

疫情趨動下之圖書館 服務與線上學習

黃明居 | 國立陽明交通大學圖書館館長

目錄

1. 疫情間（後疫情）圖書館服務觀察
2. 國際趨勢觀察（Trendspotting）
3. 合校契機與加速數位化治理機制
4. LSPs串接數位學習平台與RDM服務
5. 疫情後圖書館的挑戰與展望

01

疫情間（後疫情）圖書館服務觀察

2023/02/01

疫情間的圖書館服務

➤ 空間與距離限制，
停止進館
但服務不中斷

- 體溫量測與貼紙辨識
- 酒精提供
- 櫃台值班人員健康管理
- 暫停臨時證與館際互換證
- 暫停付費閱覽證申請
- 還書箱24小時開放
- 室內座位距離調整
- ...



加強提供線上服務

一系列線上資訊服務



遠距教學? 圖書館Can Help!

Posted on 2020-07-16

因為Covid-19疫情的大爆發，讓全球各級學校都受到了大小不一的影響，尤其加速了推動多年卻始終無法普及

2023/02/01

疫情間讀者需求

深深感受到圖書館數位資源服務之重要性



紙本圖書
延後歸還
寄送到家
消毒...

借還書



校外連線穩定
線上取得電子
資源(如電子書)
電子教科書...

電子資源



遠距學習
線上自學
線上共編與
共創...

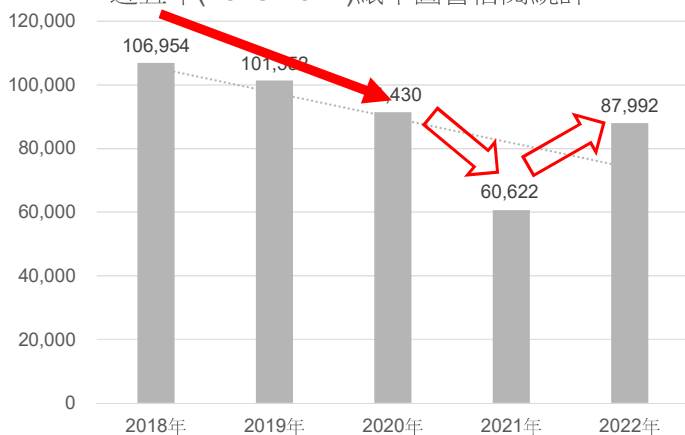
遠距教學

2023/02/01

陽明交大近五年讀者借閱行為

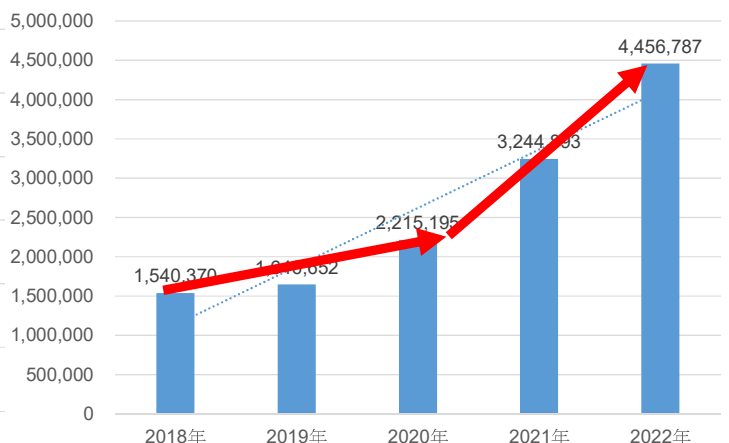
➢ 紙本圖書借閱逐年下降 · 電子書借閱逐年上升 · 疫情期間更加速電子書籍閱讀與借閱

近五年(2018-2022)紙本圖書借閱統計



2021/02/01 合校

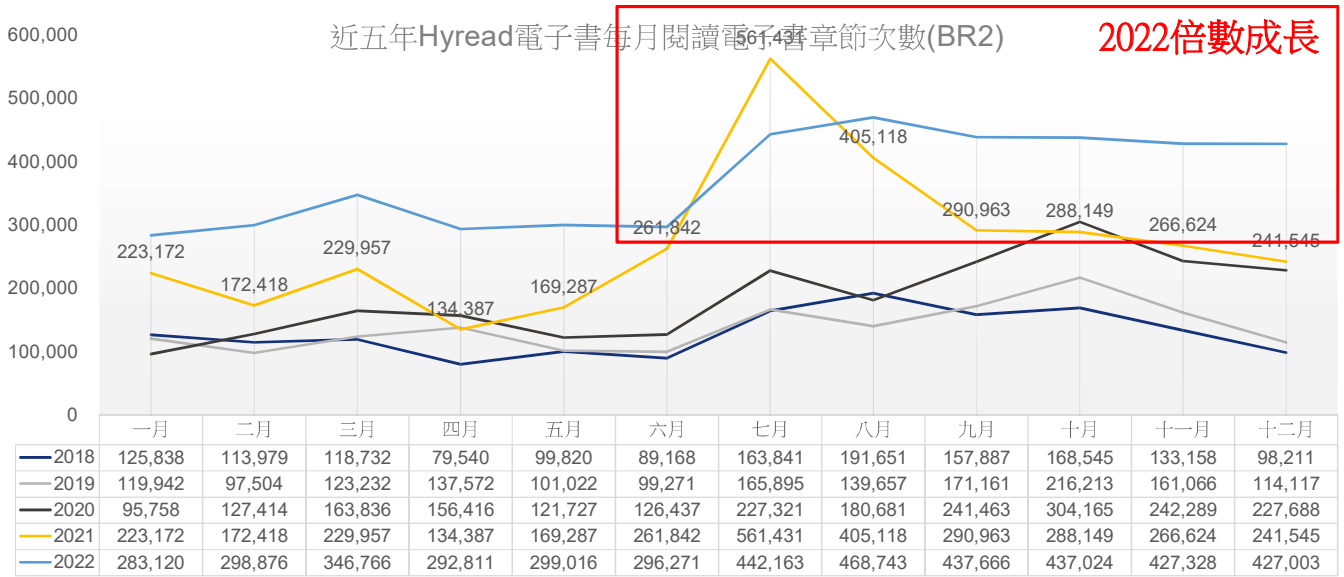
近五年Hyread電子書章節次數(BR2)統計



2021/02/01 合校

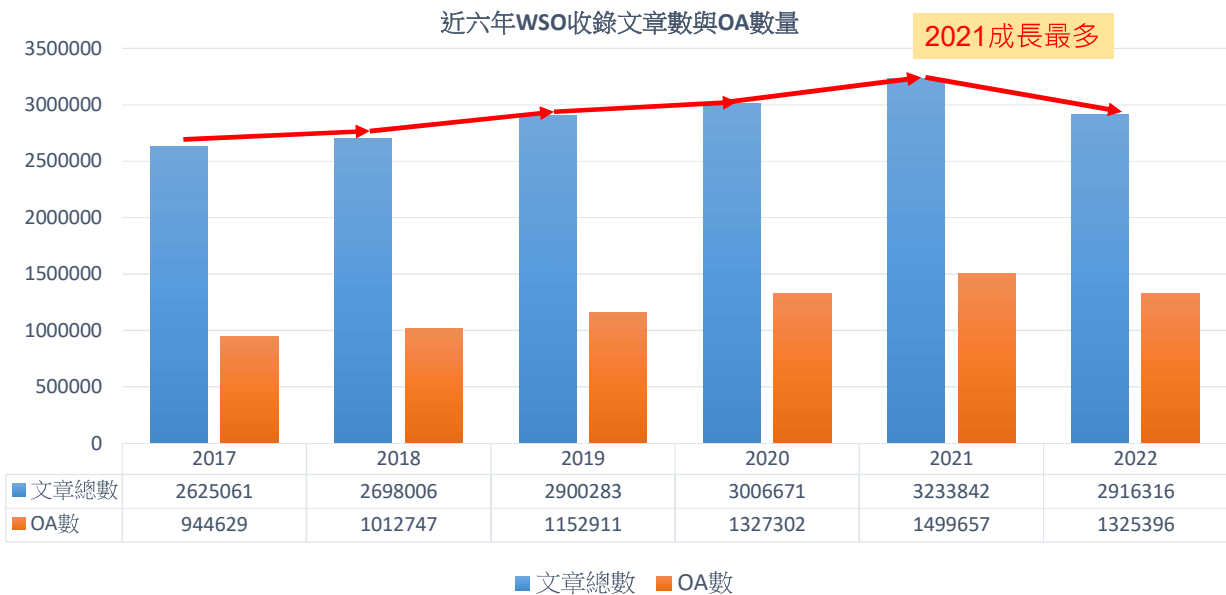
2023/02/01

陽明交大近五年讀者閱讀電子書行為



2023/02/01

疫情驅動下全球學術文章發表 (WOS)



2023/02/01

疫情驅動下 COVID 相關研究 (WOS)

在結果內檢索...

依勾選清單篩選

快速篩選

- 高被引論文 11,462
- 熱門論文 710
- Review Article 26,167
- Early Access 15,445
- 開放取用 226,274 (76.2%)
- 被引參考文獻深度分析 86,126

0/296,920 新增至勾選清單 匯出

排序依據: 引用次數: 最高優先 < 1 / 2,000 >

1 Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China 15,897 引用文獻
23 參考文獻
Guan, W, Ni, Z, (-); Zhong, D
Apr 30 2020 | NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE 382 (18), pp.1708-1720
被引參考文獻深度分析
In this study, researchers describe the clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in a selected cohort of 1099 patients with laboratory-confirmed disease throughout mainland China during the first 2 months of the current outbreak.
Background Since December 2019, when coronavirus disease 2019 (Covid-19) emerged in Wuhan city and rapidly spread throu... 顯示更多
FindIt@NYCU 來自出版商的免費全文 ... 相關記錄

2 Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study 14,407 引用文獻
37 參考文獻
Zhou, F, Yu, T, (-); Cao, D
Mar 28 2020 | LANCET 395 (10229), pp.1054-1062
Background Since December, 2019, Wuhan, China, has experienced an outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19), caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Epidemiological and clinical characteristics of patients with COVID-19 have been reported but risk factors for mortality and a detailed clinical course of illness, including viral shedding, have not been we... 顯示更多
FindIt@NYCU 來自出版商的免費全文 ... 相關記錄

3 Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention 9,484 引用文獻

Citation Topics Meso

作者

出版年分

- 2023 1,145
- 2022 102,013
- 2021 126,790
- 2020 66,957
- 2019 11

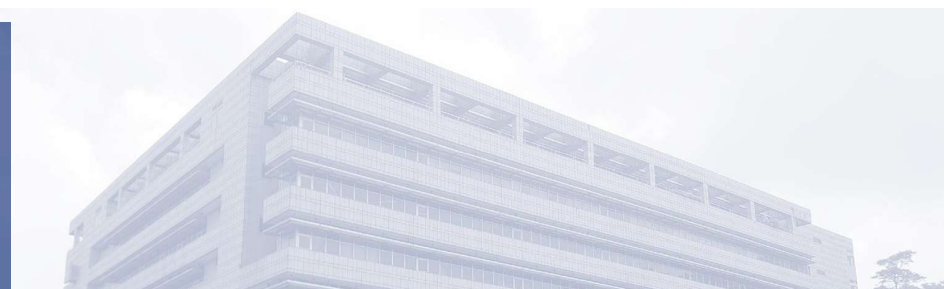
顯示全部

2023/02/01

疫情驅動下的觀察

- 遠距教與學的需求殷切
- 師生被隔離的資訊需求
- 研究出版量增加
 - 雖然國際實體交流減少，但遠距會議或討論仍在進行
- 疫情相關研究2021遽增
- OA文獻增加趨勢
- 圖書出版量是否增加？
- ...

2023/02/01



02 國際趨勢觀察 (Trendspotting)

資料來源 : Leo Appleton (2022) Trendspotting - Looking to the Future in a Post-Pandemic Academic Library Environment, *New Review of Academic Librarianship*, 28:1, 1-6, DOI: 10.1080/13614533.2022.2058174

2023/02/01



國立陽明交通大學圖書館
National Yang Ming Chiao Tung University Library

Looking to the Future in a Post-Pandemic Academic Library Environment



Digital transformation and digital shift

加速數位治理
與數位轉型

數位轉型



Open Higher Education

遠距教與學與
在家工作需求

讀者需求



Data management and curation

開放研究文獻
與研究資料

資料開放

2023/02/01

Trendspotting

User expectations – the connected customer

疫情的限制，但圖書館仍須以讀者服務為主體，密切透過網路與讀者連結，滿足讀者需求。

Student support and wellbeing

疫情影響了師生身心健康問題，圖書館須提供更多的個人化服務，確保讀者的權益不受影響。

Diversity and inclusion

包容與多元性：疫情造成許多種族議題（歐美地區），圖書館服務須引領創造更加包容的服務。

Climate change and environmental sustainability

2023/02/01

03

合校契機與加速數位化治理機制（雲端平台）

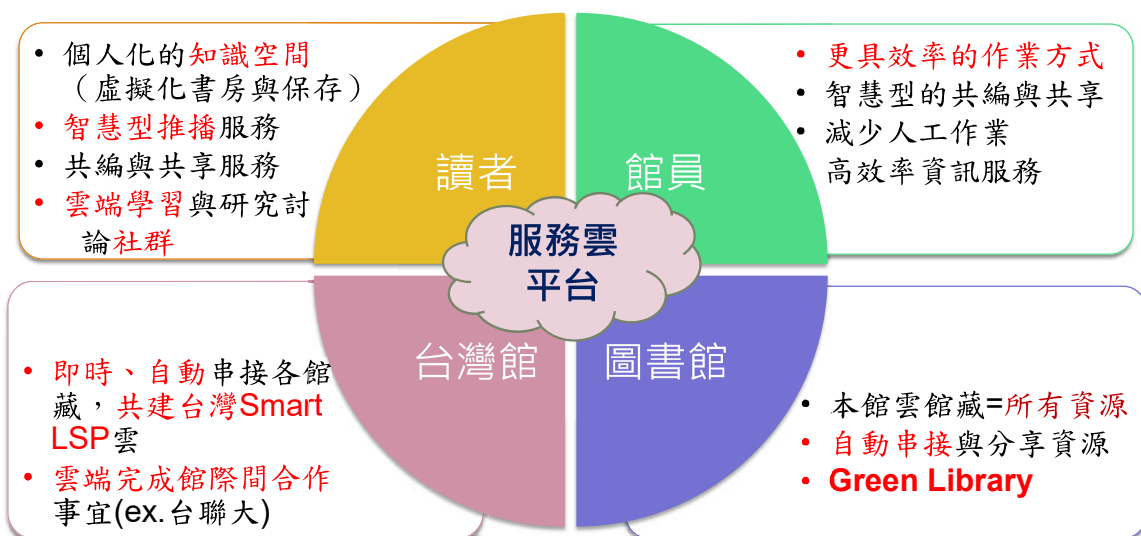


圖書館數位治理與數位轉型

- 疫情強化了數位治理（轉型）的重要性
 - 圖書館同業感到慶幸：圖書館產業數位化環境比其他產業作得早！
 - 1994-2002美國數位圖書館先導計畫（DLI，具遠見！）....
- 契機的掌握：經費與館員共識（素養）都須到位
 - 經費龐大
 - 館員共識
 - 與時俱進
- 合校契機與台聯大各校圖書館間的信任
 - 建置雲端化圖書館服務平台(Library Service Platforms, LSPs)

2023台北國際書展

LSPs夢想與實現



LSPs願景一（以讀者角度）

- 個人化**知識空間與知識網路社群**（vs. ChatGPT）
 - 學生線上學習的入口平台
 - 主動提供學生所需資料(撰寫作業，上台報告...**SDI服務**)
 - **串接線上學習平台**（電子教科書，研讀清單...）
 - 討論與分享知識平台（FB，Line上討論課業...）
 - **老師教學與研究資訊服務平台**
 - 主動提供老師教學與研究所需資訊
 - **串接線上學習平台**（電子教科書，授課清單...）
 - 保存working paper，實驗過程，影音等資料（**RDM平台**）
 - 個人CV（如ORCID，Knowledge Hub）
 - **知識共享與保存的平台（學習歷程）**

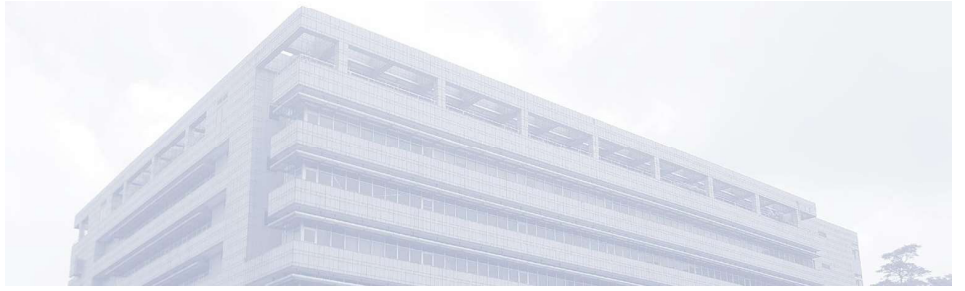
2023台北國際書展

LSPs願景二（串接機構內相關系統）

- **串接圖書館服務平台與資料庫**
 - 機構典藏，碩博士論文，數位典藏系統...
- **串接大學機構內服務平台**
 - 行政系統：如學籍資料庫，離校系統，選課系統...
 - **學習系統**：如線上學習平台，OCW，MOOC平台
 - 評鑑系統：教師KPI系統...
- **扭轉大學圖書館的角色**
 - **以LSP為核心向外擴展**
 - 成為機構內最重要的資訊服務平台之一

2023台北國際書展

04 LSPs串接數位學習平台 與RDM服務



2023/02/01

目前教學場域(教學平台)



教師

- 整理資源清單 過程繁瑣
- 靜態文字呈現
- 多樣資源/來源 不易管理
- 資源可得/可用性 檢視困難
- 無法評估資源清單對學生學習成效



學生

- 只有指定教科書
- 反覆複製/貼上查詢
- 資料分散各處
- 查找不易、浪費時間
- 線上資源連結無效、斷點問題
- 只是靜態文字，缺乏吸引力



圖書館員

- 只作課程教科書，未有效利用館內各類資源
- 全人工處理
- 個別徵詢，過程耗時
- 教學支援任務角色薄弱

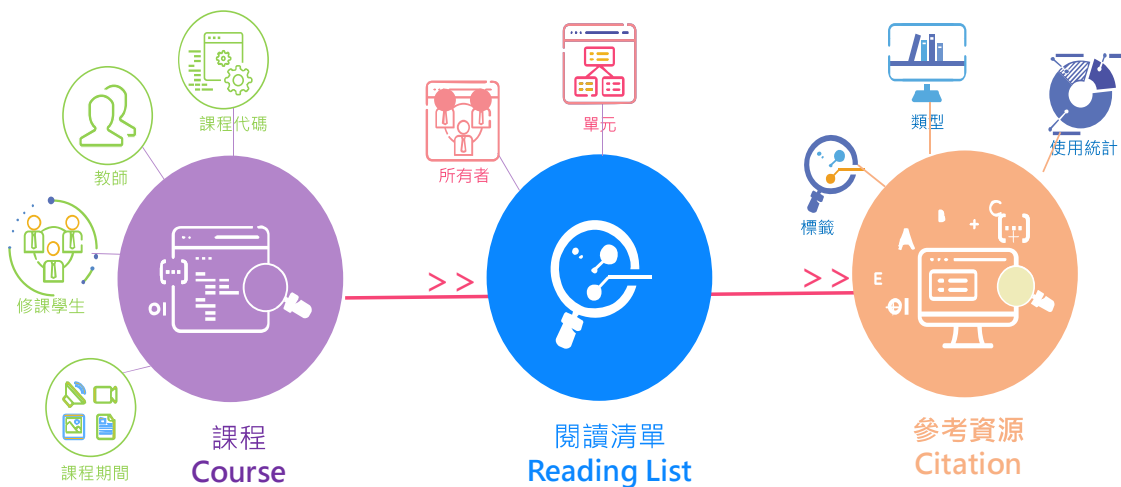
2023/02/01

串接教學平台

- 過去教學平台均未考慮圖書館資源
 - 透過LSP與教學平台緊密串接
 - Alma+Lengato可串接MOOC教學平台
- 教師課程綱要與指定參考書
 - Alma可以標記為指定參考書，可以列出每位老師過去課程的指定參考書群
 - 教師撰寫課綱時，直接串接到Alma查詢，與教學平台串接整合
- 指定閱讀文章與書籍
- 透過LSP再將教學使用資源與圖書館資源緊密結合
 - 挽回讀者的黏稠度

2023台北國際書展

線上教學平台與LSPs串接



NYCU New_e3

LSPs(Alma+Leganto)

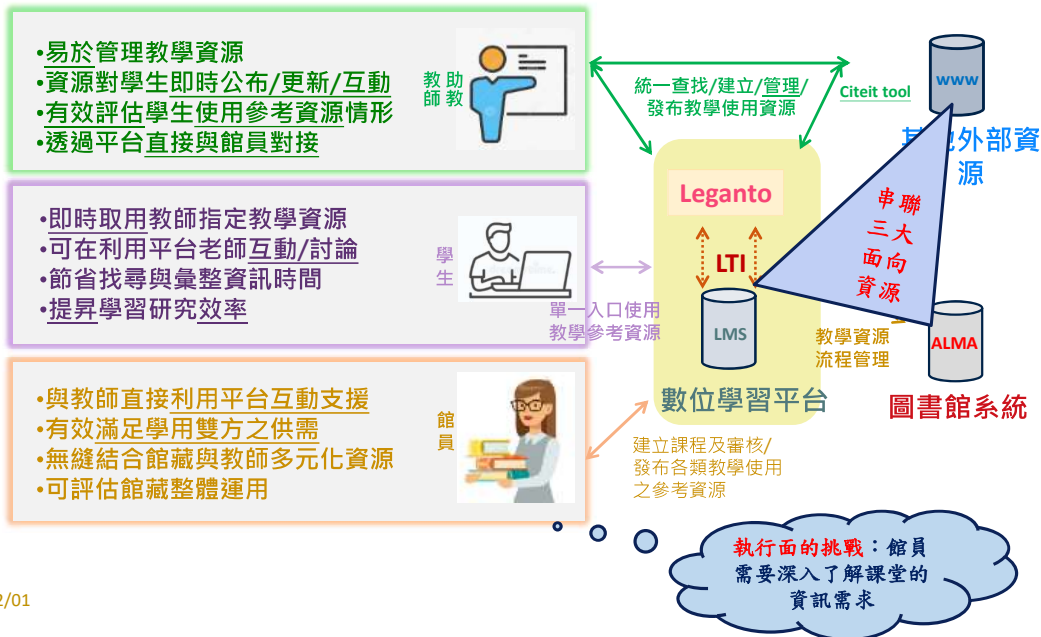


2023/02/01

整體的分析統計報表



整體效益



2023/02/01

支援研究的新服務- RDM



研究資料佐証投稿文獻

學術倫理



掌握研究資料

學術資產



增加學術單位

國際曝光



增加學術單位

引用計數



促進研究及教學

再運用

Research Data Management (RDM)

- 透過**研究資料公開共享**，促使研究過程透明化，達成研究資料再利用的效益
- 歐美研究資助單位將**資料管理計畫 (Data Management Plan, DMP)** 視為必備要素
- 國際出版社要求公開
- 哈佛大學圖書館與IQSS合作開發非商業的研究資料管理系統 – **Dataverse**
 - 已有78個單位加入社群
 - 至今文件下載量已經超過三千萬

2023台北國際書展

NYCU Dataverse 研究資料管理平台

The screenshot displays the NYCU Dataverse website interface. On the left, there is a navigation menu with options like 'Home', 'About', 'FAQ', and 'Contact'. The main content area features a search bar and a list of search results. A prominent red text overlay reads <https://dataverse.lib.nycu.edu.tw>. Below the search results, there is a world map showing the global distribution of users, with a legend indicating the number of installations in various regions. The interface is clean and modern, with a blue and white color scheme.

NYCU Dataverse

The screenshot shows the NYCU Dataverse website. At the top, there is a navigation bar with 'Add Data', 'Search', 'User Guide', 'Support', 'English', and 'Log In'. Below this, there are statistics: '11 Metrics' and '98 Downloads'. A search bar is present with the text 'Search this dataverse...' and a 'Q' icon. To the right of the search bar is an 'Advanced Search' button and an '+ Add Data' button. On the left side, there are filters for 'Dataverses (0)', 'Datasets (69)', and 'Files (4,166)'. Below these are sections for 'Publication Year' (2022 (69)), 'Author Name' (listing Wei-Chen Chiu, Yi-Hsuan Tsai, Min Sun, Shyan-Ming Yuan, and Fu-En Wang), 'Subject' (listing Computer and Information Science, Medicine, Health and Life Sciences, Engineering, Business and Management, and Social Sciences), and 'Keyword Term' (listing machine learning). The main content area shows '1 to 10 of 69 Results' with a 'Sort' dropdown. Three dataset entries are visible: 1. 'Escaping from Zero Gradient: Revisiting Action-Constrained Reinforcement Learning via Frank-Wolfe Optimization' by Ping-Chun Hsieh and Jyun-Li Lin, dated Jul 29, 2022. 2. 'NeuralScale: Efficient Scaling of Neurons for Resource-Constrained Deep Neural Networks' by Eugene Lee and Chen-Yi Lee, dated Jul 19, 2022. 3. 'Meta-rPPG Remote Heart Rate Estimation Using a Transductive Meta-Learner' by Eugene Lee, Evan Chen, and Chen-Yi Lee, dated Jul 19, 2022. Each entry includes a brief description and a DOI link.

台北國際書展

Make Data **FAIR**

Findable

- F1 (後設)資料被附予一個全球唯一且永久不變的識別碼。
- F2 資料被豐富的後設資料所描述。
- F3 後設資料指定資料識別碼。
- F4 (後設)資料在可搜索的資源中註冊或索引。

Accessible

- A1 (後設)資料使用標準化的通信協議，以通過其識別碼檢索。
- A1.1 通信協議是開放、免費且可通用實施的。
- A1.2 通信協議允許在必要時進行驗證與授權程續。
- A2 即使資料本身不再可取得，後設資料也仍可取用

Interoperable

- I1 (後設)資料使用正規化、可取用、可共享和廣泛適用的語言進行知識再現。
- I2 (後設)資料使用符合FAIR原則的語彙。
- I3 (後設)資料包括對其他(後設)資料的合適參照。

Reusable

- R1(後設)資料具有多重準確且相關的屬性。
- R1.1(後設)資料借由清晰易懂的資料使用授權進行發佈。
- R1.2(後設)資料具備資料溯源。
- R1.3(後設)資料符合領域相關的社群標準。

研究資料再運用成功案例-臨床應用



黃柏勳

醫學院重症內科
教授

- 研究資料只能存在雲端硬碟裡佔空間？
- 進行關於高血壓患者腎功能相關的研究，招募100名高血壓患者收集研究資料並以此為主題發表了文獻。
- 奠基這篇高血壓腎功能文獻的研究資料並沒有從此束之高閣。
- 來自尼德蘭馬斯垂克大學的學者連絡上黃柏勳教授，希望可以了解更多關於研究資料的內容，最終黃柏勳教授作為協同作者發表文獻，**達成台灣與尼德蘭的跨國合作。**
- 透過NYCU Dataverse上傳研究資料，增加引用計數、達成國際合作！

2023台北國際書展

研究資料再運用成功案例-教學應用



楊智傑

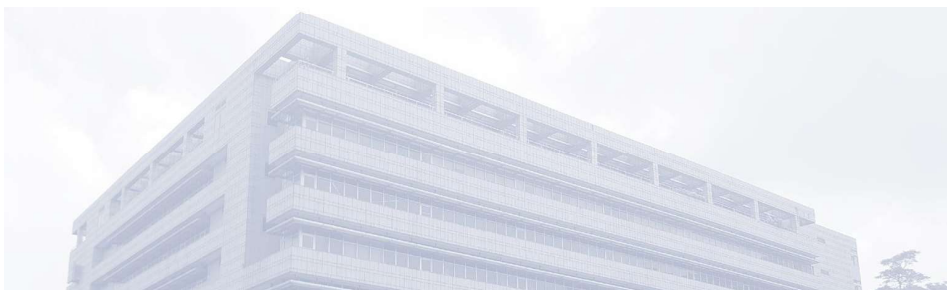
腦科·所長

- 研究資料除了學術研究，還有其他運用方式
- 融合已有的研究資料資源，培養學生研究資料再運用。在楊教授的課程中，
 - 學生運用研究資料平台取得研究資料，
 - 擬定主題進行研究資料再運用
 - 並做為教學之使用。
- 學習研究資料使用是研究歷程中不可或缺的一環，運用NYCU Dataverse，實踐更多再運用教學。

✓ 研究資料規劃，管理，保存與再應用

2023台北國際書展

05 疫情後圖書館的挑戰與展望



2023/02/01



國立陽明交通大學圖書館
National Yang Ming Chiao Tung University Library

Looking to the Future in a Post-Pandemic Academic Library Environment



Digital transformation and digital shift

加速數位治理
與數位轉型

數位轉型



Open Higher Education

遠距教與學與
在家工作需求

讀者需求



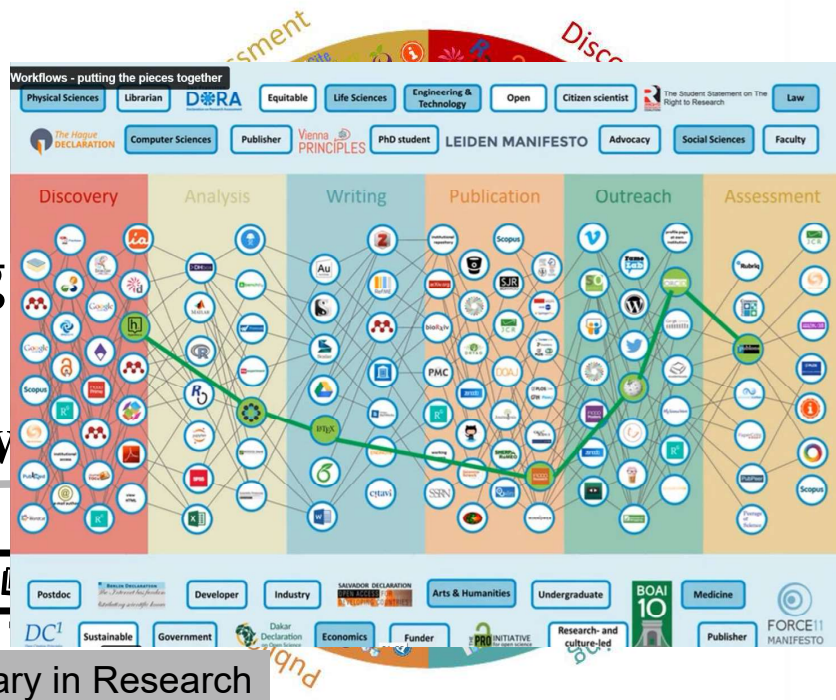
Data management and curation

開放研究文獻
與研究資料

資料開放

2023/02/01

The Changing Research Workflow



Role of Library in Research

2023/02/01

展望與分享

- 疫情後，資訊環境的改變會更加快速，圖書館數位治理(轉型)與Open Data Management議題更顯重要
- 透過串接教學平台，將讀者再拉回圖書館服務的平台
- 結合LSPs的優勢，串接機構中的服務平台，將LSPs成為大學核心的資訊服務平台
- 資訊爆炸時代，讀者每天需要閱讀過多的資訊，圖書館的角色會越來越重要!
- 積極利用LSPs優勢，與時俱進，以讀者為中心，滿足讀者的需求，個人化服務勢在必行!