

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

2022.08.05

大綱

- 前言
- 「資訊組織」→「知識組織」→「研究資料管理RDM」
- 從「分類編目實作」到「分類理論應用」
- 特殊使用者群之專屬分類法
- 數位世界草根知識社群之興起
- 2010-2020資訊組織研究文獻回顧
- 結語

一、前言

- ALA's Core Competences of Librarianship
- 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
- New developments of IO.....
 - FRBR, RDA, BIBFRAME, Linked data

ALA's Core Competences of Librarianship

- Draft version (Current Revision last updated: [6/3/2021](#))
 - 1. Gateway Knowledge
 - 2. Information Resources
 - 3. Lifelong Learning and Continuing Education
 - 4. Management and Administration
 - 5. **Organization of Recorded Knowledge and Information**
 - 6. Reference and User Services
 - 7. Research and Evidence-Based Practice
 - 8. Social Justice
 - 9. Technological Knowledge and Skills

5. Organization of Recorded Knowledge and Information

Rationale:

- All library professionals should have an **understanding** of **principles, methods, tools, and goals** of organizing and representing information and knowledge across cultures and identities.
- Library professionals should have **essential skills** to adapt to technological changes, revise descriptive/classification standards, solve problems, and make ethical decisions with recorded knowledge and information.
- Library professionals, regardless of their specific title and/or role, should have the **foundational skills and understanding** to:

5. Organization of Recorded Knowledge and Information

- 5A. Understand the principles, systems, trends, and goals involved in the organization and representation of recorded knowledge and information.
- 5B. Implement the developmental, descriptive, analytical, and evaluative skills needed to organize recorded knowledge and information.
- 5C. Maintain the systems of cataloging, collection, metadata, indexing, and classification standards and structures, and implement methods used to apply, create, and discover recorded knowledge and information, and the weaknesses and strengths of these systems.
- 5D. Recognize the ways that cultural biases impact and influence the collection and description of recorded knowledge and information.

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 ?

- 資訊組織是圖書資訊機構技術服務的重要支柱之一，是連結圖書資源與使用者的關鍵機制，也有有序化管理圖書資源的基本程序。
- 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)

六大活動	圖書館分類編目工作之例子
辨識資訊資源的存在	手上待編目之圖書、期刊、DVD
辨識資訊資源的內容	辨識作品和載體之間的關係 (1對1, 1對多→舉例說明之)
系統性存藏	將資訊資源系統性地存放在圖書館
編製標準清單	根據編目規則編製目錄
提供檢索點	著者、題名、主題等檢索點，以利檢 索
提供取得資源的方式	索書號、館藏地、可否外借、URL

New Developments of IO

- Metadata 互通
- FRBR → IFLA-LRM (陳淑君老師)
- RDA (陳和琴老師)
- BIBFRAME (陳亞寧老師)
- Linked Data (柯皓仁老師)
- and other trends

二、IO → KO → RDM

- 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 :

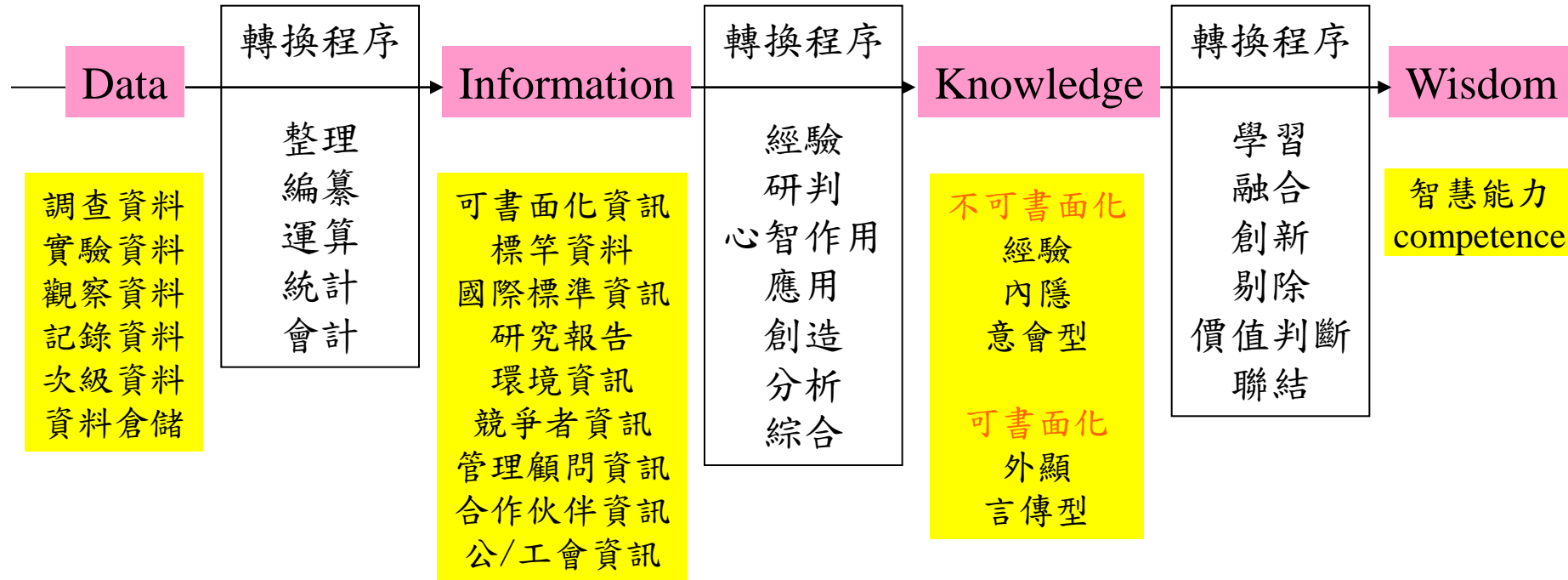
Abram, Stephen. "Post information age positioning for special librarians : is knowledge management the answer?" in Knowledge Management : a new competitive asset. (Washington, DC : SLA, 1998): 182-184.

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。
- 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。
- 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



Contents lists available at ScienceDirect

The Journal of Academic Librarianship



Educating Data Management Professionals: A Content Analysis of Job Descriptions



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/MJIS 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*.

大學圖書館提供RDM服務的原因

- 開放科學（Open Science）在學術領域逐步實踐，除透過開放取用（Open Access）分享研究成果外，研究資料公開共享，更能使研究過程透明化，達成研究再現的效益。許多研究資助單位更已將資料管理計畫（Data Management Plan, DMP）視為研究設計必備的要素。
- 研究資料管理（RDM）已成為現今學術研究至關重要的工作。為達資料共享及提升研究通透性之目標，研究過程所產出的各種類型資料，都應用謹慎的態度和正確的方法加以管理，以符合「可查找、可取得、可交換、可再用」（Findable, Accessible, Interoperable, Reusable, FAIR）原則。
- 研究資料管理仰賴學術人員的理解與投入，以及各相關部門的通力合作與支持，圖書館在既有服務基礎下，進階提供RDM相關指引與服務，一起為開放科學實踐共同努力。

學界公認之研究資料服務

- 資料管理計畫之指導 (Advisory services with DMPs)
- 為師生進行研究資料管理之訓練 (Training about RDM)
- 建構相關資訊的入口網站 (Web portal)
- 版權與授權 (Copyright & Licensing)
- 運行資料典藏庫(如機構典藏)(Repository operation)
- 職涯初期學者服務 (Early career awareness)
- 開放近用相關服務與指導 (Open access awareness)
- 資料引用相關服務與指導 (Data citation)
- 資料的後設資料、描述 (Metadata for data)
- 資料探索相關服務與指導 (Awareness of data discovery source)

館員繼續教育資源

- 臺大圖書館於 2020 年 6 月起與 Harvard Medical School、Harvard Library、Simmons University 等多個學術機構共同進行研究資料管理專業課程國際合作計畫 Research Data Management Librarian Academy ([RDMLA](#))
- 其中 9-11 單元由中華民國圖書館學會及韋棣華基金會贊助翻譯
- 目標透過內容架構完整且供自主學習的研究資料管理中文線上課程，促進臺灣及華語世界的學術研究人員、圖書館員對於研究資料管理及其服務的基礎認知與專業涵養。

RDM Learning Hub (台大圖書館)



NTULIB: 研究資料管理學習指引

lib.ntu.edu.tw/events/2022_RDMLA_class/

國立臺灣大學圖書館 RDMLA課程 其他學習平台 研究資料典藏庫 管理工具庫

研究資料管理 學習指引

Research Data Management Learning Hub

開放科學 (Open Science) 在學術領域逐步實踐，除透過開放取用 (Open Access) 分享研究成果外，研究資料公開共享，更能使研究過程透明化，達成研究再現的效益；同時，許多研究資助單位更已將資料管理計畫 (Data Management Plan, DMP) 視為研究設計必備的要素。研究資料管理 (Research Data Management, RDM) 已成為現今學術研究至關重要的工作。

為達資料共享及提升研究透明度之目標，研究過程所產出的各種類型資料，都應用謹慎的態度和正確的方法加以管理，以符合「可查找、可取得、可交換、可再用」(Findable, Accessible, Interoperable, Reusable, FAIR) 原則。研究資料管理仰賴學術人員的理解與投入，以及各相關部門的通力合作與支持，圖書館在既有服務基礎下，進階提供RDM相關指引與服務，一起為開放科學實踐共同努力。

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.

分類學的理论

- 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 **facilitates 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.

分類學的理论

- 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 embodied 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

分類學的理论

- 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

1 IA												18 VIIIA					
1 1.008 H 氫																	2 4.003 He 氦
2 IA												13 EIA	14 IIIA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	
3 6.941 Li 鋰	4 6.941 Be 鈹											5 7.023 B 硼	6 12.011 C 碳	7 14.007 N 氮	8 15.999 O 氧	9 18.998 F 氟	10 20.180 Ne 氖
11 22.990 Na 鈉	12 24.305 Mg 鎂	3 IIIB	4 IIB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 VIII	9 VIII	10 VIII	11 IB	12 IIB	13 IIIB	14 IIIB	15 IVB	16 VB	17 VIB	18 VIIB
19 39.098 K 鉀	20 40.078 Ca 鈣	21 50.942 Sc 鈾	22 47.88 Ti 鈦	23 50.942 V 鈷	24 51.996 Cr 鉻	25 54.938 Mn 錳	26 55.845 Fe 鐵	27 58.933 Co 鈷	28 58.933 Ni 鎳	29 63.546 Cu 銅	30 65.39 Zn 鋅	31 69.723 Ga 鎵	32 72.64 Ge 矽	33 74.922 As 砷	34 78.96 Se 硒	35 79.904 Br 溴	36 83.80 Kr 氬
37 85.468 Rb 銣	38 87.62 Sr 銣	39 88.906 Y 鈾	40 91.224 Zr 鈷	41 91.224 Nb 鈷	42 92.906 Mo 鉬	43 95.94 Tc 錳	44 101.07 Ru 鈷	45 101.07 Rh 鈷	46 106.42 Pd 鈷	47 107.868 Ag 銀	48 112.411 Cd 鎘	49 114.818 In 銦	50 118.710 Sn 錫	51 127.46 Sb 銻	52 127.6 Te 碲	53 127.6 I 碘	54 131.29 Xe 氙
55 132.905 Cs 銣	56 137.327 Ba 銣	57-71	72 137.327 Hf 鈷	73 158.925 Ta 鈷	74 186.207 W 鈷	75 186.207 Re 鈷	76 186.207 Os 鈷	77 186.207 Ir 鈷	78 195.084 Pt 鈷	79 196.967 Au 金	80 200.59 Hg 汞	81 204.38 Tl 鈷	82 207.2 Pb 鉛	83 208.98 Bi 鈷	84 208.98 Po 鈷	85 208.98 At 鈷	86 222 Rn 鈷
87 223 Fr 鈷	88 226 Ra 鈷	89-103	104 261 Rf 鈷	105 261 Db 鈷	106 261 Sg 鈷	107 261 Bh 鈷	108 261 Hs 鈷	109 261 Mt 鈷									

73 69.723
Au 金

1. 第一行
2. 第二行
3. 第三行
4. 第四行
5. 第五行
6. 第六行

1. 第一行
2. 第二行
3. 第三行
4. 第四行
5. 第五行
6. 第六行
7. 第七行
8. 第八行
9. 第九行
10. 第十行
11. 第十一行
12. 第十二行
13. 第十三行
14. 第十四行
15. 第十五行
16. 第十六行
17. 第十七行
18. 第十八行
19. 第十九行
20. 第二十行
21. 第二十一行
22. 第二十二行
23. 第二十三行
24. 第二十四行
25. 第二十五行
26. 第二十六行
27. 第二十七行
28. 第二十八行
29. 第二十九行
30. 第三十行
31. 第三十一行
32. 第三十二行
33. 第三十三行
34. 第三十四行
35. 第三十五行
36. 第三十六行
37. 第三十七行
38. 第三十八行
39. 第三十九行
40. 第四十行
41. 第四十一行
42. 第四十二行
43. 第四十三行
44. 第四十四行
45. 第四十五行
46. 第四十六行
47. 第四十七行
48. 第四十八行
49. 第四十九行
50. 第五十行
51. 第五十一行
52. 第五十二行
53. 第五十三行
54. 第五十四行
55. 第五十五行
56. 第五十六行
57. 第五十七行
58. 第五十八行
59. 第五十九行
60. 第六十行
61. 第六十一行
62. 第六十二行
63. 第六十三行
64. 第六十四行
65. 第六十五行
66. 第六十六行
67. 第六十七行
68. 第六十八行
69. 第六十九行
70. 第七十行
71. 第七十一行
72. 第七十二行
73. 第七十三行
74. 第七十四行
75. 第七十五行
76. 第七十六行
77. 第七十七行
78. 第七十八行
79. 第七十九行
80. 第八十行
81. 第八十一行
82. 第八十二行
83. 第八十三行
84. 第八十四行
85. 第八十五行
86. 第八十六行
87. 第八十七行
88. 第八十八行
89. 第八十九行
90. 第九十行
91. 第九十一行
92. 第九十二行
93. 第九十三行
94. 第九十四行
95. 第九十五行
96. 第九十六行
97. 第九十七行
98. 第九十八行
99. 第九十九行
100. 第一百行
101. 第一百零一行
102. 第一百零二行
103. 第一百零三行
104. 第一百零四行
105. 第一百零五行
106. 第一百零六行
107. 第一百零七行
108. 第一百零八行
109. 第一百零九行
110. 第一百一十行
111. 第一百一十一行
112. 第一百一十二行
113. 第一百一十三行
114. 第一百一十四行
115. 第一百一十五行
116. 第一百一十六行
117. 第一百一十七行
118. 第一百一十八行
119. 第一百一十九行
120. 第一百二十行
121. 第一百二十一行
122. 第一百二十二行
123. 第一百二十三行
124. 第一百二十四行
125. 第一百二十五行
126. 第一百二十六行
127. 第一百二十七行
128. 第一百二十八行
129. 第一百二十九行
130. 第一百三十行
131. 第一百三十一行
132. 第一百三十二行
133. 第一百三十三行
134. 第一百三十四行
135. 第一百三十五行
136. 第一百三十六行
137. 第一百三十七行
138. 第一百三十八行
139. 第一百三十九行
140. 第一百四十行
141. 第一百四十一行
142. 第一百四十二行
143. 第一百四十三行
144. 第一百四十四行
145. 第一百四十五行
146. 第一百四十六行
147. 第一百四十七行
148. 第一百四十八行
149. 第一百四十九行
150. 第一百五十行
151. 第一百五十一行
152. 第一百五十二行
153. 第一百五十三行
154. 第一百五十四行
155. 第一百五十五行
156. 第一百五十六行
157. 第一百五十七行
158. 第一百五十八行
159. 第一百五十九行
160. 第一百六十行
161. 第一百六十一行
162. 第一百六十二行
163. 第一百六十三行
164. 第一百六十四行
165. 第一百六十五行
166. 第一百六十六行
167. 第一百六十七行
168. 第一百六十八行
169. 第一百六十九行
170. 第一百七十行
171. 第一百七十一行
172. 第一百七十二行
173. 第一百七十三行
174. 第一百七十四行
175. 第一百七十五行
176. 第一百七十六行
177. 第一百七十七行
178. 第一百七十八行
179. 第一百七十九行
180. 第一百八十行
181. 第一百八十一行
182. 第一百八十二行
183. 第一百八十三行
184. 第一百八十四行
185. 第一百八十五行
186. 第一百八十六行
187. 第一百八十七行
188. 第一百八十八行
189. 第一百八十九行
190. 第一百九十行
191. 第一百九十一行
192. 第一百九十二行
193. 第一百九十三行
194. 第一百九十四行
195. 第一百九十五行
196. 第一百九十六行
197. 第一百九十七行
198. 第一百九十八行
199. 第一百九十九行
200. 第二百行

57 La 鐳	58 Ce 鈳	59 Pr 鈳	60 Nd 鈳	61 Pm 鈳	62 Sm 鈳	63 Eu 鈳	64 Gd 鈳	65 Tb 鈳	66 Dy 鈳	67 Ho 鈳	68 Er 鈳	69 Tm 鈳	70 Yb 鈳	71 Lu 鈳
89 Ac 鈳	90 Th 鈳	91 Pa 鈳	92 U 鈳	93 Np 鈳	94 Pu 鈳	95 Am 鈳	96 Cm 鈳	97 Bk 鈳	98 Cf 鈳	99 Es 鈳	100 Fm 鈳	101 Md 鈳	102 No 鈳	103 Lr 鈳

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 Stryieczna (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。

藝術與建築索引典

Art & Architecture Thesaurus Taiwan

TERM 詞彙 ID 識別號 SN 範圍註

▶ 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

查詢

AND OR

範圍註 (清空)

指定層面：



所有詞彙
TOP OF THE AAT
HIERARCHIES



關聯概念層面
ASSOCIATED
CONCEPTS FACET



物理特質層面
PHYSICAL
ATTRIBUTES FACET



風格與時代層面
STYLES AND
PERIODS FACET



代理者層面
AGENTS
FACET



活動層面
ACTIVITIES
FACET



材料層面
MATERIALS
FACET



物件層面
OBJECTS
FACET

精選詞彙

青釉



範圍註：

指多種灰綠色、含鐵的陶瓷釉，用於亞洲純青窯石陶器。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的前提下善用其優點。

四、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 Pathology (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 (物理因素天所致疾病)
 - 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

佛教圖書館分類法

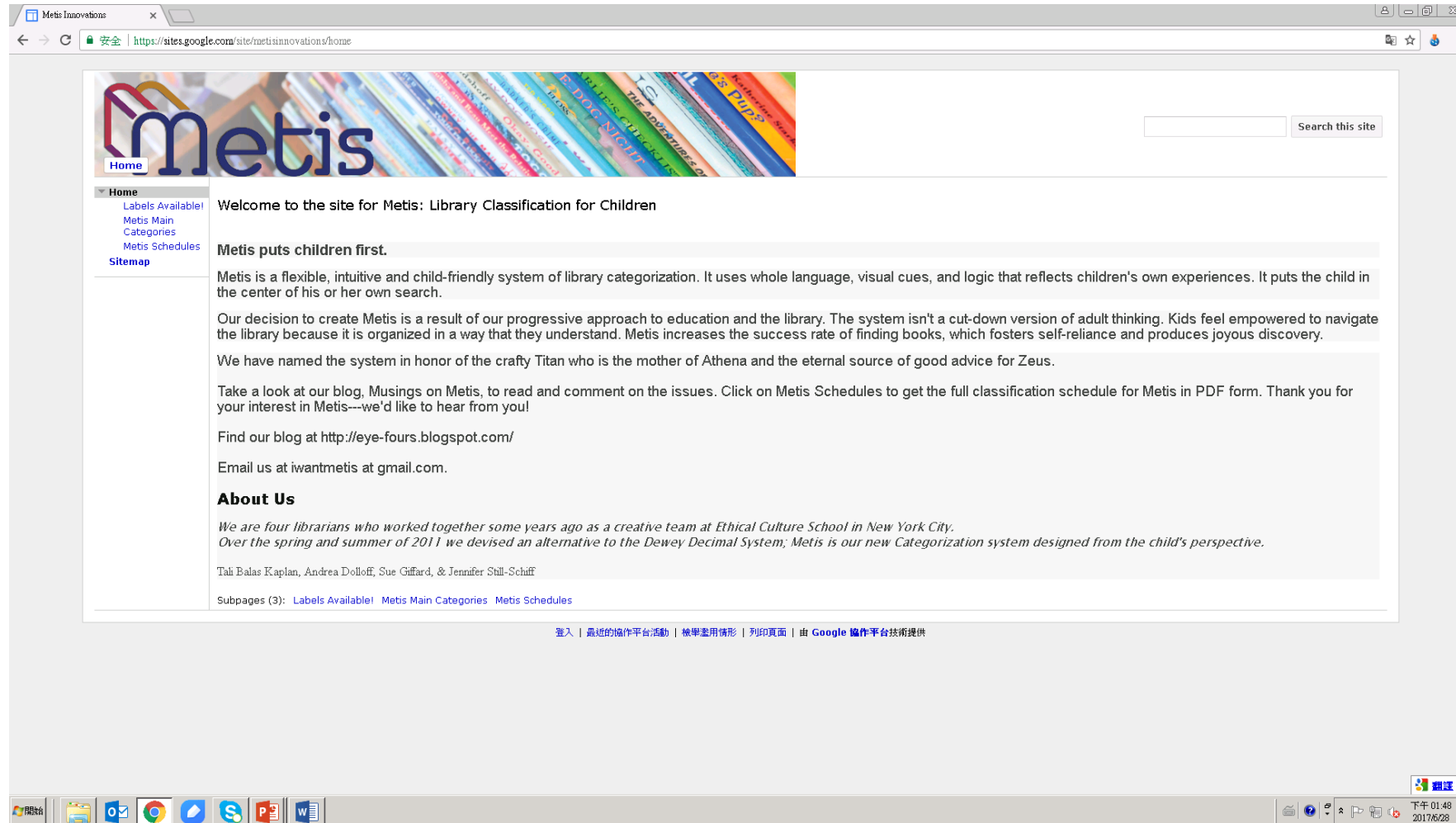
專題論述

表一：《佛圖法 2011 版》之十大類與《中圖法 2007 版》佛教類類目之比較

《佛教圖書分類法（2011 年版）》	《中圖法 2007 版》佛教類
0 總類	220 佛教總論
1 教理	221 經及其釋
2 佛教史地	222 論及其釋
3 經及其釋	223 律及其釋
4 律及其釋	224 佛教儀制；佛教文藝
5 論及其釋	225 佛教佈教及信仰生活
6 儀制；修持；布教；護法	226 佛教宗派
7 佛教文藝；佛教語文	227 寺院
8 中國佛教宗派	228 佛教史地
9 世界各地佛教宗派	229 佛教傳記

Metis 兒童圖書館分類法

(2萬館藏的學校圖書館)



The screenshot shows a web browser window displaying the homepage of the Metis website. The browser's address bar shows the URL <https://sites.google.com/site/metisinnovations/home>. The page features a header with the Metis logo and a search bar. A navigation menu on the left includes links for Home, Labels Available!, Metis Main, Categories, Metis Schedules, and Sitemap. The main content area contains a welcome message, a description of the Metis system, and contact information. The footer includes a login link and a note about the site's technology.

Metis Innovations x

安全 | <https://sites.google.com/site/metisinnovations/home>

Home

Labels Available!
Metis Main
Categories
Metis Schedules
Sitemap

Welcome to the site for Metis: Library Classification for Children

Metis puts children first.

Metis is a flexible, intuitive and child-friendly system of library categorization. It uses whole language, visual cues, and logic that reflects children's own experiences. It puts the child in the center of his or her own search.

Our decision to create Metis is a result of our progressive approach to education and the library. The system isn't a cut-down version of adult thinking. Kids feel empowered to navigate the library because it is organized in a way that they understand. Metis increases the success rate of finding books, which fosters self-reliance and produces joyous discovery.

We have named the system in honor of the crafty Titan who is the mother of Athena and the eternal source of good advice for Zeus.

Take a look at our blog, Musings on Metis, to read and comment on the issues. Click on Metis Schedules to get the full classification schedule for Metis in PDF form. Thank you for your interest in Metis---we'd like to hear from you!

Find our blog at <http://eye-fours.blogspot.com/>

Email us at iwantmetis@gmail.com.

About Us

We are four librarians who worked together some years ago as a creative team at Ethical Culture School in New York City. Over the spring and summer of 2011 we devised an alternative to the Dewey Decimal System; Metis is our new Categorization system designed from the child's perspective.

Tali Balas Kaplan, Andrea Dolloff, Sue Giffard, & Jennifer Still-Schiff

Subpages (3): [Labels Available!](#) [Metis Main Categories](#) [Metis Schedules](#)

登入 | [最近的協作平台活動](#) | [檢舉濫用情形](#) | [列印頁面](#) | 由 [Google 協作平台](#) 技術提供

開始

下午 01:48
2017/6/28

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 笑話 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。

國資圖兒童資源中心 的研究 (by 邱子恒)

表 8

本研究建置之「層面式兒童圖書分類架構」

層面	大類	子類
主題	1. 認知	ABC、ㄅㄆㄇ、顏色 (3)
	2. 交通工具	陸地、水上、天空 (3)
	3. 科學	實驗、材料、身體、電腦、電力、機器、軍事 (7)
	4. 數學	時間、形狀、月份、星期、數數、測量 (6)
	5. 自然	環境、天災、氣候、星球、植物、礦物、食物、水 (8)
	6. 動物	水生動物、鳥類、昆蟲、爬蟲類、哺乳類、史前動物 (6)
	7. 藝術	手工藝、建築、舞蹈、音樂、繪畫、雕塑、服裝、戲劇 (8)
	8. 運動	球類運動、田徑、民俗技藝、水上運動 (4)
	9. 社會	社區、家、學校、政府、生活、節慶、理財、機構、文化、歷史 (10)
	10. 角色	家族成員、生活人物、故事人物、職業 (4)
地理區	1. 本國	臺灣、原住民 (2)
	2. 世界各國	非洲、美洲、亞洲、歐洲、大洋洲、南北極 (6)
風格	幽默、神秘、推理、勵志、奇幻、冒險、浪漫、溫馨、難過、恐怖 (10)	
體裁	故事、繪本、傳記、小說、童謠、漫畫、橋樑書 (7)	
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) (4)	
適讀情境	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 (9)	

五、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

數位世界的第三類秩序

- 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

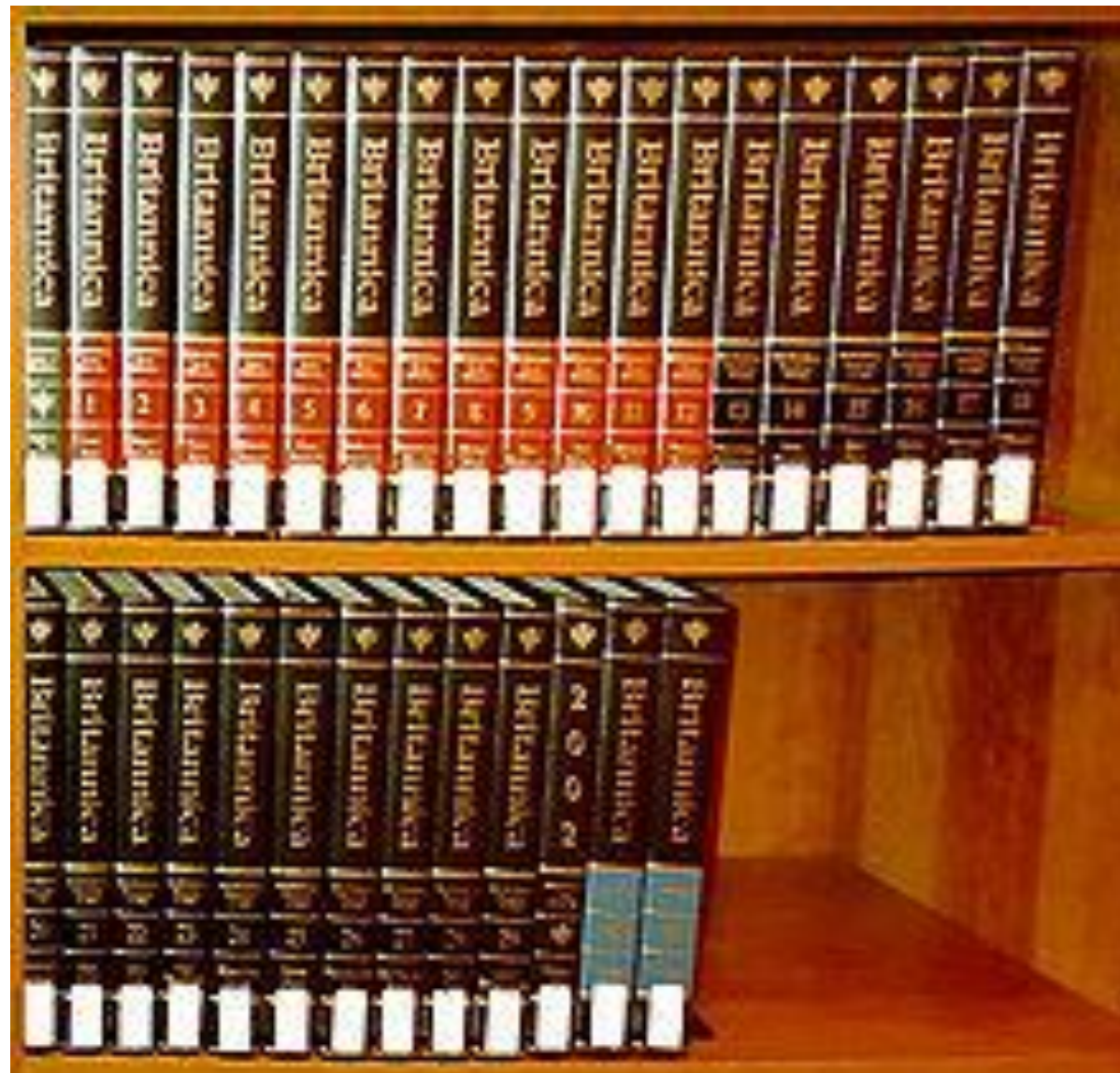
- 目前共32冊
 - Propaedia→Outline of Knowledge（知識綱要）
 - Micropaedia→Ready Reference（短文）
 - Macropaedia→Knowledge in deep（長篇論文）
 - Index（索引）

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 Britannica homepage. At the top, there are navigation links for "Browse", "Search", "Dictionary", "Quizzes", and "One Good Fact". A search bar is prominently displayed in the center. Below the search bar, there are several featured articles and images. On the left, an article titled "To All Free Men of Our Kingdom" is highlighted, with a sub-section "Who was King John?". In the center, an article titled "Seven Wonders of the World" is featured, with a sub-section "The Oldest". On the right, an article titled "It May Have Inspired the Statue of Liberty" is highlighted, with a sub-section "Article / Visual Arts". The date "June 15, 2022" is visible at the top left of the content area.

The screenshot shows the Britannica search results page for the query "COVID-19 vaccine". The search bar at the top indicates "You searched for: covid 19 vaccine". Below the search bar, there are several search results. The first result is titled "COVID-19 vaccine" and is categorized under "MEDICINE". It includes a small image of a person in a lab coat and a sub-section "IMAGES (2)" with two thumbnail images. Below the search results, there is a "RESULTS: PAGE 1" section. The first result in this section is titled "COVID-19 vaccine (medicine)" and includes a sub-section "recombinant". The date "June 15, 2022" is visible at the top left of the content area.

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 Wikipedia homepage in Chinese. At the top, the browser address bar displays 'wikipedia.org'. The main heading reads 'WIKIPEDIA 自由的百科全書'. Below this, a central globe is surrounded by language options and their respective article counts:

Language	Article Count
中文	1 256 000+ 條目
English	6 458 000+ articles
日本語	1 314 000+ 記事
Español	1 755 000+ artículos
Русский	1 798 000+ статей
Deutsch	2 667 000+ Artikel
Français	2 400 000+ articles
Italiano	1 742 000+ voci
Português	1 085 000+ artigos
Polski	1 512 000+ hasel

Below the language list is a search bar with a dropdown menu set to 'ZH'. At the bottom of the page, there are several service tiles:

- 維基百科**: 以及一系列相關專案，皆由非營利的維基媒體基金會管理。您可以用捐款的方式來支持我們。
- 共享資源**: 可自由使用的照片，以及很多好東西。
- 維基導遊**: 自由的旅行指南。
- 維基詞典**: 自由的詞典。
- 維基教科書**: 自由的教學讀本。
- 維基新聞**: 自由的新聞源。
- 維基數據**: 自由的知識庫。
- 維基學院**: 自由的研習社群。
- 維基語錄**: 自由的名人名言錄。
- MediaWiki**: 自由與開放的wiki應用程式。

On the left side, there is a section for downloading the Wikipedia app for Android and iOS, with buttons for 'GET IT ON Google Play' and 'Download on the App Store'.



維基百科
自由的百科全書

- 首頁
- 分類索引
- 特色內容
- 新聞動態
- 近期變更
- 隨機條目
- 資助維基百科

- 說明
- 說明
- 維基社群
- 方針與指引
- 互助客棧
- 知識問答
- 字詞轉換
- IRC即時聊天
- 聯絡我們
- 關於維基百科

- 工具
- 連結至此的頁面
- 相關變更
- 上傳檔案
- 特殊頁面
- 靜態連結
- 頁面資訊
- 引用此頁面
- 維基數據項目
- 短網址

- 列印匯出
- 下載為 PDF
- 可列印版
- 其他專案
- 維基共享資源

其他語言

條目 討論 臺灣正體 漢 漢

開關 編輯 檢視歷史 搜尋維基百科

MoWiki維基編輯定期聚會每月第三個星期六於台中舉辦, 歡迎報名參加和關注我們。

[關閉]

烏克蘭總統 [編輯]

維基百科，自由的百科全書

烏克蘭總統（**烏克蘭語：**Президент України）是**烏克蘭國家元首**。總統在國際關係中代表本國家管理國家的外交活動，與它國進行談判並締結國際條約。總統由公民直選選出，任期5年（無論烏克蘭總統選舉是否準時舉行），可連任一次。^[3]

總統官邸瑪麗亞宮，位於首都**基輔**佩徹斯克，其他官邸包括**銀駝宅**、**哭泣寡婦之家**（用於接待外國代表）、**總統辦公室**（在其所在的街道的被非正式稱為「Bankova」，職責是在國內，國外和法律事務方面為總統提供諮詢）。

自1991年7月5日烏克蘭行政機構創立開始，一共有6位總統，**列昂尼德·克拉夫朱克**是第一位總統，任期從1991年開始到1994年結束。**列昂尼德·庫契馬**是至今為止唯一一位連任兩屆的總統，**維克多·安德烈耶維奇·尤申科**、**彼得·波洛申科**和**維克多·費奧多羅維奇·亞努科維奇**任期皆為一屆，隨後由**代理總統亞歷山大·圖奇諾夫**接任，後者隨後在1994年2月21日擔任**烏克蘭最高拉達議長**^[4]。值得一提的是，亞歷山大·圖奇諾夫是歷史上唯一一位代理總統。^[5]相比美國**副總統**在成為總統後就會獲得所有的權力，烏克蘭的代理總統的權力會受到嚴格的限制。2015年6月18日，亞努科維奇被正式剝奪總統頭銜。烏克蘭政府採用的**半總統制**中國家元首和政府首腦的角色是分開的，因此烏克蘭總統不是國家政府首腦^[6]。**總理**則擔任烏克蘭政府首腦^[7]。現任烏克蘭總理是**丹尼斯·施米哈**，於2020年3月4日上任。

現任總統是**弗拉迪米爾·澤倫斯基**，於2019年5月20日進行就職宣誓。

目次 [隱藏]

- 概述
- 歷史
- 歷任總統
- 參考文獻
- 外部連結
- 參見

概述 [編輯]

總統即是**烏克蘭軍隊總司令**，也是**烏克蘭國家安全與國防事務委員會**^[8]的主席。^[9]根據**烏克蘭憲法**，總統應當保證國家**主權**完整，領土不可分割，並且遵守烏克蘭憲法以及人權和公民的權利與自由。

與**權力分立**一樣，總統也對議會和司法系統的權力進行監督。例如，國會通過的任何法律都可以由總統否決。但是，議會可以以2/3的憲法多數票來否決他的否決權。根據**憲法**，總統解散**烏克蘭最高拉達**（行政）的權力應該受到限制，總統有提名烏克蘭內閣的**外交部**和**國防部長**候選人的權力。總統可以任命八名憲法法院法官中的六名。烏克蘭總統的決定應接受烏克蘭法院的審查，憲法法院擁有裁定總統令違憲的權力。總統在任期間享有**主權豁免**。

烏克蘭公民可以通過寄信的方式，要求烏克蘭總統為解決他們的個人問題提供幫助（有時成功）。在2012年時，當時的總統維克多·亞努科維奇甚至每月會收到人們約10,000至12,000封信。^[10]在烏克蘭，繞過地方政府直接向中央政府上訴是一種非常常見的做法。^[10]

歷史 [編輯]

在**烏克蘭蘇維埃社會主義共和國**時期，名義上的國家元首先後為中央執行委員會主席和**最高蘇維埃主席團**主席，但**烏克蘭共產黨第一書記**為實際最高領導人，一般由**蘇聯共產黨中央政治局**委員擔任。烏克蘭

烏克蘭總統
Президент України



烏克蘭總統旗



現任

弗拉迪米爾·澤倫斯基
2019年5月20日就任

尊稱 閣下（正式和國際場合）
武裝最高總司令先生（軍隊）

官邸 瑪麗亞宮（正式場合）
與其他十三處場所

機關所在地 烏克蘭總統辦公室

任命者 全民公決



WIKIPEDIA The Free Encyclopedia

- Main page
- Contents
- Current events
- Random article
- About Wikipedia
- Contact us
- Donate

Contribute

- Help
- Learn to edit
- Community portal
- Recent changes
- Upload file

Tools

- What links here
- Related changes
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Cite this page
- Wikidata item

Print/export

- Download as PDF
- Printable version

In other projects

- Wikimedia Commons
- Wikiquote

Languages

- العربية
- Español
- हिन्दी
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Melayu

Article Talk

Tsai Ing-wen

From Wikipedia, the free encyclopedia

*For the political scientist, see Tsai Ying-wen (political scientist).
In this Chinese name, the family name is Tsai.*

Tsai Ing-wen (Chinese: 蔡英文; pinyin: *Cài Yīngwén*; born 31 August 1956) is a Taiwanese politician and academic serving as the **President of the Republic of China** (Taiwan) since 2016.^[1] A member of the **Democratic Progressive Party** (DPP), Tsai is the first **female president** of Taiwan. She has served as **chair of the DPP** since 2020, and previously from 2008 to 2012 and 2014 to 2018.^[2]

Tsai grew up in Taipei and studied law and international trade, and later became a law professor at Soochow University School of Law and National Chengchi University after earning an LLB from National Taiwan University and an LLM from Cornell Law School. She later studied law at the London School of Economics and Political Science, with her thesis titled *"Unfair trade practices and safeguard actions"*,^[3] and was awarded a Ph.D. in law from the University of London. In 1993, as an independent (without party affiliation), she was appointed to a series of governmental positions, including trade negotiator for WTO affairs, by the then ruling party Kuomintang (KMT) and was one of the chief drafters of the special state-to-state relations doctrine under the President Lee Teng-hui.^[2]

During the first term of Chen Shui-bian's presidency, Tsai served as Minister of the Mainland Affairs Council. She joined the DPP in 2004 and served briefly as a DPP-nominated at-large member of the Legislative Yuan, and was then appointed as Vice Premier under Premier Su Tseng-chang until the cabinet's mass resignation in 2007. Following the DPP's defeat in the presidential election in 2008, she was elected as party chair of the DPP, but she resigned when the party lost the presidential election in 2012.^[2]

Tsai ran for New Taipei City mayorship in the 2010 municipal elections but was defeated by the KMT candidate, Eric Chu. In April 2011, Tsai became the first female nominated by a major party as a presidential candidate in the history of Taiwan after defeating her former superior, Su Tseng-chang, in the DPP's primary by a slight margin. In the fifth presidential election in 2012, she was defeated by the then-president Ma Ying-jeou, but she won her first term of presidency in the 2016 presidential election by a landslide. In the 2020 election, she was re-elected as president with an increased share of the vote.^[4] Tsai is the second president from the Democratic Progressive Party, and the first president to have never held a prior elected executive post.

Tsai was named one of *Time's* most influential people of 2020 and was #9 on *Forbes's* most powerful women and #2 female politician after Kamala Harris of 2021.^{[5][6]}

Contents [hide]

- Early life and career
- Rise in politics
- DPP chair
 - First term: 2008–2012
 - Second term: 2014–2018
 - Third term: 2020–present
- Presidential campaigns
 - 2012
 - 2016
 - 2020
- Political positions
 - United States
 - Cross-strait relations
 - Domestic policy

Tsai Ing-wen
蔡英文



Official portrait, 2016

President of the Republic of China

Incumbent

Assumed office

20 May 2016

Premier Lin Chuan
Lai Ching-te
Su Tseng-chang

Vice President Chen Chien-jen
Lai Ching-te

Preceded by Ma Ying-jeou

Chairwoman of the Democratic Progressive Party

Incumbent

Assumed office

20 May 2020

Preceded by Cho Jung-tai

In office



- Main page
- Contents
- Current events
- Random article
- About Wikipedia
- Contact us
- Donate

- Contribute
- Help
- Learn to edit
- Community portal
- Recent changes
- Upload file
- Tools
- What links here
- Related changes
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Cite this page
- Wikidata item

- Print/export
- Download as PDF
- Printable version
- In other projects
- Wikimedia Commons
- Languages
- العربية
- Deutsch
- Español
- Français
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Melayu

Article Talk

Read Edit View history Search Wikipedia

President of the Republic of China

From Wikipedia, the free encyclopedia
(Redirected from [Taiwan President](#))

For the President of the People's Republic of China, see [President of the People's Republic of China](#).

The **President of the Republic of China**, also referred unofficially as the **President of Taiwan**, is the **head of state** of the [Republic of China](#) (ROC) and the **commander-in-chief** of the [Republic of China Armed Forces](#). Originally elected by the [National Assembly](#), the presidency was intended to be a **ceremonial office** with no real executive power as the ROC was originally envisioned as a **parliamentary republic**.^[*citation needed*] Since the [1996 presidential election](#), the president is **directly elected** by **plurality voting** to a four-year term, with incumbents limited to serving two terms. The incumbent, [Tsai Ing-wen](#), succeeded [Ma Ying-jeou](#) on May 20, 2016, to become the first female president in the history of Taiwan.

Contents [hide]
1 Powers
2 Succession
3 Diplomatic protocol
4 Secretary-general to the president
5 Elections
6 History
7 Timeline of presidents
8 See also
9 Notes
10 References
11 External links

Powers [edit]


The president is currently elected by a **plurality voting direct election** of the areas administered by the Republic of China for a term of four years. Before 1991, the president was selected by the [National Assembly of the Republic of China](#) for a term of six years.

The Constitution of the Republic of China names the president as head of state and **commander-in-chief** of the [Republic of China Armed Forces](#) (formerly known as the [National Revolutionary Army](#)). The president is responsible for conducting foreign relations, such as concluding treaties, declaring war, and making peace. The president must promulgate all laws and has no right to veto, but can approve or not the veto proposed by the [Executive Yuan](#) (Cabinet). Other powers of the president include granting amnesty, pardon or clemency, declaring martial law, and conferring honors and decorations.


The president may, by resolution of the Executive Yuan Council, issue emergency decrees and take all necessary measures to avert imminent danger affecting the security of the state or of the people or to cope with any serious financial or economic crisis. However, such decrees shall, within ten days of issuance, be presented to the [Legislative Yuan](#) for ratification. Should the Legislative Yuan withhold ratification, the said emergency decrees shall forthwith cease to be valid.

The president may, within ten days following passage by the Legislative Yuan of a no-confidence vote against the [premier](#), declare the dissolution of the Legislative Yuan after consulting with its president. However, the president shall not dissolve the Legislative Yuan while martial law or an emergency decree is in effect. Following the dissolution of the Legislative Yuan, an election for legislators shall be held within 60 days.


President of the Republic of China
中華民國總統



Emblem of the President of the Republic of China



Presidential Standard



Incumbent
Tsai Ing-wen
since 20 May 2016

Office of the President

Style Madam President (informal)
Her Excellency (diplomatic)

Style Head of state

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 of 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.

作者
簡介

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

…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相互組合。

3 知識地理學 063

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

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

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。

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。

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」…

9 亂是種美德 235

企業強迫產品或顧客接受一套事先界定的分類，是不自然的行為。

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。

尾聲
雜記 311

聲明與致謝 316

本書注釋 318

ISBN
RFID
FRID

Wikipedia

folksonomy

tag cloud

Name anchor

學術論文傳播

personal networks

社群交會圖

定義論 vs. 原則論
(P. 252)
↓
俗民分類

tag
Wikipedia
Google Map
4 new strength
P. 139

信譽標記
Wikipedia
Google Map

六、2010-2020資訊組織研究文獻回顧

- 這十年IO領域在國外的發展情形 -1 (by 藍文欽)
 - 由FRBR 家整整合為IFLA RLM (Library Reference Model)
 - 國際編目原則的更新與國家書目機構工作指引的出版
 - ISBD 整合版 (consolidated edition) 的提出
 - 編目與詮釋資料專業館員核能力的聲明
 - 由AACR2 至RDA 3R計畫
 - 由MARC 21 至 BIBFRAME 2.0

2010-2020資訊組織研究文獻回顧

- 這十年IO領域在國外的發展情形 -2 (by 藍文欽)
 - VIAF(虛擬國際權威檔), Identifier (識別符), 與 Wikidata (維基資料)
 - 下一次線上目錄 與資訊探索服務 (discovery services)
 - 多樣化的詮釋資料
 - 互通性與術語服務
 - 知識分類法(Taxonomy) 與知識本體 (Ontology) 的急遽成長
 - 大眾分類 (Folksonomy) 與社會性標記 (Social Tagging)
 - 語意網, 資源描述架構 (RDF) 與鏈結資料(Linked Data)

七、結語

- 詮釋資料,知識分類法,知識本體的多元發展,印證圖書資訊機構之外的資訊組織工作的普及
- 大眾分類與社會性標記的發展,反映出一般大眾在資訊組織工作上可能扮演的協同角色
- **所以~ 喚山不來，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
 - **Linked data applies to library automation system**
 - **LDT@ library 臺灣鏈結資源系統**

參考資料

- 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.
- 邱子恒(2019年12月), 建置兒童圖書分類架構之研究：以國立公共資訊圖書館兒童資源中心為應用場域, 圖書資訊學研究 14卷1期, 頁1-49.
- 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.
- 藍文欽(2021.11). 資訊組織文獻回顧(2010-2020). 在圖書館資訊學研究回顧與前瞻2.0. 台北市:元華文創.
- 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.

Q & A ?