



輔仁大學教育學院 2021教育學術及產業研討會

自動化書庫管理系統ASRS 與圖書館服務

郭安桓、林麗娟

發表者姓名：郭安桓

發表者身分：輔仁大學圖書資訊學系四年級暨碩士班五年一貫預研究生

發表日期：2021/04/30（五）

發表場地：濟時樓9樓 第1會議室

目錄

壹

研究背景

貳

研究目的

參

研究方法

肆

研究成果

伍

結論

陸

參考文獻

壹、研究背景

壹、研究背景

館藏空間不足

- 買更多固定式書架？
- 蓋圖書館實體建築？
- 興建異地儲存倉庫？

壹、研究背景

高密度自動化書庫

- 解決館藏空間不足的問題
- 自動化系統節省人力資源成本
- 與圖書館館舍結合為同一建築，節省土地空間

壹、研究背景

圖書館普遍使用高密度自動化書庫系統：

➤ High Density Book Shelving System (簡稱HDBSS)

➤ Automated Storage and Retrieval System (簡稱ASRS)

貳、研究目的

貳、研究目的

- 從物流業到圖書館
- ASRS 於圖書館的應用在近年來受到重視
(McCaffrey, 2021)
- 藉由ASRS之發展，分析其在圖書館提供的管理突破

參、研究方法

參、研究方法

以文獻分析的方式

- 應用實例
- 優勢與考驗
- 圖書館未來服務轉型與趨勢

肆、研究成果

ASRS的實例

海外

1992年加州州立大學（California State University）Nortridge 校區（CSUN）圖書館成為全美國第一個使用自動化書庫的圖書館（俞小明, 2010）。

本土

以國立台灣大學圖書館最受矚目，該高密度自動化書庫於2018年10月30日正式啟用。

ASRS的優勢與考驗

ASRS採用高密度閉架式管理

VS

圖書館採用傳統固定式書架 or 可移動式密集書架

➤ 圖書館在營運及服務方面有所影響

ASRS的優勢與考驗

優勢

- 增加館藏資料收錄數量
- 精簡館員人力
- 解決館藏人為錯置問題
- 書架高度不受常人身高限制
- 強化自動化系統管理（人力、統計）
- 縮短讀者取得館藏時間
- 恆溫恆濕容易控制

ASRS的優勢與考驗

考驗

- 讀者無法事先瀏覽館藏
- 減少讀者資訊偶遇機會
- 上下架流量影響流通工作站之負荷
- 機器敏感
- 極度依賴廠商維修管理
- 必須注意地板承載重量之問題

ASRS與未來圖書館服務轉型

圖書館引進ASRS系統後，節省許多傳統圖書館館藏管理的工作，館員的工作亦必須配合時代趨勢及讀者需求進行轉型。

例如：

- 建置數位典藏資料庫
- 加強參考諮詢館員主動服務

伍、結論

伍、結論

日益增加的紙本館藏與館藏儲存空間限制，以及讀者對圖書館的需求改變，使高密度自動化書庫更凸顯其必要性。

ASRS的運作可提昇館藏資料管理及利用效益，無論是在讀者取用資料或館員管理資料提供相當的便利性。未來ASRS廣泛運用於國內各式圖書館機會指日可待。

陸、參考文獻

陸、參考文獻

中文：

俞小明 (2010)。國家型圖書館館藏分級典藏與調度管理專題研究計畫：永久典藏級館藏中心的規劃與建置。2021年2月20日截取自
<https://report.nat.gov.tw/ReportFront/PageSystem/reportFileDownload/C09900331/001>

國立臺灣大學 (2018)。焦點新聞_圖書館自動化書庫暨服務中心啟用。2021年2月27日截取自
https://www.ntu.edu.tw/spotlight/2018/1573_20181113.html

陳光華 (2019)。學術圖書館的創新服務。國立成功大學圖書館館刊(28)，1-13。2021年2月27日截取自
https://www.lib.ncku.edu.tw/journal/28/pdf/28_01.pdf

陸、參考文獻

中文：

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(2)，1-47。Retrieved from <https://nclfile.ncl.edu.tw/files/201511/bd4f17f4-d6fc-4638-ab8b-a62e7596b8ff.pdf>

鄭小祺 (2010)。高密度倉儲藏書庫簡介與案例分析。國立成功大學圖書館館刊(19)，34-51。2021年2月27日截取自 <https://www.lib.ncku.edu.tw/journal/19/pdf/19-04.pdf>

陸、參考文獻

英文：

Kovalcik, J., & Villalobos, M. (2019). Automated storage & retrieval system. *Information Technology and Libraries*, 38(4), 114-124.

doi:10.6017/ital.v38i4.11273

McCaffrey, C. (2021). Planning and implementing an automated storage and retrieval system at the University of Limerick. In *Technology, change and the academic library* (pp. 143-150): Elsevier.

van Duinkerken, W., Kaspar, W. A., & Sullenger, P. (2018). *Library storage facilities: From planning to construction to operation*: Chandos Publishing.



輔仁大學教育學院 2021教育學術及產業研討會

感謝您的耐心聆聽！

自動化書庫管理系統ASRS與圖書館服務

郭安桓、林麗娟