

# 大學圖書館 資訊系統的規劃

---

Chen, Kuang-hua / 陳 光華

National Taiwan University Library (NTUL)

Department of Library and Information Science, NTU

khchen@ntu.edu.tw





# Outline

- 變動的資訊環境
- 資訊服務的類型
- 資訊流動與服務
- 其他資源的管理
- 多元的資訊服務
- 資訊系統的考量

資訊系統是跟著資訊服務運轉  
大學圖書館應提供的資訊服務  
資訊服務型式受資訊環境影響

---

# 變動的資訊環境

---



# 資訊服務的基礎

- Computing Power
- Network Bandwidth
- Software Framework
- Terminal Devices



# Computing Power

- Standalone Machines
- Distributed Systems
- Grid Computing
- Virtual Machines
- Cloud Computing



# Network Bandwidth

- From 10Mbps, 100Mbps, 1Gbps, 10Gbps
- From coaxial cable, twisted pairs, to optical fiber
- From wired to wireless



# Software Framework

- Unix-based
- Windows-based
- Java-based





# Terminal Devices

- Desktop
- Laptop
- Palmtop
- Tablet
- Mobile



# 大學圖書館的資訊服務

- 核心服務
- 延伸服務

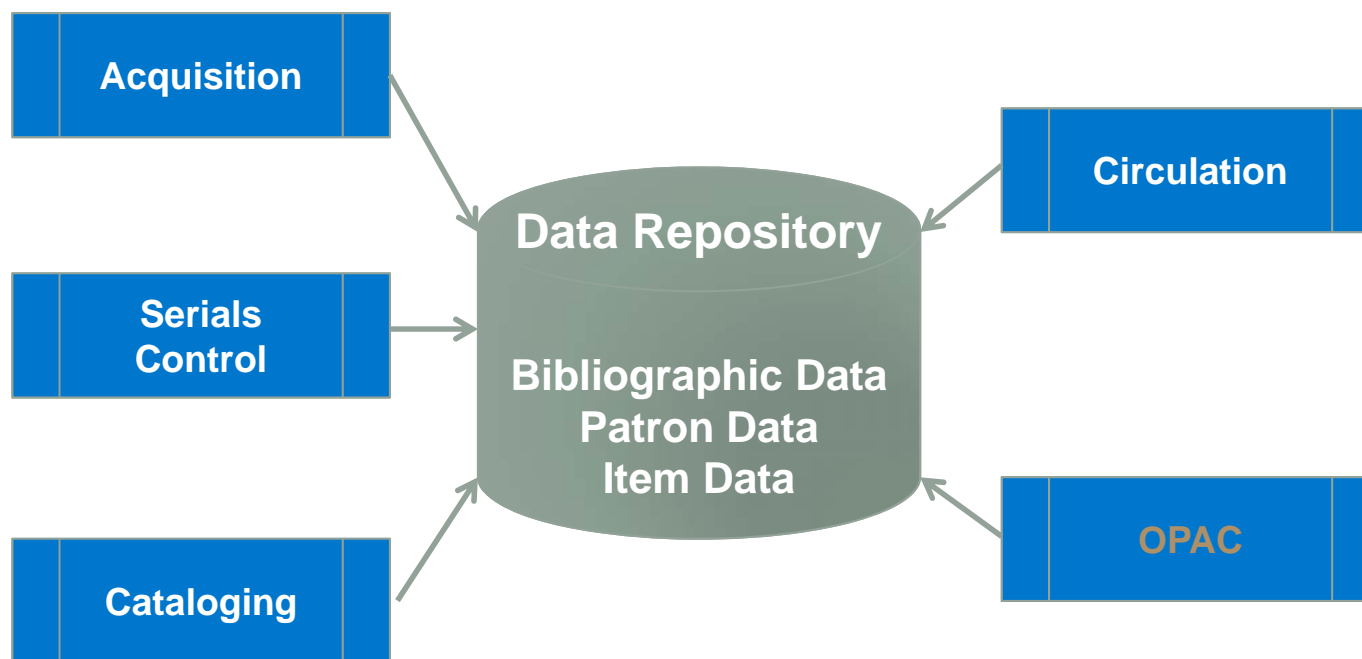




# 核心服務

- 基於整合式圖書館管理系統 ( Integrated Library Management System, ILMS ) 的服務

- 採訪
- 期刊
- 編目
- 流通
- OPAC





# 延伸服務

- 基於大學圖書館使命與任務的服務
- Open Access 開放取用
- Digital Archives 數位典藏
- Subject Archives 主題典藏
- Web Archives 網站典藏
- Institutional Repository 機構典藏
- Data Curation 資料度用
- Academic Hub 學術智庫
- ...



# 資訊流動

- 核心服務

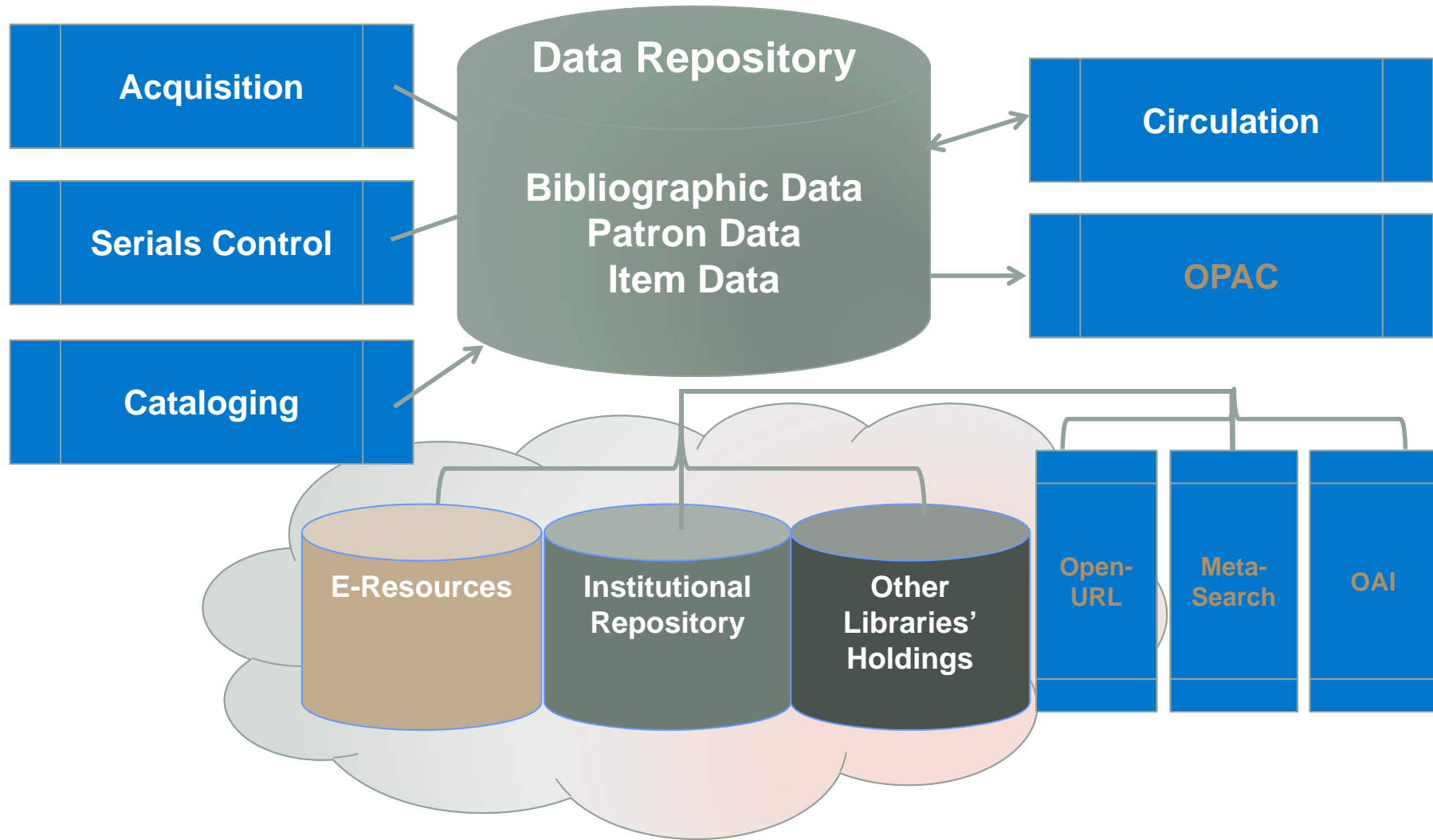
- Pull-based ( 引入式服務 )
- 採購、訂購、交換、贈送 ...
- 服務母機構教職員生為主

- 延伸服務

- Push-based ( 推送式服務 )
- 建置自有之數位內容
- 服務廣泛的使用者
- 提升母機構的聲望
- 發揮母機構影響力

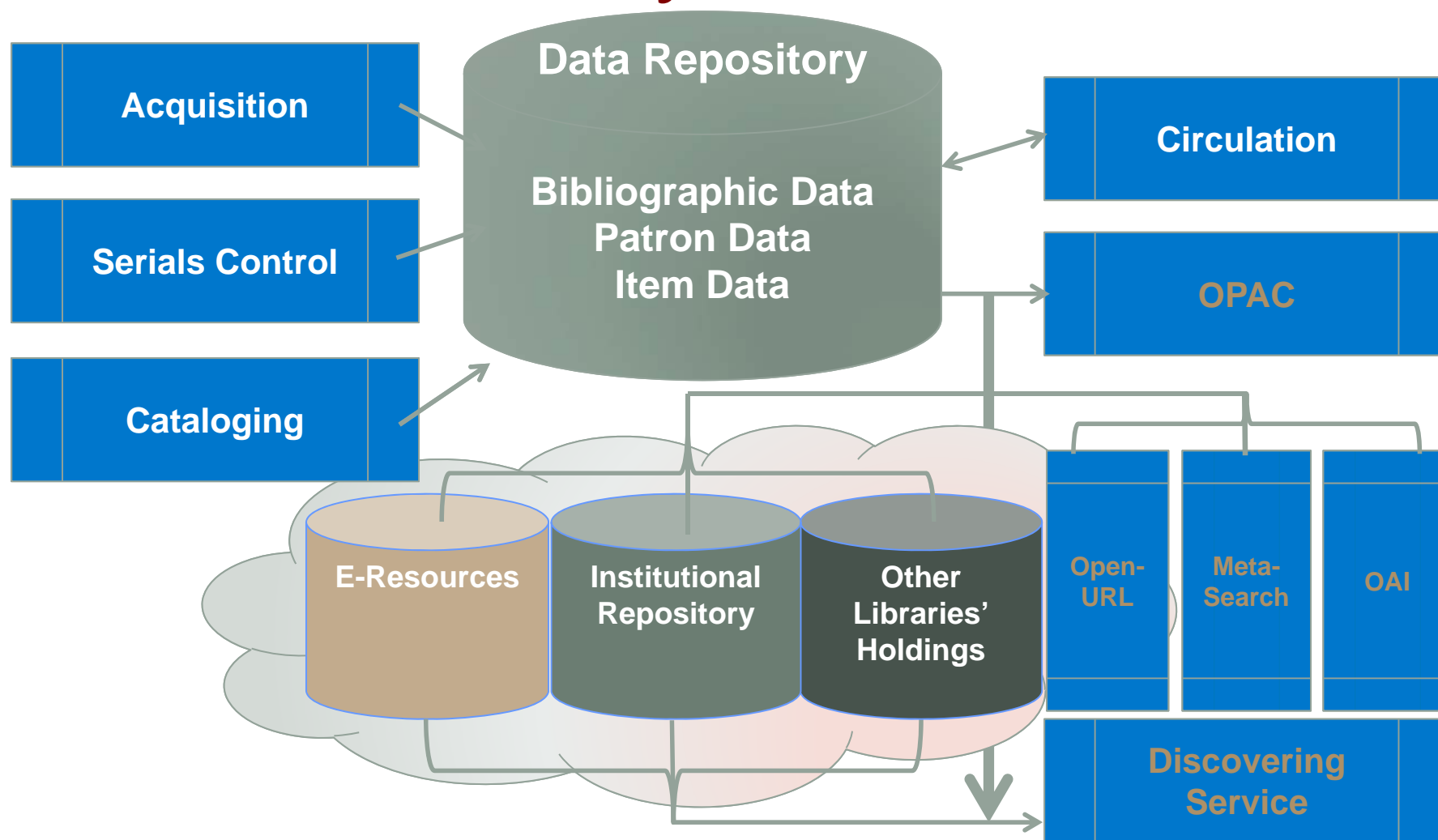


# ILMS + Integrated Search



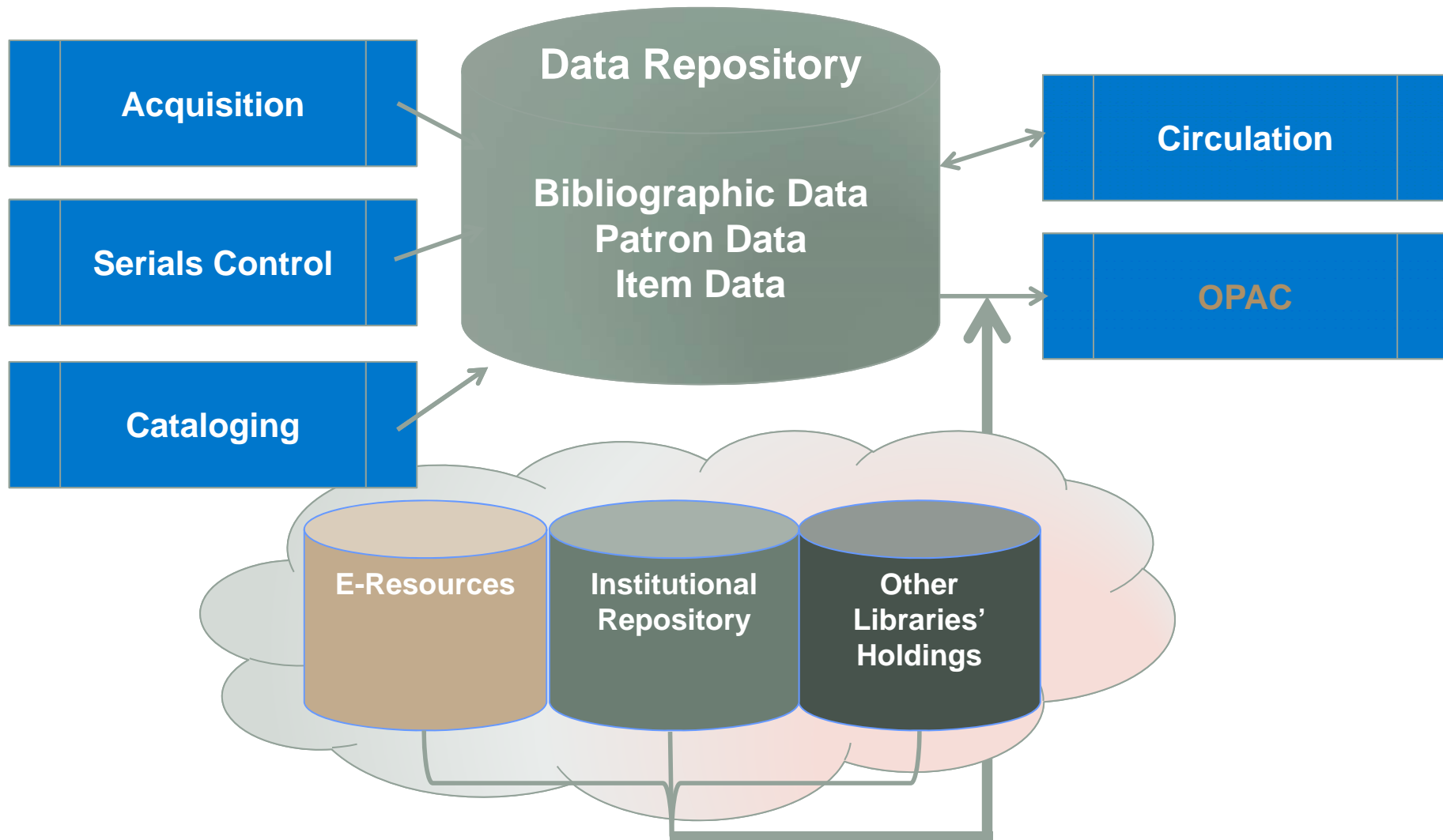


# ILMS + Integrated Search + Discovery Tool





# Remodel ILMS





# Electronic Resources Management

---



# Problems of e-Resources

- Discovery
- Delivery
- Control
  - Authentication – who are you ?
  - Authorization – what can you use ?
  - Collection development
  - Actions – what can you DO with them ?
  - Timescales – how long can you use them ?
  - Payments – to suppliers, authors etc.

Source: Evans, P. (2006). *ERM and the LMS*. Ringgold

- **Electronic Resources Management System (ERMS)**



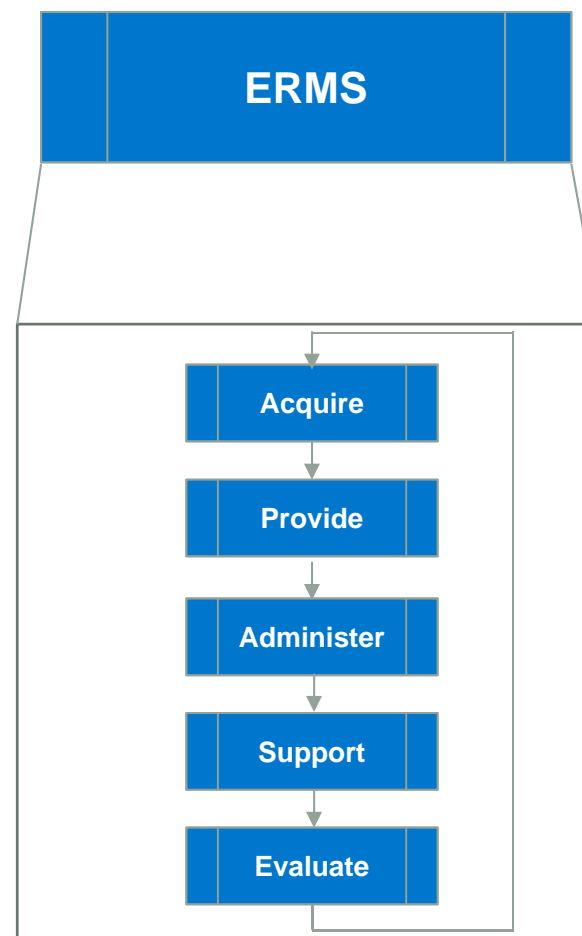
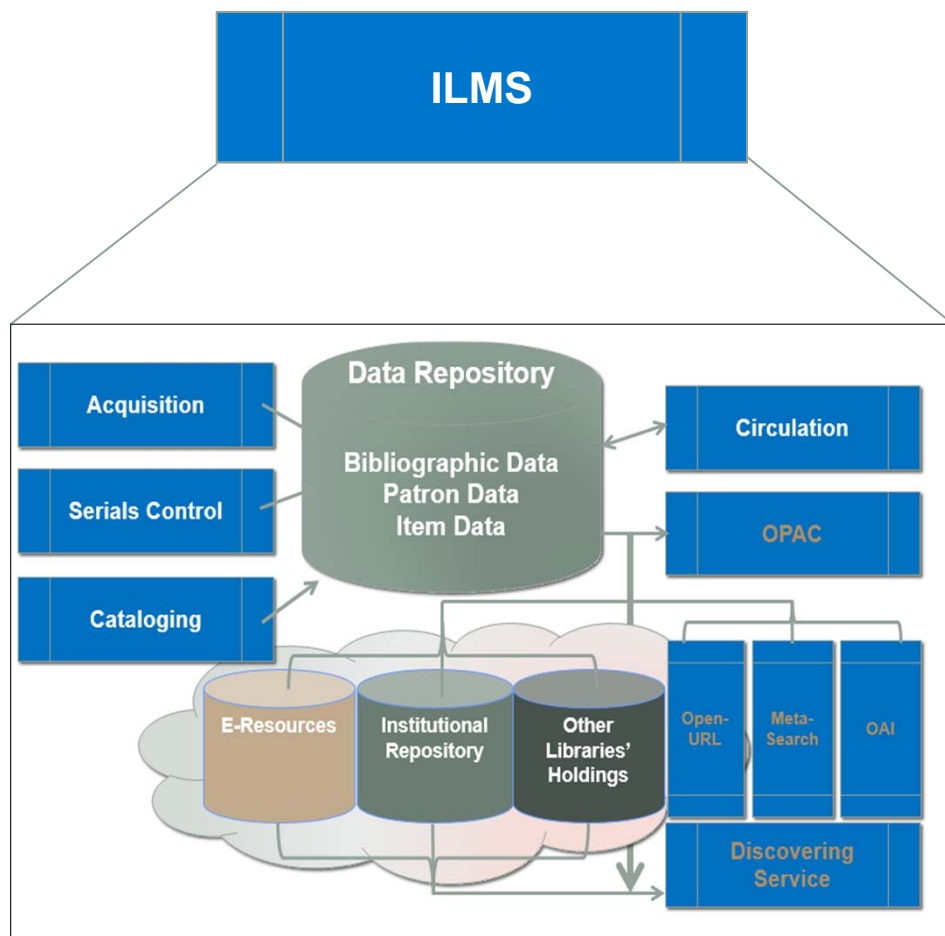
# ERMS

- Managing subscription life cycle and licenses
- Tracking and counting resources and expenditures in various ways
- Streamlining and automating usage statistics harvesting
- Integrating and providing insightful canned reports about said resource, expenditure, and usage data
- Serving as a centralized communication tool (to include contact management, scheduling, notes, and so forth)

Gustafson-Sundell, N. (2011). THINK LOCALLY: A PRUDENT APPROACH TO ELECTRONIC RESOURCE MANAGEMENT SYSTEMS. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 23, 126–141.



# ILMS vs. ERMS



# 其他資源的管理

影音資源、空間資源、人力資源  
關係資源、...

---



# 影音資源

- 數位串流
- 開放資源
- 教學資源

The image shows a composite of digital resources. At the top right is the National Taiwan University Library Multimedia Center '影音@Online' website. It features a search bar, navigation tabs for '熱門排行榜', '最新影音', '我的查詢歷史', and '我的最愛', and a 'Log-In' button. Below the website is a YouTube channel page for '國立臺灣大學圖書館' (National Taiwan University Library). The channel banner includes the library's name in Chinese and English. The main content area features a video titled 'Wonder in the Library' with a view count of 589 and a description about exploring the library's history and resources. Below the video are thumbnails for other videos, including one titled '本月新鮮貨'.



# 空間資源

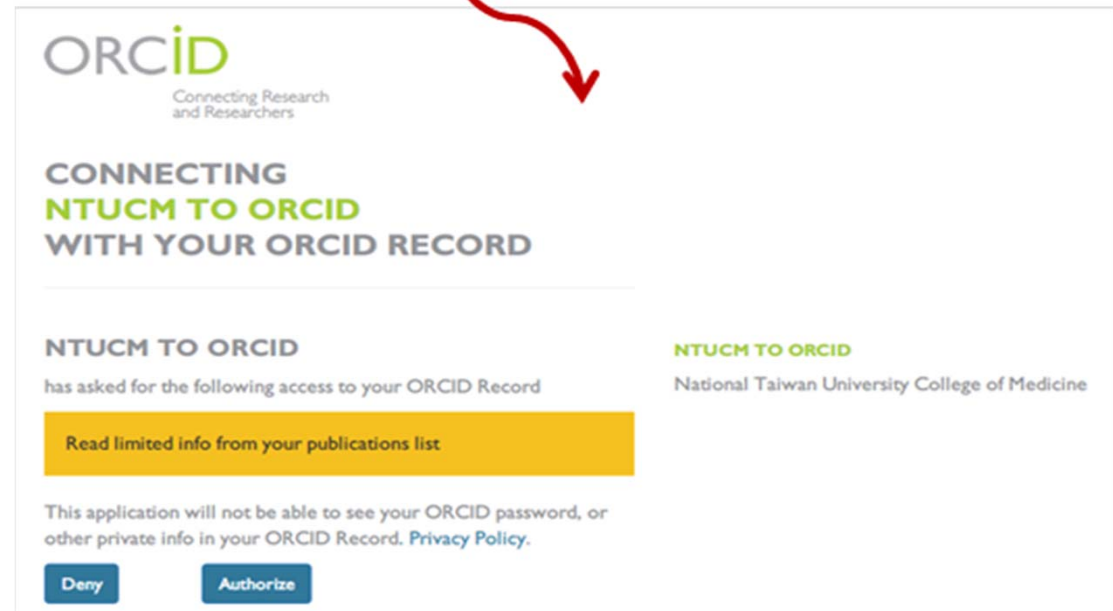
- 研究小間
- 討論室
- 閱讀座位
- 影音座位





# 人力資源

- 真人圖書館
- 講座論壇
- Name Identifier Management
  - ORCID
  - ISNI
  - Scopus Author ID
  - ResearcherID
  - VIAFID
  - Interoperability among various Identifiers

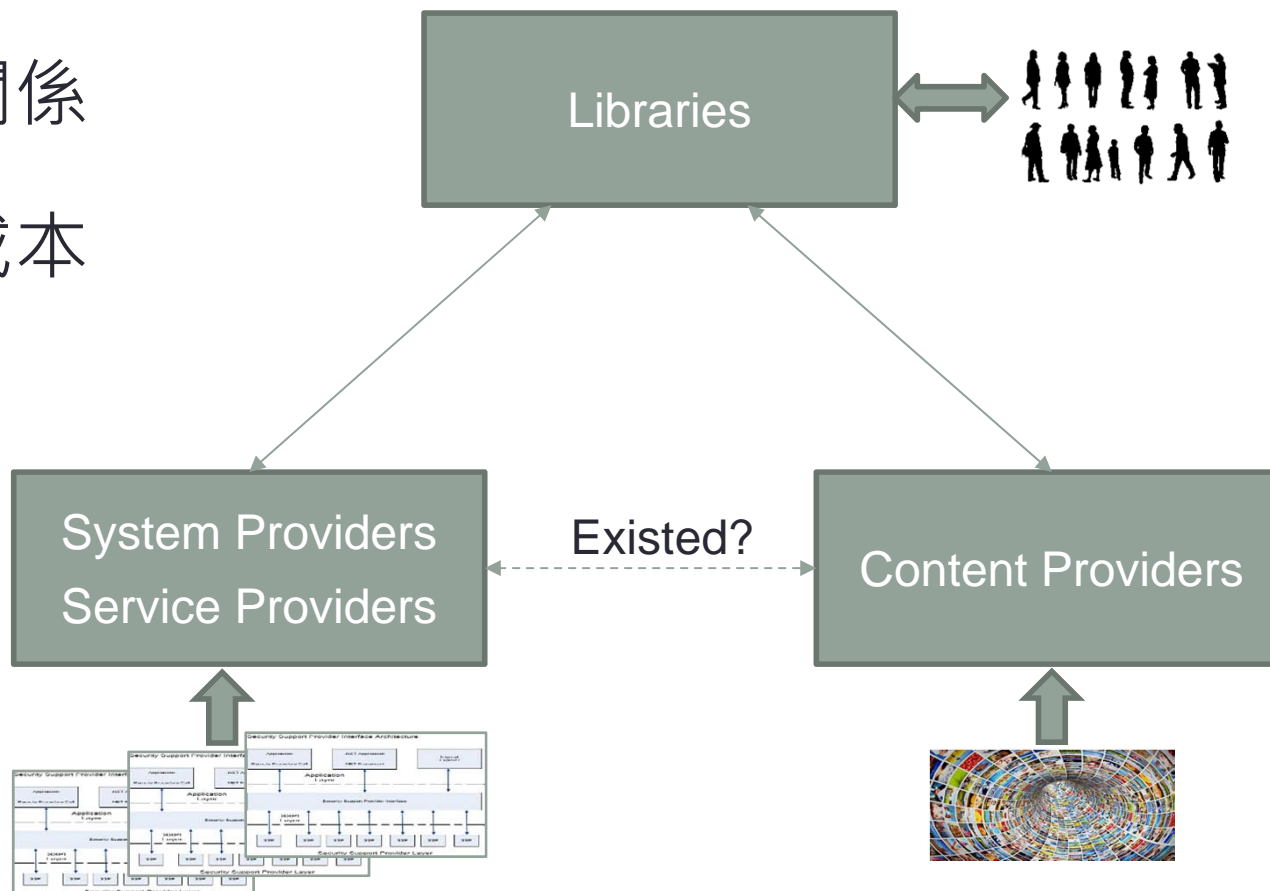






# 關係資源

- 既存之資訊障礙
- 建構資訊的關係
- 降低維護的成本



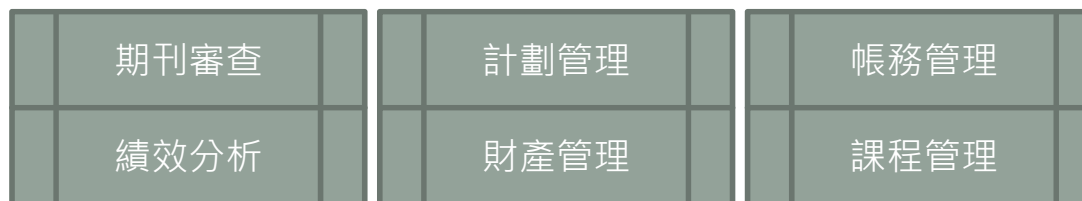
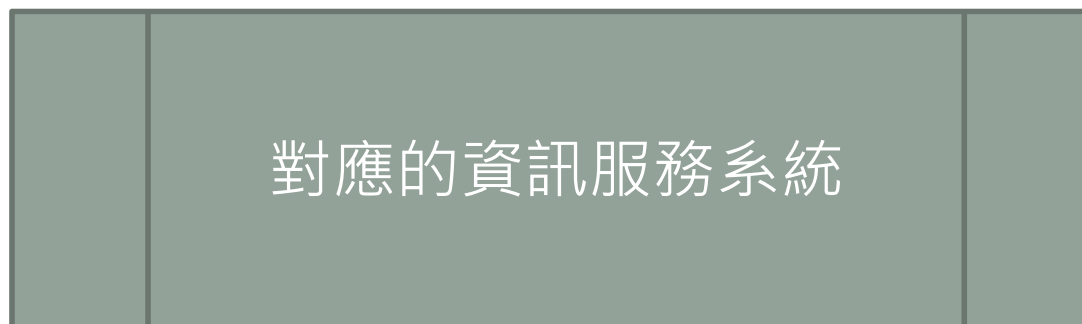
# 多元性服務

---



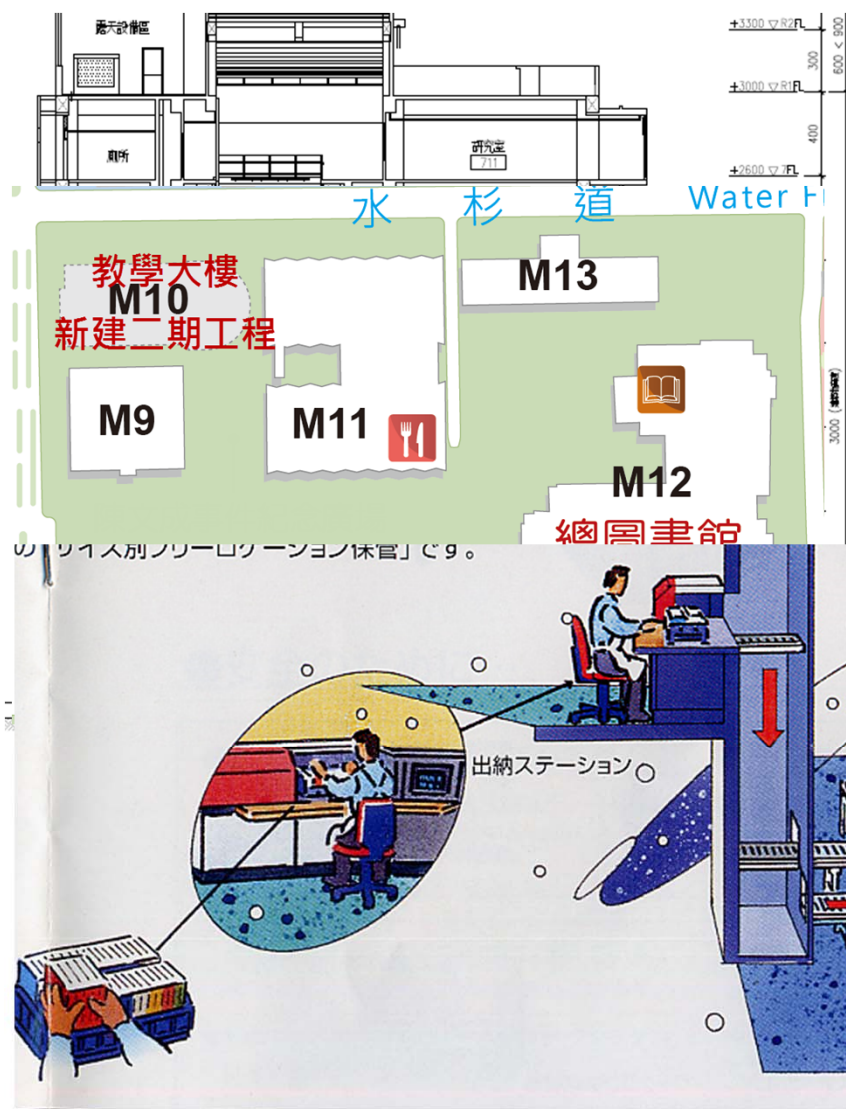
# 大學圖書館服務的多元性

- 課程支援
- 研究支援
- 合作研究
- 校史發展
- 出版業務
- 庶務管理





# Automated Storage and Retrieval System (ASRS)



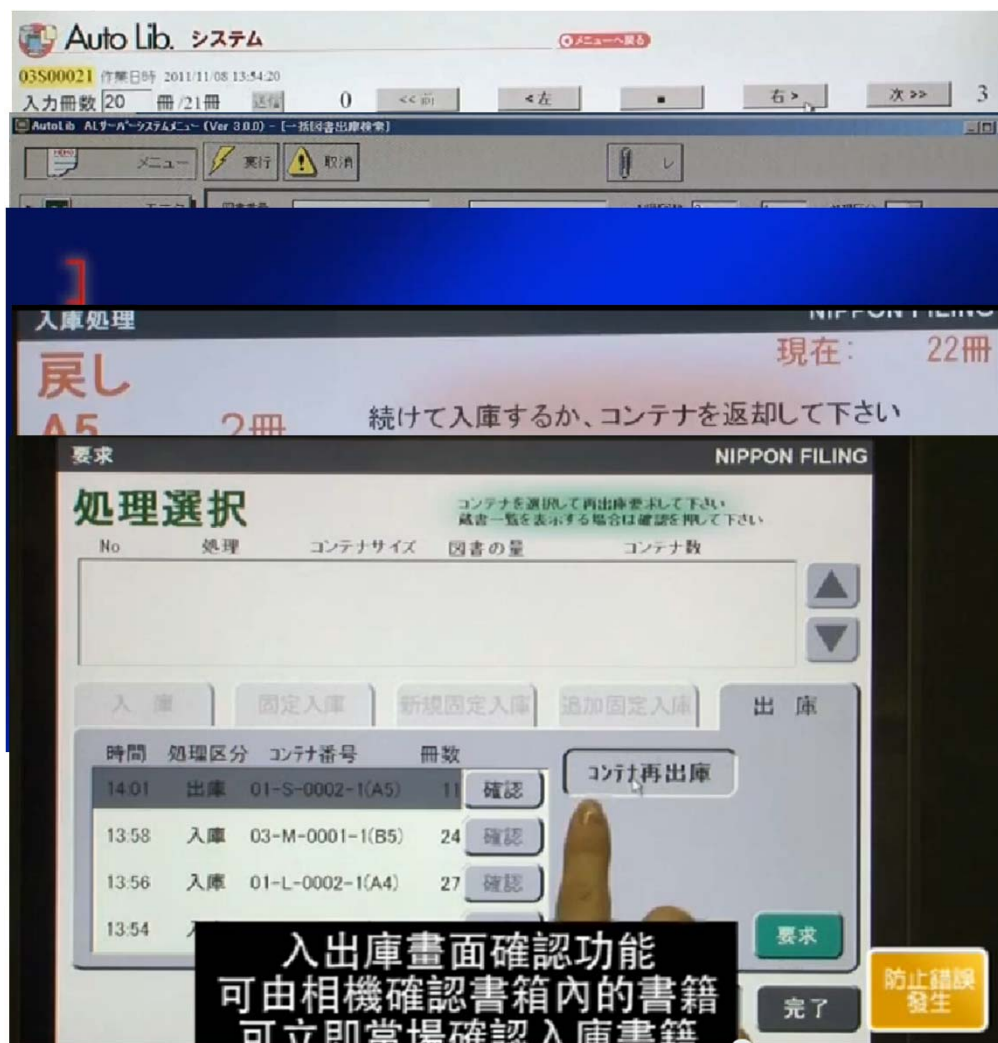
## 基地

自動化高密度書庫位於教學大樓新建二期工程，主體建築目前預計2017年6月竣工，自動化高密度書庫預計2017年9月竣工。

- 鄰近總圖書館  
位於教學大樓新建二期工程，距離總圖書館



# ASRS管理系統



## 特點

- 盤點功能：出入庫照相及書目清單，隨時盤點。
- 統計分析：依使用次數等條件、預測書箱空間額滿時間等，增進館藏管理效率
- 防止錯誤入庫機制：忘刷條碼入庫自動警鈴、入庫書箱尺寸與出庫不符系統提示警告、入庫冊數確認、出入庫畫面確認。

# 大學的聯盟系統 圖書館合作發展

---



# 臺灣的現況

- 臺灣聯合大學系統 ( 2008 )
  - 國立清華大學、國立交通大學、國立中央大學、國立陽明大學
- 臺灣綜合大學系統 ( 2011 )
  - 國立中山大學、國立成功大學、國立中興大學、國立中正大學
- 臺北聯合大學系統 ( 2011 )
  - 國立臺灣海洋大學、國立臺北大學、國立臺北科技大學、臺北醫學大學
- 臺灣教育大學系統 ( 2011 )
  - 臺北市立教育大學、國立新竹教育大學、國立臺中教育大學、國立屏東教育大學、國立臺南大學、國立嘉義大學、國立臺東大學、國立東華大學
- 國立臺灣大學系統 ( 2016 )
  - 國立臺灣大學、國立臺灣師範大學、國立臺灣科技大學



# 圖書館聯盟

- 聯合採購

- 書目管理
- 訂購管理
- 經費管控

- 資源整合

- 書目記錄
- 讀者記錄
- 流通記錄
- 證件整合

- 合作編目

- 編目規範
- Metadata
- 索引規則

- 互借共享

- 文獻傳遞
- 書刊傳送

仍然需要系統的協助



很多功能是需要

很多問題亟待解決

- 
- 基於現有的圖書館資訊系統是否可以提供更多的服務
  - 還是需要新模式的圖書館資訊系統

# 雲端圖書館管理系統 是解決方案嗎？

---



# 模組化的圖書館管理系統

- 核心模組
- 在地化
- 延伸模組
- 客製化
- 彈性化
- 單元化



# 考量的要素

- 圖書館的共性與變性
- 圖書館的使命與任務
- 圖書館的經費與人力
- 圖書館的營運與服務
- 慣常服務與特例服務



# 臺灣大學圖書館延伸服務

**臺灣大學機構典藏**  
NTU INSTITUTIONAL REPOSITORY

English | 正體中文 | 簡體中文 | 全文學期/總冊數: 7741/20542 (38%)  
館藏人次: 11595974 館上人數: 38

NC Version 6.0 © Powered By DSPACE, MT. Enhanced by NTU Library 館

登入 · 上傳 · 授權 · 聯絡NTUR · 管理

統計資料 | 上傳排行 | 下載排行

館內內容總數: 45032 (19%)  
全文學期: 7741 (37.81%)

文件下載統計  
下載次數: 77720 (9.88%)  
下載大於100K: 627 (0.08%)  
檔案下載總數: 26752291  
最後更新時間: 2015-05-25 00:43

分類瀏覽

文學院 [3124/14980]	生物資源暨農學院 [6711/21617]
理學院 [13214/25984]	管理學院 [4470/9600]
社會科學院 [3054/11323]	公共衛生學院 [2869/6779]
醫學院 [6660/33335]	電機資訊學院 [14450/21306]
醫學院附設醫院 [2212/8075]	法律學院 [1312/7930]
牙醫專業學院 [601/1794]	生命科學院 [5077/11443]
獸醫專業學院 [436/1800]	其他校內單位 [558/2191]
工學院 [14625/20194]	

**NTU Data Curation**

搜尋DSpace

Recently Added

2012/08月新增  
作者: 陳曉, 江  
日期: 2012-07-05

2012/08月新增  
標題: *Timing of metamorphism and extension arrival across the dispersal range of the Japanese sea Anquilla japonica.*  
作者: Tsang, WN, Cheng, PW  
日期: 2012-05-04

2012/08月新增  
標題: *Health, microstructure and daily life of Anquilla japonica, Temmeck & Scheibel eters from the estuaries of Taiwan with reference to unit stock and larval migration.*  
作者: Cheng, PW, Tsang, WN  
日期: 2012-05-04

2012/08月新增  
標題: *註正體版(glass.egg)以正體版數字轉錄版*  
作者: Tsang, WN  
日期: 2012-04-30

**NTU Scholars Gateway**  
學術資源網

全文檢索

網站類別

全部類別

- 人文學 (9171)
- 社會科學 (14894)
- 自然科學 (7650)
- 工程與科技 (7646)
- 農學 (1782)
- 生命科學 (4567)
- 醫學 (12136)
- 綜合性(含大學排名) (3206)
- 哈佛燕京圖書館數位典藏 (13)

目前收錄網站數量: 58496

**臺灣大學網站典藏庫**  
NTU Web Archiving System

典藏項目

主題探索

- 臺灣歷史 (124)
- 臺灣文化 (468)
- 政治相關 (243)
- 科技經濟 (822)
- 事件議題 (127)
- 人物相關 (258)

典範圖影

典範圖影 (124)

典範圖影 (468)

典範圖影 (243)

典範圖影 (822)

典範圖影 (127)

典範圖影 (258)

**Academic Hub**  
National Taiwan University

Measuring Earth's Gravity from Space

GRACE

News

Relevant Links

Most Viewed

Researchers

**臺大書卷講**

新書精選推薦部落格, 也是您的閱讀心得分享空間

Successful aging and sarcopenia: translating research into practice: clinical lecture

作者: Douglas Packton-Jones & Hope Barkokouts

出版者: Healthy Learning

出版年: 2013

索書號: (VV) WE550 59424 2013

館藏地: 醫圖-研多媒體學習中心

**國立臺灣大學圖書館**  
National Taiwan University Library

特色館藏

內頁資訊

九二一傷痕 徐少堃畫作

陳其茂丁美玲繪

網路圖書

臺灣圖片資料庫

**臺大圖書館**  
數位學習網

生活英語補給站

數位學習不出門  
善用午休1小時  
學會英文食品標示、氣象預報與機上廣播

圖書館導覽 | 圖書館使用技能 | 資料庫使用指南 | 特藏資料知識網 | 學科主題資源 | EndNote

**大學圖書館**  
University Library Journal

民國86年1月創刊 Established Jan. 1997

公告

讀者服務

館址: 10617 臺北市羅斯福路一段一號

電話: (02) 2366-4951

傳真: (02) 2362-7393

email: tlib@ntu.edu.tw

Thank you

Q & A

---