

成功大學圖書館App開發回顧與功能簡介

白偉銘

成功大學圖書館系統資訊組





【新版行動App開發團隊：成大圖書館館員X成大碩士班研究生】

成功大學圖書館2021年新版行動App（如圖一）是由本館系統資訊組館員與多位本校資訊系、工科系、電通所、醫資所及工設系研究生通力合作，歷時3年多的設計與開發，在2020年底通過App資訊安全檢測，2021年春季通過iOS與Android雙平台應用程式商店的審核，上架提供服務，使得讀者安裝圖書館App後，可以行動隨時查、訊息不漏接。感謝在App開發期間陪同測試的館員們，不吝提出各項修改建議，以及本校秘書室法制組秦冠瑋先生與外語中心鍾淑玫老師鼎力相助審修中英文隱私權條文，以符合資訊安全審查規範。

回顧App的開發歷程，以行動版網頁功能為基礎，先加入智慧型手機訊息推播功能，參考各大學圖書館App共通功能後，再增加掃描書本ISBN功能。資料庫的規格制定、後端程式撰寫、前端的使用者操作介面草圖風格，經歷反覆討論與修正後終於拍板定案目前版型及功能。期間，2018年7月圖書館自動化系統升級Sierra v4.0後，可透過自動化系統API介面程式，取得讀者圖書借閱、預約資料，進而將原本設計的訊息推播功能，改為主要以借閱圖書到期及預約書到館通知為主的訊息推播，目的是讓讀者可隨時在手機上留意自己借閱圖書狀況，避免圖書逾期的情況發生。

此次負責開發的館員為了能快速掌握手機程式開發，自費購買Udemy的線上教學課程，自我學習開發iPhone程式，一點一滴從摸索開發工具與熟悉語法，開啟了手機程式開發第一步。圖書館館員與資訊系、工科系、電通所、醫資所及工設系研究生像是大隊接力般，通力合作，一棒接著一棒，承續交接。開發人員反覆在模擬器與實機測試，逐步完成各項功能。為了解決iOS與Android開發過程中各自遇到不同的問題：Android推播訊息傳



圖一 App iOS 1.0.4版首頁

送異常、iOS介面容易跑版，改用語法控制UI元件後較少發生，為符合資安規範進而架設代理伺服器測試環境，增加憑證綁定…等，不管是到網路論壇爬文或官方文件尋求解答，每個環節都很需要時間診斷，一一克服。不斷地調整介面與圖示，儘量相容各種不同解析度的手機、平板，維持版面一致；每每有新手機發表，就需修改程式碼以支援新版系統與請美工同學重新繪製圖示提升解析度，拉長了整體開發時程。

開發過程中偶爾難免意見上會相左爭執，所幸大家都有共識，這一切都是為了讓使用者操作更直覺順暢。直到2020年底通過App資訊安全檢測後，漸漸看到里程碑，距離上架日程不遠了。歷時3年多的設計與開發，2021年春季通過iOS與Android雙平台應用程式商店的審核，上架提供服務。

【新版行動App亮點服務隨時查：借書推播通知、ISBN掃描、空間預約、最新消息、席位使用等功能】

成大圖書館2021年新版App：根據行動裝置系統語系，自動切換中英文介面，致力打造友善的使用者操作介面，給予使用者較佳的體驗。

「推播通知」是在完成一次性身分驗證後，在推播設定頁面啟用接收訊息，未來使用者能在待機畫面看到訊息提示（如圖二），由系統主動推送預約書到館及借閱的館藏即將到期通知到使用者的裝置；點擊「推播通知」清單後，可查看逐筆訊息細節（如圖三）。不須再煩惱圖書館發送的電子郵件通知信被分類到垃圾郵件，或是信箱空間滿了被退信。

「ISBN掃描」方便讀者在逛書店時，翻閱到有興趣的實體書籍，可透過掃描圖書的ISBN條碼，自動連結查詢成大圖書館是否已經蒐藏；若尚未列入館藏，可透過連結到推薦系統，送出推薦書申請，讓館方評估採購。

「最新消息、近期活動、連結粉絲專頁」讓學生一手掌握成大圖書館最新動態，一覽主題展覽演講活動時間，或是報名教育訓練課程，讓圖書館員帶領同學們學習研究，豐富在成大的學習生涯。

「空間預約」連結至2020年12月啟用的新空間預約系統，方便讀者自助借用資訊檢索區電腦、討論室或研究小間，在學術領域相互討論成長或自我研習。

為了回應學生的自學空間需求，校方研議在今（2021）年3月24日同步開放敬業校區新K館、勝利校區未來館共學空間及芸青軒學生創意討論空間（D-24）作為24小時念書空



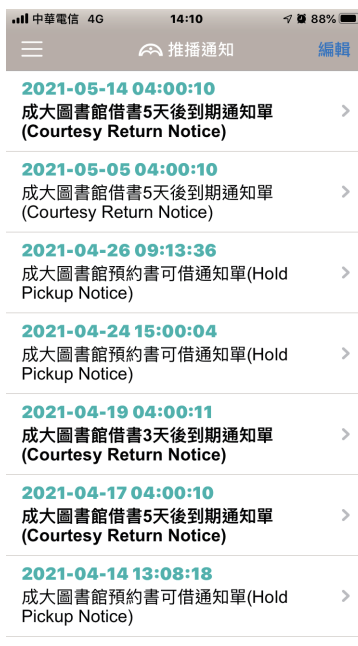
間，館長也指示將上述空間資訊全數納入App中。「席位使用」讓學生查詢各空間即時使用狀況，並提供空間相關資訊（如地圖、管理規則等）給學生參考及選擇使用（如圖四）。

趕快手刀下載App搶先體驗<https://app.lib.ncku.edu.tw/Download.php>

使用手冊http://www.lib.ncku.edu.tw/using/form/APP_manual.pdf



圖二 推送訊息顯示於手機待機畫面



圖三 推送通知清單顯示已接收逐筆訊息細節



圖四 席位功能顯示自習空間即時使用狀況