

資訊組織發展趨勢

邱子恒

tzchiu@tmu.edu.tw

臺北醫學大學通識教育中心

2019.07.26

大綱

- 前言
- 「資訊組織」→「知識組織」→ Data Management
- 從「分類編目實作」到「分類理論應用」
- 從「文本資料」到「非文本資源」
- 整合空間向度的IO
- 數位世界草根知識社群之興起
- 結語

一、前言

- 什麼是組織?
- 為什麼需要組織?
- 什麼是資訊組織?
- 資訊組織的六大活動
- 本研習班課程之外....
 - FRBR, RDA, BIBFRAME, Linked data

What is organization?

- Organization (n.) → 指某種事物有序化的存在方式，即事物內部按照一定結構和功能關係構成的存在方式，也就是一種系統。
- Organize (v.) → 指事物朝空間上、時間上、或是功能上有序結構的演化過程，也就是組織化。其意味著事物從無序混亂朝向有序之結構方向演化，或從有序度低向有序度高的方向演化。

What is organization?

- “組織”可以說是將雜亂的物件有序化成為一個有用的整體之過程，其最終目的就是為了方便檢索。
- 組織就是力量→此處所謂的力量就是指由“組織”帶來的最終秩序、效率和成本效益。

Why do we need to organize?

- There seems to be a basic drive in humans to organize.
- People organize information every day, whether they realize it or not.
- Human learning is based upon the ability to analyze and organize data, information, and knowledge.
- Psychologically, people organize information by concepts, hierarchies, and prototypes.
- Organization of information also allows us to keep usable records of human endeavors for posterity.

Why do we need to organize?

- We need to organize because we need to retrieve.
- Retrieval of information is dependent upon its having been organized.
- Organization of information also allow us to keep a usable record of human endeavors for posterity.

What is Information Organization ?

- 所謂資訊組織(organization of information)，是指為資訊記錄(recorded information)或資訊物件(information objects)建立替代性的紀錄(surrogate record)，並以系統化的方式予以組織，以幫助使用者能夠查詢、檢索、辨識、取得所需資料。
- 資訊組織是指人類所有資訊紀錄的組織，包括文字印刷資料、影像資料、聲音資料、圖像資料、電子及網路資源，及不同的資訊物件。

What is Information Organization ?

- 傳統上，資訊組織被稱為圖書分類編目，但是圖書分類編目較偏重在圖書館館藏目錄的編製，而資訊組織的範圍相對較廣，包括各種資訊檢索工具的製作與研發，亦即除了傳統的圖書館目錄之外，還包含了書目、索引、摘要、及檔案查詢輔助(finding aids)等。
- 資訊組織就是一種書目控制 (bibliographic control)

How to organize recorded information?

資訊組織的六大活動

1. Identifying the existence of all types of information resources as they are made available(辨識資源資源的存在)
2. Identifying the works contained within those information resources or as parts of them(辨識資訊資源的內容)

How to organize recorded information?

資訊組織的六大活動

3. Systematically pulling together these information resources into collections in libraries, archives, museums, Internet communication files, and other such depositories.(系統性存藏資訊資源)
4. Producing lists of these information resources prepared according to standard rules for citation.(編製標準清單)

How to organize recorded information?

資訊組織的六大活動

5. Providing name, title, subject, and other useful access to these information resources (提供資源檢索點)
6. Providing the means of locating each Information resource or a copy of it.(定位資訊資源)

New developments of IO

- Metadata 互通
- FRBR
- IFLA-LRM
- RDA
- BIBFRAME
- Linked Data
- and other trends

二、從資訊組織到知識組織

- 組織的對象：資料 → 資訊 → 知識
- 知識組織系統(KOS)

資料、資訊與知識

- Data = raw facts
- Information = organized data,
tangible representation of data
- Knowledge = Information in context of
individual's role, learning behavior,
and experience

Source :

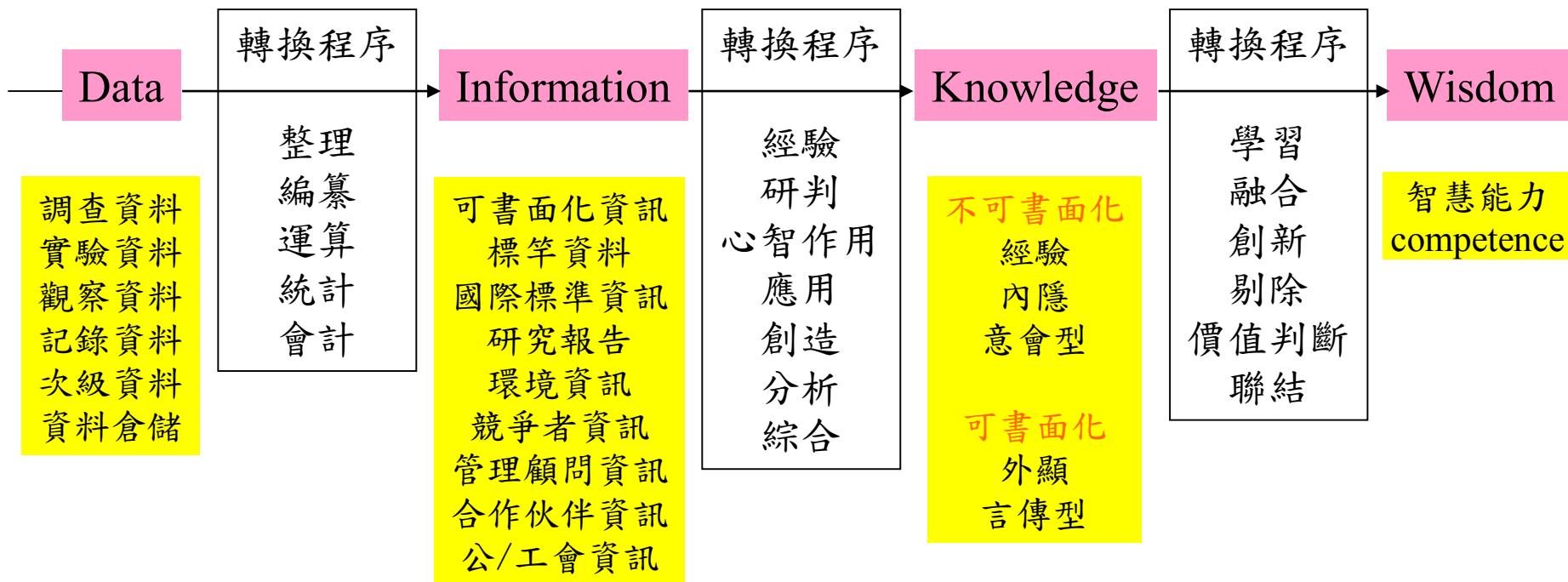
Abram, Stephen. "Post information age positioning for special librarians : is knowledge management the answer?" in Knowledge Management : a new competitive asset. (Washington, DC : SLA, 1998): 182-184.

資料、資訊、知識與智慧

- 資料 = 原始事實
- 資訊 = 資料 + 相關系絡 (Context)
- 知識 = 資訊 + 經驗
- 智慧 = 直覺的知識

Source: 黃河明董事長演講

資料、資訊、知識與智慧



Source : 林文修。「知識管理的運用與實務」。企業創新與知識管理研討會。
台北縣新莊市：輔仁大學企業管理學系，管理學研究所主辦，民90年3月9日。

資料、資訊、與知識

- 資料(data)、資訊(information) 、知識(knowledge)三者主要是在『層次』上不同
- 因此應將三者視為在『資料→資訊→知識』 連續序列上的不同點
 - 構成知識的五大要素:
 - 個人經驗
 - 真理
 - 判斷
 - 直覺
 - 價值觀

資料+5C=資訊

Contextualized 脈絡化

Categorized 歸納

Calculated 計算

Corrected 訂正

Condensed 濃縮

資訊+4C=知識

Comparison 比較

Consequences 知曉因果

Connections 關聯

Conversation 人際溝通

「知識」的特點

- 不可替代性
 - 在經濟理論中，所有物品是可以替代的，但每一種知識具有獨特性，因此知識是難以替代的
- 不可加性
 - 不遵從物品的加法定律

「知識」的特點

- 不可逆性
 - 人們一旦掌握了某種知識，便不可逆轉，不可被剝奪，某種知識一旦傳播開來，就不可收回
- 非磨損性
 - 知識在使用中本身不會被消耗，可重複利用
- 不可分性
 - 一條消息不可能被分成幾個部分，不存在半條資訊的說法

「知識」的特點

- 可共享性
 - 所有物質商品都具有排他性，但一人擁有的知識不排除他人也同樣完整地擁有
- 無限增值性
 - 知識在生產、傳播和使用過程中，有不斷被豐富和被充實的可能性

知識「資源」

- 組織機構無法管理其所有知識，故應致力於關鍵知識的有效篩選與紀錄
- 「資源」是指承載知識的物件，其可以是人、流程或文件，而非知識本身，故知識組織的對象是這些知識資源，其重點是如何將其有序化

組織的對象：資訊 → 知識

- Information container vs. Information content (knowledge)
 - information-bearing entities → information packages → information resources
- Concept → Verbal → Notation
 - Verbal的工具：標題表、索引典、主題詞表
 - Notation的工具：分類號
- 紀錄性資訊(文獻單元) → 知識單元

知識組織

- 知識組織的理論是建立在「知識單元」的基礎上
- 知識是以知識單元及許多語詞或句子的可能組合來表達，所以知識組織即是將無序或分散的特定知識，根據一定的原則與方法，使之有序、集中、定位，以方便知識的提供、利用、與傳播。
- 知識組織是以知識整理與交流活動為研究範疇，涉及到知識的生產、傳遞、吸收、與利用等環節。
- 知識組織是關於知識的整理、加工、表示、獲取、和利用等一系列控制行為的理論和方法，是所有組織知識的方法、技術、與能力的總和。

組織知識的挑戰

- 圖書資訊專業人員在組織知識時，常會遭遇到知識單元的問題
- 因為內部知識與外部知識的基本單位不同：外部知識的實體單位常常是一份文件，但其中卻包括很多的知識概念；而內部知識的基本單位卻小得多，它們可能是資料庫中的一筆紀錄、或是一封電子郵件；然而使用者想檢索和利用的知識單位卻會因個案而不同。
- 此外，知識物件具多變性，可以是實體或是抽象概念、有的甚至疆界模糊、或是發生在連續的時空舞台上，這些特性也使得知識組織變得更具挑戰性。

知識組織系統(KOS)

- 在組織整理知識資源時，為了要達到查全（high recall）、查準（high precision）、即時、省錢的目標，應該要借助優質的知識組織系統（knowledge organization systems，簡稱KOS）
- 這些知識組織系統通常採用控制詞彙，不但可以大幅減少檢索時所需鍵入檢索詞的數量，更可以節省大量的檢索時間。

知識組織系統之定義

- 用來統稱各種對人類知識結構進行表達及組織化闡述的語意工具，例如分類系統、地名詞表、詞彙資料庫、知識本體、知識分類表及索引典等，企圖將某一領域的基礎語意結構加以模式化，以利檢索。
- 涵括各種用來組織資訊與促進知識管理的工具，如：以一般層次組織圖書館館藏圖書的分類表（classification schemes）、提供更詳細主題檢索的主題標目表（subject headings）、控制不同形式地名/人名的權威檔（authority files），也包括比較不傳統的語意網（semantic networks）和知識本體（ontologies）。
- 因為知識組織系統是組織整理資訊的機制（mechanisms），其可說是每個圖書館、博物館和檔案館的核心，通常這些資訊典藏與傳播機構都會依需要使用一種以上的知識組織系統以支援其館藏的檢索服務，因此決定選用哪種知識組織系統對他們的發展至為重要。

知識組織系統之功能

- 知識組織工具對某一領域的基礎語意加以模式化，並經由為概念下標籤、定義、決定屬性及關係，具備提供語意、導航、翻譯等功能。
- 認為知識組織系統主要的功能是用來組織資料，以利檢索與管理館藏資料，因此可說是使用者資訊需求與館藏資料間的橋樑。使用者即使事先不知曉某一物件的存在，也應能利用知識組織系統，經由主題瀏覽或直接檢索的歷程辨識出自己感興趣的物件。此外，知識組織系統也能協助資訊組織者掌握館藏的範圍與狀況。

知識組織系統之功能

- 知識組織系統的功能包括：
 - 為專有領域提供語意地圖並界定概念間的關係；
 - 增進溝通與學習；
 - 為選擇檢索詞彙提供概念上的架構；
 - 提供概念間的分類架構；
 - 支援資訊檢索；
 - 為知識庫的建構提供概念基礎；
 - 為軟體系統提供資料項目的定義與物件階層關係的概念基礎；
 - 跨越學科領域、突破語言與文化差異的障礙；
 - 可做為某領域的單語、雙語或是多語字辭典等
- 因此不論是在人類思考、溝通上，或是在人類與電腦的組織知識和檢索資訊上，KOS都扮演很重要的角色

知識組織系統之特性

- Hodge主張，雖然吾人身處在以各式各樣方式去組織知識的世界，然而各種知識組織系統仍具有以下三項共同特性：
 - 知識組織系統對某一館藏及其中的單一物件賦予特定的觀點與見解。
 - 同一物件會因為使用的知識組織系統不同，而有不同表達其特點的方式。
 - 知識組織系統中表達的概念及其在真實世界中所指，必須要有足夠的共通性，因此有使用者可合理可靠地使用此一知識組織系統。同理，當吾人使用某一知識組織系統尋求相關資料時，也必須要能將其概念與知識組織系統中的表徵相連結。

知識組織系統之類型

- **Term lists 詞彙表**
 - Authority files 權威檔
 - Glossaries 術語典
 - Dictionaries 字詞典
 - Gazetteers 地名詞典

知識組織系統之類型

- **Classification and categories 分類工具**
 - Subject headings 主題詞表
 - Classification schemes, taxonomies, and category schemes 分類表

知識組織系統之類型

- **Relationship lists 概念關係表**
 - Thesauri 索引典
 - Semantic Networks 語意網
 - Ontology 知識本體

圖書館普遍採用的KOS

- **Classification scheme**

- A list of classes arranged according to a set of pre-established principles for the purpose of organizing items in a collection, or entries in an index, bibliography, or catalog, into groups based on their similarities and differences, to facilitate access and retrieval. Classification systems can be enumerative or hierarchical, broad or close.

- **Subject heading list**

- A list of authorized controlled vocabulary terms or phrases together with any references, scope notes, and subdivisions associated with each term or phrase.

Trend : (Research) Data Management

The Journal of Academic Librarianship 43 (2017) 18–24

 ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

The Journal of Academic Librarianship



Educating Data Management Professionals: A Content Analysis of Job Descriptions

 CrossMark

Hsin-liang Chen ^{a,*}, Yin Zhang ^b

^a Palmer School of Library and Information Science, Long Island University, United States
^b School of Library and Information Science, Kent State University, United States

ARTICLE INFO

Article history:
Received 25 April 2016
Accepted 23 November 2016
Available online 29 November 2016

KEYWORDS:
Academic librarianship
Data management
Data science
LIS curriculum
Content analysis
Job competencies

ABSTRACT

The purpose of this study is to assess the current state of required and desirable qualifications and knowledge described in the job advertisements of data management professionals and related positions. Seventy unique job advertisements were collected from five academic and professional online job lists from January 1, 2015 to April 30, 2015. WordStat, a content-analysis software program, was used to analyze the word/phrase frequency of the job descriptions based on three key factors: the requirement of an MIS/MLS/MLIS degree; prior work experience (the number of years), and the status of job position (limited or permanent appointment). The preliminary results indicate that most job positions require that the successful job candidate must be able to serve faculty and students to collect, manage, and analyze research data with essential qualifications to carry out those tasks. The top phrases regarding expertise, working environments, and qualifications are *social sciences, information science, higher education, research library, institutional repositories, and metadata*.

© 2016 Elsevier Inc. All rights reserved.

三、從分類編目實務到分類理論應用

- 分類做為一個學門
- 分類架構與知識呈現
- 特殊使用者群之專屬分類法

分類之意義

- 有史以來，中外的先聖先賢如柏拉圖、亞里斯多得、培根、法蘭西斯、康德、孔子、墨子、程伊川、鄭樵等，都努力於為宇宙萬物尋找一種秩序。
- 他們相信一個詳盡確實的知識分類，可以幫助人類了解宇宙中生生不息的玄機。

分類之意義

- 用分類的方式來組織人類知識之目的，主要是希望協助個人達到記憶上的經濟性，進而可以更容易地檢索到資訊，並描述與建構相似物件之間的關係，而且用簡明的方式來呈現這些關係。

分類之意義

- 泛指將不同的抽象或實體之物件區分，或是把相似的物件聚集的活動。
- 定義：依據物件之間的關係將其排序分組的活動，這些關係可以是明顯可見的，也可以是推測而來的。

分類之意義

- 分類(classification)
- 種類(categories)
- 分類表
 - 人們創造了分類表去組織世界上的知識，以便能有效地溝通與使用這些知識。分類表提供一個解釋框架，讓人們從既定情境範疇的視角去看世界，因此一個分類表不只是依據理論及有用的呈現方式來反映知識，其本身就具有理論的功用，即其不但以解釋性、簡明、且優雅的方式來描述知識，更有助於新知識的產生。

分類學

- Classification: The systematic assignment of resources to a system of intentional categories, often institutional ones.
- Classification scheme: a system of categories and its attendant rules or access methods.
 - Personal, institutional, cultural, linguistic, political, religious and even artistic biases can affect principled and purposeful classification schemes.

沒有最好的分類,只有最適用的分類

- Research libraries and bookstores do not use the same classifications to organize books, but the categories they each use are appropriate for their contrasting types of collections and the different kinds of browsing and searching activities that take place in each context.
- The scientific classifications for animals used by biologist contrast with those used in pet stores because the latter have no need for the precise differentiation enabled by the former.

動動腦

- Classification vs. Categorization (嚴謹性)
- Classification vs . Tagging (適用時機)
- Classification vs. physical arrangement (實體物件聚集)
- Classification and Standardization
 - Institutional (DDC, LCC, CCL) vs. individual
 - Standards vs. specifications
 - A standard is published specification that is developed and maintained by consensus of all the relevant stakeholders in some domain by following a defined and transparent process, usually under the auspices of a recognized standards organization.
 - Mandated classification

分類學的理論

- Classification arranges resources to support discovery, selection, combination, integration, analysis, and other purposeful activity in every organizing system. (e.g. ICD之於醫事人員與醫院)
- It facilitate understanding of a domain by highlighting the important resources and relationship in it, supporting the training of people who work in the domain and their acquisition of specialized skills for it. (e.g NLM 之於沒有醫學學科背景之館員)

分類學的理論

- Classification is **purposeful** → for finding, accessing, and interacting with resources
 - Classifications are reference models
 - Classification schemes used in libraries enable people to rely on one system that they can use to locate resources in many libraries.
 - Classifications support interactions
 - With physical resources, classification increases useful co-location.
 - In kitchens, keeping resources that are used together near each other, makes cooking and cleanup more efficient.
 - How a business classifies its product or service strongly influences whether a customer can find it.

分類學的理論

- Classification is **principled**

The design and use of a classification system involves many choices about its purpose, scope, scale, intend lifetime, extensibility, and other considerations. Principled classification means that once those design choices are made, they should be systematically and consistently followed.

- Principles embodies in the classification scheme
 - Literary warrant vs. universal knowledge
 - Scientific warrant vs. user warrant
- Principles for assigning resources to categories
 - Who Moves my chess? LCC → BP637 (應心), UC Berkeley → business administration
- Principles for maintaining the classification over time

分類學的理論

- Classification is **biased**
 - The discipline of organizing is fundamentally about choice of properties and principles for describing and arranging resource.
 - The choices made reflect the purpose, experiences, professions, politics, values, and other characteristics and preferences of the people making them.
 - As a result, every system of classification is biased because it takes a point of view that is a composite of all of these influences.
 - 分類表反應了編製者的世界觀, 如DDC和CCL的語言, 文學類
 - The choices made in a organizing system about resource selection, description, and arrangement come together to convey the values of the organization. (e.g. “fair trade”, “green supermarket” 強調店的理念)

分類架構與知識呈現

- 分類不是一種發現，而是一種創造性的活動
- 例子：化學元素週期表
 - 若以分類的術語來說，就是將感興趣的物件（即化學元素），根據顯著的特性（即原子重）來分類，以產生一規律化的模式。
 - 理論之美在於其不但可以解釋已存在的事實，更可以解釋那些尚未發現的事實。

分類架構與知識呈現

- 而化學元素週期表就是如此，元素在週期表中的位置不但反映出其本身的特質，也透露出該元素與化學方面的其他新知識。比如說，後來化學家們發現在依原子重排序的元素表中，位於同欄或同列中的元素具有一些共同的屬性。更有甚者，基於對存在元素之間的規律性之知識，化學家還可以預測新的化學元素之存在。因此這個分類表不但使人們清楚地了解表中的某一元表，更可以幫助人們了解整個化學元素的世界。這就是有序化和結構化的神奇之處，其不但確認了人們原先已知的知識，更預測了未知的知識。

元素週期表

元素週期表

1
IA
1 H 氢
2 He 氦
3 IA
2 Li 鹽
3 Be 錫
4 B 磷
5 C 碳
6 N 氮
7 O 氧
8 F 氟
9 Ne 氖
10 Na 鹽
11 Mg 鋅
12 Al 鋁
13 Si 硅
14 P 磷
15 S 硫
16 Cl 氯
17 Ar 氖
18 K 鹽
19 Ca 鈣
20 Sc 鈸
21 Ti 鈦
22 V 鈦
23 Cr 鉻
24 Mn 鈷
25 Fe 鐵
26 Co 鋼
27 Ni 鋼
28 Cu 銅
29 Zn 鋅
30 Ga 鈷
31 Ge 鈷
32 As 鋅
33 Se 鋅
34 Br 鋅
35 Kr 氖
36 Rb 鹽
37 Sr 鈣
38 Y 鈦
39 Zr 鈦
40 Hf 鈦
41 Ta 鈦
42 Nb 鈷
43 Mo 鋇
44 Ru 鋇
45 Rh 鋇
46 Os 鋇
47 Ir 鋇
48 Pt 鋇
49 Au 金
50 Hg 鋅
51 In 鋅
52 Sn 鋅
53 Sb 鋅
54 Te 鋇
55 Cs 鹽
56 Ba 鈣
57 La 鈸
58 Ce 鈸
59 Pr 鈸
60 Nd 鈸
61 Pm 鈸
62 Sm 鈸
63 Eu 鈸
64 Gd 鈸
65 Tb 鈸
66 Dy 鋇
67 Ho 鋇
68 Er 鋇
69 Tm 鋇
70 Yb 鋇
71 Lu 鋇
72 Hg 鋅
73 Ta 鈶
74 W 鋇
75 Re 鋇
76 Os 鋇
77 Ir 鋇
78 Pt 鋇
79 Au 金
80 Hg 鋆
81 Tl 鋆
82 Pb 鋆
83 Bi 鋆
84 Po 鋆
85 At 鋆
86 Rn 氖
87 Fr 鹽
88 Ra 鈣
89-103 Unq1-103 Unq2-103 Unq3-103 Unq4-103 Unq5-103
134 La 鈸
135 Ce 鈸
136 Pr 鈸
137 Nd 鈸
138 Pm 鈸
139 Sm 鈸
140 Eu 鈸
141 Gd 鈸
142 Tb 鈸
143 Dy 鋇
144 Ho 鋇
145 Er 鋇
146 Tm 鋇
147 Yb 鋇
148 Lu 鋇
149 Ac 鈳
150 Th 鈳
151 Pa 鈣
152 U 鋇
153 Np 鋇
154 Pu 鋇
155 Am 鋇
156 Cm 鋇
157 Bk 鋇
158 Cf 鋇
159 Es 鋇
160 Fm 鋇
161 Md 鋇
162 No 鋇
163 Lr 鋇

1. 週期表
2. 週期表
3. 週期表
4. 週期表
5. 週期表
6. 週期表
7. 週期表
8. 週期表
9. 週期表
10. 週期表
11. 週期表
12. 週期表
13. 週期表
14. 週期表
15. 週期表
16. 週期表
17. 週期表
18. 週期表
19. 週期表
20. 週期表
21. 週期表
22. 週期表
23. 週期表
24. 週期表
25. 週期表
26. 週期表
27. 週期表
28. 週期表
29. 週期表
30. 週期表
31. 週期表
32. 週期表
33. 週期表
34. 週期表
35. 週期表
36. 週期表
37. 週期表
38. 週期表
39. 週期表
40. 週期表
41. 週期表
42. 週期表
43. 週期表
44. 週期表
45. 週期表
46. 週期表
47. 週期表
48. 週期表
49. 週期表
50. 週期表
51. 週期表
52. 週期表
53. 週期表
54. 週期表
55. 週期表
56. 週期表
57. 週期表
58. 週期表
59. 週期表
60. 週期表
61. 週期表
62. 週期表
63. 週期表
64. 週期表
65. 週期表
66. 週期表
67. 週期表
68. 週期表
69. 週期表
70. 週期表
71. 週期表
72. 週期表
73. 週期表
74. 週期表
75. 週期表
76. 週期表
77. 週期表
78. 週期表
79. 週期表
80. 週期表
81. 週期表
82. 週期表
83. 週期表
84. 週期表
85. 週期表
86. 週期表
87. 週期表
88. 週期表
89. 週期表
90. 週期表
91. 週期表
92. 週期表
93. 週期表
94. 週期表
95. 週期表
96. 週期表
97. 週期表
98. 週期表
99. 週期表
100. 週期表
101. 週期表
102. 週期表
103. 週期表

周期表第6周期
周期表第7周期

中國化學會 印行
科學月刊社 印行

各種分類架構呈現知識之能力

(一) 階層式

- 階層式分類架構很適合用來呈現已發展成熟的知識領域，尤其是當該領域的物件之各個類別的僵界與彼此間的關係十分清楚時。
- 從物件在分類架構位置中所發現的相似性，可能比直接觀察物件本身所發現的相似性在理論上更為顯著。
- 當一個新物件無法在階層式分類架構中找到適當的位置時，可以進而判斷到底是對該物件的觀察不正確，還是該分類架構本身就不完善，需要進一步修訂。
- 一個健全的階層式分類架構可以用來辨識某知識領域欠缺之處，進而去驗證理論對既存事實的解釋力。因此，反映理論的階層式分類架構不但可以幫助使用者追求並驗證理論，更可能進一步地創造新知識。
- 例子：界、門、綱、目、科、屬、種 (is-a relationship)

各種分類架構呈現知識之能力

(二) 樹狀

- 建構樹狀分類架構時，需要對該知識領域有完整的認識，或是對該領域中某特定層面的知識很熟稔。
- 雖然樹狀分類架構善於呈現物件的在某一層面下的相對位置，但其在呈現同一層級子類之間的相關性方面之能力相當不足，而且樹狀結構只能支援部份的推論。
- 因此，若只對物件間的某一特定關係有興趣，樹狀分類架構是適合用來呈現這類知識的。
- 例子：將官－校官－尉官－士官

各種分類架構呈現知識之能力

(三) 矩陣式

- 矩陣式分類架構是很好的發現知識之工具，其顯示出兩個特質交集之位置中到底有沒有物件存在，以及該物件的名稱。
- 矩陣式分類架構可以利用分佈在空格中物件的術語，來比較和展現該知識領域中的模式（patterns）和反常現象（anomalies）。
- 矩陣式分類架構之長處在於其以視覺的呈現方式，清楚地指出需要進一步分析和詮釋的地方。
- 然而，為了要適當地選擇兩軸之特質，要建構矩陣式分類架構需要有該領域的知識或是某些指導原則，此外因為只選擇了兩個特質，使矩陣式分類架構成為一種部份或偏頗的知識呈現。

| KINSHIP RELATIONSHIP | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|--------|----------------|---------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | <i>Parent</i> | | <i>Sibling</i> | | <i>Parent's Sibling</i> | | <i>Parent's Sibling's Child</i> | |
| | Eng. | Pol. | Eng. | Pol. | Eng. | Pol. | Eng. | Pol. |
| Male | Father | Ojciec | Brother | Brat | Uncle | Stryj (father's side) | Cousin | Brat Stryjeczny (father's side) |
| | | | | | | Wujek (mother's side) | | Brat Cioteczny (mother's side) |
| Female | Mother | Matka | Sister | Siostra | Aunt | Stryjenka (father's side) | Cousin | Siostra Stryjeczna (father's side) |
| | | | | | | Ciocia (mother's side) | | Siostra Cioteczna (mother's side) |

Figure 5. A Paradigm Displaying a Selection of Kinship Terms in English and Polish.

各種分類架構呈現知識之能力

(四) 層面分析式

- 層面分析式分類架構不只在結構上具有彈性，而且如果能謹慎地建構，其可以有效地呈現知識。
- 當面臨新的、或沒有足夠理論基礎的知識領域、或是該領域的知識很複雜而需要用多向量的特質來描述，或是該知識領域正在快速進展時，層面分析式分類架構可說是最佳的選擇。

藝術與建築辭彙典

Art & Architecture Thesaurus Taiwan

▶ 最新消息

MORE

- » 2015/01/09 Marcia Zeng 教授來臺指導 Linked Open Data
- » 2014/10/23 如入藝術與文化無界之域：蓋提總裁 James Cuno 專訪報導
- » 2014/10/21 新視鏡：數位時代，藝術史的流轉
- » 2014/09/05 國際術語學工作小組會議—德國德勒斯登
- » 2014/05/22 陳澄波主題網站上線—從北緯23點5度出發 航向藝術大觀園

TERM 詞彙 ID 識別號 SN 範圍註

 AND OR範圍註 指定層面：

精選詞彙

青釉



範圍註：

指多種灰綠色、含鐵的陶瓷釉，用於亞洲純青瓷石陶器。發展於公元前三世紀，宋代時受到青睞，被大量使用。其價值在於很像玉。... [詳細資料](#)

AAT-Taiwan共有36,333筆概念詞彙
翻譯詞彙：35,230筆 / 已校詞彙：29,989筆
專家審定：1,011筆 / 附加圖檔：3,882筆
(更新日期：2014-11-17)



小 結

- 分類是吾人看待世界的視角，其反映出類表編輯者的世界觀。
- 編輯者將其感興趣的現象與現象彼此間的關係呈現在情境脈絡中，以提供描述、解釋、預測、美學、以及產生新知識等功能。
- 分類表可以是複雜的、也可以是簡單的；其可以是資訊豐富的、也可以是吝於表露資訊的；其可以是優雅簡明的、也可以是難以理解的。
- 有些類表相當有彈性地反映知識，達到發現新知的目的，反之，有的類表卻是僵硬而碎弱，根本無法承載新的知識。
- 因此我們必須了解各種分類架構的特性，如此才能在知曉缺點的前提下善用其優點。

特殊使用者群之專屬分類法

- 已普遍使用者
 - 美國醫學圖書館分類法(NLM)
 - 佛學圖書館分類法
- 機構客製化者
 - METIS
 - 講者研究計畫為國資圖兒童資源中心設計

美國國家醫學圖書館分類法(NLM)

- 醫學相關資料或醫學圖書館專用
- Notation --> 英文字母+阿拉伯數字
- 列舉式分類法
- 非醫學類及邊際學科, 配合LCC使用
- 可搭配MeSH (Medical Subject Headings)使用

NLM之架構

- Pre-clinical Sciences (醫預科學; 基礎醫學)

- QS Human Anatomy (人體解剖學)
- QT Physiology (生理學)
- QU Biochemistry (生化學)
- QV Pharmacology (藥理學)
- QW Microbiology and Immunology
(微生物學與免疫學)
- QX Parasitology (寄生蟲學)
- QY Clinical Pathology (臨床病理學)
- QZ Patholgoey (病理學)

NLM之架構

- General Health and Medicine (醫療專業)

- W Medical Profession (醫療事業)
- WA Public Health (公共衛生)
- WB Practice of Medicine (行醫)

NLM之架構

- Diseases of the whole body (全身的疾病)

- WC Infectious Diseases (傳染病)
- WD100 Nutrition Disorders (營養失常症)
- WD200 Metabolic Diseases (新陳代謝症)
- WD300 Immunologic and Collagen Diseases. Hypersensitivity (過敏)
- WD400 Animal Poisons (動物性中毒)
- WD500 Plant Poisons (植物性中毒)
- WD600 Diseases and Injuries caused by Physical Agents
(物理因素所致疾病)
- WD700 Aviation and Space Medicine (航空及太空醫學)

NLM之架構

- **Systems of the Body (器官系統)**

- WE Musculoskeletal System (肌肉骨骼系統)
- WF Respiratory System (呼吸系統)
- WG Cardiovascular System (循環系統)
- WH Hemic and Lymphatic Systems
(血液淋巴系統)
- WI Digestive System (消化系統)
- WJ Urogenital System (泌尿生殖系統)
- WK Endocrine System (內分泌系統)
- WL Nervous System (神經系統)

NLM之架構

- **Speciality areas of the Health Science (健康科學專科)**

- WM Psychiatry (精神病學)
- WN Radiology. Diagnostic Imaging (放射學，影像醫學)
- WO Surgery (外科學)
- WP Gynecology (婦科學)
- WQ Obstetrics (產科學)
- WR Dermatology (皮膚病學)
- WS Pediatrics (小兒科學)
- WT Geriatrics. Chronic Disease (老年病學 · 慢性病學)

NLM之架構

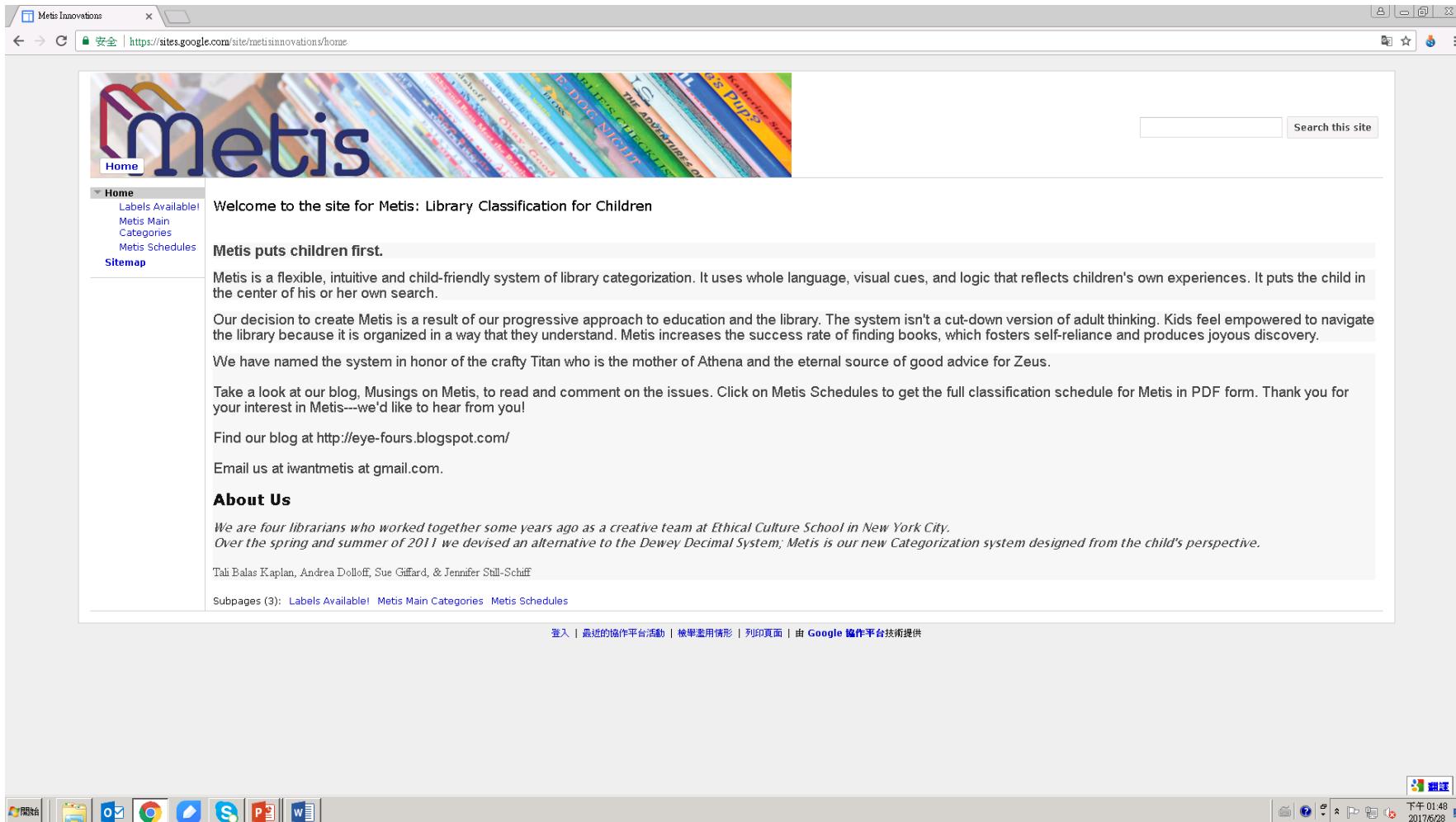
- WU Dentistry. Oral Surgery (牙科學 · 口腔外科學)
- WV Otolaryngology (耳鼻喉科學)
- WW Ophthalmology (眼科學)
- WX Hospitals and other Health Facilities (醫院及其他醫療機構)
- WY Nursing (護理學)
- WZ History of Medicine (醫學史)

NLM類號之例子

- Breast cancer之類號為WP870
 - WP Gynecology
 - WP8xx Breast
 - WP840 Breast Diseases
 - WP870 Neoplasms

Metis兒童圖書館分類法

(2萬館藏的學校圖書館)



The screenshot shows the homepage of the Metis Innovations website. The page features a large banner image of colorful children's books. The Metis logo, consisting of a stylized 'M' and the word 'metis' in lowercase, is prominently displayed. A navigation menu on the left includes links for Home, Labels Available, Metis Main Categories, Metis Schedules, and Sitemap. The main content area welcomes visitors to the site for Metis: Library Classification for Children. It highlights the system's focus on children, its flexibility, and its intuitive nature. The text explains that Metis is a child-friendly system that uses whole language, visual cues, and logic to reflect children's own experiences. It also mentions the team's motivation to create a progressive approach to education and the library, emphasizing that kids feel empowered to navigate the system. The page concludes with contact information for the blog (Musings on Metis) and email (iwantmetis@gmail.com). A section titled 'About Us' provides details about the four librarians who created the system and their background at Ethical Culture School in New York City. The footer contains links for search, recent activity, and printing, along with a note about Google's platform support. The taskbar at the bottom of the browser window shows various open applications.

Metis兒童圖書館分類法（26大類）

- Concepts 概念
- Machines 機械
- Science 科學
- Nature 大自然
- Animals 動物
- Pets 寵物
- Making stuff 手工藝
(Craft or Activity)
- Arts 藝術
- Sports 運動
- Ourselves 我們的生活週遭
(covers topics around ourselves and our immediate circle of family and friends)
- Community and society 社區和社會
- USA 本國(then and Now)

Metis兒童圖書館分類法（26大類）

- Other countries 世界各國
(then and now)
- Languages 語言
- Traditions 傳統
- Tales 故事
- Verse 韻文
- Humor 幽默 (including all jokes 爭話 and riddles 謎語)
- Mystery 神秘
- Scary 恐怖
- Graphics 繪本
- Memoir 回憶錄，自傳
- Fiction 小說
- Beginning Fiction
- 初階小說 (包括early readers and transitional fiction)
- Middle Fiction
- 中階小說 (2-4年級生喜愛的)

講者研究計畫為國資圖兒童資源中心設計

子計畫二：「兒童圖書主題知識架構與關鍵詞分析」

- 研究目的

- 依據兒童在國資圖兒童資源中心(6萬冊館藏)的尋書行為，以及對所挑選來閱讀的圖書所標註的關鍵字，建置符合三年齡層（5-6歲；7-10歲;11-12歲）兒童心智認知發展的層面式知識架構，做為本計畫發展為兒童量身訂制圖書推薦機制之知識樹。

- 研究結果

- 完成了為本計畫量身訂制的層面式兒童圖書分類知識架構。以下列出研究結果的六大層面及其下類目

1. 主題 (10類)

- 認知(其下再分為ABC、ㄅㄆㄇ、顏色等3小項)
- 交通工具(陸地、水上、天空等3小項)
- 科學(實驗、材料、身體、電腦、電力、機器、軍事等7小項)
- 數學(時間、形狀、月份、星期、數數、測量等6小項)
- 自然(環境、天災、氣候、星球、植物、礦物、食物、水等8小項)
- 動物(水生動物、鳥類、昆蟲、爬蟲類、哺乳類、史前動物等6小項)
- 藝術(手工藝、建築、舞蹈、音樂、繪畫、雕塑、服裝、戲劇等8小項)
- 運動(球類運動、田徑、民俗技藝、水上運動等4小項)
- 社會(社區、家、學校、政府、生活、節慶、理財、機構、文化、歷史等10小項)
- 角色(家族成員、生活中的人物、故事中的人物、職業等4小項)

2. 地理區：

- 本國(其下再分臺灣、原住民等兩小項)
- 世界各國(其下再分非洲、美洲、亞洲、歐洲、大洋洲、南北極等6小項)

3. 風格：

- 分為幽默、神秘、推理、勵志、奇幻、冒險、浪漫、溫馨、難過、恐怖等10類。

4. 體裁：

- 分為故事、繪本、傳記、小說、童謠、漫畫、橋樑書等7類。

5. 適讀年齡：

- 分為5到7歲(幼稚園、一年級)、8到9歲(二、三年級)、10到11歲(四、五年級)、12歲(六年級)等4類。

6. 適讀情境：

- 分為搬家轉學、寵物死亡、親人關係、親人過世、關係霸凌、天災創傷、正向情緒、負面情緒、學業問題等9類。

四、從文本資料到非文本資源

- 博物館物件(藝術品)
- 影像資料
- 還有
 - Music, Video, and ...

Information is more than text

- 兩位歐洲文獻學先驅的看法...
 - Paul Otlet (1934)
 - 他認為 “document”是指任何表現人類想法的物件
 - Suzanne Briet (1951)
 - 她認為凡是有助於access to evidence者，都是應要處理的對象(以星星, 瑪瑙, 羚羊為例)

Describing non-text resources

- Many of the principles and methods for resource description were developed for describing text resources in physical formats.
- Those principles have had to evolve to deal with different types of resources that people want to describe and organize, from paintings and statues to MP3, JPEG, MPEGs.
- Some descriptions for non-text resources are text-based, and are most often assigned by people. Other descriptions are in non-text formats are extracted algorithmically from the content of the non-text resources. (**technical properties , but not “aboutness” of the content.**)

博物館物件(藝術品)

- Many artifacts may represent the same work. (同一物件的碎片)
- The materials and forms do not convey semantics on their own.
- 藝術史學家**Erwin Panofsky** defined **3 levels of description** for artistic work (以達文西的“最後晚餐”為例)
 - Primary subject matter (physical description) → “13 people having dinner” (任何人之一般描述)
 - Secondary subject matter (cultural description) → “Jesus surrounded by his disciples” (具基本文化知識者之描述)
 - Intrinsic meaning or interpretation (contextual description) → context and deeper understanding come into play: including what the creator of the description knows about the situation in which the work was created. E.g. why did this particular artist create this work in this way? (需要專業藝術史學家來描述)



EXIF Summary

| | |
|------------------------|------------------------|
| Make | NIKON CORPORATION |
| Model | NIKON D90 |
| Aperture | 9 |
| Exposure Time | 1/320 (0.003125 sec) |
| Lens | 18-105mm f/3.5-5.6G ED |
| Focal Length | 21.0 mm |
| Flash | Auto, Did not fire |
| File Size | 4.7 MB |
| File Type | JPEG |
| Image Height | 4288 |
| Image Width | 2848 |
| Date & Time | 2012:12:03 10:31:14 |

3 Levels

Primary

Marble statue of nude woman standing on a seashell.

Secondary

Statue made in 2005 by Lucio Carusi of Carrara, Italy, titled "Venus", made of local marble.

Interpretive

This is a 3d transformation of the 1486 painting by Italian painter Sondro Botticelli, titled "The Birth of Venus", now in the Uffizi Gallery in Florence. Carusi's Venus is substantially slimmer in proportions than Botticelli's because of changing notions of female beauty.

Figure 4.5. Contrasting Descriptions for a Work of Art.

影像資料

*A picture is worth thousand words,
but it is a document without literary text.
Therefore, it needs a complete
description.*

例一：

“Accident to young cotton mill worker”



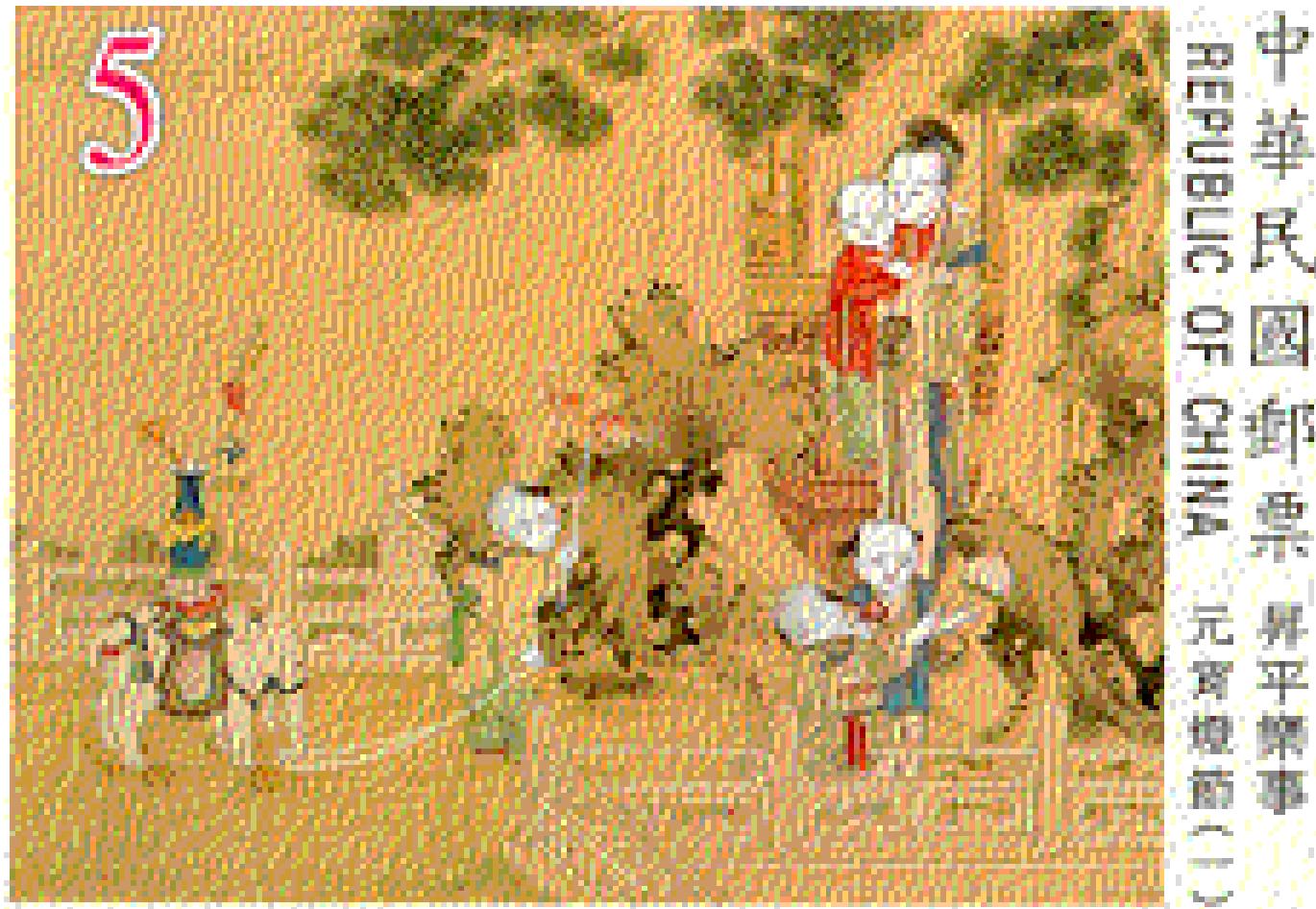
Complete description & Contextual information

FIGURE 1. "Accident to young cotton mill worker. Giles Edmund Newsom (Photo October 23rd, 1912) while working in Sanders Spinning Mill, Bessemer City, N.C., August 21st, 1912 a piece of the machine fell on to his foot mashing his toe. This caused him to fall on to a spinning machine and his hand went into the unprotected gearing, crushing and tearing out two fingers. He told the Attorney he was 11 years old when it happened. His parents are now trying to make him 13 years old. The school census taken at the time of the accident makes him 12 years (parents' statement), and the school record says the same. His brother (see photo 3071) is not yet 11 years old. Both of the boys worked in the mill several months before the accident. His father (R. L. Newsom) tried to compromise with the Company when he found the *boy* would receive the money and not the parents. The mother tried to blame the boys for getting the jobs on their own hook, but she let them work several months. The aunt said 'Now he's a jes got to where he could be of some help to his Ma an' then this happens and he can't never work no more like he oughter.'" Lewis Hine photo for the National Child Labor Committee, Library of Congress Prints and Photographs Division, LOT 7479-5, no. 3073, LC-USZ62-20093.

例二： 昇平樂事 - 元宵燈節



元宵燈節（一）



中華人民共和國郵票
REPUBLIC OF CHINA MAIL STAMPS (1)

元宵燈節（二）



元宵燈節（三）



元宵燈節（四）



影像資料:特質vs.組織對策

- 視覺特質(visual features)：
 - 包括color, texture, shape, spatial relationship
 - 適合以CIS的技術來處理
- 非視覺特質(non-visual features)：
 - 包括captions, annotations, relational attributes, structural description
 - 適合以LIS之description方式來處理

由以下兩個角度著眼

- Description (描述)
- CIS approach (資工角度)

1. Description

優點：

可以表現出影像資料“視覺特質”之外的內容，如：創作者意圖、情境脈絡、表現風格...

缺點：

費時費力，描述語的不一致性

- inter-indexer inconsistency
- Intra-indexer inconsistency
- Indexer vs. Users inconsistency

影像資料的非視覺資訊

- Captions
- Impact
- Cumulative information value
- The significance of creators
- Physical processes and presentation formats
- Most images can exist in multiple copies

非視覺特質可描述的內容

- The deliberateness in their **creation**
- Their **richness** and **complexity**
- Contextual information (5W1H)
- **Intentional** and **conceptual** information
- **Longitudinal record**

費 時

- Keefe describes indexing architectural slides using the AAT. After a training period, it took **40 mits** to index a slide on average.
- Gordon describes indexing using INCOCLASS thesaurus for the classification of western pictorial art. It takes about **30 mits** to index a picture.

費 時

- 產生下述問題

- The more elaborate the indexing method, the longer indexing will take. The longer it takes the less likely it is that the necessary time / effect will be devoted to doing it.

描述影像資料之KOS

- 記述編目
 - AACR2
 - Graphic Materials : Rules for Describing Original Items and Historical Collections
 - Archives, Personal Papers, and Manuscripts
- 主題編目
 - LCSH
 - LC Thesaurus for Graphic Materials (LCTGM)
 - Descriptive Terms for Graphic Materials
 - The “Cornell” List
 - The “RLIN” List

描述影像資料之KOS

- 索引典
 - ICONCLASS (for fine art material)
 - AAT(for Art and Architecture)
 - TELCLASS (for media)
 - GLASS (for museum objects)

2. CIS approach

影像資料之“內容”

- **Contents of value**: 影像資料視覺上的特徵（視覺特質）
- **Contents of relationship**: 影像資料內物件彼此之間的空間/
時間關係（視覺特質）
- **Contents of derived semantics**: 影像資料中所蘊藏的語意上
之內容（非視覺特質）

視覺內容的四個抽象層次

- 像素 (Raw pixels) -- with color or brightness info.
- 特質 (Features) -- such as edges, corners, lines, curves, and color regions.
- 物件 (Objects) -- combine and interpret these features and their attributes.
- 影像 (Image) -- involve one or more objects and relationships among them.

視覺特質的處理（特質層次）

- 處理視覺特質最常見的方法是，分別計算某影像中 n 種特質的數值，然後在 n 度空間的座標樹上標示出該影像的所在位置；在檢索時再依所設定的各種條件，比對選取出最適合的影像

物件的偵測與辨識（物件層次）

- 指從影像中偵測出一個物件的存在，並且精確地找出它的位置以辨識之
- 技術可分為：（以臉孔辨識為例說明之）
 - **Local feature-based** : one or more local features are extracted and the objects of interest are modeled in terms of these features.
 - **Holistic (or global) feature-based** : Characteristics of the object as a whole or a template of the desired object is compared against target images.

影像中物件的空間關係（影像層次）

以”雙向關係組”來索引物件的空間關係：

- left of , right of
- in front of , behind
- above, below
- inside, outside
- overlaps

影像檢索Query之角度

- Query-by-Example (QBE)
- Query-by-Subject (QBS)

(1) Query-by-Example

- Query condition :
 - paintings with “blue sky”
 - graphics that contain “an oval”
- 如果只是希望影像中有“藍天”，或是“橢圓形”，用關鍵字檢索也許行得通
- 但若是對藍的“程度”，或是橢圓形長軸的“角度”有特殊需求，則QBE是比較好的方法(自然的，直覺的)

QBE

以物件的特質，做為查詢時的“範例”

- 形狀 (Shape)
- 空間關係 (Spatial Relation)
- 顏色 (Color)
- 材質 (Texture)
- 上述特質的任意組合

(2) Query-by-Subject (QBS)

- 影像資料內容的“意義”，無法以QBE來檢索，因此使用者必須以文字的**query**來描述其檢索條件，此即是**QBS**
- 依描述詞產生的方式分為：
 - **by Descriptive Knowledge**（以人工方式來處理無法由影像處理技術萃取出來的內容，如：人名，地名）
 - **by Derivation Knowledge**（以rule base或knowledge base來自動化萃取描述詞）

影像檢索query之例子

- Simple visual feature query:
 - Retrieve images which contain 25 percent red, 50 percent blue, 25 percent yellow.
- Feature combination query:
 - Retrieve images with green color and tree texture where color has weight 75 percent, and texture has weight 25 percent.

影像檢索query之例子

- Localized feature query:
 - Retrieve images with sky blue at the upper half and green at the bottom half.
- Query by Example:
 - Retrieve images which contain textures similar to this example
- Object vs. Image:
 - Retreiv images containing a red car near the center.

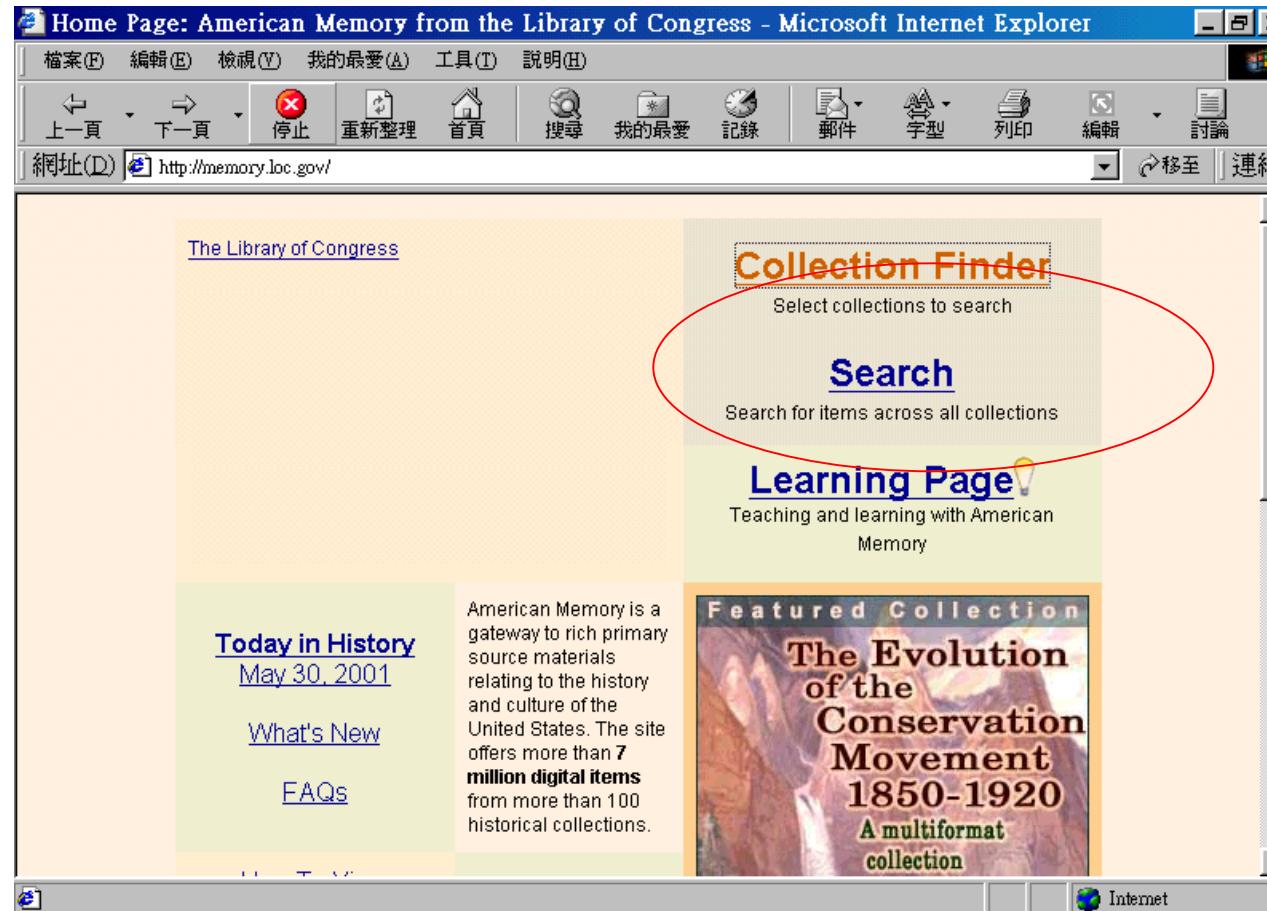
影像檢索query之例子

- User defined attribute query:
 - Retrieve images where location is Washington, D. C., and the date is July4, and the resolution is at least 300 dots per inch.
- Object relationship query:
 - Retreiv images where an old man is holding a child in his arms.
- Concept queries:
 - Small yellow circle at top, large blue region in the middle, and sand color in the lower half.

影像資料檢索系統實例

- LIS approach 之例子：American Memory
- LIS與CIS合作之例子：蝴蝶生態面面觀

LIS approach之例子：American Memory



由各種facet組織資訊

The screenshot shows the 'Collection Finder' page from the Library of Congress American Memory collection. The page title is 'Collection Finder' and it features a brief introduction about retrieving lists of online collections and browsing subject headings. Below this, there are three main categories: 'Broad Topics', 'Original Format', and 'Performing Arts'. The 'Broad Topics' section includes links for 'Agriculture' (with sub-links for Farming, Livestock, Agrarian Production...) and 'Art and Architecture'. The 'Original Format' section includes links for 'Written Materials' (with sub-links for Books & Other Printed Texts, Manuscripts, Sheet Music) and 'Performing Arts'. A red arrow labeled '瀏覽' points to the 'List All Collections' button. Red arrows labeled '主題' point to the 'Agriculture' and 'Art and Architecture' links. A red arrow labeled '資料類型' points to the 'Written Materials' link.

瀏覽

主題

資料類型

Collection Finder

Each link below retrieves a list of American Memory online collections. From that list, you will be able to jump to an individual collection or search for items in those collections. You can also [browse a list of Subject Headings](#) that further describe the chief areas of content in our collections. Go to [Finder Help](#) for more information.

[List All Collections](#)

Choose a category that most closely matches your interests.

Broad Topics

Agriculture

Farming, Livestock, Agrarian Production...

Art and Architecture

Original Format

Written Materials

Books & Other Printed Texts

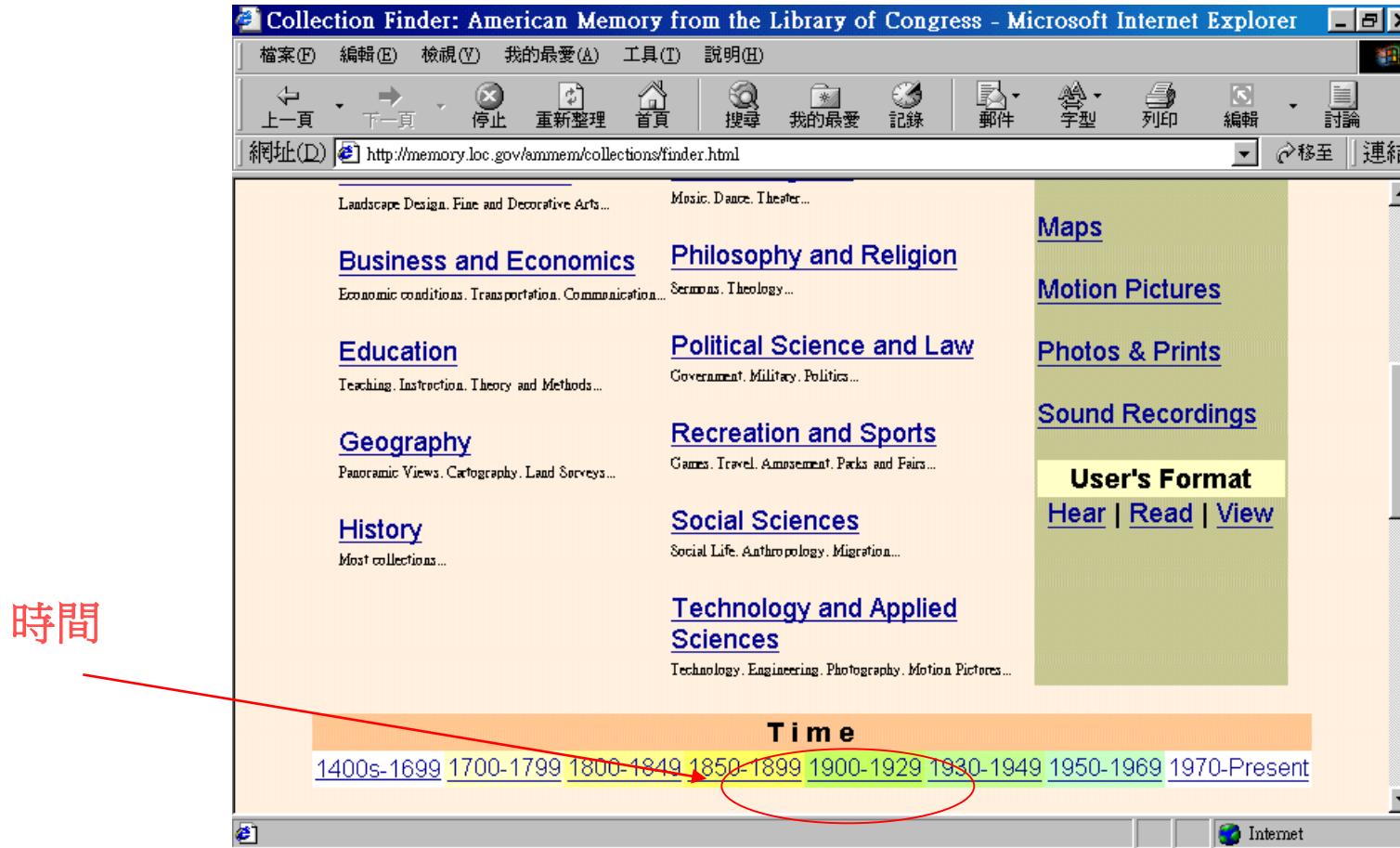
Manuscripts

Sheet Music

Performing Arts

<http://memory.loc.gov/ammem/collections/finder.html>

由各種facet組織資訊

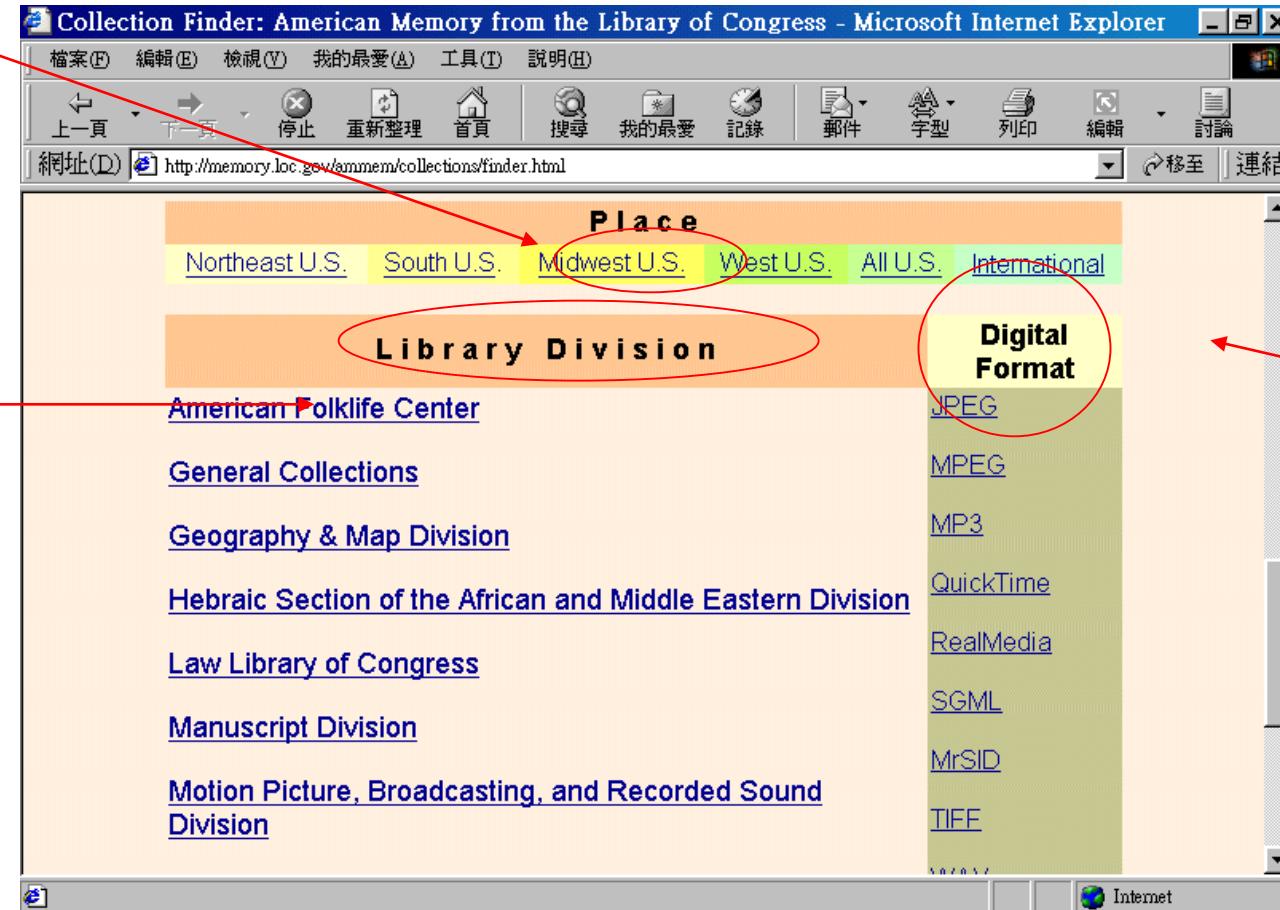


由各種facet組織資訊

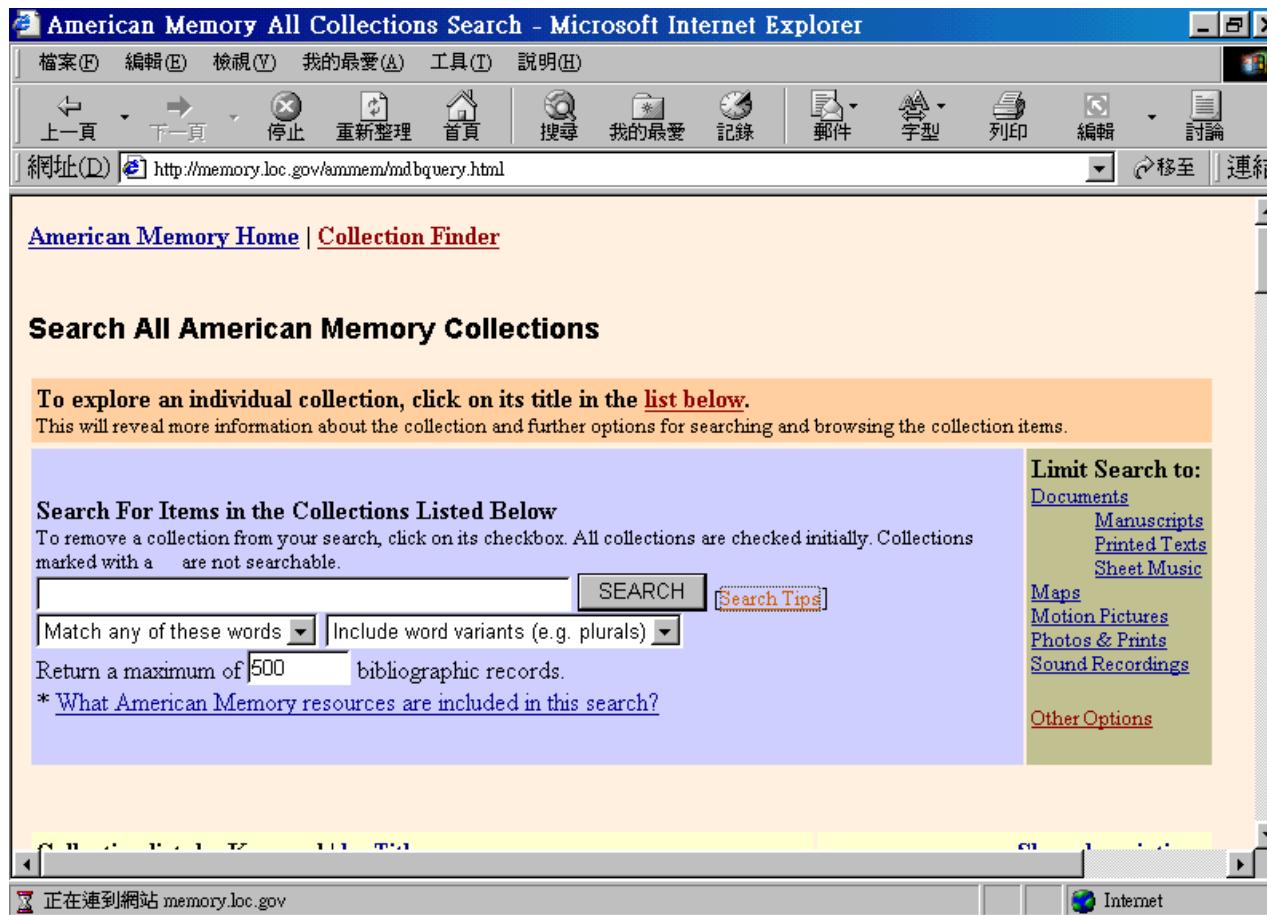
地區

原件
館藏地

數位
資訊
格式



AM之資訊檢索介面



LIS與CIS合作之例子:蝴蝶生態面面觀



QBE和QBS併用



QBE之例子

http://digimuse.nmns.edu.tw/query_visual_bi/index.htm - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

上一頁 下一頁 停止 重新整理 首頁 搜尋 我的最愛 記錄 郵件 字型 列印 編輯 討論

網址(D) http://digimuse.nmns.edu.tw/query_visual_bi/index.htm 移至 連結

Butterfly 蝴蝶查詢

首頁 蝴蝶查詢 蝴蝶導覽 生態遊戲 常見問題 相關資訊 E-mail

底色：
白色
灰色
淺褐色
黃色
綠色
橘黃色
橘紅色
藍色
紫色
深褐色
黑色
不清楚

開始查詢

蝴蝶圖庫

| 沒花紋 | 垂直色帶 | 水平色帶 | 前端異色 |
|-----|------|------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Internet

QBE之例子（續）

http://digimuse.nmns.edu.tw/query_visual_bi/index.htm# - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

上一頁 下一頁 停止 重新整理 首頁 搜尋 我的最愛 記錄 郵件 字型 列印 編輯 討論

網址(D) http://digimuse.nmns.edu.tw/query_visual_bi/index.htm# 移至 連結

開始查詢 滿佈斑點 木紋 邊緣花紋 零星斑點

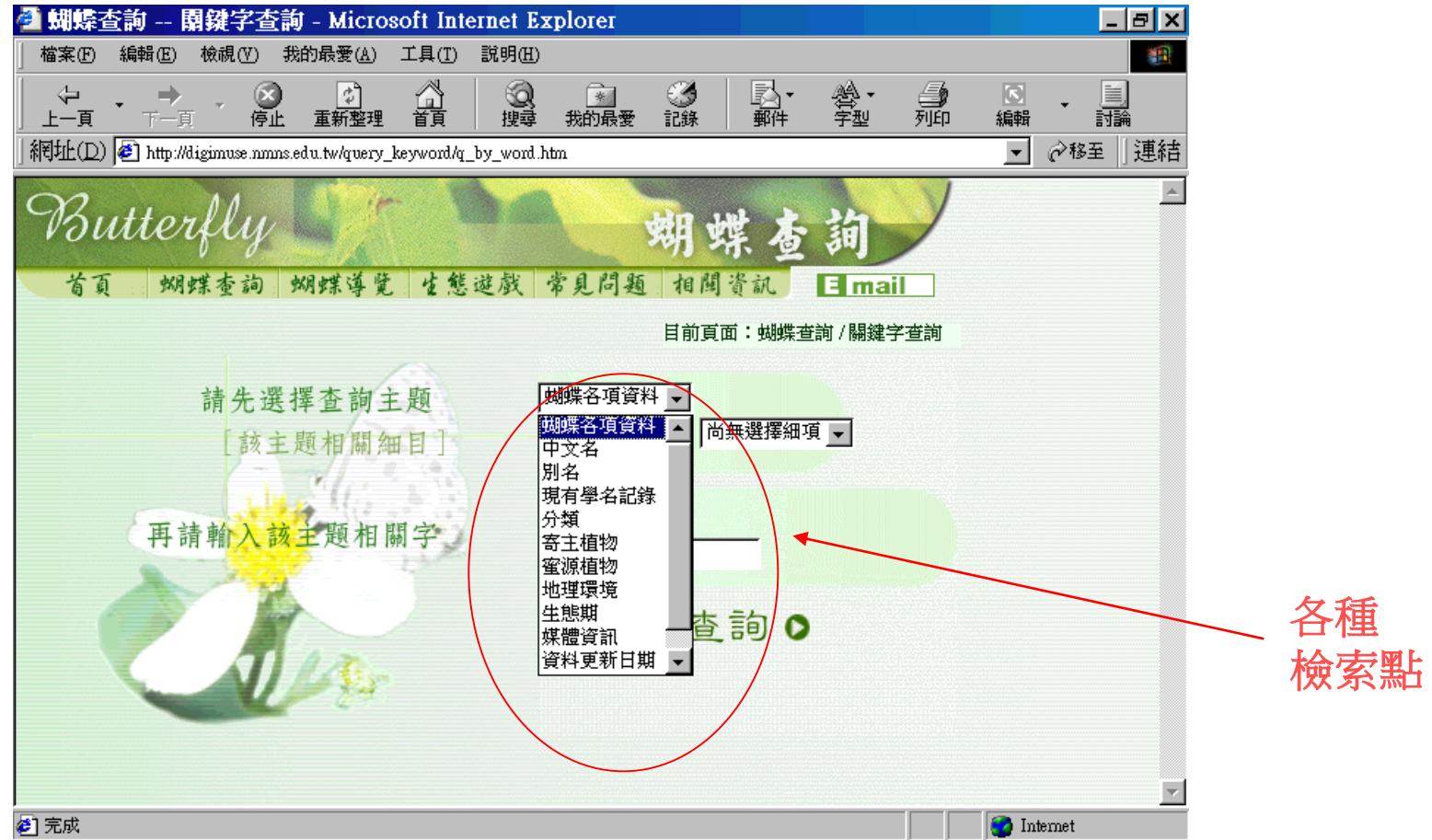
有色塊 有色塊 不清楚

其他特徵：

| | | | | | |
|--|----------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------|
| | 黑白相間的蝴蝶 | | 黑黃相間的蝴蝶 | | 黑橘相間的蝴蝶 |
| | 黑紅相間的蝴蝶 | | 棕白相間的蝴蝶 | | 顏色豐富的蝴蝶 |
| | 黑藍相間的蝴蝶 | | | | |
| | 形狀似鳳蝶但無尾突 | | 形狀似鳳蝶且有尾突 | | 翅膀邊緣破裂的蝴蝶 |
| | 後翅翅膀邊緣呈波浪狀 | | 形狀像枯葉一般 | | 形狀似蛾的蝴蝶 |
| | 有細小尾突的蝴蝶 | | | | |

完成 Internet

QBS之例子



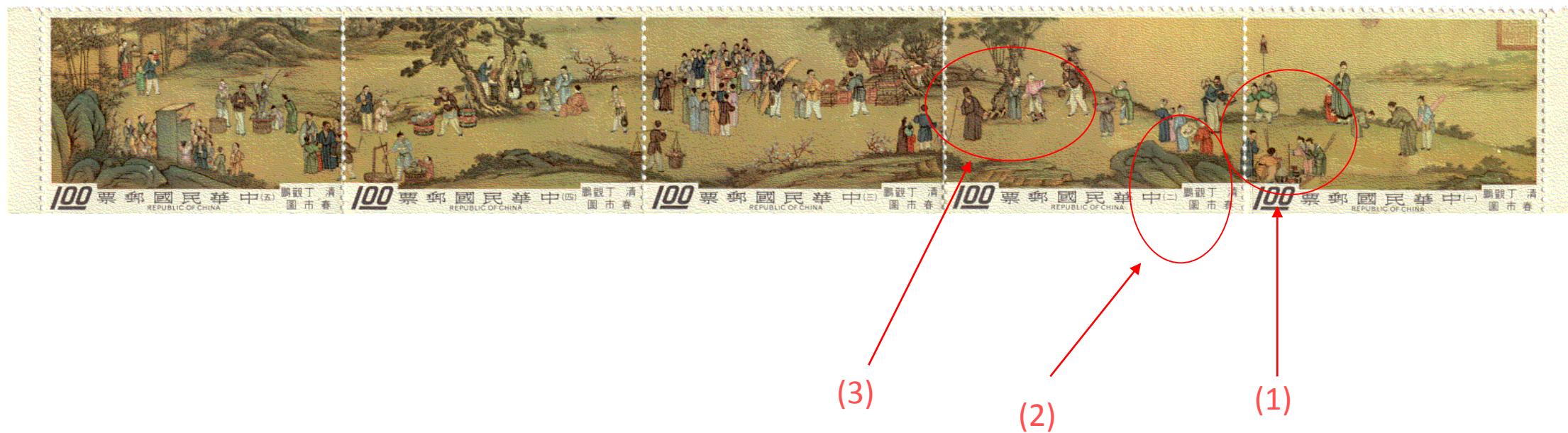
描述影像資料之問題

- 不同人對同一影像的關注點不同
 - 美國南北戰爭之後，Thomas Hill的 “The Last Spike”
(內容：鐵路落成典禮)
 - 清，丁觀鵬的 “春市圖” (內容：春天的市集)

例一：The Last Spike

- Depicting the ceremonial completion of the transcontinental railroad. It is done in the realistic style typical of the period, with over a hundred notables carefully rendered, as well as a sprinkling of generic laborers, men, that is, who actually worked on the railroad.
- A full subject index of the work, with attention to office-holder, position in the picture, dress, expression, and gesture, as well as to the engines, machines, and tools, would take several hundred pages.
- Though all of this might be of considerable interest to a scholar of post-Civil War history, realistically speaking all of it would be impossible to capture.

例二：春市圖（全景）



春市圖（局部放大）



動動腦：Purposeful

- 典藏級的影像資源 – AAT這類KOS might be a choice
- 一般人的「相片危機」 – **你如何整理你的相片？**
 - 傳統沖印相片：鞋盒 → 相簿
 - 數位相片：手機、電腦、雲端
 - 你如何命名描述相片？如何檢索到某張特定相片？如何分類？
 - 我們整理、排列、分類、標籤數位相片的方式愈多愈好

- Digital cameras take millions of photos each day.
- Unlike the images in museums and galleries, most of these images receive few descriptions beyond those created by the device that made them.
- A great many of them end up with some limited descriptions in FB, Instagram, Flicker, Picasa, or other numerous places where people share images. (all of these sites provide some facilities for users to assign tags to images or arrange them in named group.)

五、整合空間向度的IO

- 圖書館員可以從空間的角度來思考如何組織我們的資源
- 在資訊組織中，加入空間／時間／視覺的元素
- 如：iphone相簿（日期，人物，地點）





學會簡介

會務報導

活動訊息

學會出版品

教育訓練

網路資源

典藏學會

圖資法規

學會公告

使用者登入

使用者名稱 *

密碼 *

- 註冊新帳號
- 忘記密碼？

+ 登入

由 LACADMIN 在 二, 2019-04-30 17:45 發表

歡迎參加 5/17 IO Talk論壇 第一場次「IO斜槢GIS」

活動單位: 中華民國圖書館學會分類編目委員會、國家圖書館

活動日期: 2019/05/17 (五)

中華民國圖書館學會與國家圖書館為促進圖書館界同道與圖書資訊學學界交流並共享資訊組織相關知識，於108年5月17日（五）下午2時至4時在國家圖書館1樓簡報室舉辦IO Talk論壇「IO斜槢GI」，詳情請參見附檔。

有意參加者者，請於5月15日（三）前至國家圖書館活動報名系統線上報名，全程參與者核發學習認證時數2小時。

IO Talk論壇一「IO斜槢GI」

活動議程

資訊組織不僅是圖書館館員所需專業，

資訊組織人才不僅止盤踞各類型圖書館，

本次IO Talk以地理資訊科學 GIS為範疇，帶您瞭解IO也很會斜槢，

開啟您的IO斜槢人生！

日期：108年05月17日(五) 14:00-16:00

地點：國家圖書館1樓簡報室

地 點：國家圖書館1樓簡報室

辦理單位：中華民國圖書館學會、國家圖書館

報名截止日：108年05月15日(三)

時 間

議 程

13:30-
14:00

報 到

14:00-
14:10

主 持 人 開 場

主持人：陳淑君助研究員(中研院歷史語言研究所；中華民國圖書館學會分類編目委員會主任委員)

引 言 人 引 談

講 題

引 言 人

14:10-
15:10

應用GIS於圖書館地理資訊類館藏
流通與加值應用

廖泓銘研究副技師
(中央研究院人社中心)

15:10-
15:45

地理資訊技術結合電子報加值應用—以「漢學研究通訊電子報」為例

廖箴編輯
(國家圖書館漢學研究中心)

15:45-
16:00

Organizing Site Information for Collaboration and Re-Use

蔡炯民專門委員
(國立故宮博物院)

提 問 與 討 論

茶 敘

(將預備茶水，為響應環保，請自備水瓶)

GIS + Visualization

應用GIS於圖書館地理資訊類 館藏流通與加值應用

廖浤銘 研究副技師

中央研究院人文社會科學研究中心
地理資訊科學研究專題中心
(中華民國地圖學會常務理事、臺灣地理資訊學會常務理事)

圖書館不只是提供資料，還有研究工具

- Map/GIS Specialist in University Libraries
- 透過圖書館的平台來提升大學內教職員的**Spatial Literacy / GIS Literacy**，並強調圖書館不只是提供圖書及論文等成果典藏，也應該包括資料及應用資料的工具，就地理資訊領域而言，則是提供Geo-Spatial Data and Mapping Tools相關Research Commons (or Scholars' Commons) Service。
- CartoShop：
<https://libraries.indiana.edu/event-categories/cartoshop>

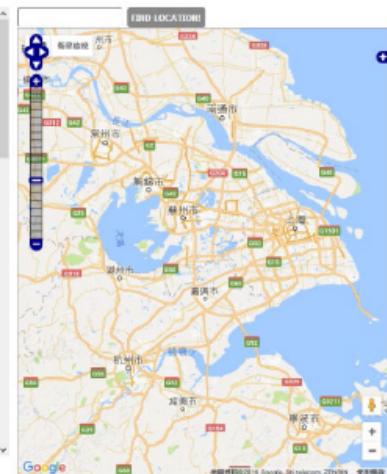
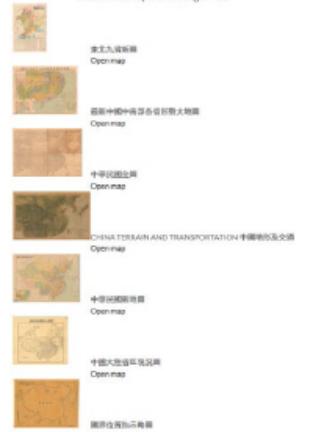
「地圖數位典藏整合查詢系統」 (現代測繪地圖)

- 跨機構整合性資料庫檢索
- 完整豐富的元數據(metadata)
- 線上等比例地圖檢視瀏覽
- 地理空間查詢建立與查找

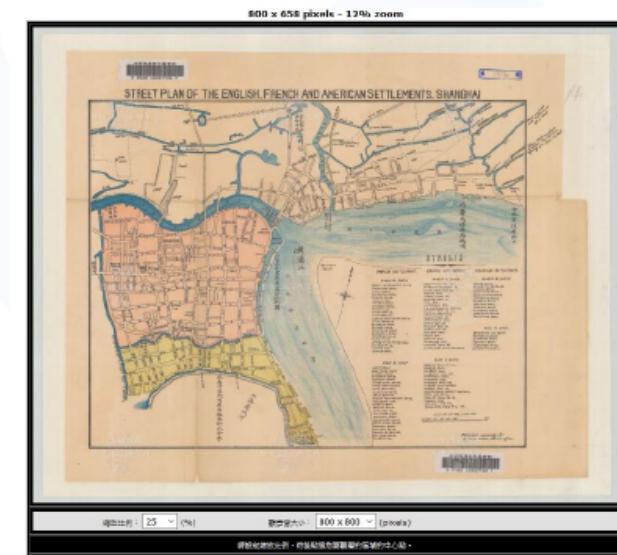
查詢地圖

移動或縮放右方的地圖，圈框內查詢到的地圖列表，就會更新在左方。

Found 23 Maps. Showing 0-20

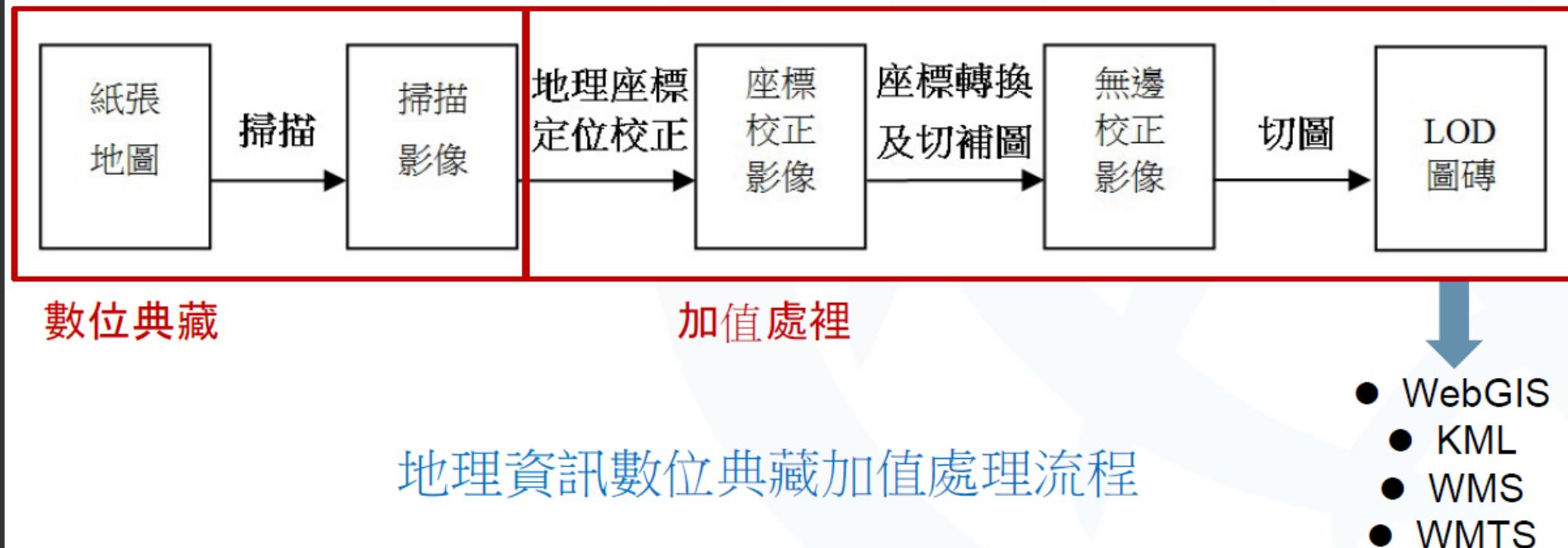


<http://map.rchss.sinica.edu.tw>



地理資訊數位典藏加值應用系統

- 地理資訊數位典藏成果，需要進一步透過加值處理（如地理座標定位校正），轉變成GIS圖層，才得以整合到時空框架。
- 整合已經完成座標校正的各時期影像資料，已完成台灣全島，以及臺灣與中國大陸主要城市之「百年歷史地圖系統」。



用空間檢索地圖

- 地圖圖名往往取圖幅中主要地名，特別是成套地形圖，無法提供精確的檢索依據
- 同一圖幅範圍，不同版本圖名也會不同
- 各大圖書館多半採用以圖查圖策略
(Location-Based Search)
 - 成套地圖以「圖幅索引圖(index map)」檢索
 - 單張地圖以「圖框(地理涵蓋範圍)檢索」

AMS-Series Map at Harvard College Library

- http://hcl.harvard.edu/libraries/maps/collections/series_indices/China_Index.html

Army Map Service Series L500 of China

Index Map, 1:250,000 Scale, c. 1950

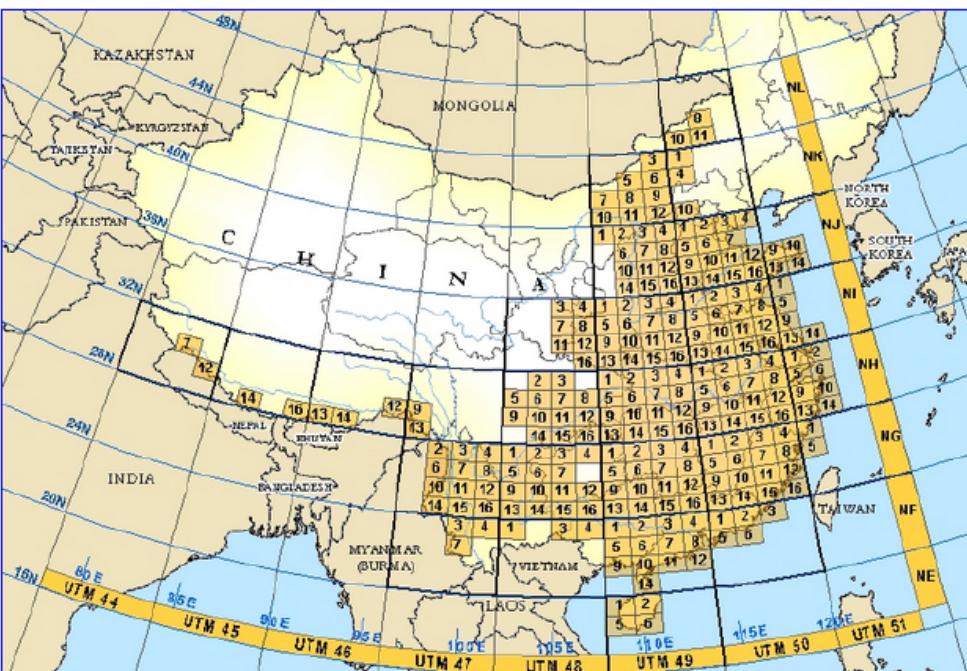
This visual index has been created to help users select a map graphically.

⚠ This series is incomplete. Images are available only for the areas highlighted.

Each map sheet is identified by a two letter code (listed along the eastern edge of the map), the UTM Zone number (listed on the southern edge of the map), and a tile number between 1 and 16.

Example: Sheet NL50-8 is the northernmost map sheet that is available.

A [list of this series by sheet name](#) is also available.



地理資訊技術結合電子報加值應用—— 以「漢學研究通訊電子報」為例

廖箴 編輯

國家圖書館漢學研究中心



現況分析

- 現有的展示方式較為平面，在行動裝置上瀏覽的流暢舒適度不足、缺乏搜尋功能及與使用者互動的功能，要如何將現有電子報所提供的消息加值利用？



發想

- 中央社一週國際大事地圖版



- Trip Advisor 旅遊網站
(探索鄰近最熱門景點、遊覽和活動)





2017年獲教育部「智慧服務全
民樂學——國立社教機構科技
創新服務計畫」補助。

新版漢學研究通訊電子報於
2018年2月正式上線

<https://ccsnews.ncl.edu.tw/>

- 響應式網頁增值
- 地理資訊系統增值
- 內容資訊增值
- 社群行銷增值

結合地理資訊系統

- 地圖中圓圈和數字表示電子報內容和4大資料庫點位的分布情況。

10項選擇 ▾

電子報

- ✓研討會訊息
- ✓學術活動
- ✓人事動態
- ✓出版訊息
- ✓本中心訊息
- ✓其他事務

漢學資料庫

- ✓國際漢學人物
- ✓國際漢學資源
- ✓國際漢學機構
- ✓臺灣漢學資源中心

地理資訊系統

全螢幕使用GIS X

漢學研究通訊 GIS 地理資訊系統

10項選擇 ▾

✓選擇全部
✗取消全部

電子報

- ✓研討會訊息
- ✓學術活動
- ✓人事動態
- ✓出版訊息
- ✓本中心訊息

點位列表

游標移至數字上按右鍵，可顯示活動列表

下一步 結束

只顯示未舉辦活動

Google

搜尋

定位

路線規劃

分佈數量

環境分析

座標 TWD97
(0.00, 0.00)

10 km

Map data ©2019 Google



點位列表(8) 點位資訊

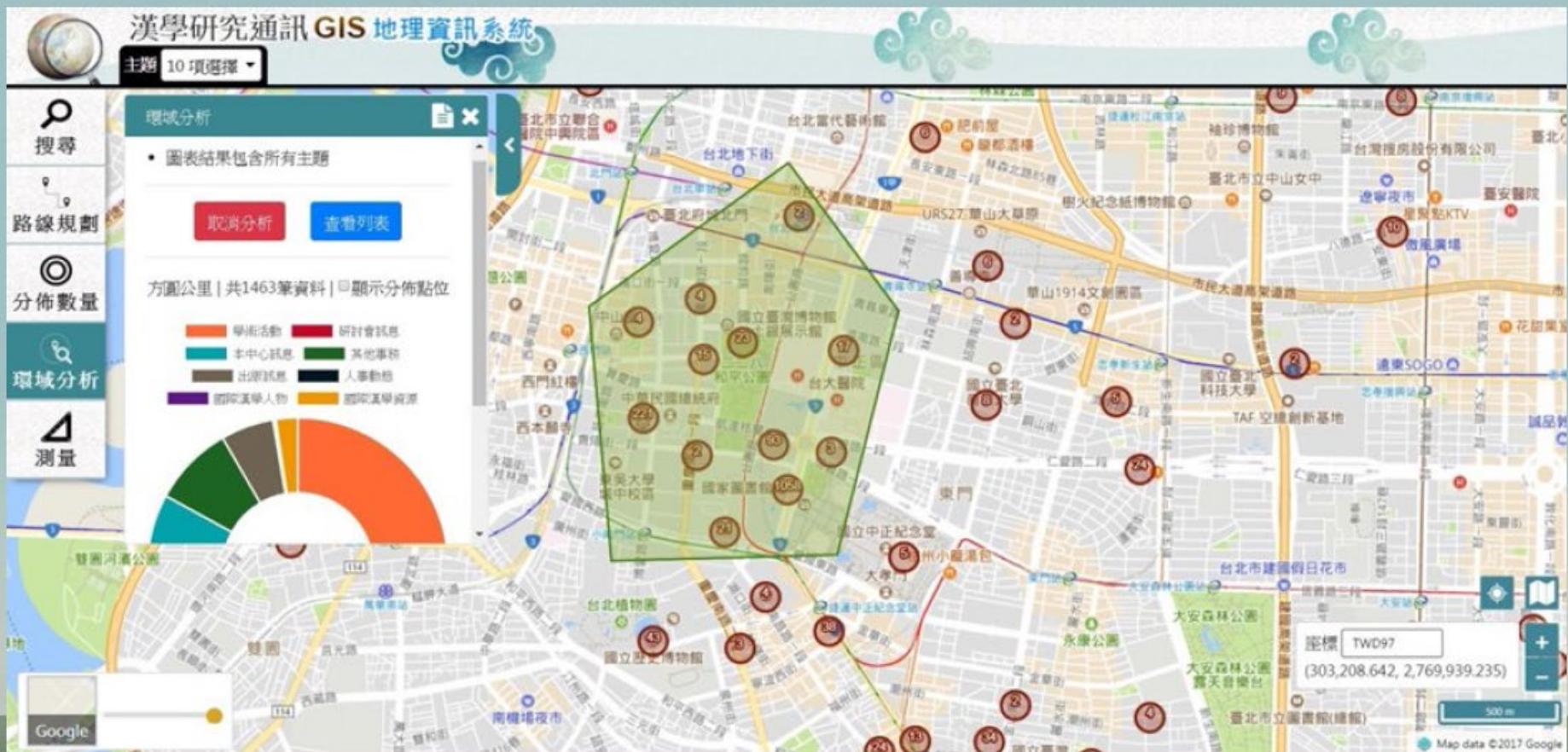
主題 10項選擇

- 【系列演講】明代車輿系列講座 / 明代生活美學系列講座
- 【展覽】萬曆萬象特展—多元開放的晚明文化
- 【系列演講】明代車輿系列講座 / 明代生活美學系列講座
- 【展覽】萬曆萬象特展—多元開放的晚明文化
- 【展覽】家庭懷忘—記憶與遷徙之島：東南亞新住民主遷當代藝術展
- 【展覽】家庭懷忘—記憶與遷徙之島：東南亞新住民主遷當代藝術展
- 【展覽】《漢學研究通訊》徵求海外漢學消息 Call for News



環域分析

- 一種以使用者所選原點為中心，輸入之方圓公里數為單位搜羅附近資料；或者以使用者自行框選的多邊形為基準，以圓餅圖呈現分析出的各主題消息比例。



Organizing Site Information for Collaboration and Re-Use

Chiung-min Tsai

National Palace Museum

tsaibulearn@gmail.com

Case: Mackay Diary(Aletheia University)

| Start Date | Event | Destination |
|--|--|-----------------------|
| 1878.10.01 | Hot Barclay (巴克禮) still here. | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.02 | At noon (巴克禮) left for Amoy (廈門) | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.03 | Hot Trying to buy ground for Hospital | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.04 | Teaching and trying to buy ground. | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.05 | Hot. Hot. Went with Junor (閔慶益牧師) to Consuls & into the temple where a na*** met to keep Man fr. Selling ground. | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.06 | I went to Ho-be (滬尾淡水) chapel fore & Afternoon. Wind & rain like typhoon. | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.07 | Last night great storm. Wrote home to Father and Mother-- to Lien-shore. J. Croil editor " Record" | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.08 | teaching Campbell (甘為霖) arrived | Tamsui (淡水) |
| 1878.10.13 | With Campbell (甘為霖) came to Lun-a-teng (崙仔頂) . | Lun-a-teng (崙仔頂) |
| 1878.10.13 | In afternoon to Toa-liong-pong (大龍洞) Temple tree an idol.? | Toa-liong-pong (大龍洞) |
| 1878.10.14 | Started for Khoe-chiu (溪州) . | Khoe-chiu (溪州) |
| 1878.10.14 | dinned In eve. Sin-tiam (新店) , not much rain. | Sin-tiam (新店) |
| 1878.10.15 | Bad walking to SaN-teng-po (三重埔) . | SaN-teng-po (三重埔) |
| 1878.10.16 | Walked over hills to Ke-lung (雞籠/基隆). Bridges all gone. Arrived at noon. | Ke-lung (雞籠基隆) |
| 1878.10.17 | started on Journey | Sun-Diao 三貂嶺 |
| 1878.10.17 | arrived at Teng-siang-khoe (頂雙溪) in eve. Extreated teeth and preached. | Teng-siang-khoe (頂雙溪) |
| 1878.10.18 | Walked to Thau-siaN (頭城) . remained in temple. Dispensed and preached. | Thau-siaN (頭城) |
| 1878.10.19 | Walked along shore to So o (蘇澳) . stayed with Tsong-li (總理) . Dispensed and preach. | So o (蘇澳) |
| 1878.10.20 | Went to Lam-hong-o (南方澳) aborigines gathered around. Extract & preach | Lam-hong-o (南方澳) |
| 1878.10.23 Wed arrived at Kelung (雞籠/基隆) | | |

Visualizing

資料上傳成功

工具介紹
可視化時空呈現工具，使用垂直時間軸概念，在網路地圖平台上架構出人物於時空中的流變。

使用說明
1. 匯入時空資料：從右方介面中選擇您要上傳的資源 (csv / xlsx)。
2. 匯入資料規範：請使用 csv (UTF-8 編碼) 或 excel (.xlsx) 格式，並遵循資料編輯規範，前五個為必備欄位，依序為：1.起始日期、2.起始時間、3.結束日期、4.結束時間、5.事件或相關資訊、6.地點描述、7.經度、8.緯度、9.數位物件。

可視化時空資訊呈現平台
v3.0.170720

選擇檔案 馬偕行腳187...12.xlsx

重設 +

建立地圖

3. 匯入資源數量：可同時使用多筆資料，每份檔案視為一個圖層，最多5筆。
4. 建立時空地圖：點選『建立地圖』並產生結果。

使用需求
本系統使用 HTML5 , CSS3 , WebGL 組頁標準製作，請使用支援此標準的瀏覽器，並請勿關閉瀏覽器的 Javascript 支援，以得到最好的體驗。本系統支援瀏覽器清單如下：

連結我們
臺灣大學數位人文研究中心
tlcdaoo@ntu.edu.tw / 助理

|臺灣大學數位人文研究中心| 聯絡管理員 |
Copyright © 2016. All Rights Reserved.

六、數位世界草根知識社群之興起

- 數位世界的第三類秩序
- 專家不再主宰知識的組織與傳播
- 以社群知識為本的知識分類

數位世界的第一類秩序

- 實體世界中的第一類秩序
 - 在大商場中買東西會丟三落四，是因為商店所呈現的資訊空間無法幫忙我們聯想。實體空間陳列商品的問題是，儘管顧客有不同的個人需求，但店面的擺設只能有一種。
 - 實體的限制不只引導物件的陳列，更導引了人們組織知識的方式，我們根據受限於物理定律的世界而設計的原則來組織我們的思想。
- 商品架上的標籤、商店的DM → surrogate (第二類秩序，需要專家檢視資訊、觀念和知識，並將它們依某種規則整理歸位)
- 數位世界裡，商品陳列不必一成不變，而且能夠依個人喜好和個人當下需求重新排列組合 → 第三類秩序 (人人可自行組織知識)

專家不再主宰知識的組織與傳播

- 大英百科全書 vs. 維基百科
- 杜威十進分類法 vs. 亞馬遜網路書店

百科全書(Encyclopedia)

- 是將人類所有的知識，分門別類訂為許多條目，每個條目以簡要的文字敘述內容，再依特定的方式排列，以供檢索的參考工具書。
- 是“治學的工具”
- 日常生活中碰到的問題，也可由百科全書中找到答案。

百科全書

- 可說是參考工具書的骨幹，對於不了解的知識，多半可以由百科全書獲得基本概念；有了基本的認識之後，可以再利用別的參考資料，或是百科全書中提供的進一步閱覽之書目，獲得更廣泛的資料。
- 可回答：普通簡單問題，背景資料，無專書的資料



大英百科全書（EB）簡介

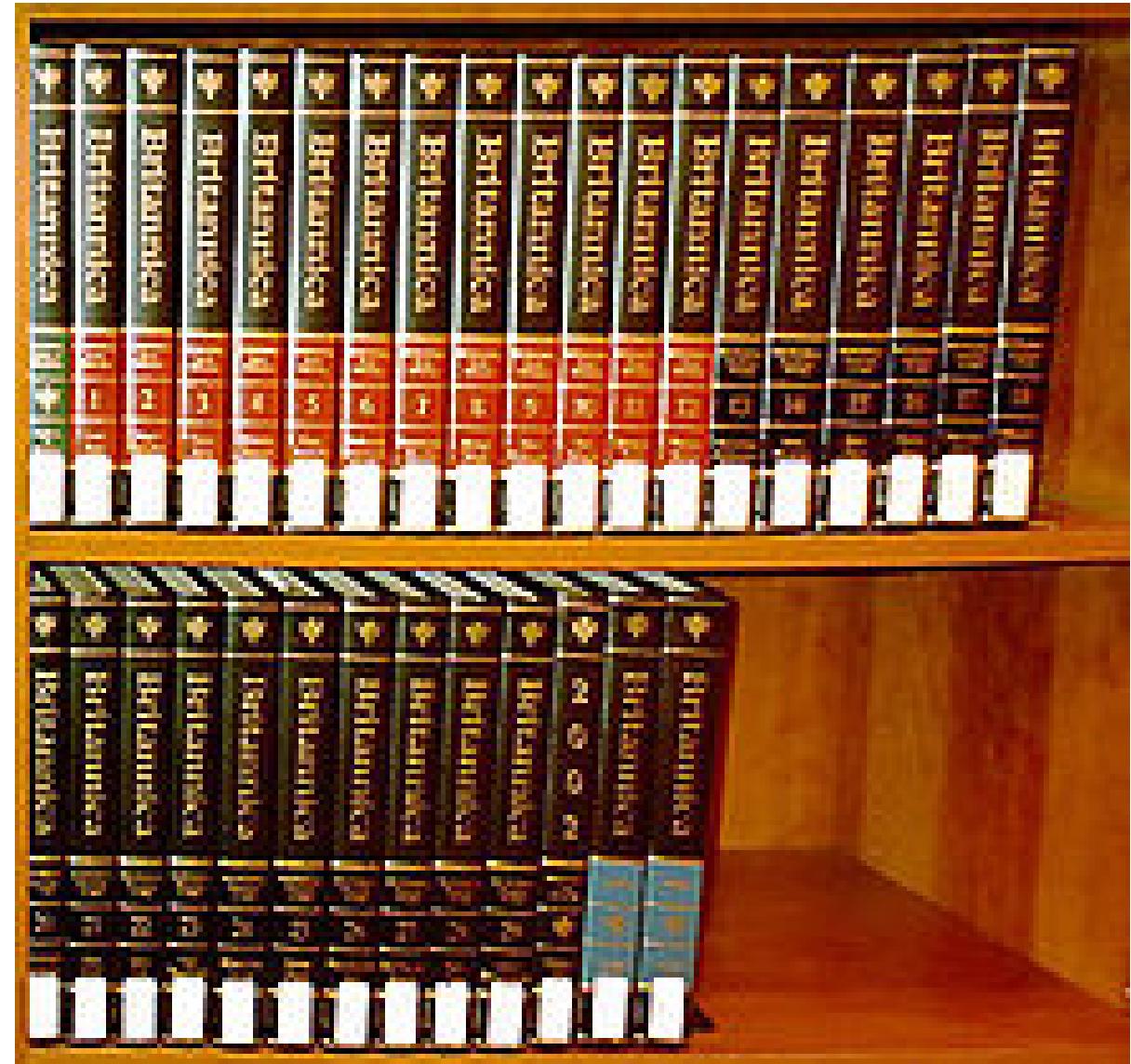
- 目前共32冊
 - Propaedia → Outline of Knowledge (知識綱要)
 - Micropaedia → Ready Reference (短文)
 - Macropaedia → Knowledge in deep (長篇論文)
 - Index (索引)

EB的編輯組織

- **Propaedia (outline of knowledge) 1v.**：知識的綱領，作為Macropaedia的論題索引[*topical index*]，適合以「主題瀏覽的方式使用」。本冊書將知識分為十個範疇：
 1. Matter and Energy 物質與能源
 2. Earth 地球
 3. Life on Earth 地球上的生命
 4. Human Life 人類生活
 5. Human Society 人類社會
 6. Art 藝術
 7. Technology 技術
 8. Religion 宗教
 9. The History of Mankind 人類歷史
 10. The Branches of Knowledge 知識的分枝

EB的編輯組織

- Micropaedia (Ready Reference and Index) 12v.
 - 知識的途徑，是快速參考的工具，同時是Macropaedia的分析索引。



EB的編輯組織

- Macropaedia (Knowledge in Depth) 17v.：
 - 知識的泉源，也是參考工具書書評家Kister所謂的「大知識」(large knowledge)。

Britannica Encyclopedia (已不再發行印刷本)

The screenshot shows the main homepage of the Britannica website. At the top, there's a search bar with the placeholder "Search Britannica Articles and Images..." and a magnifying glass icon. Below the search bar, a banner encourages users to bring fact-checked results to their browser search. The main content area features several thumbnail images: a large aircraft flying over clouds, a desert landscape with camels, a close-up of Mars, a group of people in a meeting, and a mug of tea. Each thumbnail has a category label (e.g., LIST // HISTORY, QUIZ // GEOGRAPHY) and a brief description. At the bottom, there's a blue banner with the text "FREE TRIAL" and "NOT A BRITANNICA MEMBER? YOU'RE MISSING OUT! Click here to get unlimited access to our content, ad-free".

The screenshot shows a sign-up page for a "FREE TRIAL" of Britannica. The page has a header with the Britannica logo and a large "FACTS MATTER." banner. It highlights "Content you can trust, from the source that knows." Below the banner, there are images of various devices (laptop, desktop, tablet, smartphone) displaying the Britannica interface. To the right, there are four bullet points: "Trusted Content", "Comprehensive", "Full Access", and "Ad Free". Each point has a small description below it. A note states that a credit card is required to validate the trial. There are input fields for First Name, Last Name, Email Address, Password, Verify Password, Security question, and Answer. A yellow "RISK FREE" badge with "7 DAY FREE TRIAL" and "Cancel any time during the trial" is prominently displayed. An orange "NEXT" button is at the bottom.

維基百科(Wikipedia)

- 對全世界開放的Wiki

- 創辦維基百科的吉米·威爾斯(Jimmy Wales)在2001年成立了維基線上百科，並把撰寫內容和編輯這部百科的權力，開放給全世界大眾，不分族群和語言，人人都能貢獻自己的知識。

- 運作模式與傳統百科全書截然不同

- 沒有上千人的編輯團隊和一堆學者教授顧問團，維基百科只有2.5位員工，一位是程式設計師，一位是威爾斯的助理，半位是來實習的研究生，威爾斯本人則當義工不支薪。

維基百科(Wikipedia)

- 標榜自由的百科全書
 - 所以只要符合百科全書的需要與規範，任何人都可以自己在維基上撰寫新的詞條，或編輯、修改已經存在的詞條，在資訊上實踐「人人為我、我為人人」的烏托邦理想
- 正確性及品質受到質疑
 - 不設限的結果，引來外界對於維基百科的正確性和品質的批評。

維基百科(Wikipedia)

- 維基的運作
 - 三個層次：平民、貴族和君王。
 - 平民代表所有人都能參與，自己寫作或編輯他人文章，沒有資格限制。
 - 維基目前主要的參與者來自北美和歐洲
 - 語文數量排前兩名的內容是英文和德文
 - 以年齡層來分，作者多集中在二十和三十歲的世代，五十歲以上非常少

維基百科(Wikipedia)

- 容易撰寫或修改的Wiki
 - 在任何詞條中看到紅色的連結，那就代表是空的詞條。點進去，任何人就可以開始創造新的詞條。而已經存在的條目也能隨時修改。當然，你可以改別人的，別人也可以改你的。
- 版權捐贈
 - 而且維基百科使用自由軟體基金會的**GNU**版權協定，一旦東西寫上去，就代表捐出去了。

維基百科(Wikipedia)

- 呈現不同意見交流的過程
 - 作者將內容上傳至維基百科後，其他人可以來修改，甚至提出全新版本，但這些修正要經過對這個主題有興趣的同好討論同意才可以，如僵持不下最後則靠投票決定。這種過程耗時較長，但也使得許多聲音能夠出現，附在原文之後的一長串討論意見，甚至得到更多注意，是另一種形式的民主。

專家主宰 → 社群知識

- 知識的內容和排序正成為一種社會行動
- 維基百科
 - 沒有正式編輯群
 - 沒有嚴密編輯流程
 - 沒有任何控管程序判斷名詞條是否已達可出版水準
 - 作者根本不需要任何資歷
 - 作者的可信度只和發稿品質有關(累積名譽)
 - 最重視的就是一個詞條達成”中立觀點”(沒有人再去改它) Neutral point of view

- <Nature>期刊發現，維基百科和EB的科學詞條的正確度大約相當
 - 其曾公佈過兩者的錯誤率對照結果
 - 維基百科大部份詞條內容戡誤都在幾天內完成，所有戡誤則都會在35天內完成。
 - 維基百科內甚至有頁戡誤表，列出EB有錯誤，但在維基百科內已更正的對應詞條

維基百科(Wikipedia)

The screenshot shows the main page of the Chinese Wikipedia. At the top, it displays the title "WIKIPEDIA" and the subtitle "自由的百科全書". Below this, there is a large graphic of a globe composed of puzzle pieces, each featuring a different character from various scripts used in Wikipedia articles. To the left of the globe, there are language statistics for several other Wikipedias:

- 中文 (Chinese): 1,058,000+ 徒目
- English: 5,860,000+ articles
- Español (Spanish): 1,523,000+ artículos
- 日本語 (Japanese): 1,152,000+ 記事
- Deutsch (German): 2,305,000+ Artikel
- Русский (Russian): 1,545,000+ статей
- Français (French): 2,107,000+ articles
- Italiano (Italian): 1,530,000+ voci
- Português (Portuguese): 1,006,000+ artigos
- Polski (Polish): 1,338,000+ hasów

Below the globe is a search bar with the input "ZH" and a magnifying glass icon. Underneath the search bar is a button labeled "Read Wikipedia in your language".



Wikipedia is hosted by the Wikimedia Foundation, a non-profit organization that also hosts a range of other projects.



Commons
Freely usable photos & more



维基导游
自由的旅行指南



维基词典
自由的多语言词典



Wikipedia apps are now available:
Download for iOS on the App Store
Download for Android on Google Play
View full list of available Wikipedia apps



维基教科书
自由的教科书和手册



Wikinews
你也可以撰写的自由新闻源



Wikidata
Free knowledge base

العربية

★ English

Español

हिन्दी

Bahasa Indonesia

★ Português

Русский

★ Srpski / srpski

اردو

還有 106 種語言

編輯連結



希拉蕊·柯林頓（1992年）

希拉蕊·羅登·柯林頓的早年生活照片，現藏於柯林頓總統中心

婚姻與職業 [編輯]

1974年，她參與美國眾議院司法委員會就水門事件彈劾尼克森總統的調查，從而開始她的從政生涯。期間她藉此機會發展人脈，結識了很多名流政要，為實現自己日後的遠大目標奠定了基礎。

1975年，希拉蕊·羅登與比爾·柯林頓結婚，育有一女雀兒喜·柯林頓（1980年出生）。結婚初時，希拉蕊拒絕改從丈夫姓氏，仍堅持自稱「希拉蕊·羅登」。在普遍保守的阿肯色州，此舉明顯過於激進，被認為是缺乏傳統家庭觀念的表現，也對比爾·柯林頓的政治前途產生了負面影響。比爾·柯林頓在1980年敗選後，經過權衡利弊，為免影響丈夫和自己的政治前途，希拉蕊最終讓步，從此真正成為了「希拉蕊·柯林頓」。

在1979年至1981年和1983年至1992年擔任阿肯色州第一夫人12年期間，希拉蕊活躍於關注兒童福利的組織中，並擔任了沃爾瑪及其他一些公司的董事。期間，她亦投入州的教育工作。

1979年，她成為羅斯律師事務所歷史上第一位女性合伙人。希拉蕊在1988年和1991年被評為「全美100位最具影響力律師」。

美國第一夫人 [編輯]

作為美國第一夫人，希拉蕊在白宮政策事務中占據著突出的地位，輿論普遍認為她是美國歷史上最有實權的第一夫人。在八年第一夫人期間，她是第一個在白宮內擁有自己辦公室的第一夫人，在柯林頓任內賦予職權範圍內，執行不少改善教育和醫療的政策和措施。

1994年，她力主推行的全民健保計劃，卻未能獲得民主黨控制的國會通過，健保計劃失敗使共和黨成功以此作為議題，從而奪回失去四十年的國會控制權。此一役後使她此後轉趨低調，而她轉而參與更多國際上的事務，減少在國內政策的扮演角色。但1997年，她還是協助通過了美國國家兒童健康保險計劃和領養與安全家庭法案。

1995年9月5日，她在中國北京代表美國參加聯合國第四屆婦女大會，期間她提倡女權的演講內容至今仍備受推崇，特別是演講結束時所講「人權就是婦女的權利，婦女的權利就是人權」。中國的國內人權問題，使當中的演講內容在中國一直被屏蔽。國內保守派指責她在北京推進「激進的女權主義議程」。天主教團體稱這個由世界各地1500名代表參加的大會「反家庭」。^[4]

1996年，希拉蕊因在白水事件而在聯邦大陪審團前作證，成為迄今唯一一位被傳喚的第一夫人。

1998年，萊溫斯基事件轟動全球後，希拉蕊與柯林頓的婚姻狀態一度成為全球焦點。許多支持者敦促希拉蕊同柯林頓離婚，但她最後選擇忍讓妥協，支持並原諒柯林頓，並反對共和黨控制的國會對柯林頓彈劾案。她的決定捍衛了她自己和柯林頓的政治前途，但很大程度上背離了她一向積極提倡的女權主義理想。當時有報導指希拉蕊在擔任紐約州參議員時因為丈夫比爾·柯林頓風流作風依舊而打算離婚，甚至離婚文件都已準備好，但因政治原因而最後不了了之。^[5]

參議員生涯 [編輯]

2000年，希拉蕊搬遷到紐約並當選美國參議院議員，成為第一位獲得公職的第一夫人和紐約州第一位女性參議員。她的競選策略和丈夫柯林頓相似，即以滿足選民的實際物質利益為主要手段，同時更加偏重於健康、兒童、社區等婦女關心的話題。就任參議員以來，希拉蕊一面維持自由派選民的支持，一面在爭奪中間選民上面頗下苦心，包括投票支持伊拉克戰爭。隨著伊拉克戰爭局面的持續惡化，希拉蕊在2007年表態參選總統後又轉變態度，開始反對布希政府的內政外交，希拉蕊投票支持伊拉克戰爭的決定，為她後來的總統競選給對手留下了把柄。

在2006年11月7日進行的美國中期選舉中，希拉蕊以絕對優勢連任紐約州參議員，得票中以女性選民居多。

2008年美國總統選舉 [編輯]

作為美國政治中的重要人物，希拉蕊願意更上一層樓的打算是比較明顯的，輿論普遍認為她已為競選總統私下籌備多年。2007年1月20日希拉蕊在她的個人網站的一項宣布中說，她正組建一個競選總統研究委員會，明確表示加入2008年總統職位的角逐。

在初選開始之前，她的情況是諸多民主黨參選人中最為樂觀的，在民意調查和獲得資金兩方面都處於遙遙領先的地位。在2007年8月，由於徐詠羌政治獻金醜聞，她的聲譽蒙上一層陰影。9月，她的競選團隊退還了所有徐詠羌拉來的贊助，基本平息了風波。

2008年民主黨內初選，希拉蕊一開始在全國民意調查中大幅領先其他候選人，且已經擁有相當數量的超級黨代表支持，政治評論員都預料希拉蕊將代表民主黨參加總統大選，但是政治的不可預測性在本次初選中表露無遺。民主黨政壇新秀非裔美國人巴拉克·歐巴馬參議員異軍突起，與希拉蕊展開了激烈的競爭。歐巴馬在愛荷華州的全國第一個初選黨團投票中勝出，震撼選情。其後，歐巴馬和希拉蕊在長達六個月的初選中互有斬獲，各居勝場，難解難分。6月3日，最後兩場初選完成投票，歐巴馬最終獲得足夠的黨代表票贏得提名，但事實上希拉蕊在初選中總共獲得了約1800萬張普選票，在普選票上超過歐巴馬17萬票，卻因民主黨特殊的黨代表票比例分配制度，民主黨的黨代表票設有超級黨代表，導致希拉蕊的黨代表票落後。希拉蕊在不少大州如紐約州和加州都勝出，但因部分超級黨代表在初選結果後轉而支持歐巴馬，在與歐巴馬互有勝負的情況下，歐巴馬的黨代表票總體上仍較希拉蕊多。希拉蕊在6月3日對歐巴馬表示祝賀，但直到7月初選結束後，才正式承認競選失敗。原本預期希拉蕊可以在黨代表大會舉行時才宣布結束競選，但為免在黨代表大會舉行時才宣布退選造成黨內不和，希拉蕊提前結束競選，轉而支持歐巴馬。

前任 丹尼爾·派屈克·莫伊尼漢

繼任 科爾斯頓·吉布布魯德

美國第一夫人

任期

1993年1月20日—2001年1月20日

總統 比爾·柯林頓

前任 芭芭拉·布希

繼任 麗拉·布希

阿肯色州第一夫人

任期

1983年1月11日—1992年12月12日

州長 比爾·柯林頓

前任 Gay Daniels White

繼任 貝蒂·塔克

任期

1979年1月9日—1981年1月19日

州長 比爾·柯林頓

前任 芭芭拉·普賴爾

繼任 Gay Daniels White

個人資料

性別 女

出生 1947年10月26日 (68歲)

國籍 美國

政黨 民主黨 (1968年至今)

其他政黨 共和黨 (至1968年)

父母 休伊·D·羅德姆

桃樂絲·豪厄爾

親屬 休伊 (弟)

托尼 (弟)

配偶 比爾·柯林頓 (1975-)

子女 雀兒喜·柯林頓

居住地 紐約州查巴克

母校 威爾斯利學院

耶魯大學法學院

專業 律師

參議員

宗教信仰 衛理宗

簽名

網站 個人網站

綽號 希拉蕊·黛安·羅德姆·柯林頓

167

臺北醫學大學圖書館 × W 希拉蕊·羅登·柯林頓 - 維基百科 中央社世界年鑑 ×

郵門事件”。
2008年12月1日，美國總統當選人歐巴馬提名希拉蕊出任第67任美國國務卿，並於2009年1月21日正式就職。^[6]就職期間，希拉蕊已經出訪了112個國家，有超過400天是在飛機上度過，是美國史上出訪次數最多的國務卿。
2009年6月1日，中華民國時任總統馬英九與希拉蕊會面。^[7]
2012年9月11日，美國駐班加西領事館遇襲案，造成四名美國人死亡（包括駐利比亞大使），希拉蕊在事件中的角色備受質疑，一直受到共和黨的批評。
2012年12月底，希拉蕊因之前在家中暈倒導致輕微腦震盪，並於30日因出現血栓而入院治療。而早在2011年3月，希拉蕊就曾表示自己不會再擔任下一屆國務卿。總統歐巴馬於2012年12月21日提名參議員約翰·克里繼任。

2016年美國總統選舉 [編輯]

主條目：[2016年希拉蕊·柯林頓競選美國總統](#)

據英國媒體報導，前美國國務卿希拉蕊的最新自傳《艱難選擇》(Hard Choice)，希拉蕊已經為宣傳新書進行了一系列造勢活動，頗有為大選積攢人氣之意。目前在民主黨不少重量級政治人物的支持下，希拉蕊正計劃參與2016年總統選舉。^[8]據環球網援引美國全國廣播公司(NBC)2014年6月4日報道，希拉蕊當下正為其回憶錄《艱難的抉擇》宣傳造勢。在接受《人物》雜誌專訪中，這位美國前國務卿表示其已「做出決定」，參加2016年美國總統選舉。而媒體分析稱，希拉蕊採取積極的媒體策略，也似乎意在淡化對其過去的爭議，從而專心準備大選。

2015年4月12日，希拉蕊在Twitter發影片，正式宣布參加2016年美國總統選舉。^[9]她將會第二次爭取民主黨的總統提名。6月9日正式獲得民主黨提名資格，且獲得民主黨黨內初選對手佛蒙特州參議員伯尼·桑德斯允諾協助，將代表民主黨參選總統，對決共和黨提名人唐納·川普。

| 候選人 | 承諾代表人票 (包含超級代表票) | 總代表人票 |
|---------|---------------------|-------|
| 希拉蕊·柯林頓 | 2,219 | 2,762 |
| 伯尼·桑德斯 | 1,832 | 1,880 |

政治立場 [編輯]

希拉蕊與其丈夫比爾·柯林頓一樣，都是一位富有爭議的政治人物，所作出的政治決定不少也存在爭議性。希拉蕊從政後，曾長期跟共和黨的溫和派合作，同時遊走於民主黨內的自由派和中間溫和派之間；惟一般認為其依然具有偏向自由派的色彩。

2005年5月的一次蓋洛普民意調查結果顯示，54%的受訪者認為希拉蕊屬自由派，30%認為她屬溫和派，僅9%認為她屬保守派。

一般認為希拉蕊在國內事務、特別在社會議題上是自由派，而經濟議題上她極力推行全民健保政策，但同時她亦支持開放的自由貿易政策，她於1990年代支持通過北美自由貿易協定（NAFTA）（不少支持民主黨的工會反對自由貿易協定，認為自由貿易協定會傷及工人的就業，因為大量來自墨西哥的工人會加入美國的勞動市場），而在國防及外交上是民主黨內的鷹派，支持奉行干涉主義的外交政策。在參議員任內，作為民主黨員的她投票支持伊拉克戰爭，使她在後來的2008年美國總統選舉期間被質疑投票決定及攻擊其取態，總的來說，民眾對她的看法並無太大變化，多數人仍然認為希拉蕊屬於偏向中間的自由派，而共和黨保守派也一直對她十分不滿。

參考文獻 [編輯]

- 1. ^ 第一任女國務卿為其夫婿柯林頓所任用的馬德琳·奧爾布賴特，第二任為小布希任用的康多莉扎·萊斯。
- 2. ^ 希拉蕊宣布參選 挑戰成為美國第一位女總統 [\[風傳媒\]](#). 2015-02-06 [2015-02-06] [\[正體中文\]](#).
- 3. ^ Hillary Clinton Announces 2016 Presidential Bid <http://www.nytimes.com>. 2015-04-12. [\[外部連結存檔\]](#) 在於 [\[publisher=\]](#) (幫助)
- 4. ^ 20年後，希拉蕊喚醒北京女權演講的記憶 [\[紐約時報\]](#) 2015-09-08
- 5. ^ 希拉蕊為保仕途誓不離婚 與夫有染名媛女星名單曝光 [\[光復網\]](#)
- 6. ^ 希拉蕊為還債「出租」柯林頓 [\[大公網\]](#) 2009年4月13日
- 7. ^ 久睦專案／出訪大突破！ 馬和希拉蕊交談24秒 [\[蘋果日報\]](#)
- 8. ^ 希拉里老保鏢稱其為人刻薄 待特工如傭人 [\[環中國網\]](#)
- 9. ^ 希拉蕊首表態 將參加2016美國大選 [\[文匯網\]](#)

外部連結 [編輯]

- [希拉蕊參議員官方網站](#)
- [希拉蕊總統選舉官方網站](#)

前任：[丹尼爾·派屈克·莫伊尼漢](#) [美國參議院議員（紐約州）](#) 2001年—2009年

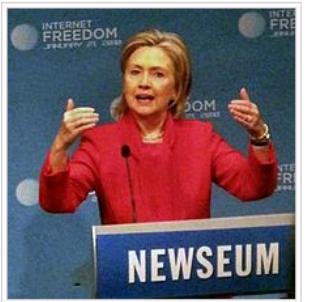
繼任：[科爾斯頓·吉里布蘭德](#)



2001年1月3日，希拉蕊在副總統阿爾·戈爾監誓下就任美國參議院議員。



2008年2月3日，希拉蕊在明尼蘇達州的競選活動。



作為美國國務卿的希拉蕊·柯林頓發表演講，強調網絡自由的重要。

維基新聞相關報導：
[Hillary Rodham Clinton](#)

維基共享資源中相關的多媒體資

W 蔡英文 - 維基百科，自由的百科全書 +

← → 🔍 https://zh.wikipedia.org/wiki/蔡英文

應用程式 臺灣生物醫學領域... Call for Papers an... WHO | Hinari Eligible... 臺北醫學大學健康... NUS Libraries - Lib... NUS Libraries - Ou... 買房轉貸 房貸利率... 2017 Pure Internat... 文稿體例 Programmes by C... ARL Statistical Tre... breast cancer - Se...

沒有登入 對話 貢獻 建立帳號 登入

 維基百科
自由的百科全書

條目 討論 臺灣正體 漢 漢 閱讀 檢視原始碼 檢視歷史 搜尋維基百科

 蔡英文攝影競賽：上傳台灣的自然保護區的照片，幫助維基百科、又能贏得大獎！

新竹維基媒體社群寫作聚會於每個月第一個週末舉辦，歡迎報名參與 [關閉]

蔡英文

維基百科，自由的百科全書

本文介紹的是現任中華民國總統。關於蔡英文的其他意思，請見「[蔡英文 \(消歧義\)](#)」。

蔡英文（1956年8月31日－）是中華民國（臺灣）的政治人物、法律學者、律師，為現任中華民國總統，原擔任民主進步黨主席。生於臺北市中山區，籍貫臺灣省屏東縣，是客家裔臺灣人和臺灣原住民族排灣族後裔。她先後獲得國立臺灣大學法律學系法學士、康奈爾法學院法學碩士、及倫敦政治經濟學院法學博士，曾任教於國立政治大學法學院和東吳大學法學院。

1986年，她參與世界貿易組織等國際談判，獲得政府賞識。在總統李登輝時期，她是國家安全會議諮詢委員，為「特殊的國與國關係」理論的主要起草人。2000年，民主進步黨籍總統陳水扁主政，她以無黨籍學者身分擔任行政院大陸委員會主任委員。2004年，她加入民主進步黨擔任不分區立法委員。2006年，她擔任蘇貞昌內閣的行政院副院長，直到隔年總辭。

2008年，民主進步黨因總統選舉敗選下野，她在黨聲勢低落時當選黨主席，是該黨首位女性黨主席，她帶領該黨轉型並在幾場選戰中勝出。2010年11月，她參與新北市市長選舉，敗給中國國民黨候選人朱立倫。2011年她代表民主進步黨參選總統選舉，是臺灣首位女性中華民國總統候選人，但她敗給競選連任的中國國民黨候選人馬英九，而辭去民主進步黨主席。

2014年，她再度當選民主進步黨主席，並贏得地方公職人員選舉。2016年，她代表該黨參加總統選舉，擊敗了中國國民黨候選人朱立倫、親民黨候選人宋楚瑜；同時，該黨在立法院也勝選過半，為第三次政黨輪替。同年5月20日，其就任中華民國總統，是中華民國首位女性總統。2018年，民主進步黨在九合一選舉失利後，其辭去民主進步黨主席一職。2019年2月19日，在接受專訪時，宣布競選連任。

目錄 [隱藏]

- 1 早年生活
 - 1.1 家庭背景
 - 1.2 出國留學
- 2 早期工作
 - 2.1 學術工作
 - 2.2 經貿談判
 - 2.3 兩岸定位
- 3 投入政壇
 - 3.1 陸委會主委
 - 3.2 不分區立委
 - 3.3 副揆之路
 - 3.4 宇昌生技
- 4 在野時期
 - 4.1 首任黨主席
 - 4.2 連任黨主席

 蔡英文在2016年的官方元首肖像。

| | |
|-----------------------|------------------------|
| 第14任中華民國總統 | |
| 現任 | |
| 就任日期 | 2016年5月20日 |
| 行政院長 | 林全 賴清德 蘇貞昌 |
| 副總統 | 陳建仁 |
| 前任 | 馬英九 |
| 第13、15任民主進步黨主席 | |
| 任期 | 2014年5月20日—2018年11月24日 |

2019/5/22 截圖

亞馬遜嘉年華

- 若由DDC組織的圖書館目錄像是維多利亞時代陳設沉重家具的起居室→第二類秩序（創造了歸類圖書的單一方法）
- 亞馬遜網路書店的網頁就像是置身於一場嘉年華會，觸目所及都是為了吸引你的注意力→第三類秩序（找書的方法無奇不有）
 - 不注重分類系統的精準和秩序，它關心的是把資訊呈現在你眼前，即使把不同分類架上的書兜在一起也在所不惜
- Barbara M. Walker的《小屋食譜》
 - DDC→ 641.59 W（應用科學／家庭經濟與家庭生活／飲食
 - Amazon→ 童書／作者和繪者，W／Williams, Garth
童書／歷史和歷史小說／美國／1800年代
童書／運動和活動／烹調

亞馬遜嘉年華

- 讓所有的人創造自己的分類
- 取個有趣的名字（標籤）並公諸於世
- 網頁塞滿各種瀏覽方式，以及針對個人行為而設計的驚喜商品
- 設計出各種計畫中的偶然
- 身處在第三類秩序中，在建構及連結資訊方面，可以完全自外於物理世界的限制
- 但其與**DDC**之間並不需要生死對決，在每本書網頁下方都會顯示該書的**DDC**分類號，多提供使用者一條探索知識世界的路。

- 第一類秩序：受限於實體物件排序及空間大小問題
- 第二類秩序：東西愈多愈雜，就愈難用
- 第三類秩序：只要能讓東西盡量又多又雜，其中機會就會呈現指數成長，價值也就愈高

→專家還是有些用處，只是在這個資訊充斥的數位時代，專家和他們所屬的機構不再能主宰人們的想法

→資訊所有人還是會想提供一事先建構好的分類，但該分類不再是唯一或最佳的分類

以社群知識為本的知識分類

- 第三類秩序接收並解放分類，不強制嚴禁的機構分類法，而是運用「標籤」，讓民眾用自己的方法記憶事物，創造自己的分類。
- 俗民分類 & 標籤雲
 - Social classification
 - Folksonomy = folk + taxonomy
 - The collection of tags for a particular web site or application.
 - Are often displayed in the form of a tag cloud.

Tagging

- It is a weaker approach to organizing resources is to use any property of a resources and any vocabulary to describe it, regardless of how well it differentiates it from other resources to create a system of categories.
- It is often used in personal organizing systems, but is social when it serves goals to convey information, develop a community, or manage reputation.
- It is popular for organizing and rating photos, websites, email messages, or other web-based resources of web-based descriptions of physical resources like stores and restaurants.

六、結語

- 嘸山不來，我去就山
- 將傳統資訊組織之知能應用到數位世界
- 讓圖書館界既有的豐富書目資源，經由網路被大眾所用

Q & A ?

參考資料

- 邱子恒(民90年11月),影像資料之資訊檢索,美國資訊科學與技術學會台北學生分會會訊,第14期,頁1-20.
- 邱子恒(民91年12月),圖書資訊分類架構在組織與呈現知識上之應用,圖書資訊學刊,第17期,頁123-136.
- 邱子恒(民95). 知識管理與知識組織. 臺北市:文華.
- 張慧銖，邱子恒，藍文欽，阮明淑，陳昭珍(2016) . 主題分析. 新北市:華藝.
- 大衛·溫柏格著,周宜芳譯 (2008). 亂是一種商機:數位行為改寫的消費習慣. 臺北市:天下遠見.
- Glushko, R. J. Ed. (2013), The Discipline of Organizing. The MIT Press.
- Hodge, G. (2000), Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files
- Taylor, A. G. (2009), The organization of information, 3rd ed. Library Unlimited.

作者
简介

大衛·溫柏格
DAVID WEINBERGER

全球暢銷書《破繭而出》(The Cluetrain Manifesto)的共同作者，並著有《鬆散》(Small Pieces Loosely Joined)一書。

溫柏格是哈佛大學法學院「博克曼網路與社會中心」（Berkman Center for Internet & Society）的學者，長期為《連線》（Wired）雜誌、《今日美國報》（USA Today）、《史密松寧通訊》（Smithsonian）和《哈佛商業評論》（Harvard Business Review）等刊物執筆，也經常在美國公共廣播電台（NPR）的《無所不談》（All Things Considered）節目中擔任評論者。他也是行銷顧問，與財星500大企業、頂尖的媒體公司和許多新興的創新公司共事，同時也曾在2004年美國總統大選的民主黨初選中，擔任參選人狄恩（Howard Dean）陣營的資深網路顧問。

溫柏格擁有哲學博士學位，目前居住在波士頓。

譯者
簡介

周宜芳

台灣大學國際企業系畢業，英國劍橋大學經濟研究所研究。曾服務於金融業；亦曾任天下文化財經書系編輯。現為自由譯者，譯著有《知識經濟學》、《我家小孩會理財》、《至尊男症候群》，合譯有《長尾理論》、《18位諾貝爾經濟學家的故事》、《管理大未來》（以上皆為天下文化出版）。



序曲
空間裡
的資訊 001

- 1 位元新秩序 011
當數位照片氾濫成災了怎麼辦？

✓ 2 拼音字母大挫敗 033 EA
…把烹飪書拆解得零零散散，所有的食材和食譜都可以根據我們慣常的口味和當時狀況互相組合。

✓ 3 知識地理學 063 DDC
亞馬遜弄的不是讓你對它的分類系統瞭若指掌，而是利用「計畫的偶然」…

✓ 4 合併與分隔 087 fast
你需要的是一套「分面式分類系統」，今天讓你先按專業搜尋排列，明天讓你先按照語言搜尋人才…

✓ 5 資訊叢林法則 115 tag
在數位世界，頻道對資訊創造者的意義高於對資訊使用者。你想看的時候，再把節目找出來看就行。

尾聲
雜記 311
聲明與致謝 316

6 智慧型葉片 145
企業正是受害於本質主義效應，才會以為他們知道自己的產品被消費者怎麼使用……

7 社群知識 175
維基百科給我們最重要的一課是什麼？那就是維基百科是可行的。folksonomy

8 無言之言 199
你在租片網上的「租片等候清單」，排在最後一部的影片通常代表「你想要看齊的人」… tag cloud

9 亂是種美德 235
企業強迫產品或顧客接受一套事先界定好的分類，是不自然的行為。Name and

10 新知識工程 269
能擺脫「企業主宰顧客體驗」這個第二類秩序假設的企業才能脫穎而出。
學術治文傳播
Wikipedia
(太過商品化)
Google Map
社群友會圖