



後疫情時代學術圖書館的新服務

Deliver New Services at Research Libraries in Post-Pandemic Times

張沙麗

Shali Zhang

美國奧本大學圖書館館長

Dean of Libraries and Professor of Auburn University, Alabama U.S.A

壹、前言

奧本大學（Auburn University）位於美國東南部的阿拉巴馬州（Alabama），是一所
以STEM（科學、技術、工程、數學）學科為主的研究型大學。據2022年《富比士》
（Forbes）雜誌對美國各大學所有工作人員的調查，奧本大學得到非常滿意的評比結果，
成為全美各州最佳雇主，同時也是2022年《美國新聞與世界報導》（U.S. News & World
Report）雜誌公布為阿拉巴馬州內最佳的大學；在全美公立大學排行第47名，躋身全美前
50大公立大學，如果與私立大學（如：哈佛、耶魯大學）合併評比，排名約在第96或97
名。

許多人提起奧本大學，第一時間想到的就是橄欖球，學校的橄欖球場地可容納9萬多
名觀眾，每年秋季都有球賽，一到賽季，球場外經常呈現全家租帳棚於場外看球之景象，
甚至一些公司或機構還會租用大型帳棚供員工在賽場外一同觀看球賽，這些帳棚更成為當
地的特殊景觀。



貳、奧本大學圖書館簡介

奧本大學共有三間圖書館，包括：總圖書館（Ralph Brown Draughton Library, RBD）、獸醫學院圖書分館（Charles Cary Veterinary Medical Library）及建築學院圖書分館（Library of Architecture, Design, & Construction）。這些年來，圖書館著重於重新規劃空間，積極構思可以提供的新服務，特別是提供先進的技術，而不是單純創造空間以存放更多圖書。這樣的觀念正好與著名學者Joan K. Lippincott於2022年出版的新書*Design of library for 21st century*¹提出的觀點不謀而合，儘管有些圖書館還在蓋新館作為存放圖書的地方，但多數圖書館則是透過改造新空間並結合新技術和學生的協作空間，來促使圖書館做出改變，同時發展各項新服務。

奧本大學圖書館2019至2024年的策略規劃，包括：學生成就（Student Success）、研究支持（Research Support）、溝通、參與及對外合作、宣傳（Communication, Engagement and Outreach）、改造空間（Space）及機構卓越（Organizational Excellence）等²。

一、學生成就（Student Success）

以增強學生的學習體驗為目標，使他們能夠成為成功的學者、職員和終身學習者。

二、研究支持（Research Support）

在研究生命週期的各個階段開發服務，加強並提升奧本大學在學術研究上的影響力；並透過在圖書館設置指定的研究服務空間，加以促進跨學科的研究合作、提供計劃項目與舉辦各項活動。館員們致力於發展自己的學科背景，以獸醫學院的學科館員為例，她是在奧本大學取得主修學位，拿到獸醫醫學的碩士與博士，再去進修圖書館學。因此，她利用她的學科背景知識支持獸醫學院的研究與教學。另有一位學科館員負責藥學院與護理學院，她是以其醫學的背景來幫助這兩個學院的教授進行研究，也因著她的幫助使教授們省很多力氣。第三個例子則是有位學科館員經常為學院教授服務並支持研究工作，例如：幫

1 Hickerson, H. Thomas, Lippincott, Joan K., Crema, Leonora (2022). *Design of library for 21st century*. Association of College and Research Libraries. Retrieved from https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/booksanddigitalresources/digital/9780838936726_OA.pdf

2 Auburn University Libraries Strategic Plan 2019-2024. Retrieved 2023, May 30 from https://www.lib.auburn.edu/strategicplan/AUL_Strategic_Plan_2019-24.pdf



助教授們彙集他們發表的文章的影響力（Impact），做得非常好。只是站在圖書館角度，更希望提供更大範圍的推廣與服務和學科研究分析，例如：當某位教授想申請研究方面的基金時，館員除了可以協助教授彙集發表的文章及研究成果的影響力之外，還可以透過再利用各種不同數據資料庫來針對該學科的發展動向以及最新發展提供協助分析。因此，奧本大學圖書館於2020年1月成立研究支持部（Research Support Department），以確保圖書館對研究的支持及服務，並持續與校園各院系團體合作。

三、溝通、參與及對外合作、宣傳（Communication, Engagement and Outreach）

藉由建立並實施具有溝通、參與和推廣圖書館資源與服務的宣傳策略計畫，提高圖書館在校園裡的知名度。例如：2019年夏天成立研究支持及夥伴工作小組，作為圖書館合作及外展的管道。

四、改造空間（Space）

透過空間重整，重新規劃培養師生學習的優質新環境；並著手進行創新及研究空間（Innovation & Research Commons, I&RC）的規劃、設計及實踐。

五、機構卓越（Organizational Excellence）

圖書館本身需要健全的體制，透過營造支持性、包容性和多元化的工作環境，並利用和發展員工的長才，重視營運績效與擁抱創新和變革來促使機構更加卓越。

參、後疫情時代奧本大學圖書館的新服務

受到全球COVID-19疫情影響，奧本大學圖書館於2020年3月至5月全面閉館，但每天仍有20多位工作人員自願到館上班並處理相關業務。2020年秋季學生開始回到學校，校方要求校園內的每個服務點都必須有人值班，而且各個教室和圖書館學習空間的每個座位要保持一定的社交距離，同時我們也請警衛協助監督每位進入圖書館的人員必須配戴口罩，而且免費供應學生口罩。

奧本大學總圖書館利用閉館期間進行空間改造，時程進行相當順利，所以當2020年秋季學生回到學校時，圖書館的創新及研究空間（Innovation & Research Commons, I&RC）與新服務正式開放，展開後疫情時代圖書館的嶄新服務³。嶄新空間與服務期待更有目標

3 Auburn University Libraries Resumes Operations During the COVID- 19 Pandemic. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=Hbe1v4XEdeg>

地支援校內師生的教學與研究，目前依不同服務內容與性質，共提供七大空間區域⁴，包括：數據服務區（Data Space）、創客空間（MakerSpace）、科技器材借用區（Technology Lending）、數位牆展示區（Digital Wall Display）、Adobe創意空間（Adobe Creative Space）、擴增／虛擬實境區（AR/VR Space）、數位錄音室（Audio Studio）。之所以會選擇新增這七項服務，是因為當時圖書館在規劃階段組成了一個參訪團前往北卡羅萊納州的兩個公立大學及杜克大學圖書館參觀，蒐集資訊並了解服務項目需求，綜合他館經驗與評估學校自身需求後，決定推出這七項新的空間服務，自2020年啟用至今，經過三年時間的營運已可看到初步的成果。

一、數據服務區（Data Space）⁵

這個空間（圖一）由擁有各種學科領域背景，且具數據研究工具與技術專業知識的研究生所組成的團隊駐點提供諮詢服務，服務的內容包括：R、C#、SPSS、Stata、Excel、Python等，主要協助師生更有效地處理數據並解決在使用過程中出現的問題。



圖一 奧本大學圖書館之數據服務區（Data Space）

4 IRC Promo with Voiceover. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=OK-WBYYhfJQ&t=6s>

5 Data Space. Retrieved from <https://libguides.auburn.edu/dataspace>

二、創客空間（MakerSpace）⁶

這是一個跨學科學習的空間，培養探索和嘗試精神，同時為所有使用者提供研究和創新技術，提供動手環境，包括：付費式3D列印、雷射切割／蝕刻、3D掃描、焊接工具、噴漆房、縫紉機等實用設備。

三、科技器材借用區（Technology Lending）⁷

圖書館採購了一批學生經常會需要的新科技器材，例如：360度照相機、智慧型手機配件、繪圖板、讀卡機等設備，提供付費或免費借用（圖二）。



圖二 奧本大學圖書館之科技器材借用區（Technology Lending）櫃台

四、數位牆展示區（Digital Wall Display）⁸

數位牆展示區是位於RBD總圖書館一樓的大型互動式顯示牆（圖三），提供共享沉浸式3D地理空間、可視化、全景圖像、視頻與具備導覽功能的數位平臺，非常合適在教學課程上應用。例如：有位講授義大利文學和文化的教授，若在教室憑空授課顯得枯燥，他把一些作家的生活地點和作品中所描述的場景，透過數位展示牆顯示並說明更顯得生動有

6 MakerSpace. Retrieved from <https://libguides.auburn.edu/maker>

7 Technology Lending. Retrieved from <https://libguides.auburn.edu/c.php?g=1063564&p=7734633>

8 Digital Wall. Retrieved from <https://lib.auburn.edu/digital-wall/>

趣，也提高學生的學習體驗。這個空間也可用於展覽，如：展示電子書、美術作品，也可展示學生的研究成果，甚至有研究生帶著全家人一起來欣賞他的研究成果。

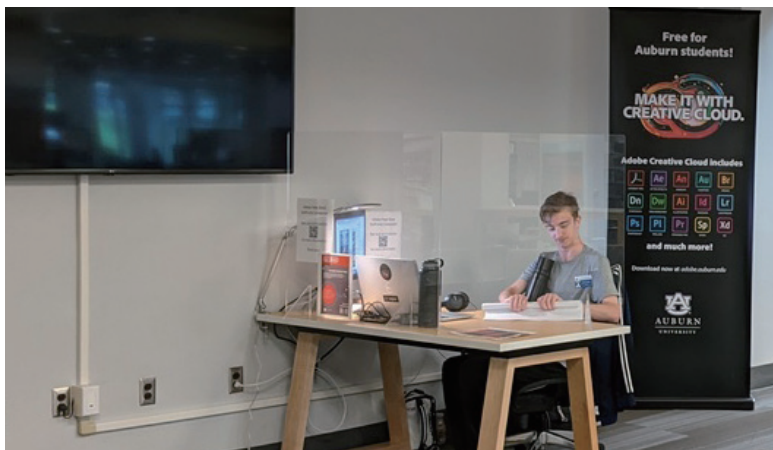


圖三 奧本大學圖書館之數位牆展示區（Digital Wall Display）

五、Adobe創意空間（Adobe Creative Space）⁹

Adobe Creative是Adobe的一個套裝軟體，由奧本大學簽訂軟體授權契約讓全校學生免費使用，但因為不是所有學生都熟悉功能操作，因此圖書館的這項服務正好幫上忙。Adobe Creative Space是一個為全校師生提供數位技能提升的創新開放式學習空間（圖四），圖書館聘雇10位熟悉軟體操作的學生及3位專業館員，定期地舉辦基礎到進階的工作坊，帶領師生學習與諮詢，到今（2023）年止，已有近2,000位師生參加過實體與線上教育訓練課程；而更令人振奮的是學校藝術史學系的學生們，必須使用相關套裝軟體完成作品集（Digital Portfolios in Arts），也因為實施這項機制，促使學生具備了使用這套軟體的技能，畢業後找工作相對容易許多。

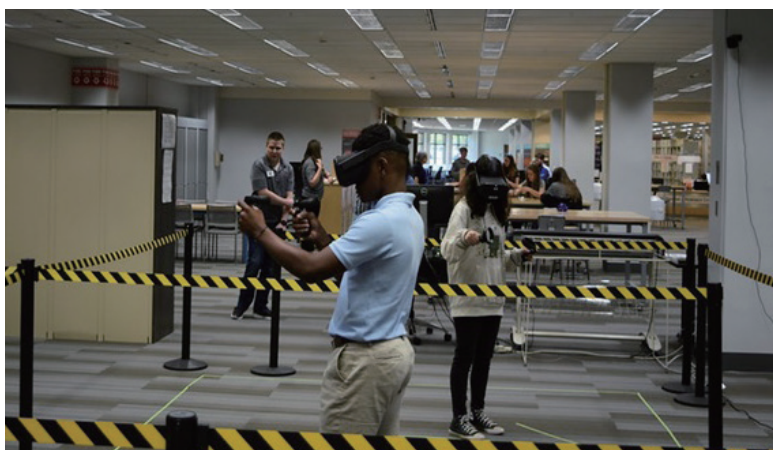
⁹ Adobe Creative Space. Retrieved from <https://lib.auburn.edu/irc/adobe.php>



圖四 奧本大學圖書館之Adobe創意空間（Adobe Creative Space）諮詢服務

六、擴增／虛擬實境區（Extended Reality Space, AR/VR Space）¹⁰

擴增／虛擬實境區採用預約制服務，除支援課程教學需求外，也包括應用在研究、開發和實驗等方面，主要提供虛擬實境（Virtual Reality，簡稱VR）、擴增實境（Augmented Reality，簡稱AR）和混合實境（Mixed Reality，簡稱MR）等相關技術與設備，可以統稱為XR（圖五）。以學校的藥理學院和護理學院為例，教師除了在教學活動中進行VR體驗實驗外，還利用這項服務成功獲得項目基金，現在他們已獲得第二期的研究基金。

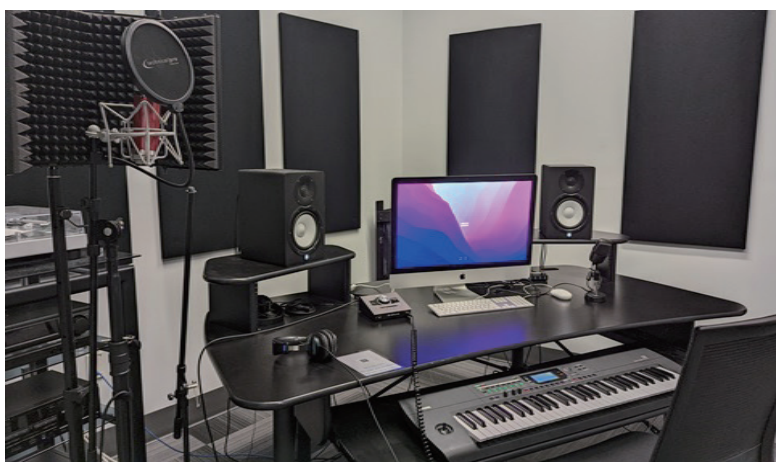


圖五 奧本大學圖書館之擴增／虛擬實境區（Extended Reality Space）

¹⁰ Extended Reality Space. Retrieved from <https://libguides.auburn.edu/c.php?g=1058956&p=7696831>

七、數位錄音室（Audio Recording and Editing Studio, Audio Studio）¹¹

這是最受師生歡迎的空間，錄音室提供學生和教職員工錄製和編輯課堂作業、播客（Podcast）、音樂等，並提供61鍵MIDI控制器／鍵盤、專業麥克風、轉盤、數位音頻工作站及媒體編輯工具和軟體等（圖六）。使用者可以利用該空間專心地錄製、修改及重新錄製採預約方式，每次可使用1至2小時；自2020年秋季開放以來總是大爆滿，在圖書館每週開放5天，每天24小時之開放時段中，被預約時間總是遠超過空餘時間。



圖六 奧本大學圖書館之數位錄音室（Audio Recording and Editing Studio）

肆、結語

當圖書館有了新服務、新改變，當然也會有新的挑戰。在推廣服務方面，更需要透過各種宣傳管道讓學生知道這些新服務。例如：舉辦圖書館開放日、製作使用Adobe創意套裝軟體的推廣影片、展示實體及數位標示說明，而且因為研究顯示學生不會仔細觀看標示上面的圖文資訊，所以在宣傳時必須要把字體放大，用很大的牌子來告訴學生每一個新空間的服務內容。再來也要為新空間重新設計圖書館網站，讓網站指引更友善；同時針對借用的科技設備開設教育訓練課程，主動教導如何使用這些設備。另外，每年新學期時寄送明信片給教職員工，列出圖書館提供的各項新服務，鼓勵教職員多加利用，同時也向他們的學生加以推廣；並持續提供新空間的導覽服務，創造機會讓師生來參觀；也可多利用新

11 Audio Recording and Editing Studio. Retrieved from <https://libguides.auburn.edu/c.php?g=1063265&p=7732047>



空間舉辦學校會議或活動，目的就是讓大家知道圖書館的新服務。

而持續擴展新的服務及新挑戰時，也要有新的技術及熟悉新知識的人員加入，因此具備不同知識背景的工作人力需求也將是必須克服的新挑戰。奧本大學圖書館有三種身分的館員：學科館員、專業人員（薪資待遇都很好，不需要有圖書館的學位，可以負責新技術）、職工（負責一般性事務工作），為因應新的服務項目，圖書館於2021年增加一名對外聯繫的員工及新增一名專門教學Adobe創意軟體的員工，以因應高使用需求；另於2022年新增一名員工支援创客空間及擴增／虛擬實境區，而目前也正與學術單位合聘一位專員，以協助圖書館內、外部基金申請事宜。

奧本大學圖書館經過三年經驗的累積，更加清楚下一步應何去何從，新的技術不斷涵蓋及更新，需要持續發展並推出空間區域中的新服務，持續跟上並了解新需求及新科技；另外，如何加強並建立與學校其他單位的合作關係，根據不同系所的需求提供及推廣服務，都是未來持續努力的目標。

本文為2023年5月18日奧本大學參訪團蒞臨成功大學圖書館參訪，張沙麗館長為成大圖書館同仁專題演講之紀錄，由葉維鈴及羅靜純整理，並經主講者過目授權同意刊登。