



芝麻開門 ——圖書館新空間管理系統

謝岱錡

成功大學圖書館典藏閱覽組

歐俐伶

成功大學圖書館知識服務組

蔣欣樺

成功大學圖書館崑崙醫學圖書分館

圖書館於109年進行一樓空間改造計畫，同步建置了「圖書館新空間管理系統」，自109年3月起進行多次開會討論、系統演示、修改功能，並於109年12月16日正式啟用。新空間管理系統特色為「自取式」服務，便利讀者使用本館研究小間、討論室、多媒體席位、小團體視聽室、資訊檢索區座位等空間，對讀者而言，在預約空間時無須經由館員的人工作業，既可保有個人隱私，也提升了空間預約的自由度。

新空間管理系統，在硬體設備部分，相較於以往增設了許多電子設備，如KIOSK資訊站、電子鎖、室外讀卡機、室內插卡機、座位讀卡機、分貝偵測機及紅外線感應儀等配備

（圖一），在實際應用上，不僅增加了讀者的便利性，同時也減少了館員工作上的借閱流程。建置過程中，重新配置每個空間的電力線路與插座，讀者憑證刷卡感應開門，即可同時啟動照明設備、音量偵測及紅外線感應設備。抽卡離開後，系統會自動斷電，關閉電源，以智能方式有效降低閉館人力成本，達到節能成效。



圖一 相關電子配備

本校教職員工生依不同空間使用規定，可於指定日期的數日前（大多為七日前）在圖書館網頁或成圖App進行網路預約（圖二、圖三），或當日於一樓KIOSK資訊站直接現場預約。預約者到館後，以往討論室等空間，必須到一樓櫃檯借還或寄放空間鑰匙，而席位則必須由現場人工換證登記使用，使用新空間管理系統後，則可直接持學生證或員工識別證至預約空間或席位靠卡使用，便利不少。



圖二 新空間管理系統（網路預約）



圖三 新空間管理系統（成圖App預約）

值得一提的是，設置提供當日預約的KIOSK資訊站後，使得服務品質更加提升。本館五樓的研究小間一直以來相當熱門，故每日都會保留兩間供現場借用，過去讀者為了使用，總須一早到圖書館抽號碼牌等候，櫃檯人員在忙碌開館之際，還需安排人力準時叫號並幫讀者借用，雙方皆耗時費力，現改成讀者當日開館後自行至KIOSK資訊站預約使用，雙方皆省時省力。

除了提升當日研究小間預約使用便利性外，KIOSK資訊站也取代了原先資訊檢索區座位現場換證登記使用的人工作業，並且讓校內讀者可以根據自身需求（如：需使用特定單機資料庫）提早預約、自由選擇想使用的座位，讀者無須到圖書館後才能確定單機資料庫是否正在使用中，著實提高了讀者使用的便利性與自由度。同時比起過往全數電腦皆需換證及人工登記才能使用的狀況，也在新系統開放同時，提供四部無須預約即可使用電子資源的電腦（站立式）（圖四），讓僅需短暫查詢電子資源、或快速列印需求的讀者，可以省去登記借用電腦的手續，整體使用體驗更加流暢與便利。醫分館資訊檢索區所服務的對象以列印課程作業的同學居多，甫上線期間經過解說後，同學們後續皆能自行借用電腦。在每次預約使用為2小時規定下，藉由卡機語音提醒續借或暫離使用，大幅提升資檢區使用率，不致產生長時間占位情形。



圖四 站立式電腦（可使用電子資源）（無須預約）

討論室內另設有分貝偵測機，可測量讀者討論時的音量，當音量過大時，室內插卡機會自動播音提醒讀者，減少過去閱覽區讀者反應討論室音量過大受到干擾的情形。

因新空間系統為電子鎖，非傳統鑰匙開鎖，在軟體部分，較原先服務最大不同處，為配合電子鎖的空間管理卡及All Pass & Close功能。空間管理卡取代了原本鑰匙開鎖的功



能，便利工作人員進出。All Pass & Close功能則在有其他單位商借場地時十分便利，過去館員須逐間開啟和關閉各討論室，現在只須在系統上操作即可控制所有空間的開啟及關閉。

閉館時，紅外線設備會偵測是否還有人員留在該空間內並顯示警示，避免發生讀者違規逗留情形。閉館人員不須再逐間催還鑰匙，大幅減少鑰匙未歸還之疑慮。資訊檢索區的電腦也配合新空間管理系統上線，全面採取自動關機作業，然而仍出現很多同學不會離開，仍須進行清場。

自109年12月16日配合圖書館一樓空間改造開幕，同時啟用新空間管理系統，正式上線使用後，讀者反應普遍正面，都覺得相當先進與便利。當月討論室的使用率更上升至61%，較上個月使用率21%，成長了40%。

新系統的啟用，一開始對館員或讀者都是挑戰，館員們必須先拋棄原本上手的舊系統，重新接觸新的軟、硬體操作方式，進而排解以前未曾發生過的問題，在過程中也必須不斷地修正系統與原本預期的操作方式，這些都是新的挑戰。但當了解並熟悉流程後，就能體會新系統為管理所帶來的優點與便利性，讓館員的庶務工作更加簡化，不但節省人力與經費，更能將時間與心力投注在其他更高產能的工作上。

然而，在面對教導讀者使用系統的狀況上，面對不熟悉數位產品的年長讀者，抱怨為什麼要更換系統的質疑，需要館員充足的耐心與溝通技巧加以說明，偶爾也會感到挫折；但另一方面，在許多年輕讀者身上，也會看到因新系統的便利而展現出驚喜的笑容，在讀者的正面回饋之下，就會覺得在當前科技日新月異的時代中，圖書館不斷地與時俱進是個明智且正確的決定。