分語言學習者使用需求。
- 十七、讀者閱讀電子書以商業、勵志及生活類為主約1萬次（63.35%）。
- 十八、在空間使用上以自修室及電腦區18萬1,955次（約89%）最多人使用，使用時段上以7月最多，逾3萬次（約15%）。
- 十九、自修室單次使用時間較長，晚間學生下課後，自修室使用次數上升，自修室大夜時段使用量不高，可僅開放至晚間小夜時段24時，或視情況提早開館，能較符合成本效益。
- 二十、滿意度調查受訪者以女性（56.45%）讀者多於男性（43.55%），以20-29歲（24.33%）及30-39歲（23.66%）最多，學歷部分以大學（專）人數最多（約57.26%），其次為高中職（23.92%）。母語部分以國語人數最多（80.91%），居住地點以新北市人數最多（88.58%）。
- 二十一、滿意度調查結果，對於使用規則「清楚」人數最多（41.26%），使用圖書館頻率以「每週2次以上（含2次）」人數最多（39.38%），每次到館平均停留時間以「1至2小時」人數最多（27.55%），到圖書館的目的，以「借還圖書、期刊」人數最多（54.03%），其次為「看書報、雜誌」（30.51%），平均每月借閱書籍（含視聽資料）件數以「10件以下」人數最多（76.21%）。
- 二十二、滿意度調查依序以「資訊取得便利性構面（86.24分）」最為滿意，「館員服務構面（85.88分）」次之，「館舍空間與環境構面（83.47分）」第三，「館藏資源構面（80.47分）」第四，「推廣活動構面（80.2分）」第五，而以「圖書館網站及電腦使用構面」較不滿意（79.49分）。

第六章、結論及建議

第一節 結論

本研究已根據研究目的，完成案例之讀者利用情形、使用行為及滿意程度之研究分析，提出所觀察到的相關問題與現象，並呼應研究問題提出本案研究結論：

一、總館讀者的基本特性

從借閱統計及讀者調查中發現，讀者女性多於男性，比例大約是六比四，借閱書籍主力族群是6-11歲及35-54歲占六成，利用圖書館最多的是20-39歲約占五成，其次是40-49歲、13-19歲，相較於本市其他館舍讀者較年輕化，讀者教育程度大多為大學（專）近六成，而將近有九成都是新北市民，職業以學生、服務業、工商業為多，對於電子類產品使用較為普遍，對於圖書館智慧化的設備接受度高，因此，可持續加強滿足此類族群的需求。

二、總館讀者利用及借書情形

假日的利用人次約為平日的2倍，無論利用人次或借書冊數最多的都是7月、8月暑假期間，而1月及5月份的考季，每日進館人數也會超過5,000人，6月份考完期末考，各級學校陸續放假，借書量明顯增加，應持續加強這些月份的讀者服務及館內秩序維護。

觀察館藏利用情形，讀者仍以語文及藝術類之書籍最受喜愛，可持續購置民眾喜愛館藏外，對於流通率較低的總類、宗教等書籍可規劃書展或推廣活動，以提升讀者借閱館藏之興趣。此外，除購買語言類書籍，可為不同年齡層讀者強化其館藏，為0-5歲嬰幼兒讀者增購語言類及社會科學童書繪本，為6-11歲學童增購自然科學書籍，為12-17歲國中生增購藝術類書籍，為25-34歲上班族購買哲學類及應用科學類書籍，並為55歲以上讀者購買史地類及宗教類書籍，以符合各年齡層讀者的閱讀喜好。

三、館內智慧化設備使用情形

總館在大門右側設有24小時自助還書機，東側入口處設有24小時預約取書機，而各樓層皆設有自助借書機，目前使用自助借書機及取書機借書的讀者約有四成，使用自助還書機還書的讀者約有占二成，使用率仍有成長空間，應再加強推廣，可更加快民眾借書時間，節省讀者等候及館員工作量。

自助借還書設備使用者性別的比例約為六比四，女性讀者約為男性讀者使用量的1.4倍，以年齡層來看，學生、青壯年讀者使用比例高，約占九成，樂齡及幼兒讀者對於智慧化設備接受程度較低，圖書館可再加強男性讀者、樂齡讀者及親子讀者族群，有關智慧化設備的宣導與利用教育。

總館座位預約系統包含自修室座位、視聽區（單人、雙人、團體）、電腦區、多功能教室、視聽小間及討論室，平均每月使用2萬5,744次，利用率頗高，觀察現場讀者使用情形秩序良好，如遇不會使用座位預約設備之讀者，館員多能主動指引操作方式。預約設備中，使用量最多的空間為5樓電腦區占五成，4樓自修室占四成。使用時段上以7月利用率最高，8月及6月次之。

自修室單次使用時間較長，晚間學生下課後，自修室使用次數明顯上升，惟自修室大夜時段（晚上12時以後）使用量不高，建議可僅開放至晚上12時，或視情況提早開館，能大幅擷節圖書館維運經費，且較符合成本效益。

四、電子資源利用情形

本館的電子資源包括電子書及電子資料庫，電子書分為「買斷」及「計次服務」，電子資料庫分為「不限使用人次」、「限制同時上線人數」及「計次服務」。研究發現購買租用之電子資料庫有其必要性，占使用量超過九成，而買斷之電子書資料庫除 HyRead Ebook 使用率最高，其餘資料庫因書籍種類較少，使用率偏低。

租用之電子書資料庫中，使用量較高的依序為 HyRead Ebook、臺

灣雲端書庫、布克聽聽兒童數位閱讀網，占使用量一半以上。許多讀者喜歡利用電子資料庫來學習語言，其中最愛用的是 Easy test 線上學習平臺，而空中英語教室影音典藏學習頻道是免費電子資源中使用率最高的，目前可滿足大部分語言學習者使用需求。其他類型如音樂、法律及政治方面的資料庫，也有不少讀者使用。

在電子書方面，以商業類、勵志類及生活類三大主題最受讀者喜愛，逾借閱量之六成三。108年電子資源利用次數成長150%，電子書借閱冊數成長7%，民眾對於電子資料庫與電子書之需求大幅成長，應再持續擴充本館電子資源相關館藏。

五、讀者滿意度調查情形

整體而言，受訪者對於六大構面滿意程度，以「資訊取得便利性」、「館員服務」、「館舍空間與環境」最為滿意，其次為「館藏資源」及「推廣活動，較不滿意的是「圖書館網站及電腦使用」。各題子項中以「圖書的種類及數量」、「預約及跨館借還圖書資料」、「圖書查詢系統操作便利性」、「館員樂意回答讀者問題」、「環境清潔與美化」及「推廣活動場地與設備」最為滿意，而滿意度較低的則是「新書採購的質與量」、「各項訊息取得便利性」、「網頁內容分類方式」、「館員能主動協助讀者查找資料」、「館內空調控制適宜」及「推廣活動的內容安排」，應針對較不滿意之項目進行檢討改善。資訊取得便利性與館員服務方面皆獲得讀者平均8.5以上滿意度，其中又以「預約及跨館借還圖書資料」、「線上續借服務」、「館員樂意回答讀者問題」3項滿意度最高，可見總館閱覽流通服務受到讀者肯定。

綜整讀者對於圖書館的建議，在館員服務與講座活動上皆獲讀者的肯定。為讓圖書館的服務更精進，讀者建議改善，空間設備方面：冷氣空調溫度調節、自修座位數和桌椅安排；閱覽服務方面：調整圖書館營運時間（如開館時間、自修室開放時間、擴大24小時服務範圍、停止24小時服務等）、預約書及借還書服務範圍、讀者館內飲食控管、秩序維持、占位及遊民等問題；推廣活動方面：多宣傳各類講座與活動、分館活動訊息之推廣、活動場地指引等；館藏資源方面：多購置新書館藏、增加兒童圖書、影視、漫畫、期刊雜誌之數量。

第二節 建議

茲就本研究相關的文獻探討、調查統計分析及研究過程中所引發之思考，提出下列建議：

一、定期進行讀者研究，掌握讀者需求與使用情形

定期進行圖書館的利用統計分析與滿意度調查，以了解業務推展狀況、評鑑服務績效、改善作業缺失、提升服務品質、預測未來發展趨勢並規劃新的服務措施。

二、網路時代服務模式改變，圖書館核心價值不變

隨著網路科技突飛猛進，數位化、智慧化技術的蓬勃發展，圖書館的角色及功能逐漸改變，重要性及需求性受到挑戰，例如參考服務被網路搜尋引擎取代，數位閱讀趨勢減少了民眾到圖書館的機會，但是圖書館蒐集保存文化提供資訊服務教育社會大眾倡導終身學習的核心功能不會改變，必須思考圖書館的服務如何轉型，才能彰顯存在價值。

三、資訊服務產業瞬息萬變，圖書館軟硬體應與時俱進

圖書館要不斷地改善設備與充實多元館藏，精進服務措施，以滿足數位時代不斷變化的使用者需求。館員必須要跟上資訊技術持續變革的節奏，須確保圖書館擁有合適的工具、基礎設施、資金和技能，以提供數位化創新服務。我們需要挑戰現有的結構和工作方式，克服被動思維，擁抱創新和變革，將使我們能夠應對圖書館面臨的挑戰。

四、隨時掌握閱讀趨勢，適時調整服務方式

網路與社群發達的年代，帶來了資訊大爆炸，而一般民眾對於閱讀的需求，也與過去截然不同，更傾向於行動化、社群化、碎片化，數位閱讀大幅成長，多數人不會讀完整本書，每次閱讀時間不超過1小時，透過交流與共讀學習的效果更好。

五、持續引進新技術，優化設備與服務

大數據、數位化學術研究服務、圖書館服務平臺、網路身分識別、人工智慧、物聯網等，已成為未來科技主要發展趨勢，許多圖書館陸續以 RFID、創客空間、智能機器人等方式應用在管理、設備與服務方面，並制定相關技術應用與發展戰略。結合數位智慧與行動科技的創新應用，將圖書館、博物館等社教機構發展成為融合人文、科技與生活的全方位智慧學習場域。

六、圖書館應善用科技，加值各類型館藏

在資訊時代為迎合使用者需求，將館藏資料利用資訊工具，提供相關服務。圖書館購買傳統紙本及電子的館藏資源，應設法如何將所擁有的資料合法、合理地加值，並透過智慧化設備有效保存及提供讀者服務。

七、有效利用智慧化設備，提供公平、便捷服務

藉由科技的輔助，簡化流程、加快時間，提升服務的效率，並降低人力的成本，提供民眾更便捷及多元的閱讀服務。秉持公開取用的概念，透過合法、保密、方便及安全的智慧化設備，吸引讀者使用，以更快速、有效的方式透過智慧化設備服務讀者，共建共享圖書館價值。

八、順應全球發展動向，不斷精進持續創新

在全球數位資訊環境下，持續發展的新技術能推進資訊服務，線上教育將改變傳統教育模式，隱私和數據保護將被重新定義，而超級鏈接的社會將會促進新群體發展，順應全球資訊經濟被行動網路等新技術繼續改變的趨勢，持續創新。公共圖書館如何轉型以增加重要性，如何讓各年齡層、各族群仍有需求，樂於走進圖書館，國內外圖書館已陸續翻轉其空間與服務，公共圖書館轉型為靈感、學習、相遇及表演的空間，是創新服務的新契機。

參考資料

- SmartM (2017, 9月)。你最近讀書了嗎？2017 臺灣閱讀習慣大調查。上網日期：2019年12月21日。檢索自：<https://www.smartlinkin.com.tw/article/3282>
- 陳宛茜、何定照 (2019)。聽說臺灣人不讀書。聯合報系願景工程，上網日期：2019年12月21日。檢索自：https://topic.udn.com/event/vision_reading。
- 陳敏珍 (1995) 讀者統計UserStatistics。圖書館學與資訊科學大辭典，上網日期：2019年12月21日。檢索自：<http://terms.naer.edu.tw/detail/1679467/>。
- 教育部 (2016, 12月) 智慧服務 全民樂學－國立社教機構科技創新服務計畫，上網日期：2019年12月21日。檢索自：
https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=D33B55D537402BAA&s=346096994F03CEBC。
- 曾淑賢 (2014, 12月) 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) (2014/12/01)，P1-47。
- 謝鶯興 (2015)，「邁向綠能與智慧化圖書館」研討會報告。東海大學圖書館館訊160，35-39。
- 金澤龍、梁淑玲 (2005)，論圖書館自助服務利與弊。圖書館工作與研究；2005 (1) (2005/01/01)，P38-41。
- 周彬 (2017)，淺談自助服務在公共圖書館的應用。科技資訊；2017 (32) (2017/01/09)，P245-246。
- 鄭如茵 (2018)，智慧圖書館讀者之使用需求與滿意度研究：以臺北市立圖書館為例。國立臺灣大學圖書資訊學研究所碩士論文，P1-2。
- 宋瓊玲 (2003)，資訊加值與圖書館服務。國立中央大學圖書館通訊，上網日期：2019年12月21日。檢索自：<https://www.lib.ncu.edu.tw/book/n37/37-2-1.pdf>
- 陳亭廷 (2017)，免費最好！圖書館數位典藏資源公共利用。教育部智慧博物館，上網日期：2019年12月21日。檢索自：
http://moeimo2016.blogspot.com/2017/07/blog-post_28.html
- 郭斌達 (2007)，臺北市立圖書館智慧圖書館讀者使用行為之研究。臺灣師範大

- 學圖書資訊學研究所在職進修碩士班學位論文，P2。
- 吳佳錦（2012），板橋低碳智慧圖書館使用行為之探討。元智大學資訊社會學碩士學位學程學位論文，P1-77。
- 吳玫瑩、黃梓綦（2012），以臺灣顧客滿意度指標探討智慧型圖書館之使用現況。品質學報；19（5）（2012/10/01），P465-490。
- 張定原（2019），圖書館自助服務經營模式之創新：讀者可及性、方便性的改進。圖資與檔案學刊；11（1）（2019/06），P86-87。
- 吳敏萱（2001），公共圖書館使用者對電子資源需求及尋求行為研究--以臺北市立圖書館為例。輔仁大學圖書資訊學系碩士班碩士論文，P1-129。
- 陳怡妉（2010），兒童讀者電子童書閱讀行為之分析研究。國立臺灣大學圖書資訊學研究所碩士論文，P1-107。
- 林佳穎（2010），圖書館電子資源整合查詢系統之好用性評估：以臺灣大學圖書館Muse電子資源整合查詢系統為例臺灣大學圖書資訊學研究所碩士學位論文，P1-108。
- 何雯婷（2012），國立臺中圖書館電子書服務平臺使用者滿意度之研究。淡江大學資訊與圖書館學系碩士班碩士論文，P1-93。
- 王群雅（2016），電子資源館藏使用與滿意度研究-以臺北市立圖書館大直分館讀者為例。國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班學位論文。P1-114。
- 李晨暉、張興旺、秦曉珠（2017），圖書館未來的技術應用與發展—基於近五年Gartner《十大戰略技術趨勢》及相關報告的對比分析。圖書與情報；2017（6）（2017/12/06），P37-47。
- Bateson, J. E. G. "Self-service Consumer: An Exploratory Study," *Journal of Retailing* 61:3 (1985) : 49-76.
- Gorman ,Michael. (2000) *Our Enduring Values : Librarianship in the 21st Century*. Chicago ,Illinois: American Library Association.
- IFLA (2014) .The IFLA Trend Report at WLIC 2014.Retrieved from :
<https://www.ifla.org/past-wlic/2014/ifla80/node/539.html>
- IFLA (2018) .Global Vision Report Summary.Retrieved from :

<https://www.ifla.org/node/11905>

Lovelock, C. H., and Young, R. F. "Look to Consumers to Increase Productivity," Harvard Business Review 57 : 3 (1979) : 168-178.

Reitz, Joan M. (2004) .Dictionary for library and information science (p.404) .Westport, C.T.: Libraries Unlimited, 404.

Shera, J.H. (1993) .Librarianship, philosophy of. In Robert Wedgeworth (Ed.) World encyclopedia of library and information services (3rd ed.) (p.461) .Chicago American Library Association.

IMLS (2012) . Museums, Libraries, and 21st Century skills. Retrieved from : <https://www.imls.gov/sites/default/files/initiatives/21stcenturyskills.pptx>

NMC (2017) .The NMC Horizon Report: 2017 Library Edition. Retrieved from : <https://www.issuelab.org/resources/27498/27498.pdf>

ALA (2017) . TRENDS. Retrieved from : <http://www.ilovelibraries.org/librariestransform/trends>

Zickuhr, K. (2014, August) .Public library engagement in the United States. Retrieved from : <http://www.pewinternet.org/2014/08/18/public-library-engagement-in-the-united-states/>

新北市立圖書館讀者滿意度調查問卷

親愛的讀者您好：

為瞭解您利用圖書館的情形及對本館各項服務的滿意程度，特別設計此份問卷，希望藉此問卷能更了解您的使用需求並作為本館日後經營與努力方向之參考。

本問卷採不記名方式，所有資料僅提供統計分析之用，敬請放心填答。承蒙您的協助，特此致上無盡的謝意。

新北市立圖書館 敬上

壹、圖書館服務使用情形

一、您清楚本館各項使用規定嗎？（如閱覽規定、電腦使用規定.....等）

1. 非常清楚 2. 清楚 3. 普通 4. 不清楚 5. 非常不清楚

二、您使用圖書館的頻率為何？

1. 每週2次以上（含2次） 2. 每週1次 3. 每半個月1次
4. 每個月1次 5. 每半年1次 6. 每年1次（含超過1年）

三、您每次到館平均停留時間多長？

1. 30分鐘以內 2. 30分鐘至1小時 3. 1至2小時 4. 2至3小時
5. 3至6小時 6. 6小時以上

四、通常您到圖書館的目的是：（可複選）

1. 借/還圖書、期刊 2. 借/還視聽資料 3. 看書報、雜誌 4. 查找資料
5. 陪伴親友 6. 參加活動/參觀展覽 7. 隨意看看 8. 自修
9. 使用電腦上網 10. 其他（請說明）：_____

五、您平均每每月借閱書籍（含視聽資料）的件數為？

1. 10件以下 2. 11至30件 3. 31至50件 4. 51件以上

貳、使用圖書館的滿意度

說明：本問卷將使用圖書館的滿意度分為6大類，請您就每大類之細項依您個人的感覺勾選您認為的滿意程度，如果未曾接觸使用該項服務，請於未曾接觸使用之勾選，謝謝。

一、館藏資源

項次	項 目	很滿意	滿意	普通	不太滿意	很不滿意	未曾使用
1	圖書的種類及數量	<input type="checkbox"/>					
2	期刊及雜誌的種類及數量	<input type="checkbox"/>					
3	報紙的種類及數量	<input type="checkbox"/>					
4	視聽資料的種類及數量	<input type="checkbox"/>					
5	電子資源（電子書、資料庫等）的種類	<input type="checkbox"/>					
6	新書採購的質與量	<input type="checkbox"/>					
7	圖書推薦管道便利	<input type="checkbox"/>					

二、資訊取得便利性

項次	項 目	很滿意	滿意	普通	不太滿意	很不滿意	未曾使用
1	圖書資料的排列整理	<input type="checkbox"/>					
2	各項訊息取得便利性（電子報、出版品、活動訊息...等）	<input type="checkbox"/>					
3	預約及跨館借還圖書資料	<input type="checkbox"/>					
4	線上續借服務	<input type="checkbox"/>					
5	影印、列印服務	<input type="checkbox"/>					

三、圖書館網站及電腦使用

項次	項 目	很滿意	滿意	普通	不太滿意	很不滿意	未曾使用
1	圖書查詢系統操作便利性	<input type="checkbox"/>					
2	網站連線速度	<input type="checkbox"/>					
3	圖書館網站能提供我需要的訊息	<input type="checkbox"/>					
4	網頁內容分類方式	<input type="checkbox"/>					
5	資訊檢索區秩序維持良好	<input type="checkbox"/>					

四、館員服務

項次	項 目	很滿意	滿意	普通	不太滿意	很不滿意	未曾使用
1	館員服務態度親切有禮	<input type="checkbox"/>					
2	館員能主動協助讀者查找資料	<input type="checkbox"/>					
3	館員樂意回答讀者問題	<input type="checkbox"/>					
4	館員熟悉各項館藏資源	<input type="checkbox"/>					
5	館員對於讀者意見之回應	<input type="checkbox"/>					
6	館方能充分提供意見反映管道	<input type="checkbox"/>					

五、館舍空間與環境

項次	項 目	很滿意	滿意	普通	不太滿意	很不滿意	未曾使用
1	館內各區標示清楚明確	<input type="checkbox"/>					
2	館內各區往來動線流暢	<input type="checkbox"/>					
3	環境清潔與美化	<input type="checkbox"/>					
4	館內秩序維持良好	<input type="checkbox"/>					
5	館內燈光照明足夠	<input type="checkbox"/>					
6	館內空調控制適宜	<input type="checkbox"/>					

六、推廣活動

項次	項 目	很滿意	滿意	普通	不太滿意	很不滿意	未曾使用
1	推廣活動辦理的次數	<input type="checkbox"/>					
2	推廣活動類型多元性	<input type="checkbox"/>					
3	推廣活動場地與設備	<input type="checkbox"/>					
4	推廣活動與閱讀的連結性	<input type="checkbox"/>					

參、基本資料

說明：請就您個人的基本資料，在適當的選項內打勾，必要時可在_____內填寫文字。

- 一、您的性別：1. 男 2. 女
- 二、您的年齡：1. 12歲以下 2. 13-19歲 3. 20-29歲 4. 30-39歲 5. 40-49歲
6. 50-59歲 7. 60歲以上
- 三、您的職業：1. 學生 2. 軍公教 3. 服務業 4. 工商業 5. 自由業
6. 家管 7. 退休人員 8. 其他(請說明)：_____
- 四、您的學歷：1. 國小 2. 國中 3. 高中(職) 4. 大學(專) 5. 碩士
6. 博士 7. 其他(請說明)：_____
- 五、您的母語：1. 國語 2. 閩南語 3. 客語 4. 原住民語 5. 其他語言：_____
- 六、您的居住地點：1. 新北市 2. 臺北市 3. 基隆市 4. 桃園市 5. 其他縣市：_____

肆、開放意見

為了讓圖書館的服務更好，您的建議是...

~謝謝您撥冗填寫本問卷~