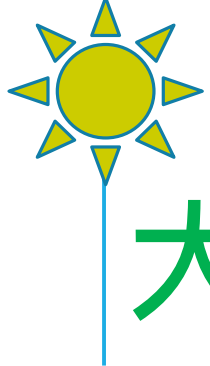




服務型圖書館新趨勢

國立政治大學圖書資訊與檔案
學研究所教授兼圖書館館長
陳志銘 2019.12.20



大綱

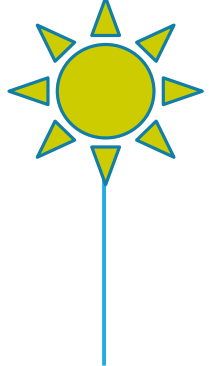
◆ 圖書館角色的轉變

◆ 圖書館服務發展趨勢

- ✓ 基於雲端圖書館服務平臺(LSP)發展讀者創新服務
- ✓ 支援提升學術傳播服務
- ✓ 支援創新教學
- ✓ 支援數位學術研究服務
- ✓ 基於人工智慧發展智慧服務

◆ 結語

◆ Q & A



新館介紹-達賢圖書館

- 2019全新完工，位於萬壽路上「指南校區」
- 強調「人本、生態、創意」、環境優美
- 提供學習共享空間及資訊科技服務



『My READ, My Library』

R

• Research

E

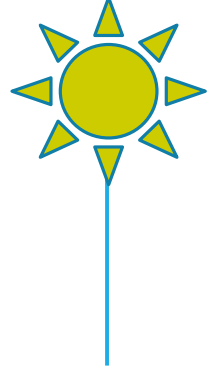
• Exploration

A

• Aspiration

D

• Diversity



新館介紹-達賢圖書館

以讀者為中心的寬闊空間~

湖濱悅讀小屋(自習)



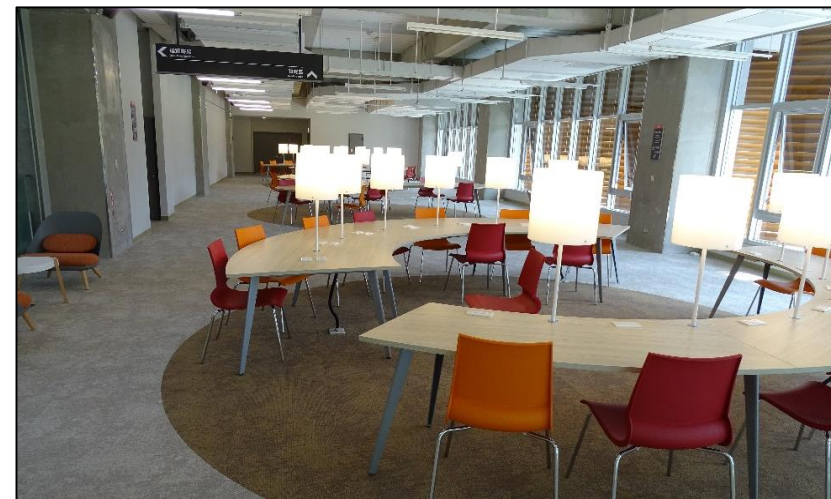
多媒體創意學習空間(視聽資料區)

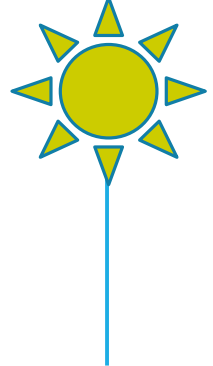


挑空閱覽空間



學習共享空間

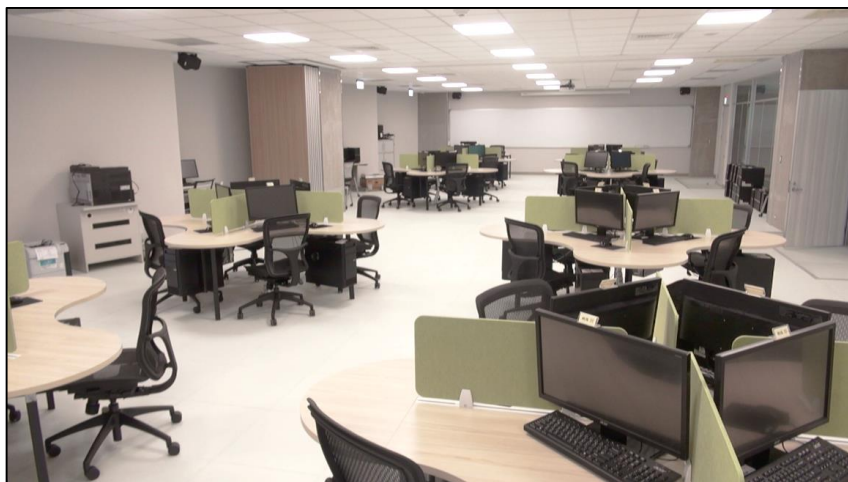




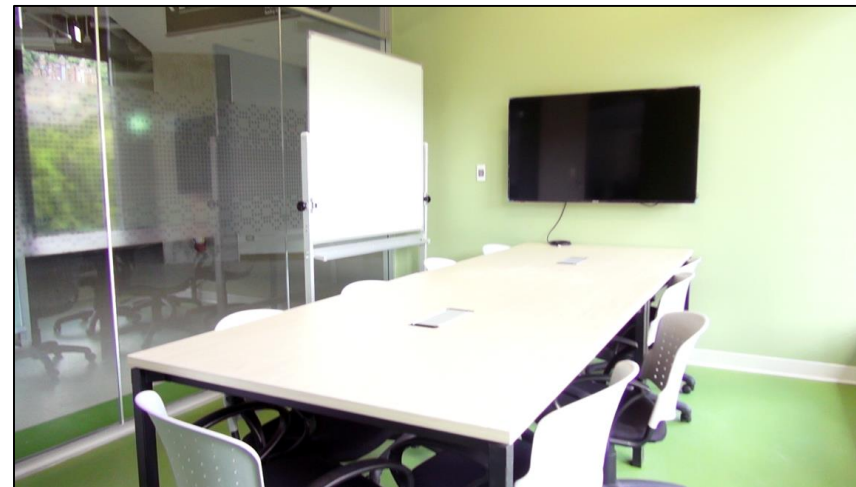
新館介紹-達賢圖書館

多樣場地提供借用~

檢索教室



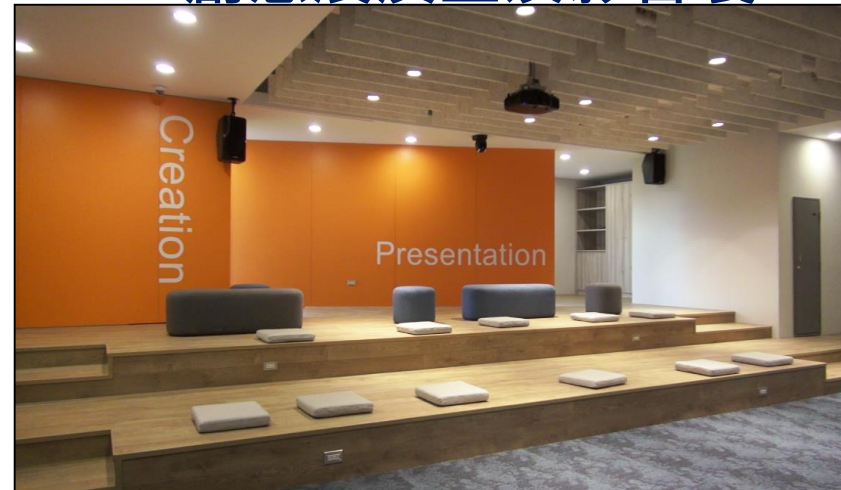
討論室

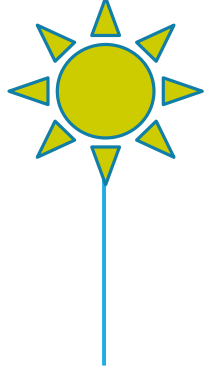


講堂(大型會議空間)



創意展演室及影音製





新館介紹-達賢圖書館

多元化館藏及資訊科技服務~

體驗設備-桌遊



特藏中心

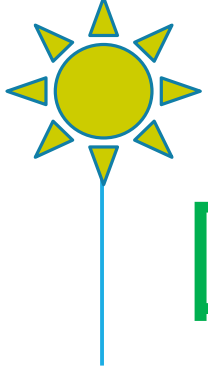


體驗設備-VR遊戲



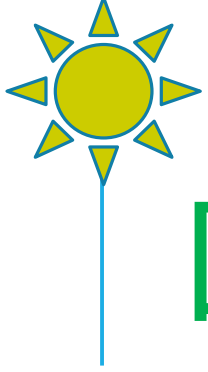
創客空間





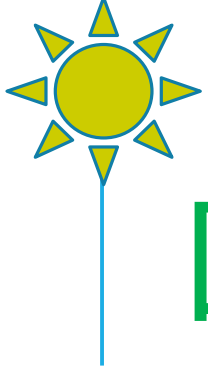
圖書館的改變

1. 近年以來，科學的發展，新器械的發明，愈來愈多且日新月異，很多都可以利用在圖書館的業務處理上，這樣使得圖書館的工作，由過去完全是人工處理的，現在很多都被科技新設備所取代了，但是並沒有改變圖書館存在的本質。
2. 然而，基於科技發展的日新月異，圖書館在空間設計與使用上產生改變、服務模式與面向上產生改變。



圖書館空間設計與使用上的改變

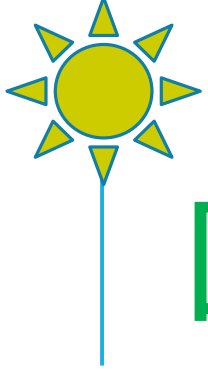
1. 人類有價值的紙本典籍、圖書之知識資產，仍難以完全數位化進行保存，因此仍有保存這些圖書的空間需求，但隨著電子書及數位閱讀的興起，使用者閱讀習慣及學習方式也跟著改變，紙本館藏的使用率逐年降低，圖書館保存罕用圖書的空間應該釋放出來給讀者，不需再佔據太多讀者使用圖書館的主要空間，應另闢具有良好保存環境之密集書庫或自動化倉儲放置，並以調閱的方式提供服務。
2. 圖書館釋放出來的空間，可規劃成更符合現在讀者需求的學習及研究開放共享空間。



圖書館空間型態的改變

20 世紀	21 世紀
Imposing (莊嚴的)	Welcoming/relaxed (接待的/放鬆的)
Stability/permanence (穩定/永久)	Flexibility/transience (彈性/短暫)
Solitude (孤獨)	Communal/Choice (共享的/選擇)
Quiet (安靜)	Zoned/Quiet – Social (區域的/安靜 – 社交)
Status quo (現狀)	Innovation(IT) (科技創新)
Collections (收藏)	Connections (連結)

資料來源： British and Irish Association of Law Librarians (2018). 2050: a Library Space Odyssey. Planning the Future Library. *Legal Information Management*, 18 , 203-209.



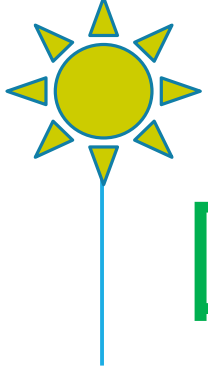
圖書館服務模式與觀念的改變

1. 紙本館藏 vs. 數位館藏

因應圖書館空間有限，以及讀者使用圖書習慣的轉變，已有不少圖書館**朝向數位館藏為主**，**紙本逐年下降**的館藏發展政策方向發展。

2. 付費館藏 vs. 開放取用資源

隨著電子期刊與資料庫訂閱經費的逐年攀升，許多圖書館開始**檢討電子期刊及資料庫的使用效益**，並開始**朝向OA資源**方向發展進行思考。



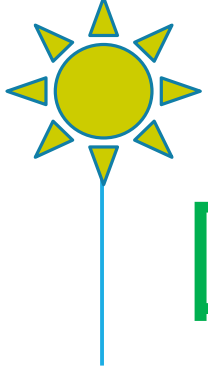
圖書館服務模式與觀念的改變

1. 重藏輕用 vs. 利用至上

由過去重視收藏，有哪些珍本，收藏的數量達到多大的規模；現則漸轉為強調能夠給讀者提供哪些資源利用，**資料的購買以使用為主要考量**。

2. 被動服務 vs. 主動服務

過去較為被動，根據讀者的需求，需要什麼方提供什麼；而現在則漸趨於主動服務的提供，**主動去了解讀者的需求，社會的需求，並主動提供相關資訊**。



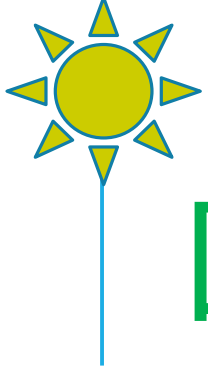
圖書館服務模式與觀念上的改變

1. 封閉式的服務 vs. 開放式的服務

過去的圖書館不讓你進入或者是走到書架前去的，都是你填一個借書條，由館員幫你找，而現在是普遍採取開放式的服務，任由讀者覽讀。

2. 一般服務 vs. 深化服務

過去的服務是以對圖書文獻的查尋、借閱為主，而現在是根據讀者的需求，提供專題選粹（如 selective dissemination of information, SDI）服務，甚至提供個人化服務。



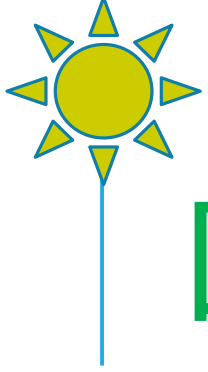
圖書館服務模式與觀念上的改變

1. 資訊仲介者 vs. 資訊供應者

過去的圖書館只是購買資料提供使用，現在圖書館也提供本身**自產的特藏數位資源**，例如：各校學術論文、自行建置之數位資料庫等。

2. 忽視行銷 vs. 重視行銷

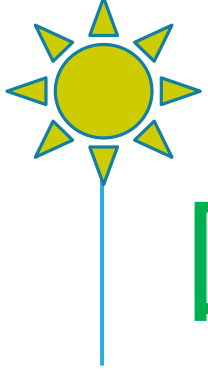
過去是站在比較被動的位置，不主動吸引讀者，現在是**積極的主動的辦各種活動，介紹圖書館，希望大家儘量利用圖書館**，例如：圖書館週、圖書館導覽、資料利用解說、閱讀比賽、設計比賽、新書展示、多媒體欣賞等。



圖書館服務模式與觀念上的改變

1. 各自為服務主體 vs. 館際合作

圖書館在所屬機構賦予任務等條件下進行資料蒐集，但是所提供的資料範圍以單一圖書館為限，少有館際間的資源交流；現在由於資訊的成長快速，**單一圖書館無法單獨滿足需求，館際合作成為必要之途**，也由於資訊交換技術的成熟，資源共享成為圖書館的共識。



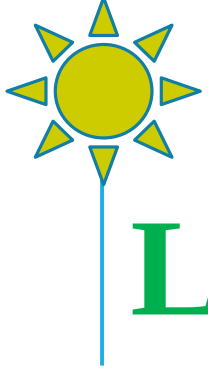
圖書館的未來

1. 當今世界真正的先進已開發國家，無一不是重視圖書館事業發展，而且獲致良好效果。
2. 圖書館未來發展的關鍵點，在於圖書館的從業人員必須瞭解圖書館的本質，掌握圖書館的特性，戮力尋求正軌的經營途徑，因應讀者需求改變，不斷求新求變，以彰顯圖書館的功能，而後進一步獲得社會大眾的肯定，才能永續經營與發展。



LSP的特色(1/2)





LSP的特色(2/2)

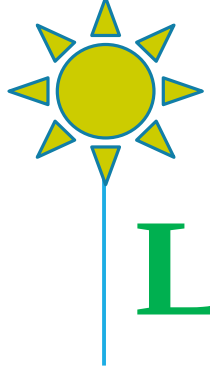
取代現有圖書館多元的資訊系統，如ERM、Link Resolver、Knowledge Base...

具備多元採購工作流程，強調電子資源授權管理、PDA採購模式及試用訂閱等功能的整合

內置強大的館藏分析和評估工具，透過多租用戶技術，進行館際間館藏與服務評比，作為決策參考

免費提供開放性應用程式(API)，擴充系統平台的互通性和開放性，並減少館方技術開發成本與壓力

支援多種詮釋資料格式，例如MARC、Dublin Core、XML、Linked data、Bibframe



LSP之預期效益(1/2)

節省軟硬設備建置維護成本

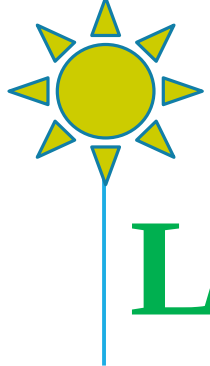
- 交由雲端機房中心處理

巨量數據 優化分析

- 例如：讀者閱讀喜好分析→開發更多讀者個人化資訊服務

開發更多 延伸服務

- 系統互通與開放，群組資源共享/取用→延伸服務



LSP之預期效益(2/2)

提升系統

服務效率

- 系統自動部屬升級、更新快速**不停機**
- 使用的永遠都是最新版本

統整優化

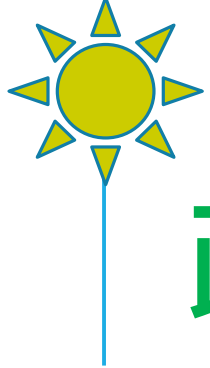
工作流程

- 工作流程得以統整，提昇**58%**工作效率(**Boston College**導入LSP報告)

優化讀者

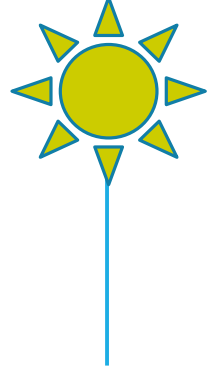
使用經驗

- 一站式檢索即時、完整之館藏及線上資源



政大圖書館LSP未來發展服務

1. 政大正努力積極加入大學系統，將來將與加入之大學系統成員學校發展跨校輔系及雙主修，據此，未來將透過LSP發展圖書資源共享服務，降低圖書與資料庫資源採購上的重複與浪費，達到資源互補與共享之目的。
2. 政大將嘗試與已採購LSP的大學進行聯合編目上的合作，未來再朝圖書資源聯合採購的方向逐步邁進，發揮LSP平台的效益。
3. 基於LSP發展RDA編目、Linked Data之知識組織創新服務。
4. 政大圖書館將善用LSP平台累積的讀者使用圖書資源大數據，進行使用者研究，進而發展讀者分析與服務提升決策支援系統，輔助本館發展更貼近讀者的創新服務。
5. 基於LSP平台累積的讀者使用圖書資源大數據，釋出全校圖書借閱資料Open Data，促進圖資領域之讀者使用行為及歷程研究。
6. 基於LSP平台累積的讀者借閱書籍記錄大數據及提供的API，發展新書、罕被借閱書及常被借閱書籍之個人化書籍推薦系統，強化實體書籍的流通效益。
7. 政大新建之達賢圖書館為高度數位化之現代化圖書館，擁有RFID基礎建設、讀者選位系統、環境監測系統等，未來將進一步佈建讀者位置感知定位系統，完成全館物聯網之大數據蒐集佈建，進而結合LSP讀者歷程資料，建立支援手機APP之智能化行動服務，建構全方位之智能化學習環境。
8. 整合人臉辨識、Alma圖書館服務平台讀者借閱圖書流通記錄、圖書館資訊發佈中繼資料庫、機器人及人工智慧等技術發展「達賢圖書館智慧服務機器人」，開創圖書館員與機器人之合作服務模式。

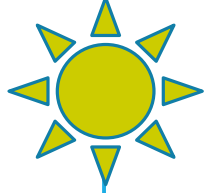


圖書館促進學術傳播- SCHOLARS HUB

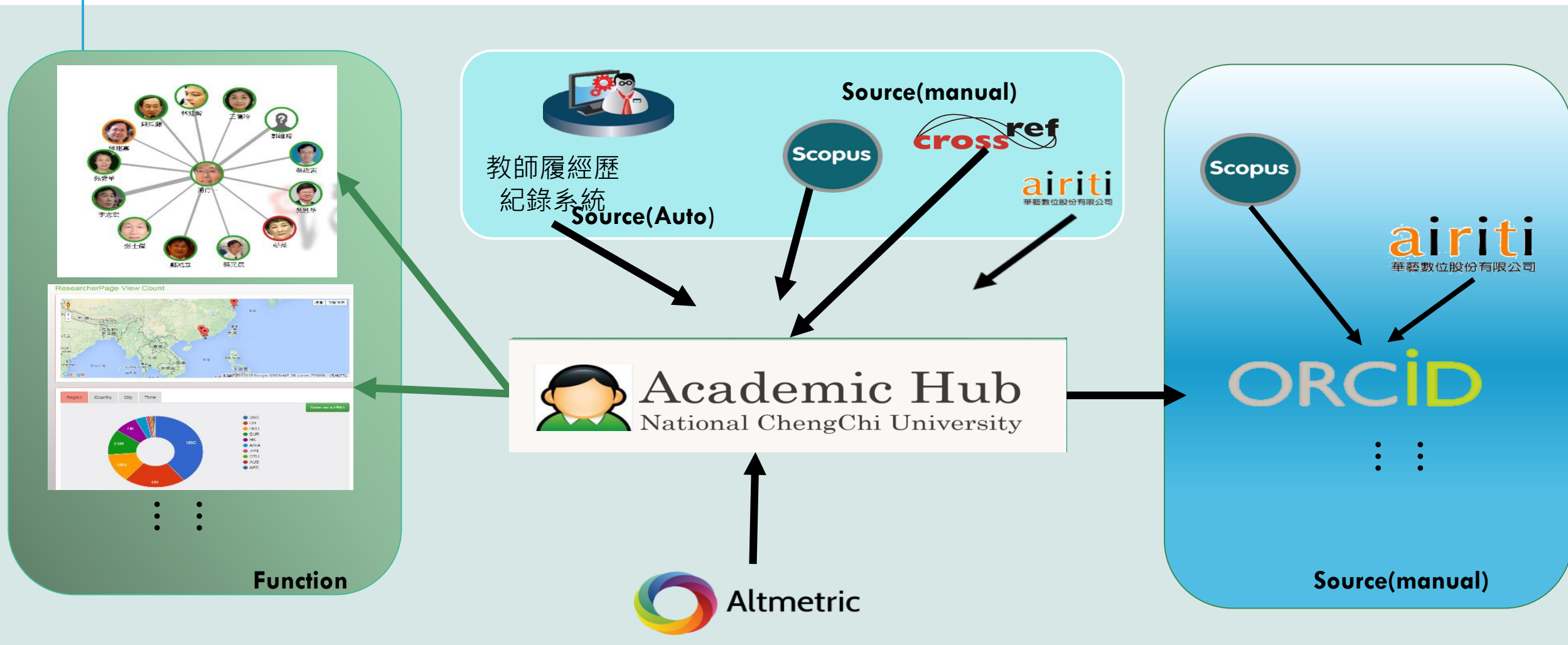
將目前機構典藏(IR)轉型為Scholars Hub或Academic Hub，強化教師及研究人員著作之能見度，也深化教師進行合作研究機會。

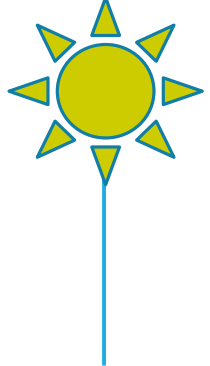
Scholars Hub或Academic Hub以「人」為出發點，顛覆以往IR以「著作」出發的核心概念，將研究能量加值呈現，使研究人員學術能量被完整匯集，更有利於其學術成果能即時被看見。

結合ORCID API，將研究人員的個人資料與研究產出推播到ORCID系統上，提高國際曝光率。



政大 ACADEMIC HUB (AH) 系統架構圖





檢索後分類

Google Custom Search

主頁 | 登入 | 關於學術集成 | English | 正體中文

學術集成 ACADEMIC HUB

研究者 / 文學院 / 國權所 / 陳志銘

研究者 學系 學術產出



陳志銘

0000-0002-7088-5516

- 個人資料
- 學歷(3)
- 榮譽事蹟(校內)(33)
- 榮譽事蹟(校外)(0)
- 經歷(28)
- 學術產出
- 教學成果
- 校外資歷

基本資料

姓名	陳志銘
職稱	教授

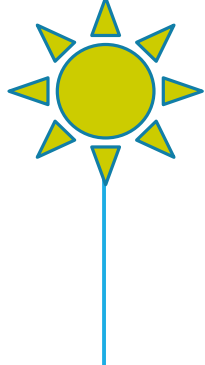
學歷

學校名稱	系所名稱	教育程度
國立臺灣科技大學	電子工程(學)系	博士
國立臺灣師範大學	工業教育學系	碩士
國立臺灣師範大學	工業教育學系	學士

榮譽事蹟(校內)

得獎年度	獎項名稱	頒獎單位
------	------	------

輔助使用者透過此功能歸納整理並迅速找到
所需資料



Google Custom Search

主頁 | 登入 | 關於學術集成 | English | 正體中文

學術集成 ACADEMIC HUB

研究者 / 文學院 / 圖檔所 / 陳志銘

研究者 學系 學術產出



陳志銘

0000-0002-7088-5516

個人資料

個人資料
學歷(3)
榮譽事蹟(校內)(33)
榮譽事蹟(校外)(0)
經歷(28)

學術產出

教學成果

校外資歷

基本資料

姓名	陳志銘
職稱	教授
隸屬系所	圖檔所
隸屬學院	文學院
研究專長	數位學習、數位人文、數位圖書館、數位閱讀、資料探勘、智慧型網際網路系統
E-Mail	chenzm@nccu.edu.tw
聯絡電話	(02)29393091#88024

學歷

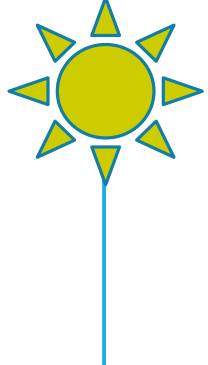
學校名稱	系所名稱	教育程度
國立臺灣科技大學	電子工程(學)系	博士
國立臺灣師範大學	工業教育學系	碩士
國立臺灣師範大學	工業教育學系	學士

榮譽事蹟(校內)

得獎年度	獎項名稱	頒獎單位
------	------	------

直接連結教師
ORCID頁面

履經歷各大類詳細列表區 – 以
「個人資料為例」



直接連結到老師ORCID頁面



Chih-Ming Chen

ORCID iD

<http://orcid.org/0000-0002-7088-5516>

Print view

Also known as

陳志銘

Country

Taiwan

Keywords

National Chengchi University

Other IDs

ResearcherID: I-2464-2015

Scopus Author ID: 56534408400

Scopus Author ID: 57193326976

Employment (3)

National Chengchi University: Taipei

I Deputy Director (Library)

Employment

Source: Chih-Ming Chen

★ Preferred source

National Chengchi University: Taipei

I Deputy Director (Library)

Employment

Source: Chih-Ming Chen

★ Preferred source

國立政治大學: 台北

I (圖書館與檔案學研究所)

Employment

Source: Chih-Ming Chen

★ Preferred source

Education and qualifications (1)

國立臺灣科技大學: 台北

I 博士 (電子工程學系)

Education

Source: Chih-Ming Chen

★ Preferred source

Works (50 of 144)

Assessing the attention levels of students by using a novel attention aware system based on brainwave signals

British Journal of Educational Technology

2017 | journal-article

DOI: [10.1111/bjet.12359](https://doi.org/10.1111/bjet.12359)

EID: 2-s2.0-85013025380

Source: Scopus - Elsevier

★ Preferred source

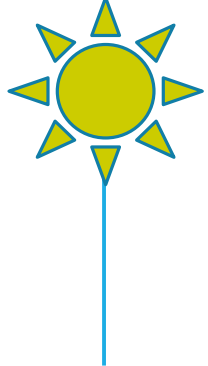
An optimized group formation scheme considering knowledge level, learning roles, and interaction relationship for promoting collaborative problem-based learning performance

Proceedings of the International Conference on e-Learning, ICEL

資本資料

教育程度

發表著作



教師合著關係社會網路

National Chengchi University, Social Science Center, Research & Development (此社會網路關係圖只計算合著關係)

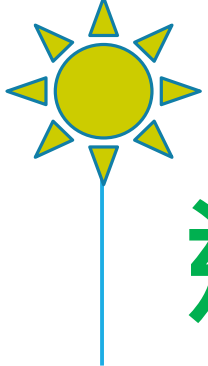
呈現校內老師學術合作
之社會網路關係

點擊圖像可顯示該教師之
學術著作



陳志銘

- 2006-12 An Intelligent Web-Page Classifier with Fair Feature-Subset Selection
- 2006-12 An Intelligent Web-Page Classifier with Fair Feature-Subset Selection
- 2006-02 Personalized Curriculum Sequencing Using Modified Item Response Theory for Web-based Instruction
- 2006-02 Personalized Curriculum Sequencing Using Modified Item Response Theory for Web-based Instruction
- 2006 Personalized Learning Path Generation Scheme Utilizing Genetic Algorithm for Web-based Learning
- 2007-02 Mining Learner Profile Based on Association Rule for Web-based Learning Diagnosis
- 2007-02 Mining Learner Profile Based on Association Rule for Web-based Learning Diagnosis
- 2008-05 Personalized Web-based Tutoring System Based on Fuzzy Item Response Theory
- 2008-05 Personalized Web-based Tutoring System Based on Fuzzy Item Response Theory
- 2006-12 Efficient Auto-Focus Algorithm Utilizing Discrete Difference Equation Prediction Model for Digital Still Cameras
- 2006-12 Efficient Auto-Focus Algorithm Utilizing Discrete Difference Equation Prediction Model for Digital Still Cameras
- 2006-12 Efficient Auto-Focus Algorithm Utilizing Discrete Difference Equation Prediction Model for Digital Still Cameras
- 2006-12 Efficient Auto-Focus Algorithm Utilizing Discrete Difference Equation Prediction Model for Digital Still Cameras
- 2008-04 數位典藏支援數位學習現況與發展
- 2007 Social Cognitive Determinants of Betel Nut Chewing among College Students in Southern Taiwan: a revised Attitudes-Social influence-Efficacy model
- 2006 New Word Extraction Utilizing Google News Corpora for Supporting Lexicon-based Chinese Word Segmentation Systems
- 2006 New Word Extraction Utilizing Google News Corpora for Supporting Lexicon-based Chinese Word Segmentation Systems
- 2006 New Word Extraction Utilizing Google News Corpora for Supporting Lexicon-based Chinese Word Segmentation Systems
- 2006 A Novel and Efficient Neuro-Fuzzy Classifier for Medical Diagnosis
- 2006 A Novel and Efficient Neuro-Fuzzy Classifier for Medical Diagnosis
- 2006 A Novel and Efficient Neuro-Fuzzy Classifier for Medical Diagnosis
- 2006 Personalized E-news Monitoring Agent System for Tracking User-interested News Events
- 2006 Personalized E-news Monitoring Agent System for Tracking User-interested News Events



透過API同步AH與ORCID官網資料

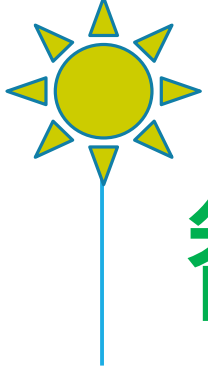
目前全校教師及研究人員具有ORCID帳號人數為**449人**，比例**超過50%**。

目前全校教師及研究人員授權圖書館為代理人維護ORCID資料的人數為**427人**。

目前全校教師及研究人員授權給圖書館AH平台透過ORCID API進行資料同步傳遞的人次數達**199人**。

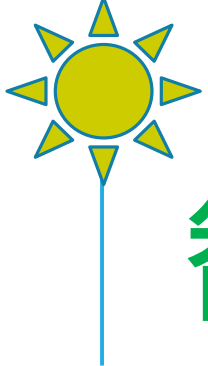
The screenshot shows the ORCID iD profile for Chih-Ming Chen. The profile includes the following sections:

- ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-7088-5516>
- Print view** (icon)
- Also known as:** 陳志銘
- Country:** Taiwan
- Keywords:** National Chengchi University
- Other IDs:** ResearcherID: I-2464-2015, Scopus Author ID: 56534408400, Scopus Author ID: 57193326976
- Employment (3):**
 - National Chengchi University: Taipei, TW | Deputy Director (Library) | Employment | Source: Chih-Ming Chen (Preferred source)
 - National Chengchi University: Taipei, TW | Deputy Director (Library) | Employment | Source: Chih-Ming Chen (Preferred source)
 - 國立政治大學: 台北, TW | (圖書資訊與檔案學研究所) | Employment | Source: Chih-Ming Chen (Preferred source)
- Education and qualifications (1):**
 - 國立臺灣科技大學: 台北, TW | 博士 (電子工程學系) | Education | Source: Chih-Ming Chen (Preferred source)
- Works (50 of 144)**

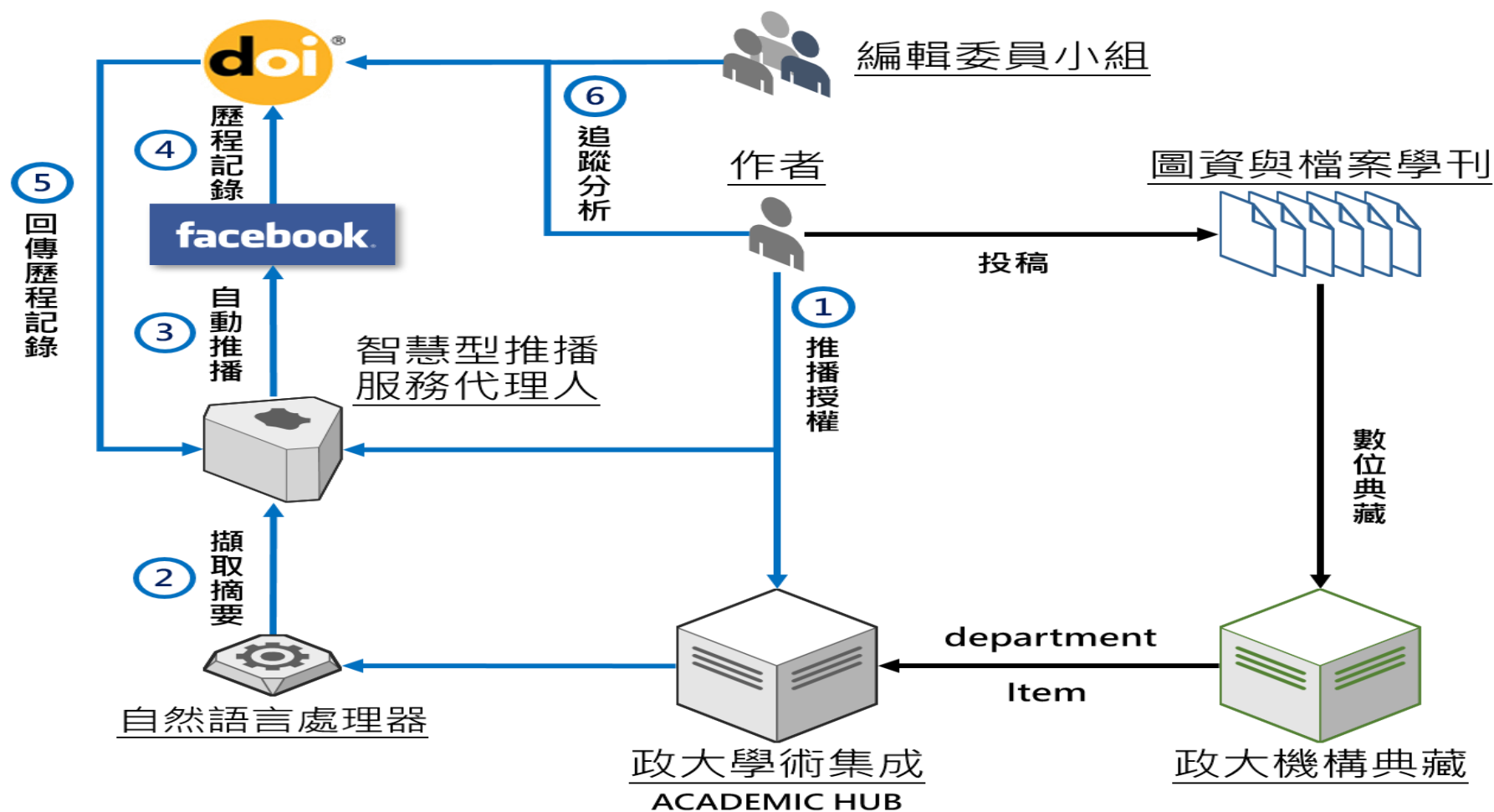


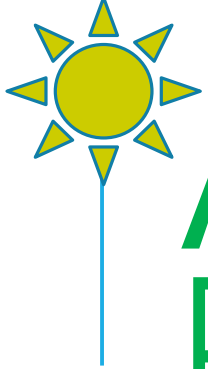
智慧型學術文章推播服務代理人

《圖資與檔案學刊》所有刊登文章均收錄於本校學術集成(Academic Hub, AH)平台上，為了提升刊登於該期刊及本校教師及研究人員之學術著作國際能見度，因此政大圖書館基於智慧型代理人、機器學習及自然語言等技術，發展智慧型學術文章推播服務代理人(Intelligence Academic Article Push-Service Agent, IAAPSA)，由論文作者授權AH學術集成平台之IAAPSA主動將其文章推播(Push)至Facebook平台及其他社群網站，以提高學術期刊文章能見度，希望藉此促進學術文章資訊的交流與散布，提高文章的能見度與影響力，進而提升文章的被下載率、引用次數及網路計量指標Altmetric。



智慧型學術文章推播服務代理人





AH典藏POST-PRINT版本論文 呼應開放取用精神

政大學術典藏 × 政大學術典藏 × Microsoft Word - Assessing the × Chih-Ming Chen (0000-0002-7 × +

ah.lib.nccu.edu.tw/retrieve/206131/Assessing+the+Attention+Levels+of+Students+by+using+a+Novel+Attention+Aware+System+based+on+Brainwave+Signals_revised2__post+print_.pdf

應用程式 雲端高互動合作式... WISE4: 漢字的未來... Experience API Vie... ECScanner 辭詞系統 ECScanner New T... KALSI標註工具 標... CWISE(資訊素養教... YouTube Learning !! dillyr20demo 數位人文 數位人文:首頁 文本自動標註系統 數位人文-2

Chih-Ming Chen*, Jung-Ying Wang, & Chih-Ming Yu "Assessing the Attention Levels of Students by using a Novel Attention Aware System based on Brainwave Signals," *British Journal of Educational Technology*, vol.48, no.2, 348-369, 2017. [SSCI 收錄] (post print version)

Assessing the Attention Levels of Students by using a Novel Attention Aware System based on Brainwave Signals

Chih-Ming Chen^{1*}, Jung-Ying Wang², Chih-Ming Yu³

^{1*}Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National Chengchi University, No. 64, Section 2, ZhiNan Road, Wenshan District, Taipei City 116, Taiwan, ROC

²Department of Multimedia and Game Science, Lunghwa University of Science and Technology, No. 300, Sec.1, Wanshou Rd., Guishan Shiang, Taoyuan County, Taiwan, ROC

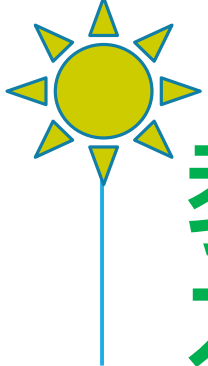
³Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University, No. 162, Sec. 1, HePing East Rd., Taan District, Taipei City 106, Taiwan, ROC

Abstract

Rapid progress in information and communication technologies (ICTs) has fueled the popularity of e-learning. However, an e-learning environment is limited in that online instructors cannot monitor immediately whether students remain focus during online autonomous learning. Therefore, this study tries to develop a novel attention aware system (AAS) capable of recognizing students' attention levels accurately based on EEG signals, thus having high potential to be applied in providing timely alert for conveying low-attention level feedback to online instructors in an e-learning environment. To construct AAS, attention responses of students and their corresponding EEG signals are gathered based on a continuous performance test (CPT), i.e. an attention assessment test. Next, the AAS is constructed by using training and testing data by the NeuroSky brainwave detector and the support vector machine (SVM), a well-known machine learning model. Additionally, based on the discrete wavelet transform (DWT), the collected EEG signals are decomposed into five primary bands (i.e. alpha, beta, gamma, theta and delta) as well as each primary band contains five statistical parameters (including approximate entropy, total variation, energy, skewness and standard deviation), thus generating twenty five potential brainwave features associated with students' attention level for constructing the AAS. An attempt based on genetic algorithm (GA) is also made to enhance the prediction performance of the proposed AAS in terms of identifying students' attention levels. According to GA, the seven most influential features are selected from twenty-five considered features; parameters of the proposed AAS are optimized as well. Analytical results indicate that the proposed AAS can accurately recognize individual student's attention state as either a high or low level, and the average accuracy rate reaches as high as 89.52%. Moreover, the proposed AAS is integrated with a video lecture tagging system to examine whether the proposed AAS can accurately detect students' low-attention periods while learning about electrical safety in the workplace via a video lecture. Four experiments are designed to assess the prediction performance of the proposed AAS in terms of identifying the periods of video lecture with high-

Microsoft Word... 最新民調 | 2020... 收件匣 - Microso... 服務型圖書館新...

上午 11:24 2019/8/29



教師論著系統上傳POST-PRINT 版本

國立政治大學 校務資訊系統

陳志銘 (CHIH-MING CHEN) 您好! 身分 105854 [我要使用代理人功能] | English | 返回愛政大首頁 | 說明 | 登出

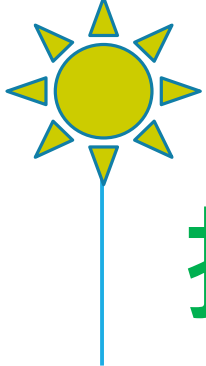
學生資訊系統 教師資訊系統 行政資訊系統 行政管理系統

請輸入關鍵字 搜尋

校務資訊系統 → 教師資訊系統 → 研究補助 → 論著目錄維護

展開

內容語言	英語(文)		
合著作者	著作人數: 2 著作人排序顯示: ☐ 是 ☒ 否 第 1 作者: 姓名 Chih-Ming Chen 系所 圖檔所 是否為通訊作者 ☒ 是 ☐ 否 第 2 作者: 姓名 Zong-Lin You 系所 圖檔所 是否為通訊作者 ☐ 是 ☐ 否 [增加作者]		
論著升等	非升等論著		
關鍵詞	Community detection Cooperative learning Problem-based learning Social network analysis		
審查制度	☒ 有 ☐ 無		
學校名義論著	☒ 是 ☐ 否 代表論著之出版單位:		
上傳檔案「可上傳post-print(作者版本)」	☒ 是 ☐ 否 論著檔案: 瀏覽... (請上傳 PDF 檔案類型(最大限制10mb)) 論著檔案: 已上傳檔案 刪除檔案		
授權至機構典藏及學術集成平台	☐ 是 ☒ 否		
期刊名	British Journal of Educati		
卷別	50		
期別	4		
起迄頁次	1846-1864		



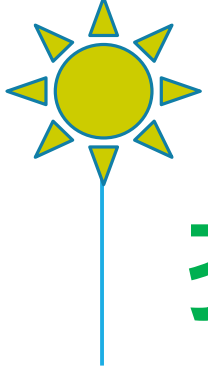
提升Google Scholar 被引用排名

Google 學術搜尋 搜尋個人學術檔案

個人資料 我的個人學術檔案 我的圖書館

National Chengchi University 瞭解詳情

	Jyh-Shen Chiou (邱志聖) Distinguished Professor of Marketing, National Chengchi University, Taipei, Taiwan (國立... 在 nccu.edu.tw 的電子郵件地址已通過驗證 Marketing E-Commerce Satisfaction Loyalty	被引用 4984 次
	Chih-Ming Chen National Chengchi University 在 nccu.edu.tw 的電子郵件地址已通過驗證 e-learning data mining digital library intelligent agent on the web	被引用 4848 次
	Chin-Oh Chang Professor, Dept of Land Economics, National Chengchi U 在 nccu.edu.tw 的電子郵件地址已通過驗證 Housing	被引用 4423 次
	Shu-Heng Chen Professor of Economics, National Chengchi University 在 nccu.edu.tw 的電子郵件地址已通過驗證 agent-based computational eco... behavioral economics computational economics computational intelligence neuroeconomics	被引用 4162 次
	Ruby Chiu-Hsing Weng Professor of Statistics, National Chengchi University 在 nccu.edu.tw 的電子郵件地址已通過驗證	被引用 3844 次



打造創客空間 發展創新教學服務

► 提供各項設備 讓學生透過動手做實現創意

創客空間購置了三台FDM 3D列印機、一台光固化3D列印機、一台熱轉印機以及一台雷射切割機讓學生能透過實作，落實創意，不論是需要粗略的雛型，或是要列印精細的模型，在設備支援下都能讓創意或想法得以透過動手做去具體實現，也因為親自動手製作，學生能更了解自身作品。



在一次次動手做的過程中發現問題，再一步步分析問題、解決問題，不僅能增強學生創新、解決問題的能力，更能在學習的過程之中生成新的創意，保持對學習的熱情。

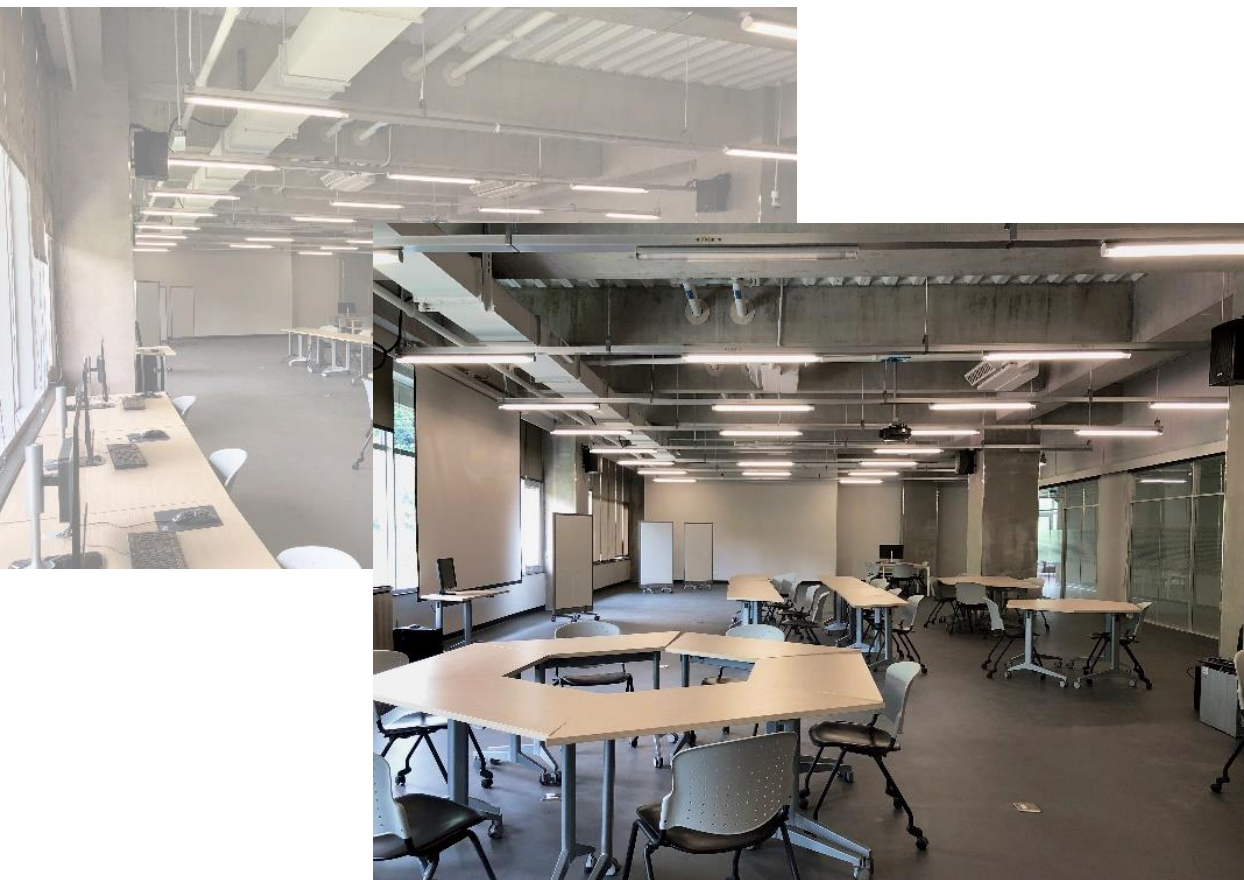


不只製作實體作品 VR虛擬實境設備與動態捕捉設備更讓創意無限擴展

VR虛擬實境是當前數位內容產業的新浪潮，創客空間購置了一組VIVE Pro的VR設備，讓學生可以練習開發。

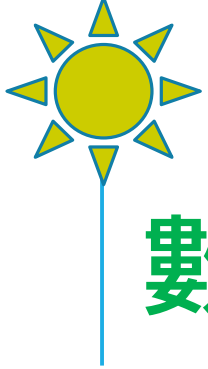
而動態捕捉不論在遊戲開發、藝術創作、機器人技術等都已廣泛運用，創客空間提供一整組完整的動態捕捉設備供學生進行更多樣的創作。

活動型桌椅與白板 大型投影幕 是上課的空間 也是討論合作的空間



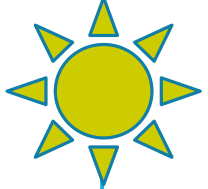
創客空間不僅提供器材設備
也規劃了大型的討論空間
活動型的桌椅與白板方便進行各類型的活動
可以舉辦課程、研討會及分享會
也可以進行小組討論
開放的座位設計讓學生練習團隊合作的同時
也能與他人相互交流、腦力激盪

創客空間亦配置四台具獨顯的電腦
讓學生在操作各項軟體更順暢



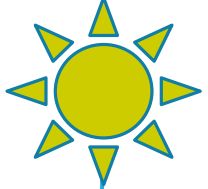
數位時代學術圖書館角色的轉變

1. 圖書館的角色在於支援學習、教學及研究，而支援研究為大學學術圖書館的最重要任務，但是在作為上顯得不夠積極與有效。
2. 面對數位時代，學術資訊使用方式快速變遷，而圖書館並未能因時改變，導致學術圖書館逐漸被排除於研究歷程之外，使其核心功能面臨與學術研究脫節的危機。
3. 改變是數位時代圖書館的生存之道，圖書館應視數位時代來臨為圖書館為讀者發展新服務的絕佳機會。
4. 圖書館已經不再只是一個收藏書本的「空間」，應回歸它更為根本的定義：一個研究者與知識的「媒介」。
5. 圖書館未來的核心事業將是人和知識，絕不在於圖書，發展促進人與數位資料互動的研究環境刻不容緩。



數位時代學術圖書館角色的轉變 (續)

1. 數位人文乃傳統人文學科研究借助數位科技產生的綜合性之學術成果，2014年美國大學及研究圖書館協會(ACRL)發表學術圖書館新趨勢，**數位人文位元列其中**。
2. 2014年國際圖聯(IFLA)在里昂年會上發佈《圖書館地平線報告》，指出圖書館面臨著六方面關鍵趨勢，其中之一便是新形式跨學科研究的興起，其中特別提到**數位化技術將被廣泛深入地應用到傳統人文社會科學的研究與教學之中**。
3. 當前已是圖書館生死抉擇的重要時間點，如果不積極投入**新媒體時代知識管理領域**，尤其是**數位人文領域的探索和實踐**，未來則必將被社會降級或者淘汰。人文領域學術研究之所以需要圖書館，**不僅依賴它保存文獻，更需要它承擔起管理知識和分享知識的職能**。

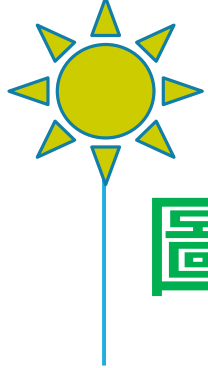


Digital Humanities Support by Digital Humanities Centers and Libraries

Digital humanities (DH) support by digital humanities centers and libraries

	Digital humanities centers	Libraries
Major services		
Digital humanities consultation —providing expertise in national trends, best practices, peer review for DH projects, digitization, project management, and the like	✓	
DH research projects —project planning, grant seeking, actual development, and the like	✓	✓
Facilities management —managing DH lab, digital research lab, media lab, and the like	✓	✓
Technical services		
Technical infrastructure support —building and maintaining the overall IT management system, servers, and the like	✓	✓
Website support —developing and hosting websites, storage space, site mirroring, and the like	✓	✓
Preservation assistance —archiving paper and digital materials, developing migration plans, and the like	✓	✓
Technical assistance —metadata encoding, digital resource design, statistical analysis, hardware or software support, media digitization, and the like	✓	✓
Pedagogical activities		
Academic programs —offering certificate, undergraduate, or postgraduate degrees in DH	✓	—
Courses —teaching courses in DH for diverse disciplines, train-the-trainer programs, and the like	✓	✓
Internships —assigning students to a particular project or research with academic credit, pay, or both given	✓	✓
Fellowships —offering fellowship opportunities to support research, project development, teaching, and the like	✓	—
Training events —organizing lectures, conferences, or seminars to promote DH, provide training on the use of self-developed or other resources, discuss instructional or research technologies, and the like	✓	✓

資料來源: Wong, S. H. R. (2016). Digital humanities: What can Libraries offer? *Libraries and the Academy*, 16(4), 669-690.



圖書館發展數位人文研究服務實例

1. **美國布朗大學數位學術中心**(The Center for Digital Scholarship, CDS)專業團隊由數位學術館員和資訊技術館員兩部分人員構成，提供資料度用(Data Curation)、資料視覺化處理(Visualization)、空間分析(Spatial Analysis)、後設資料創建(Metadata Creation)、數位人文 (Digital Humanities)、諮詢(Consultation)、數位製作 (Digitization)、工作坊(Workshops)、會議(Conferences)、研究(Research)等11種研究服務。
2. **美國哈佛大學燕京圖書館**把數位化資源以原始精度進行整合，並且目前所有中文的善本古籍均已實現了數位化閱讀，並提供開放共享，支援數位人文研究，其資源的開放共用，實際上也是對圖書館資源的一種宣傳，在一定程度上也擴大了圖書館的影響力。
3. **倫敦大學學院數位人文研究中心**(UCL Centre for Digital Humanities)凝聚UCL校內的資訊技術研發、圖書資訊服務、和博物館典藏等資源與力量，促成人文研究、和資訊科技之創新發展為目標，並積極推動數位人文的研究與教學；另一方面，也探討新科技的發展將對文化遺產的保存、博物館與圖書館等文化記憶機構的組織及運作、和整體社會文化產生什麼樣的衝擊與影響。
4. **上海圖書館**於2016年在中國大陸公共圖書館界率先推出基於關聯資料開放的數位人文服務“家譜知識服務平臺”，使公眾足不出戶，在網上就可以進行6000多種家譜的全文流覽和檢索。目前已發展出上海圖書館開放數據平臺，支援數位人文研究服務。



數位人文研究的基礎建設 (1/2)

數位典藏資料庫

- 數位掃描影像檔
- 後設資料(metadata)
- 全文資料

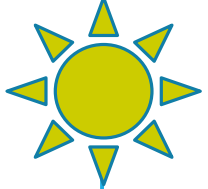
自動斷詞與斷句技術

數位瀏覽與閱讀工具

文本標註(自動、人工、混合自動與人工)

資料檢索功能

- Metadata 檢索
- 全文檢索
- 檢索後分類
- 前後綴詞檢索
- 雙詞檢索



數位人文研究的基礎建設 (2/2)

詞頻分析功能

- 文字雲
- 詞頻分佈統計

文本分析功能

- 情感分析
- 語意分析
- 主題分析

資料探勘功能

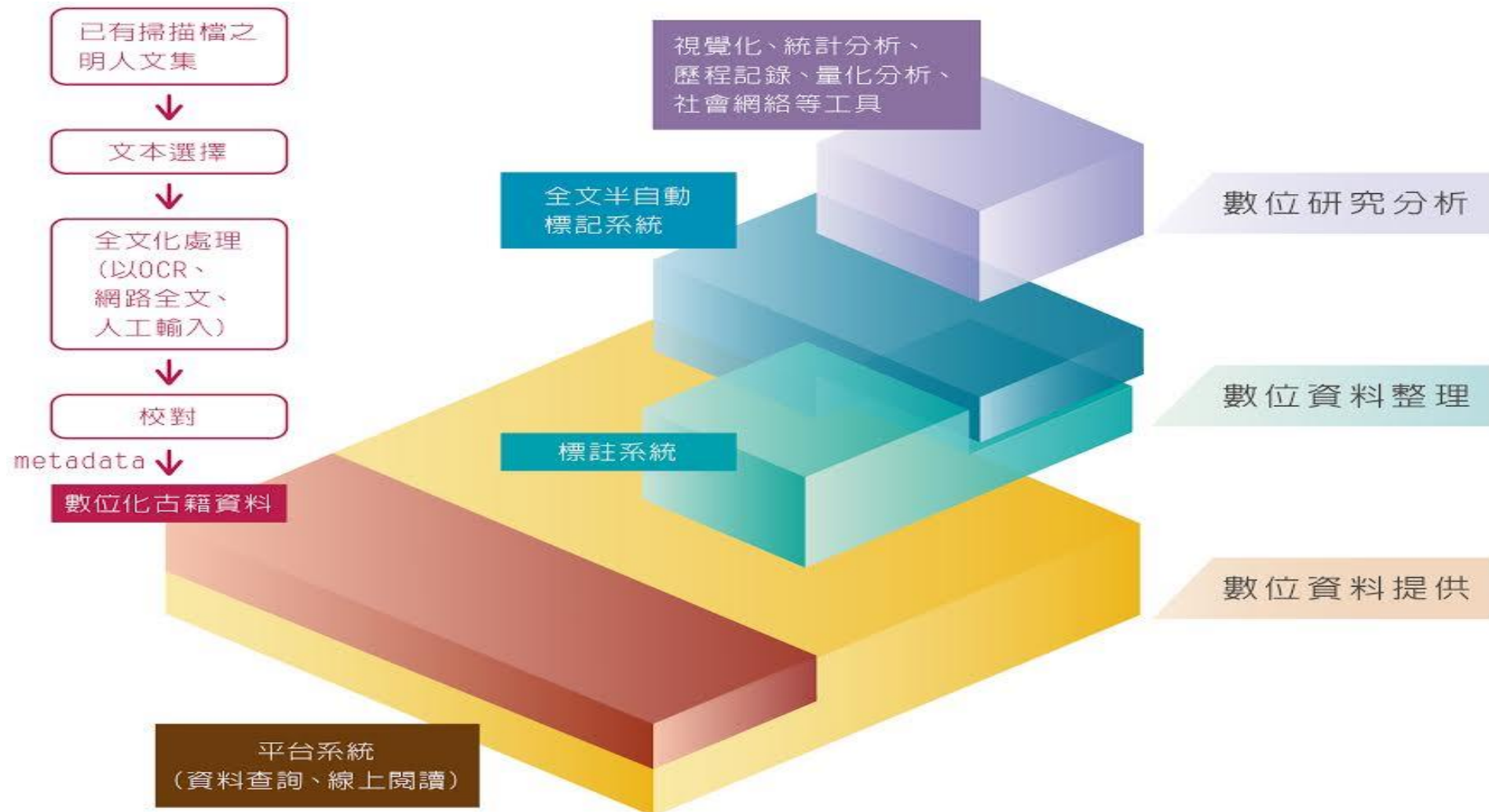
- 人物社會網絡探勘
- 事件關聯探勘
- 時間序列探勘

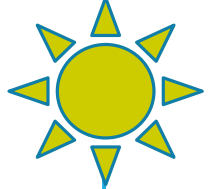
資訊視覺化功能

地理資訊功能



數位人文研究平台





首頁

- 1、文存瀏覽
- 2、關鍵字檢索
- 3、觀點變遷分析工具

[首頁](#) | [管理](#) | [聯絡我們](#)

羅家倫先生文存

數位人文平台

[🏠](#) [1 文存瀏覽](#) [2 輸入關鍵字](#) [+](#) [🔍](#)

3 觀點變遷分析工具

請輸入欲查詢詞彙、時間 [使用說明](#)

關鍵詞(可輸入多個，請使用空格隔開)

中國 五四

欲查詢起始時間

1918/01/14

欲查詢結束時間

1968/09/01

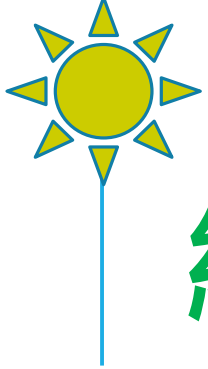
▼ 啟用年代分割

開始搜尋

關於本計畫

羅家倫先生，字志希，民國6年入北京大學。五四運動時，撰寫《北京學界全體宣言》，為學生領袖之一；又與胡適、錢玄等人推動文學改革。後負笈美國，就讀普林斯頓、哥倫比亞等大學，又遊歷各國，研究歷史、哲學與國際關係。

本資料庫以「羅家倫文存」全文內容為基礎，與政大社資中心數位人文及華人文化主體性研究中心研發技術與資源結合，提供關掃描檔與對照全文、全文檢索與後分類、自動文本標註與觀點變遷工具等數位資料整理與閱讀介面，期能發展可有效協

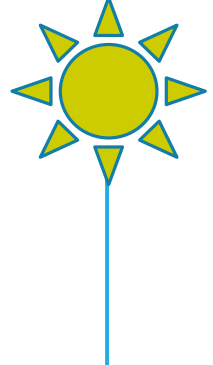


緣由

羅家倫先生家屬於102年12月將羅家倫藏書捐贈本校，103年6月簽署捐贈備忘錄，同意將羅先生畢生手稿、書信、檔案、照片等重要史料捐贈本校典藏，105年獲家屬同意授權進行羅家倫先生文稿全文數位化。

政大圖書館與華人文化主體性研究中心合作開發此平台

「羅家倫先生文存」合計共有十二冊，另含補編一冊、補遺一冊，於正文十二冊中共有論著、譯著、演講、函札、日記與回憶、詩歌、紀傳序跋、評論、雜著等共九個主題。



羅家倫觀點變遷分析工具

- 1、欲查詢關鍵詞組
- 2、起始時間
- 3、結束時間
- 4、時期分割時間點

觀點變遷分析工具

請輸入欲查詢詞彙、時間 [使用說明](#)

1 關鍵詞(可輸入多個，請使用空格隔開)

中國 五四

2 欲查詢起始時間

1918/01/14

3 欲查詢結束時間

1968/09/01

4 關閉年代分割

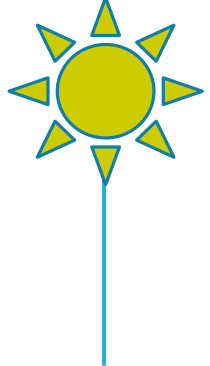
切割年代

1950/12/15

1960/05/05

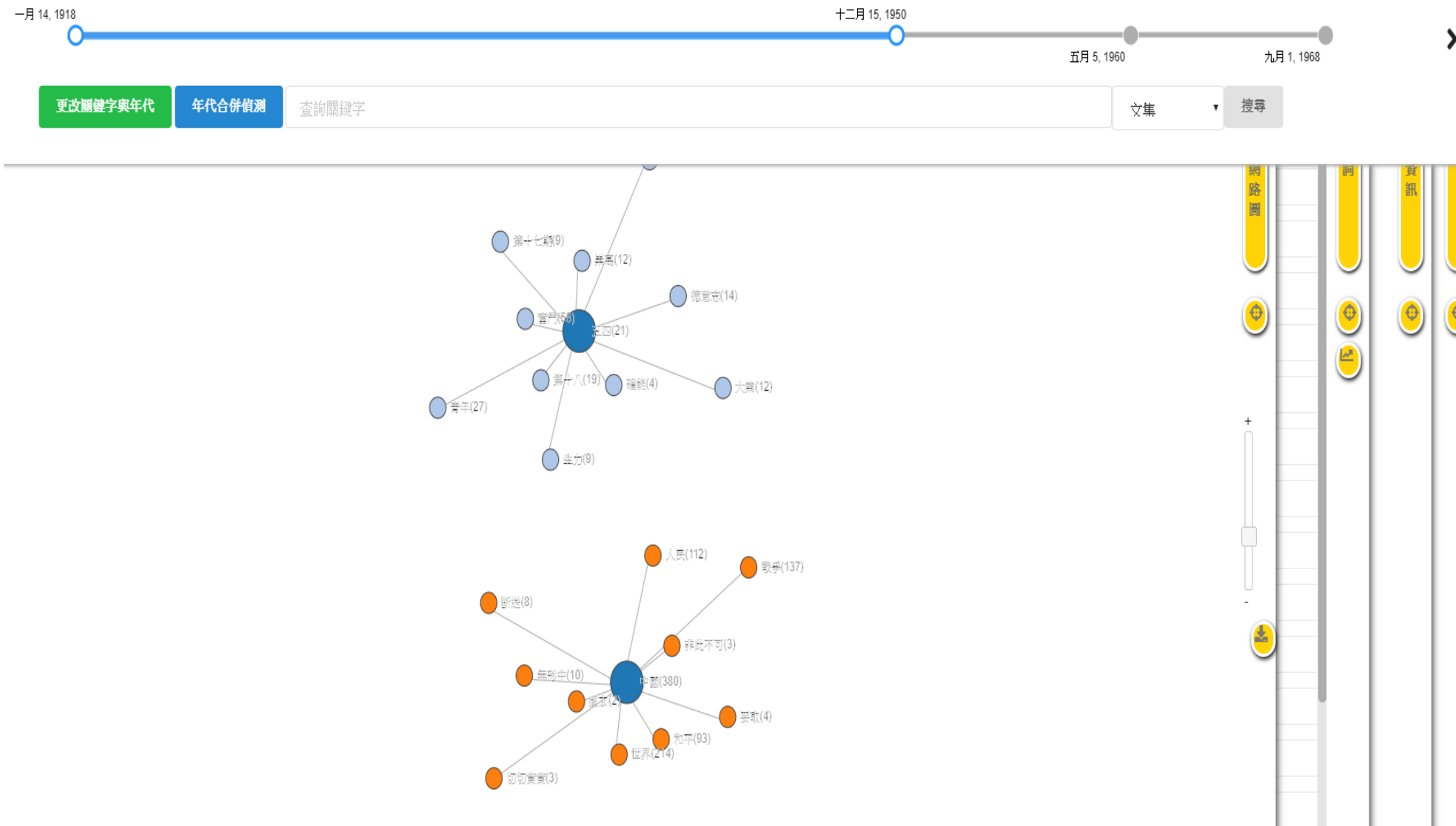
新增分割年代

開始搜尋



羅家倫觀點變遷分析工具

羅家倫觀點變遷分析工具之分析結果頁面



文集資訊

- 文集瀏覽

羅家倫先生文存

數位人文平台

🏠 / 文存瀏覽

文存瀏覽

輸入關鍵字

+

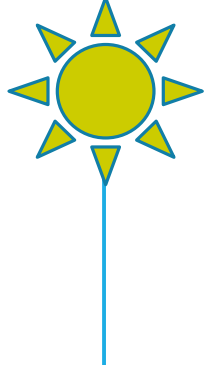
Q

從 第1筆 到 第20筆 · 共1517筆文件

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ... 下一頁 > 最後一頁 >>

文集

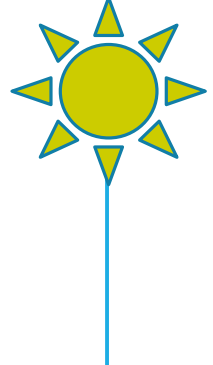
文集名稱	作者
一個饒有興趣的鬥爭——清華改隸與基金獨立	羅家倫
中央大學之回顧與前瞻	羅家倫
七七與中大青年	羅家倫
青年的覺醒	羅家倫
中國教育中之特殊精神	羅家倫
中大是大家的要大家來愛護	羅家倫
中國的出路——現代化	羅家倫
從歐戰開始到今日戰局	羅家倫
錯綜複雜的歐局	羅家倫
發揚科學的醫學	羅家倫



文集資訊

- 後設資料格式 (metadata)

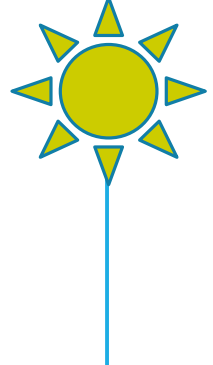
閱讀介面 > Simple Record > Full Record		
完整後設資料記錄		
欄位	名稱	
後設資料欄位	值	語言
作者	羅家倫	ch
建立日期	2019-11-05T03:15:08Z	-
資源識別字串(URI)	http://ljl.ssicrd.nccu.edu.tw/handle/dihu/2067	-
體裁	論著	ch
文章題名	日蘇衝突的冷靜觀察	ch
文章日期(西曆)	1938/8	ch
卷數	02	ch
起始頁	651	ch
結束頁	655	ch
所屬類別:	羅家倫	48



分析工具

後設資料檢索結果

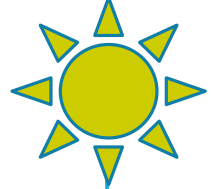
檢索結果後分類	後設資料檢索結果	全文檢索結果	結果年代分布	結果體裁分布	結果文章分布
年代	文存篇名			體裁	
1942/3/4(3)	- 捷報聲中的戰局			評論	
1943/1/28(1)	o 關鍵詞：捷報; 第三期抗戰; 空前勝利; 保衛大武漢; 國慶; 革命建國				
1950/12/25(4)	+ 紀念「五四」			評論	
1950/12/30(1)					
1950/5/4(9)	+ 黃花崗革命烈士小傳			記傳	
1952/5(4)	- 許師愼編著「國父革命緣起詳著」序			序跋	
1953/7/25(2)	o 文存名稱：許師愼編著「國父革命緣起詳著」序				
1956/1/5(1)	+ 「黃花崗革命烈士畫史」編輯後記			序跋	
1956/3(1)	+ 「革命文獻」第一輯前言 中華民國開國時期史料秋瑾烈士為國殉難文檔			序跋	
1959/11/12(1)	+ 「革命文獻」第二輯前言 中國同盟會史料			序跋	
1961/10/1(1)	+ 「革命文獻」第三輯前言 與中會史料			序跋	
1961/2/2(1)	+ 「革命文獻」第四輯前言 辛亥革命史料			序跋	
1963/8/3(1)	+ 「革命文獻」第五輯前言 中華革命黨史料			序跋	
1964/3/12(1)					
1964/6/22(1)					
1965/12/20(1)					
1965/3/11(1)					
1965/4(1)					
1967/1/16(2)					
1967/5/1(6)					
不詳(3)					
體裁					
論著(38)					
記傳(16)					
演講(15)					
評論(4)					
函札(3)					
序跋(3)					
雜著(1)					



分析工具

• 全文資料檢索結果

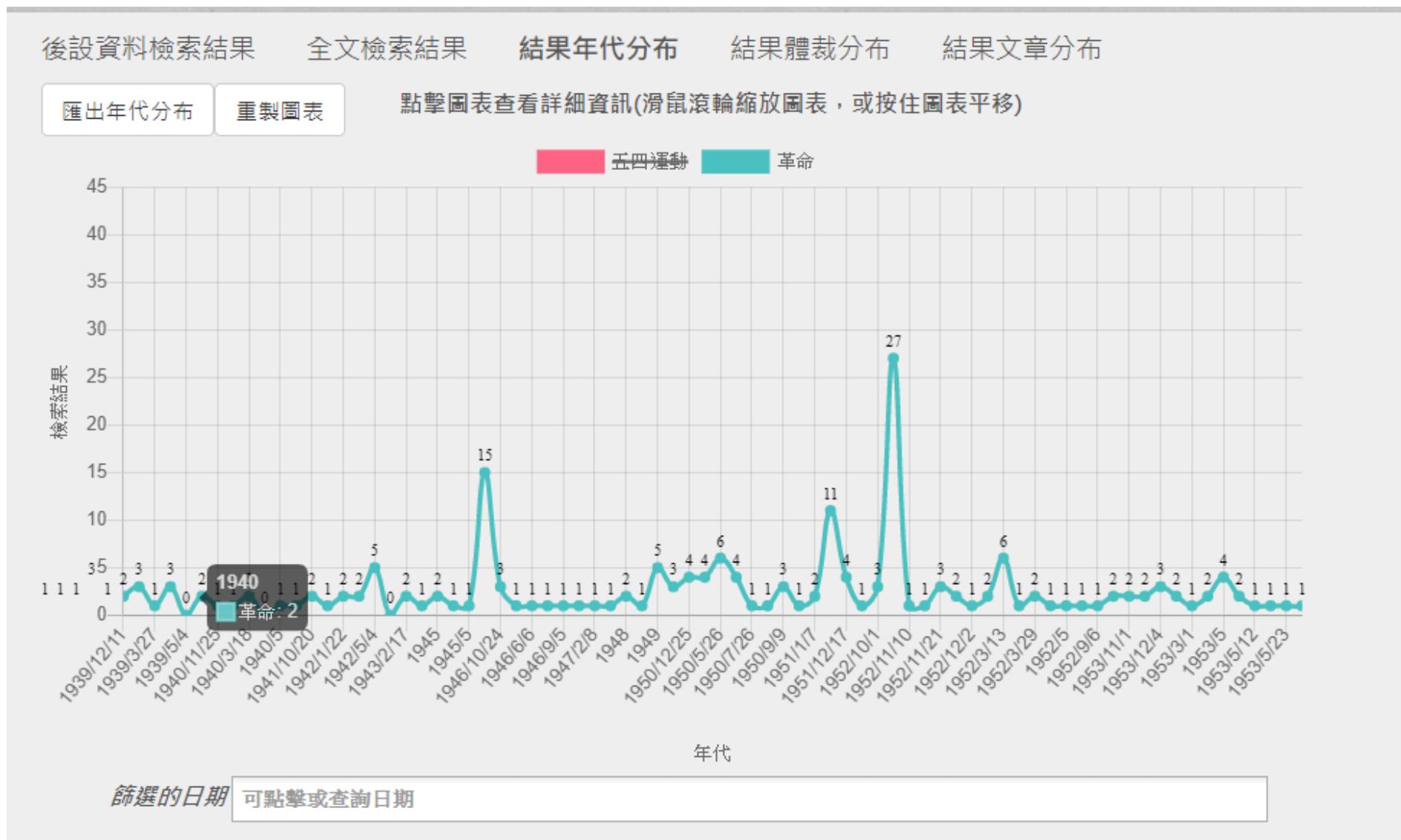
+	「 革命 文獻」第四十輯前言 日本侵華有關史料——中日事件與國際聯盟	序跋
+	「中華民國史料叢編」第一集序	序跋
+	對中央特別委員會組織之意見	論著
-	轉變青年的思想	論著
◦ 046 ...「自北京大學學生發生五四運動以來，一般愛國青年，無不以革新思想為將來革新事業之預備，於是蓬蓬勃勃，發抒言論。國內各界輿論，一致同倡。各種新出版物，為熱心青年所舉辦者，紛紛應時而出，揚葩吐豔，各極其致，社會遂蒙絕大之影響。雖以頑劣之偽政府，猶且不敢撓其鋒。此種新文化運動在我國今日，誠思想界空前之大變動。推原其始，不過由於出版界之一二覺悟者，從事提倡，遂致輿論放大異彩，學潮瀾漫，全國人皆激發天良，誓死為愛國之連動。倘能繼長增高，其將來收效之偉大且久遠者，可無疑也。吾黨欲收革命之成功，必有賴於思想之變化。兵法攻心，語曰革心，皆此之故。故此種新文化運動，實為最有價值之事。」但是那次新文化運動，祇能說是為文學革命打下了一個基礎(但是至今還缺乏重大的著作，來做台柱子)，對於社會上不合理的制度，加了一部分重大的打擊，至於政治學說方面，却沒有什麼貢獻... ◦ 047 ...生命。所以轟轟烈烈的五四運動，弄到後來也是失了重心：羣眾縱有革命的要求，而沒有適宜的指導。但是總理看清楚「革命之成功，必有賴於思想之變化」的真理，所以後來他在奔波困苦之中，還努力完成他的建國方略和三民主義，並注意各種發揮學說的演講，成中國國民黨一部主要的文獻，使國民思想有所集中。共產的學說，也在民國八九年間露點萌芽；以後因蘇聯代表的援助，成中國共產黨的組織。他們利用新青年的名義，來鼓吹共產，其實新青年已經是金蟬脫殼後的蟬衣了。繼續起來的就是他們的週刊嚮導，和一大批蘇俄共產... ◦ 052 ...法，不過是為完成國民革命，免除多數苦痛計的...		

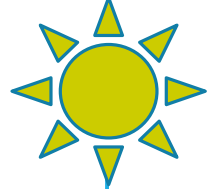


分析工具

- 年代分布分析:

可看出查詢詞彙在此資料庫中的年代分布變化

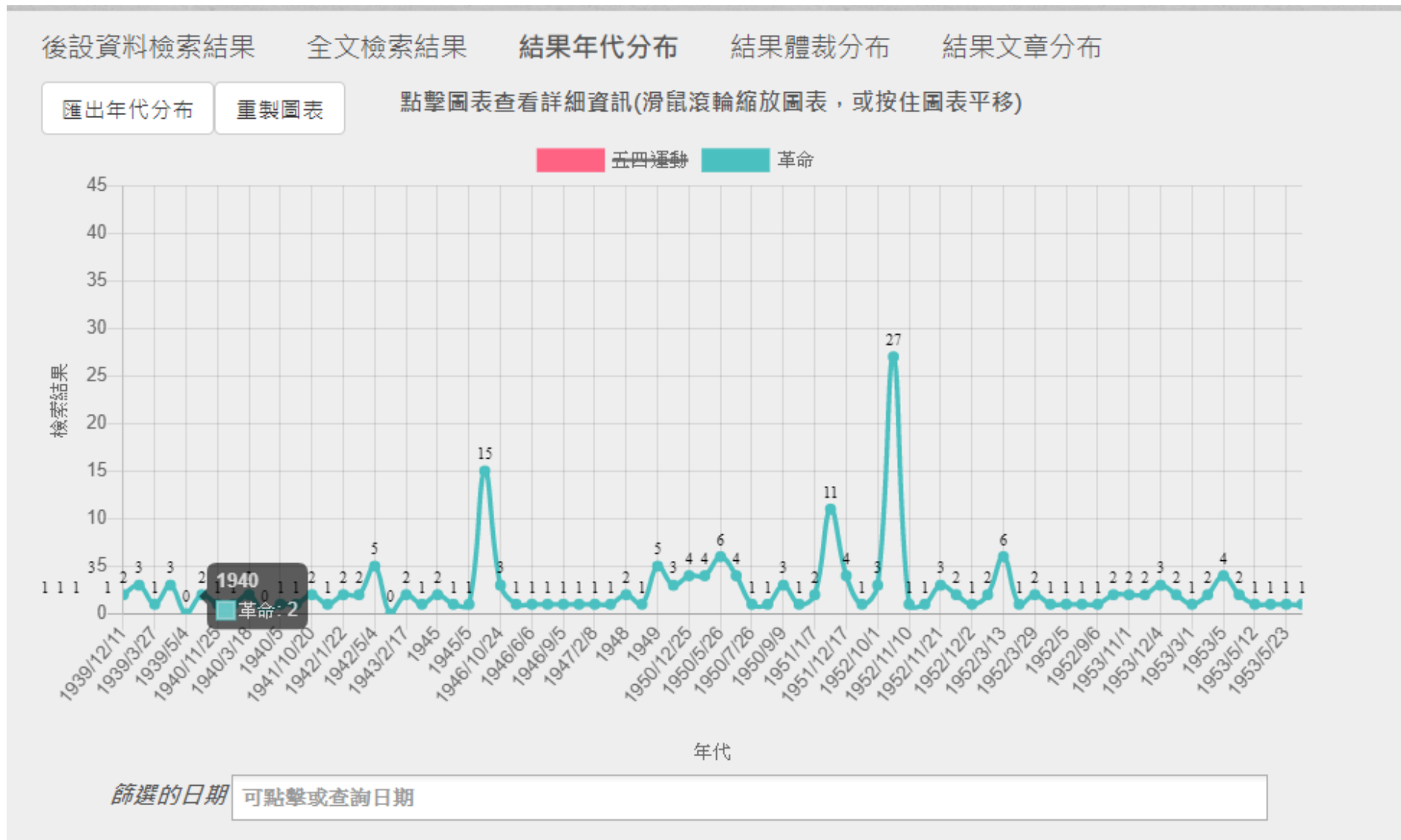


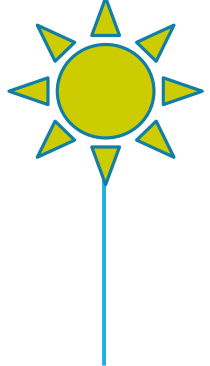


分析工具

• 年代分布分析:

可看出查詢詞彙在此資料庫中的年代分布變化

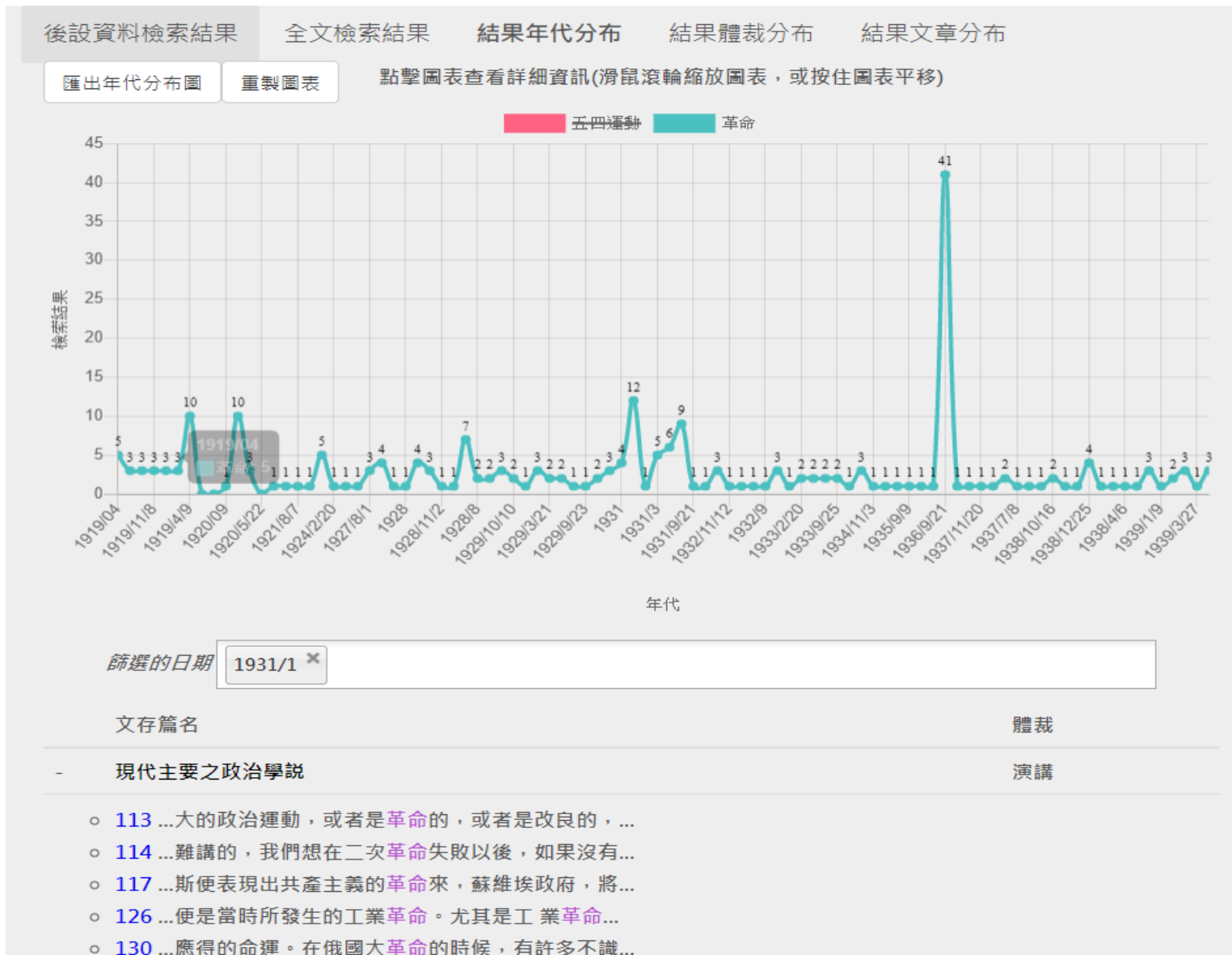


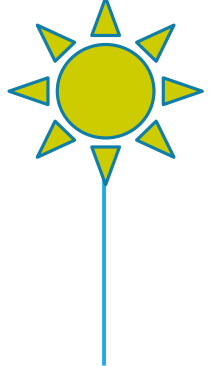


分析工具

• 年代分布分析：

點擊圖表中的結點可察看詳細資訊

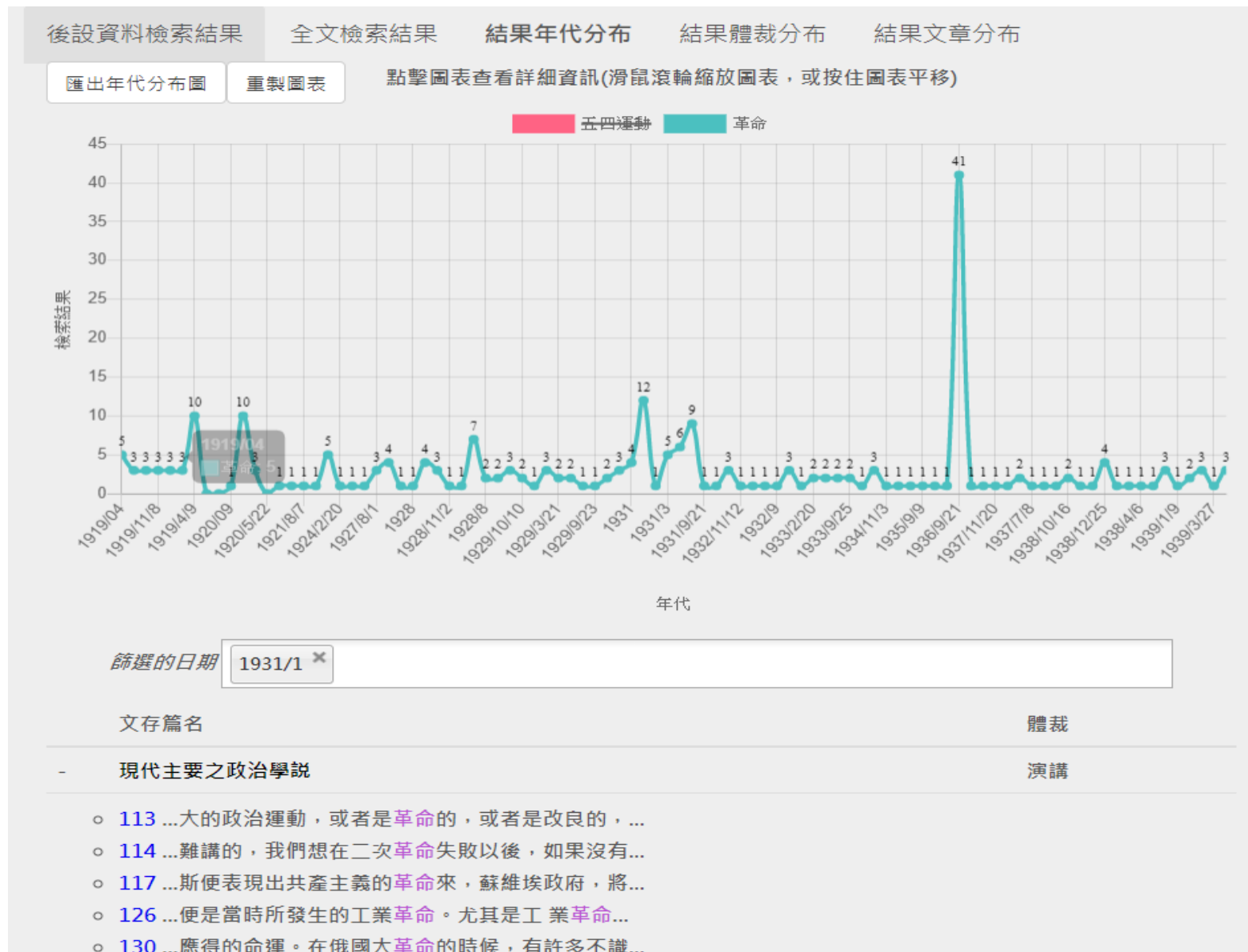


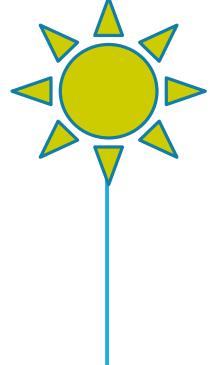


分析工具

• 年代分布分析:

點擊圖表中的結點可察看詳細資訊



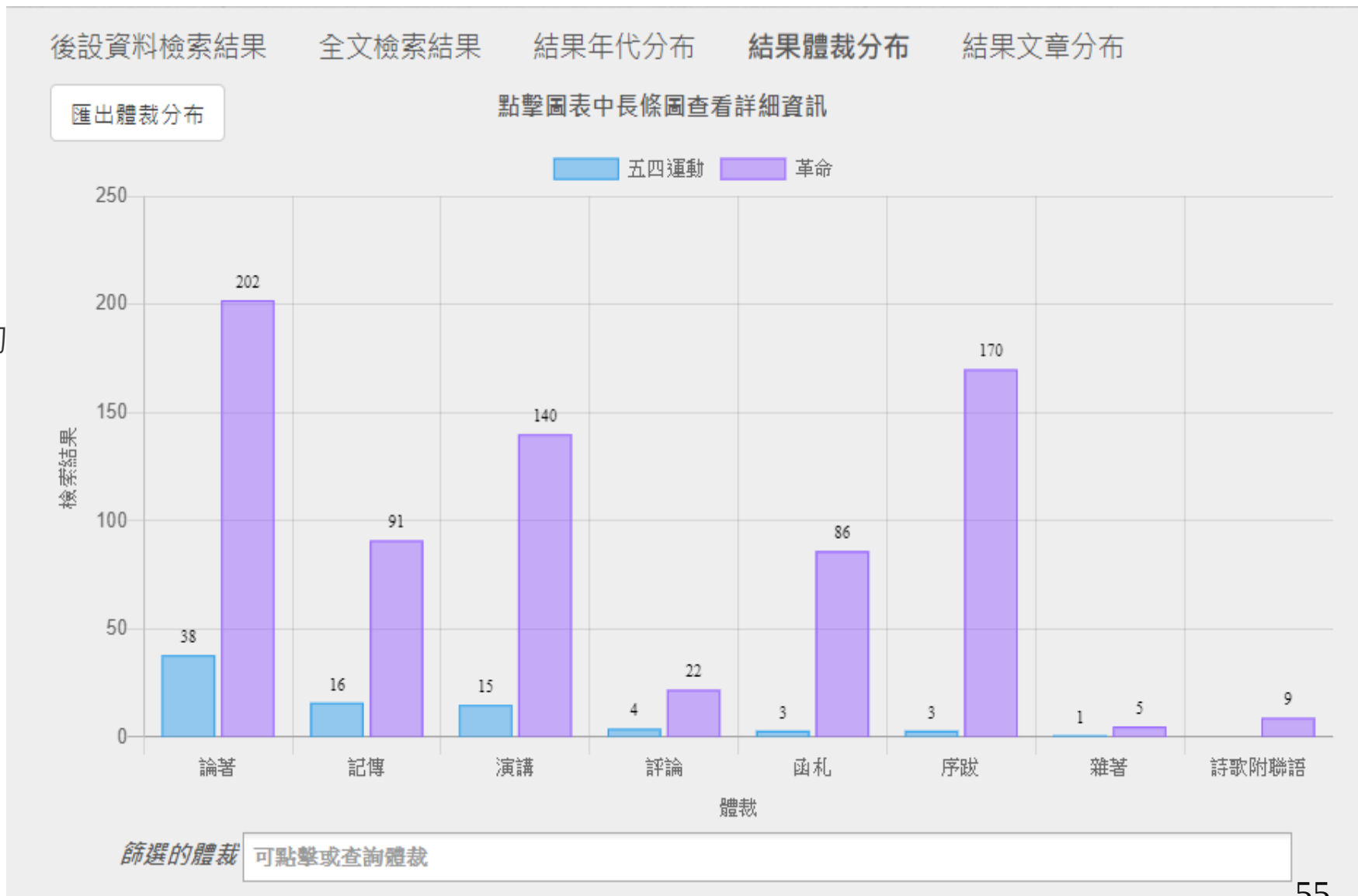


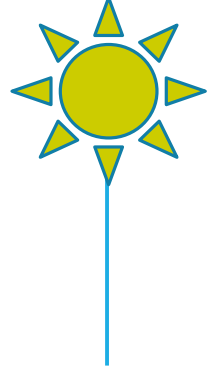
分析工具

雙詞檢索

體裁分布分析:

查詢的詞彙於文存中各體裁出現的次數





分析工具

雙詞檢索

體裁分布分析:

點擊圖表可觀看詳細資訊

後設資料檢索結果

全文檢索結果

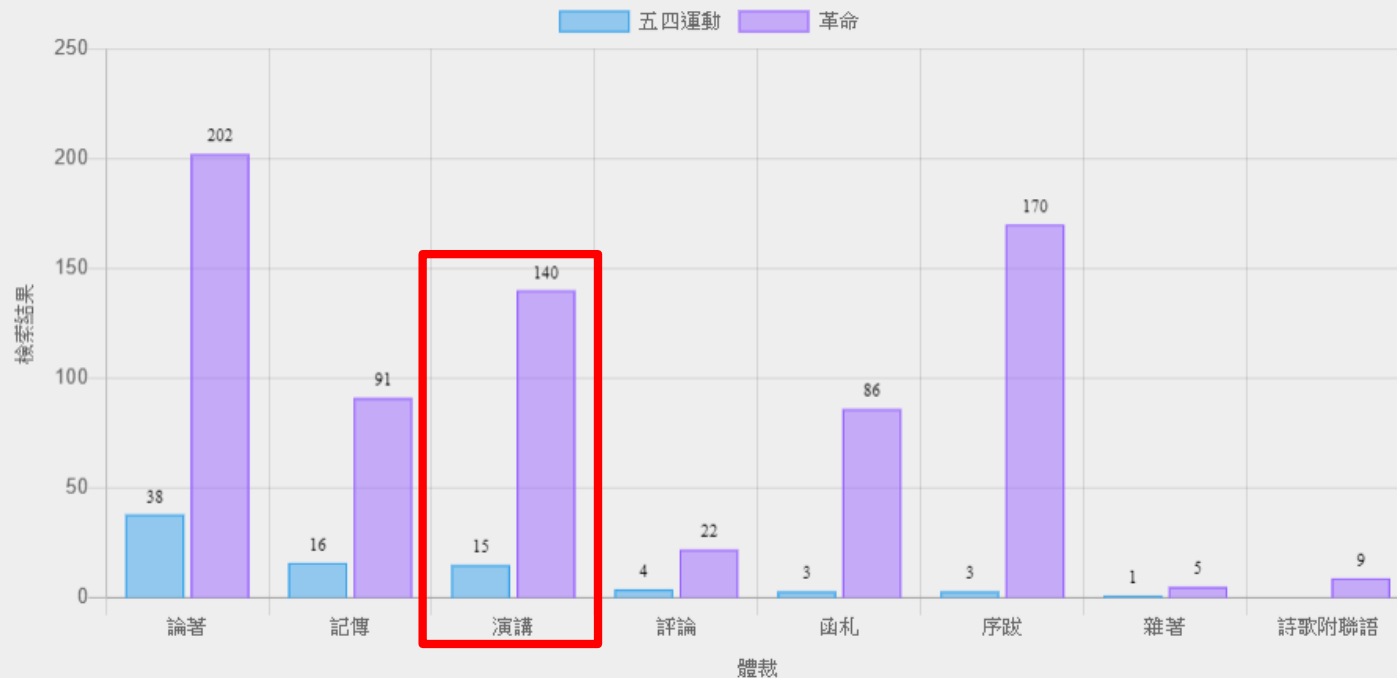
結果年代分布

結果體裁分布

結果文章分布

匯出體裁分布圖

點擊圖表中長條圖查看詳細資訊



篩選的體裁

演講

文存篇名

體裁

- 世界沒有嚇得走的革命黨人

演講

o 文存名稱：世界沒有嚇得走的革命黨人

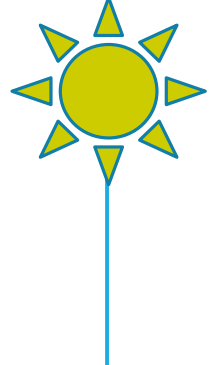
o 002 ... 世界沒有嚇得走的革命黨人 ...

o 003 ... 這次國民革命也是發源於珠江流域...

o 004 ... 患難！大家革命的情緒要高漲，革命...

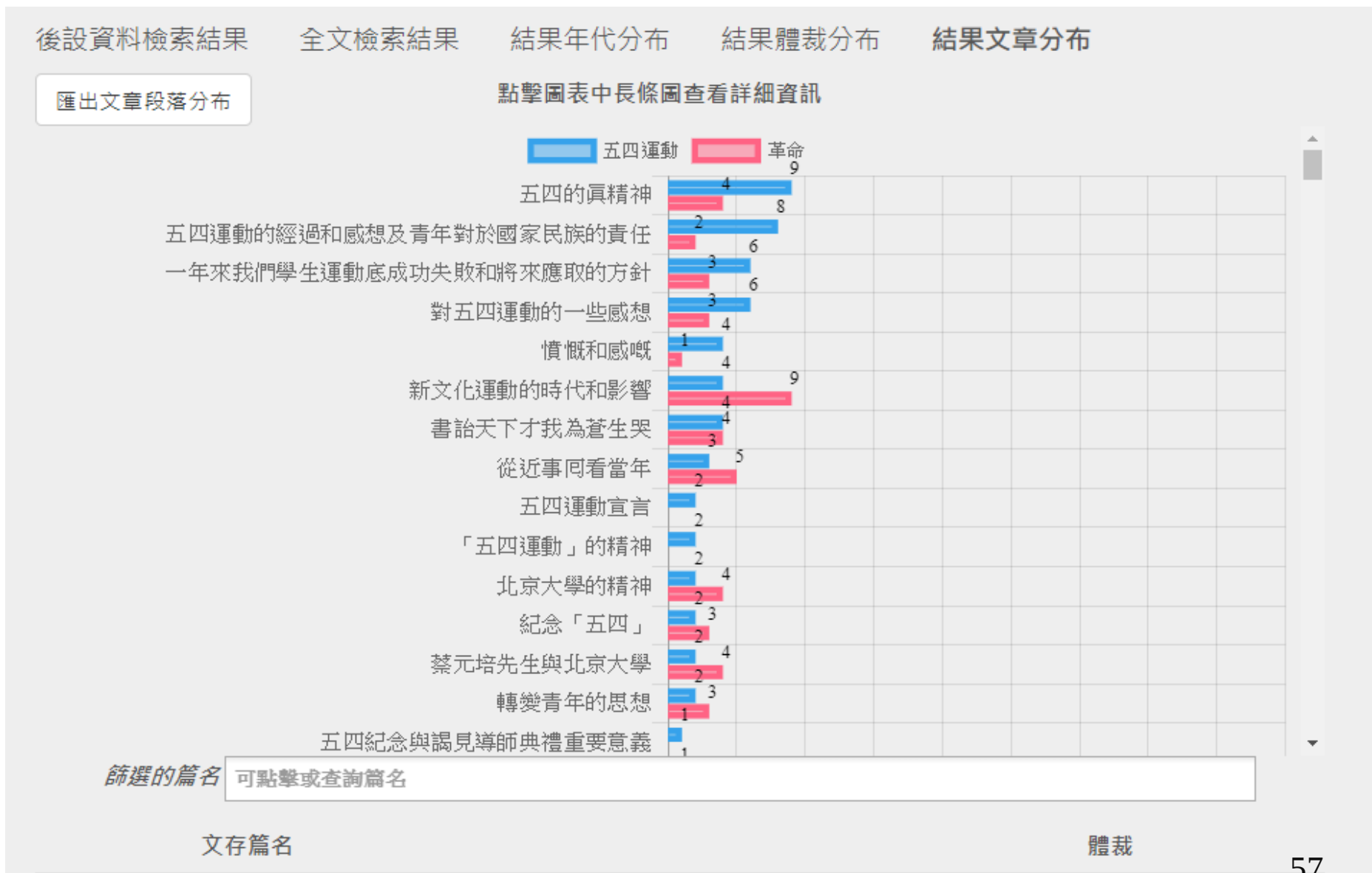
+ 五四運動的經過和感想及青年對於國家民族的責任

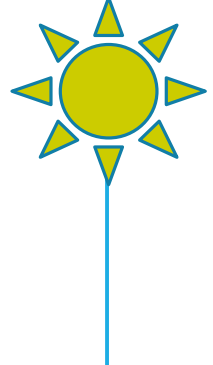
演講



分析工具

- 文章分布分析





分析工具

• 文章分布分析:

點擊圖表中的長條圖，可察看詳細檢索結果

後設資料檢索結果

全文檢索結果

結果年代分布

結果體裁分布

結果文章分布

匯出文章段落分布圖

點擊圖表中長條圖查看詳細資訊



篩選的篇名

新文化運動的時代和影響 x

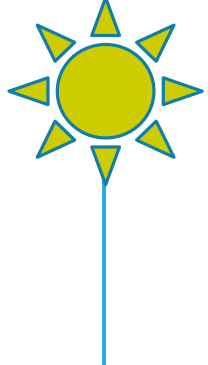
文存篇名

體裁

新文化運動的時代和影響

演講

- 180 ...二十年五月四日在南京五四運動紀念會講——我們現在是處於國民革命時代。國民革命的產生，是由於一種思想的變化，一種思想的革命...
- 181 ...來：所以有人說法國大革命的火，是盧騷放的...
- 182 ...昌言政治改革。國父的革命組織和運動，也在此...
- 183 ...治上，便推進了國民革命運動。在...



閱讀介面-關鍵詞顯示

← → ↻ ① 不安全 | ljl.ssrcd.nccu.edu.tw/viewer?viewer=712&query=五四運動&vs=革命&page=046

★ Bookmarks YouTube Load jQuery Yahoo!奇摩 政大語言課政移機... 首頁 asiagodtonegg3be0 Facebook 輔仁大學圖書館 Fu... kohalive CNN International... BBC - Homepage 政大探索服務 TED - YouTube

← ↻ U 品 書 目 眼 A- Q-

文章名:轉變青年的思想

046

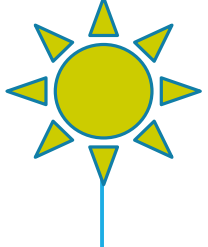
驗。所以處中國的現狀之下，政治思想尤當注重。近來中國政治社會積極的變動，不能不說是中國人思想上積極的變動所產生。總理孫中山先生當民國元年的時候，首先感覺的痛苦，就是黨員和一般民衆不能了解他的基本思想。所以他當亡命失敗，預備再舉的時候，便勞心焦思的成他「知難行易」之說，希望國人能先改變思想的態度。民國八九年間，實在是中國思想改變最劇烈的時期；他銳敏的感覺，那肯放過。所以他在九年一月二十九日「致海外國民黨同志書」裏便說道：「自北京大學學生發生五四運動以來，一般愛國青年，無不以革新思想為將來革新事業之預備，於是蓬蓬勃勃，發抒言論。國內各界輿論，一致同倡。各種新出版物，為熱心青年所舉辦者，紛紛應時而出，揚葩吐豔，各極其致，社會遂蒙絕大之影響。雖以頑劣之偽政府，猶且不敢撓其鋒。此種新文化運動在我國今日，誠思想界空前之大變動。推原其始，不過由於出版界之一二覺悟者，從事提倡，遂致輿論放大異彩，學潮瀾漫，全國人皆激發天良，誓死為愛國之連動。倘能繼長增高，其將來收效之偉大且久遠者，可無疑也。吾黨欲收革命之成功，必有賴於思想之變化。兵法攻心，語曰革心，皆此之故。故此種新文化運動，實為最有價值之事。」但是那次新文化運動，祇能說是為文學革命打下了一個基礎(但是至今還缺乏重大的著作，來做台柱子)，對於社會上不合理的制度，加了一部分重大的打擊，至於政治學說方面，却沒有什麼貢獻。

羅家倫先生文存

驗。所以處中國的現狀之下，政治思想尤當注重。

近來中國政治社會積極的變動，不能不說是中國人思想上積極的變動。當民國元年的時候，首先感覺的痛苦，就是黨員和一般民衆不能了解他，預備再舉的時候，便勞心焦思的成他「知難行易」之說，希望國人九年間，實在是中國思想改變最劇烈的時期；他銳敏的感覺，那肯放過「致海外國民黨同志書」裏便說道：

「自北京大學學生發生五四運動以來，一般愛國青年，無不以備，於是蓬蓬勃勃，發抒言論。國內各界輿論，一致同倡。各種新，紛紛應時而出，揚葩吐豔，各極其致，社會遂蒙絕大之影響。雖其鋒。此種新文化運動在我國今日，誠思想界空前之大變動。推原覺悟者，從事提倡，遂致輿論放大異彩，學潮瀾漫，全國人皆激發能繼長增高，其將來收效之偉大且久遠者，可無疑也。吾黨欲收革命化。兵法攻心，語曰革心，皆此之故。故此種新文化運動，實為最但是那次新文化運動，祇能說是為文學革命打下了一個基礎(但是台柱子)，對於社會上不合理的制度，加了一部分重大的打擊，至於政



自動標註系統



文章名:今日之世界新潮

自動標註進行中

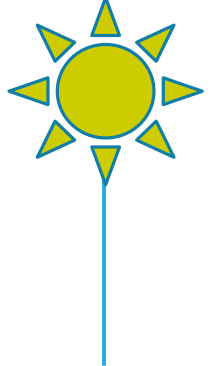
019

今日之世界新潮 却說現在有一股浩浩蕩蕩的世界新潮起於東歐；由東歐突然湧入中歐；由中歐而西歐，將由西歐出英吉利海峽，分爲兩大支：第一支直奔南北美洲經巴拿馬運河，來太平洋同第二支相會；那第二支沿非洲西岸，過好望角，入印度洋，經加爾各塔，越菲立賓羣島，進太平洋而來黃海日本海。這支所經的洋面最大，所遇的障礙最多，所以潮流的吼聲愈響，浪花的飛騰愈高。若說那支先到遠東，都還要看他們路上行程的快慢，纔可以定他們先後的比較。總之，他們一定要到遠東，是確切不移的了！至於這個新潮初起時候的餘波，也震得地中海小亞細亞一帶山崩海覆，風起雲騰；這兩大支的勢力自然可想而知了！諸位不見俄羅斯的革命、奧匈的革命、德意志的革命，就是這個新潮的起點嗎？現在的革命不是以前的革命了！以前的革命是法國式的革命，以後的革命是俄國式的革命！這兩種革命的異同，却有幾處可辨。第一、法國式的革命多半由於君主昏暴，政治不良，所以沒有路易十四等奢淫，法國的革命或者可以沒有的。至於現在革命國家的君主，並沒有十分昏暴，而且立憲法，開議院，頗能容民意的發展，一如德國政治的清明，協商國方面的學者如韋羅貝博士等尚且佩服（註一）——但是何以還免不了革命呢？所以我說現在的革命不是由於君主好不好，政治清不清，憲法有沒有，議院開不開，乃是由於廿世紀的世界根本不能有君主的偶像，存在上面！所以無論他是 Czar. 是 Kaiser. 是 King. 是 Emperor. 是 Mikado. 都一律要被這個新潮捲去。不留餘孽！第二、前

今日之世界新潮

却說現在有一股浩浩蕩蕩的世界新潮起於東歐；由東歐突出英吉利海峽，分爲兩大支：第一支直奔南北美洲經巴拿馬運沿非洲西岸，過好望角，入印度洋，經加爾各塔，越菲立賓羣經的洋面最大，所遇的障礙最多，所以潮流的吼聲愈響，浪花要看他們路上行程的快慢，纔可以定他們先後的比較。總之，至於這個新潮初起時候的餘波，也震得地中海小亞細亞一帶山然可想而知了！諸位不見俄羅斯的革命、奧匈的革命、德意志現在的革命不是以前的革命了！以前的革命是法國式的革命種革命的異同，却有幾處可辨。第一、法國式的革命多半由於四等奢淫，法國的革命或者可以沒有的。至於現在革命國家的開議院，頗能容民意的發展，一如德國政治的清明，協商（註一）——但是何以還免不了革命呢？所以我說現在的革命不
法有沒有，議院開不開，乃是由於廿世紀的世界根本不能有
Czar. 是 Kaiser. 是 King. 是 Emperor. 是 Mikado. 都一律要

今日之世界新潮



閱讀介面-自動標註系統

提供多種
外部搜尋
來源:

- CBDB
- TGAZ
- 萌典
- 英漢字典

文章名:今日之世界新潮

知道這個道理,可見這個道理是深入人心的了! 以上一番話,不是我好發奇論;這樣的議論,在西方早已一點不奇,不過在同世界思潮隔斷的中國裏,大家聽了不免惶駭失措。但這種東西的實現,却是不可免的事實。我記得以前在錢塘江邊看見大潮來的時候,有些漁夫知道停着的漁船受不住大潮了,他們便架起帆槳,迎着潮頭走,却也不翻;停着反有危險。現在世界的新潮來了,我們何妨架起帆槳,做一個世界的「弄潮兒」呢!民國七年十一月二十日。 註一:見 Dr. W. W. Ruskin 雖然生在十九世紀,但是許多人笑他還是十三世紀的腦筋,他十三歲,可見這個道理是深入人心的了!

國這次國內秩序不甚好,也是這個原因。但是俄國擔任指導的人還很多,所個條件,就是人人要去勞動;無論勞心也好,勞力也好,總不可稍存一點惰久了的時候,恐怕有互相倚賴的習慣,蹈古代希臘 Pericles 時代以後的覆就永不會生出那種的惡現象來,況且按照進化的道理,人人都應自食其力,搶別人的東西來吃一樣;英國大文豪 Ruskin 說:「一個人既不做工,就 Ruskin 雖然生在十九世紀,但是許多人笑他還是十三世紀的腦筋,他十三歲,可見這個道理是深入人心的了!

以上一番話,不是我好發奇論;這樣的議論,在西方早已一點不奇,不國裏,大家聽了不免惶駭失措。但這種東西的實現,却是不可免的事實。我大潮來的時候,有些漁夫知道停着的漁船受不住大潮了,他們便架起帆槳,停着反有危險。現在世界的新潮來了,我們何妨架起帆槳,做一個世界的

一月二十日。

註一:見 Dr. W. W. Willoughby 所著 Allied Versus Prussian Political Ideals 一篇。二百七十六頁至二百九十七頁。

註二:見 Dr. W. E. Weyl 所著 The New Democracy 一書中 The Industrial 一篇。二百七十六頁至二百九十七頁。

註三:見前書中 The Political Program of The Democracy 一篇。二百九十八頁

註四:見前書中 The Social Program of The Democracy 一篇。三百一十頁至三

今日之世界新潮

查詢字詞: 民國

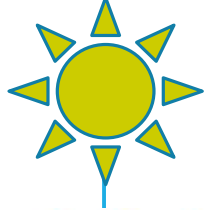
英漢字典 萌典

萌典 有幫助 沒有幫助

實行民主政治的國家。如:「以建民國,以進大同。」中華民國記載年代的方法。以中華民國創建之年為紀元開始,此年為西元一九一二年。

Reference: 萌典

最新的方面是罷了! Renaissance 一個字的語根,是「新」字 NEW 所以我把奉認的右稱譯作新潮,也是從這個字的語根上着的;也是從這個時代的真精神上着想。 註七:中文譯作宗教革命時代。 註八:見 John Ruskin 所著 Sesame and Lilies 一書的自敘。 —「新潮」第一卷第一號,民國八年一月一日出版。



閱讀介面-相同體裁文章列表



文章名:日蘇衝突的冷靜觀察

論著的文章列表:

- 五四運動宣言 +
- 「五四運動」的精神 +
- 婦女解放 +
- 美國大選與新政局 +
- 對於關稅會議建議之意見 +
- 關稅會議應堅持關稅自由之意見三項 +
- 對中央特別委員會組織之意見 +
- 轉變青年的思想 +
- 請令外交部立即報告中日關稅條約等案 +
- 請令國民政府以後外交部辦理國際交涉對本黨與國民應絕對忠實案 +
- 請國府通令全國佃戶納地主田賦概減百分之十五及廿五案 +

此外還有四點可注意的地方，爲以上敘述所未及的：

(一) 歐洲各國態度很鎮靜，都信日蘇不致宣戰。

(二) 法國非正式表示，法蘇互助公約，範圍僅限於歐洲，這也是使歐洲各國安心的地方。

(三) 日軍軍部最近將小磯司令官編入預備役，但是關東與朝鮮軍驕橫慣了，很慮受東京的統制，所以預備闖禍立功。

(四) 據英國孟傑斯德衛報（此報甚公正，對中蘇態度一向很好）二日消息，謂「日方發動之原因，係因遠東紅軍司令羅斯考夫自西伯利亞棄職潛逃至日後，日方過信紅軍內部之弱點所致」，當然這也可以成爲一個原因。

以常理來判斷，日本在對華作戰沒有把握以前，是不會對蘇聯作戰的。因爲這是不智，這是犯兵家之忌。蘇聯在歐洲方面領土安全沒有把握以前，也是不願和日本作戰的。各國外交和軍事家都是這樣觀察，所以他們很鎮靜。根據這種事理的觀察，我們對於這次日蘇大戰的發生，不可望。

但是有許多瘋狂的人是不可以常理推測的，日本少壯軍人橫行到甚麼地步，恐怕新也沒有把握。「夫兵猶火也，不戰將自焚。」「爲甚麼你們可以僥倖冒險在華立功，而蘇聯立功呢？」這是現在的朝鮮軍和關東軍要問坂垣的話。我們以常理論目前還不會發動大規模的日蘇戰爭。祇有瘋狂的心理，是人事之中、常理以外的一個未知數！

羅家倫先生文存

六五四

654

此外還有四點可注意的地方，爲以上敘述所未及的：

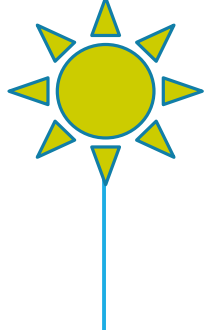
(一) 歐洲各國態度很鎮靜，都信日蘇不致宣戰。

(二) 法國非正式表示，法蘇互助公約，範圍僅限於歐洲，這也是使歐洲各國安心的地方。

(三) 日軍軍部最近將小磯司令官編入預備役，但是關東與朝鮮軍驕橫慣了，很慮受東京的統制，所以預備闖禍立功。

(四) 據英國孟傑斯德衛報（此報甚公正，對中蘇態度一向很好）二日消息，謂「日方發動之原因，係因遠東紅軍司令羅斯考夫自西伯利亞棄職潛逃至日後，日方過信紅軍內部之弱點所致」，當然這也可以成爲一個原因。

以常理來判斷，日本在對華作戰沒有把握以前，是不會對蘇聯作戰的。因爲這是不智，這是犯兵家之忌。蘇聯在歐洲方面領土安全沒有把握以前，也是不願和日本作戰的。各國外交和軍事家都是這樣觀察，所以他們很鎮靜。根據這種事理的觀察，我們對於這次日蘇大戰的發生，不可太存過分的希望。但是有許多瘋狂的人是不可以常理推測的，日本少壯軍人橫行到甚麼地步，恐怕新進望淺的坂垣也沒有把握。「夫兵猶火也，不戰將自焚。」「爲甚麼你們可以僥倖冒險在華立功，而我們不可以對蘇聯立功呢？」這是現在的朝鮮軍和關東軍要問坂垣的話。我們以常理論目前還不會發動大規模的日蘇戰爭。祇有瘋狂的心理，是人事之中、常理以外的一個未知數！



閱讀介面-引用文章



引用該篇文章

APA

複製APA引用格式

羅家倫(1938/8)。日蘇衝突的冷靜觀察。羅家倫先生文存，2，651-655。檢自：<http://jl.ssicrd.nccu.edu.tw/viewer?viewer=2094>

MLA

複製MLA引用格式

羅家倫：〈日蘇衝突的冷靜觀察〉，《羅家倫先生文存》，卷2(1938/8)，頁651-655，<http://jl.ssicrd.nccu.edu.tw/viewer?viewer=2094>

文章名:日蘇衝突的冷靜觀察

654

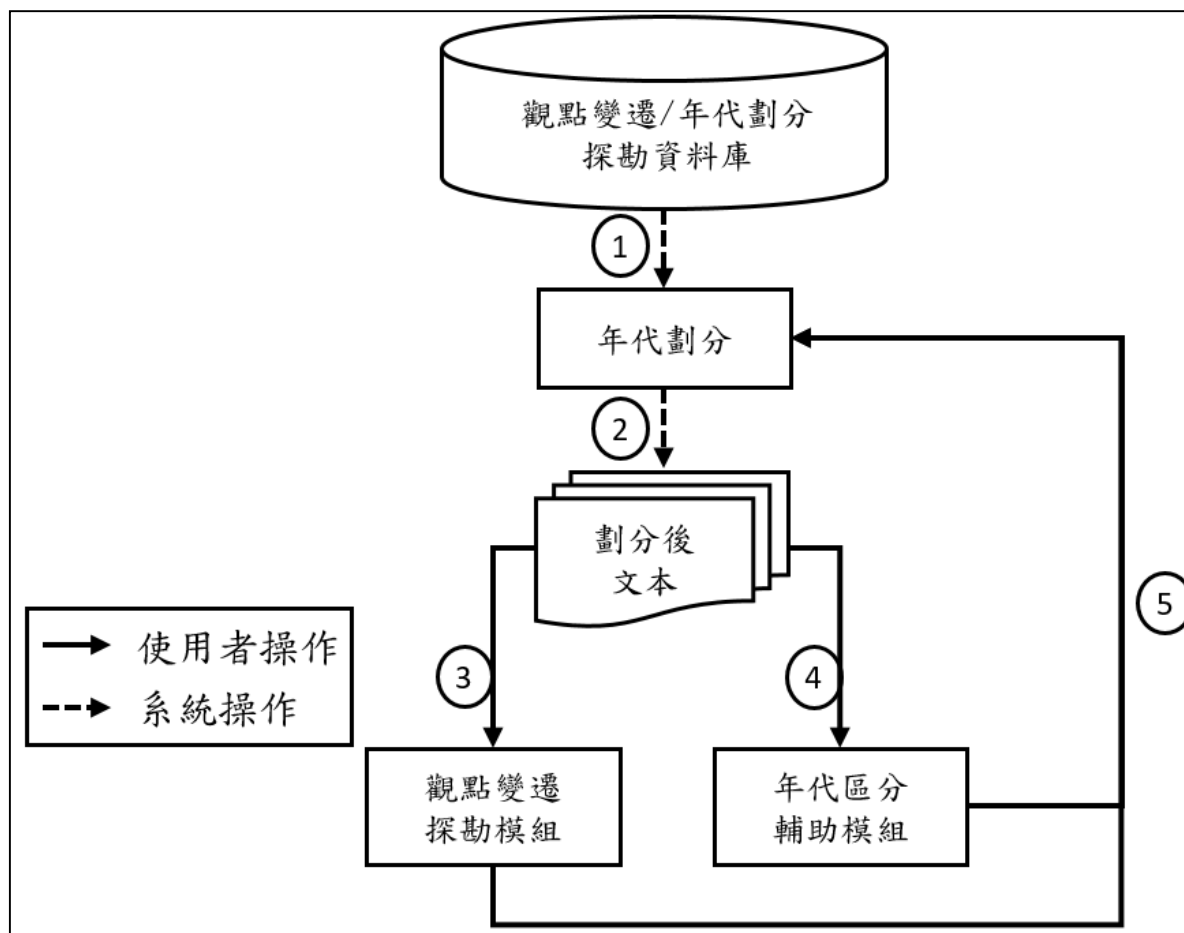
此外還有四點可注意的地方，為以上敘述所未及的：(一) 歐洲各國態度很鎮靜，都信日蘇不致宣戰。(二) 法國非正式表示，法蘇互助公約，範圍僅限於歐洲，這也是使歐洲各國安心的地方。(三) 日軍軍部最近將小磯司令官編入預備役，但是關東與朝鮮軍驕橫慣了，很慮受東京的統制，所以預備闖禍立功。這件事恐怕是此次事端的一個原因。(四) 據英國孟傑斯德衛報（此報甚公正，對中蘇態度一向很好）二日消息，謂「日方發動之原因，係因遠東紅軍司令羅斯考夫自西伯利亞棄職潛逃至日後，日方過信紅軍內部之弱點所致」，當然這也可以成為一個原因。以常理來判斷，日本在對華作戰沒有把握以前，是不會對蘇聯作戰的。因為這是不智，這是犯兵家之忌。蘇聯在歐洲方面領土安全沒有把握以前，也是不願和日本作戰的。各國外交和軍事家都是這樣觀察，所以他們很鎮靜。根據這種事理的觀察，我們對於這次日蘇大戰的發

羅家倫先生文存

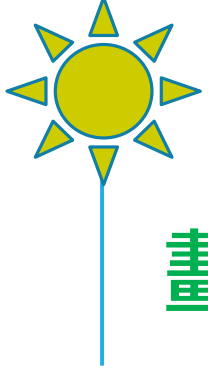
此外還有四點可注意的地方，為以上敘述所未及的：(一) 歐洲各國態度很鎮靜，都信日蘇不致宣戰。(二) 法國非正式表示，法蘇互助公約，範圍僅限於歐洲，這也是使歐洲各國安心的地方。(三) 日軍軍部最近將小磯司令官編入預備役，但是關東與朝鮮軍驕橫慣了，很慮受東京的統制，所以預備闖禍立功。這件事恐怕是此次事端的一個原因。(四) 據英國孟傑斯德衛報（此報甚公正，對中蘇態度一向很好），係因遠東紅軍司令羅斯考夫自西伯利亞棄職潛逃至日後，日方過信紅軍內部之弱點所致，當然這也可以成為一個原因。以常理來判斷，日本在對華作戰沒有把握以前，也是不願對蘇聯作戰的。因為這是不智，這是犯兵家之忌。蘇聯在歐洲方面領土安全沒有把握以前，也是不願和日本作戰的。各國外交和軍事家都是這樣觀察，所以他們很鎮靜。根據這種事理的觀察，我們對於這次日蘇大戰的發



觀點變遷及年代劃分工具



系統架構圖



劃分文本功能

請輸入欲查詢詞彙、時間

關鍵詞(可輸入多個，請使用空格隔開)

中國 五四

欲查詢起始時間

1918/01/14

欲查詢結束時間

1968/09/01

☒ 進行年代分割

切割年代

1930/01/01

年/月/日

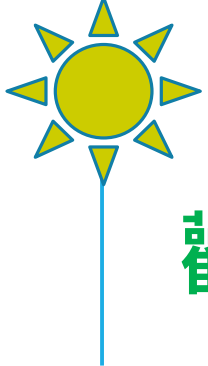
刪除

刪除

新增分割年代

開始搜尋

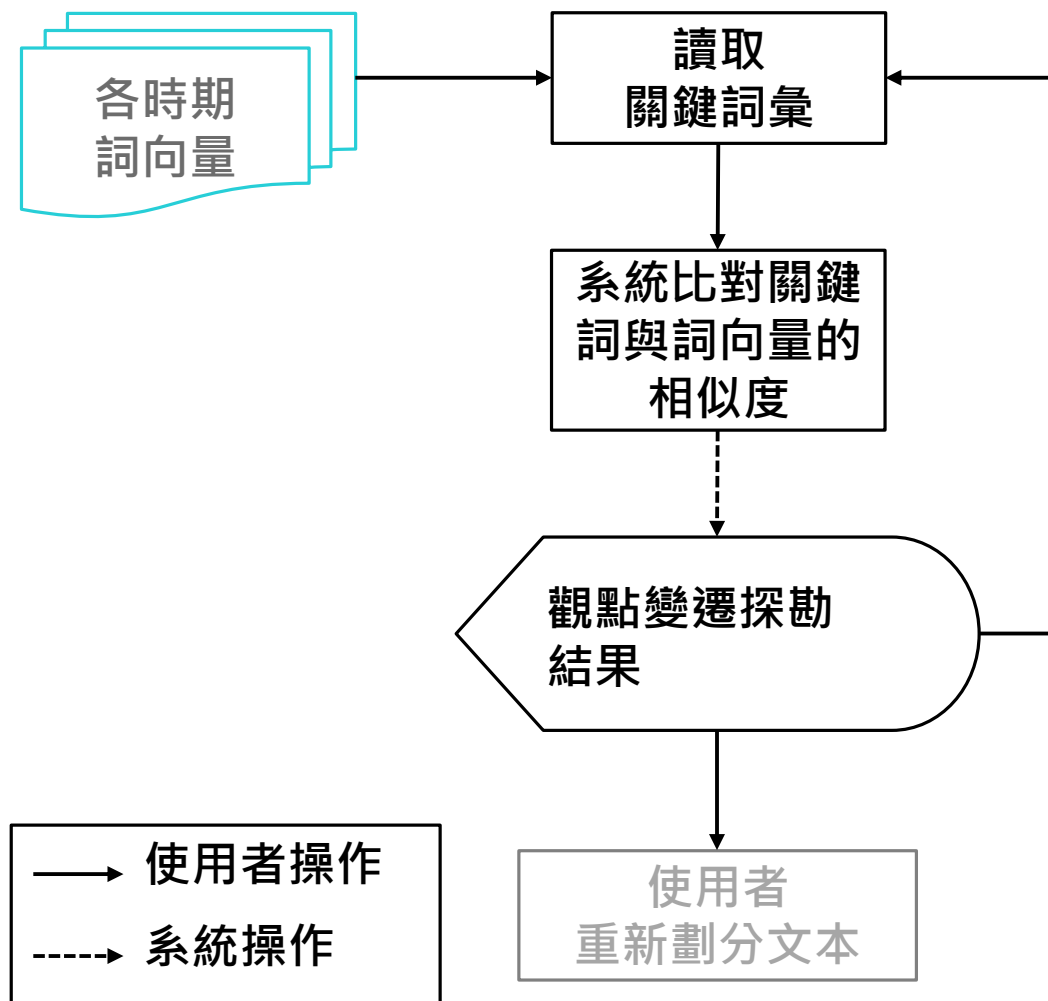
取消

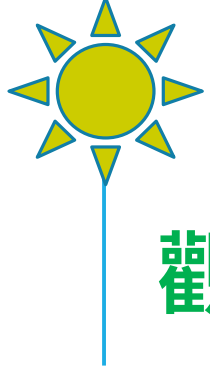


觀點變遷探勘模組(1/3)

本模組主要目的於找出各年代的
相關詞彙，以**視覺化**、**依時間序**
的方式呈現。

相關詞彙用詞向量的距離(餘弦
相似性)作為判斷依據。



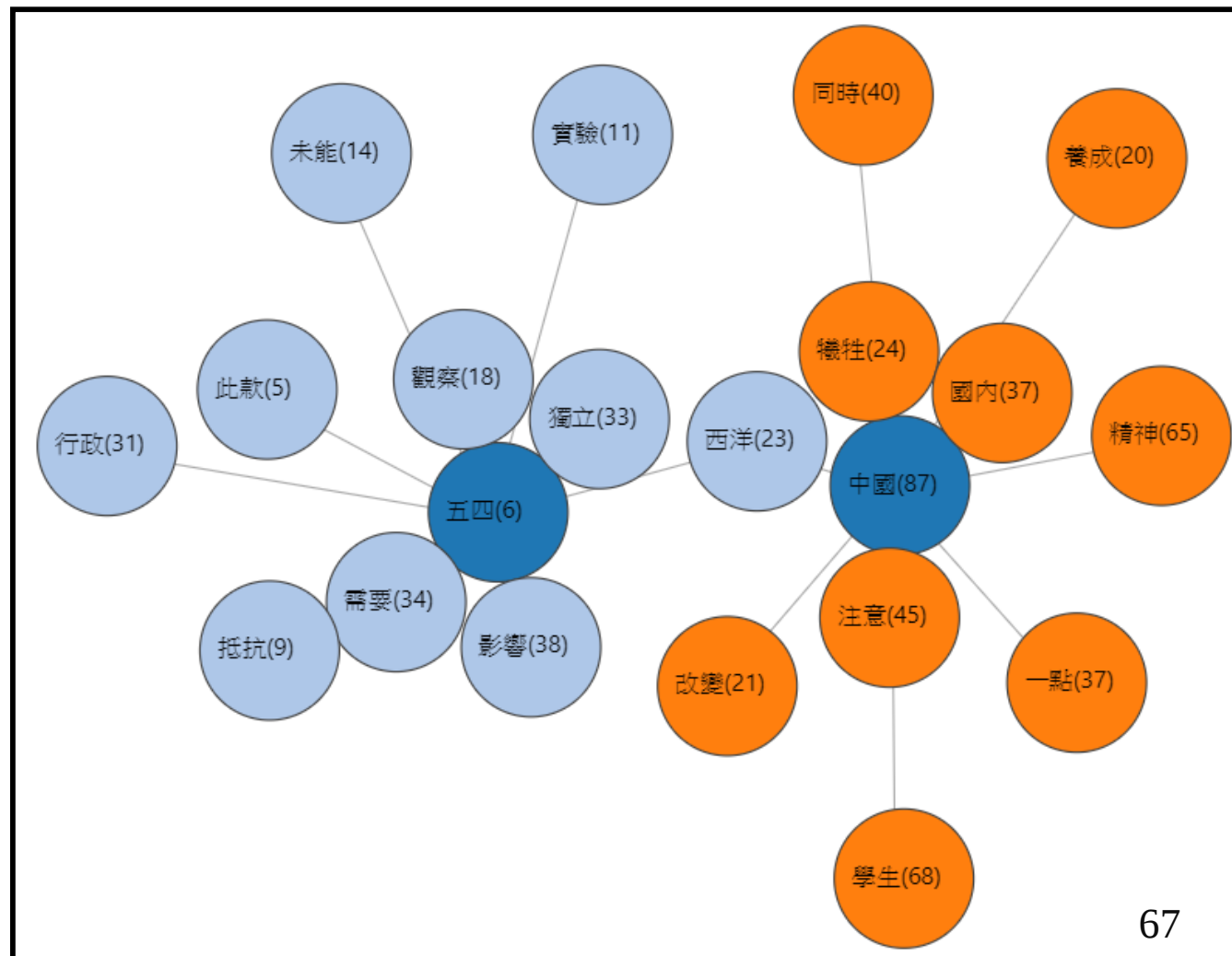


觀點變遷探勘模組(2/3)

計算各時期**各關鍵詞**相關度最高的詞彙前十名，依照**相關程度**繪製網路圖。

網路圖中心為輸入的**關鍵詞**，外側為**關聯詞彙**。

節點間距離越近，代表其關聯度越高。





觀點變遷探勘模組(3/3)

找出各詞彙的**出處文章**，顯示於左側以供參考。

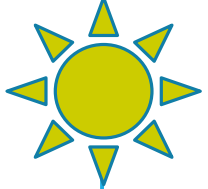
展開資訊後，將顯示文章體裁、標題、出處前後10字元之內文。

可以其作為搜尋條件搜尋文本資訊。

時期2:[1920, 1, 1]~[1933, 1, 1]

☒ ☒五四☒中國

詞彙	出現文章數	與關鍵詞向量
+五四	6	該點為主要節點
+影響	38	0.9996081590652466
+觀察	18	0.9995607733726501
+獨立	33	0.9995565414428711
+需要	34	0.9995362758636475
+西洋	23	0.9998965859413147
+抵抗	9	0.9995177984237671
+此款	5	0.9994977712631226
+實驗	11	0.9994933009147644
+行政	21	0.9994896650214221

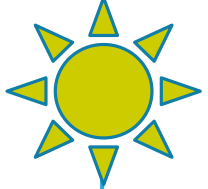


密度基礎分群演算法(1/2) (density-based clustering algorithm)

分群演算法是將輸入的資料**分為不同的子集**，每個子集的資料具有**相近特質**。

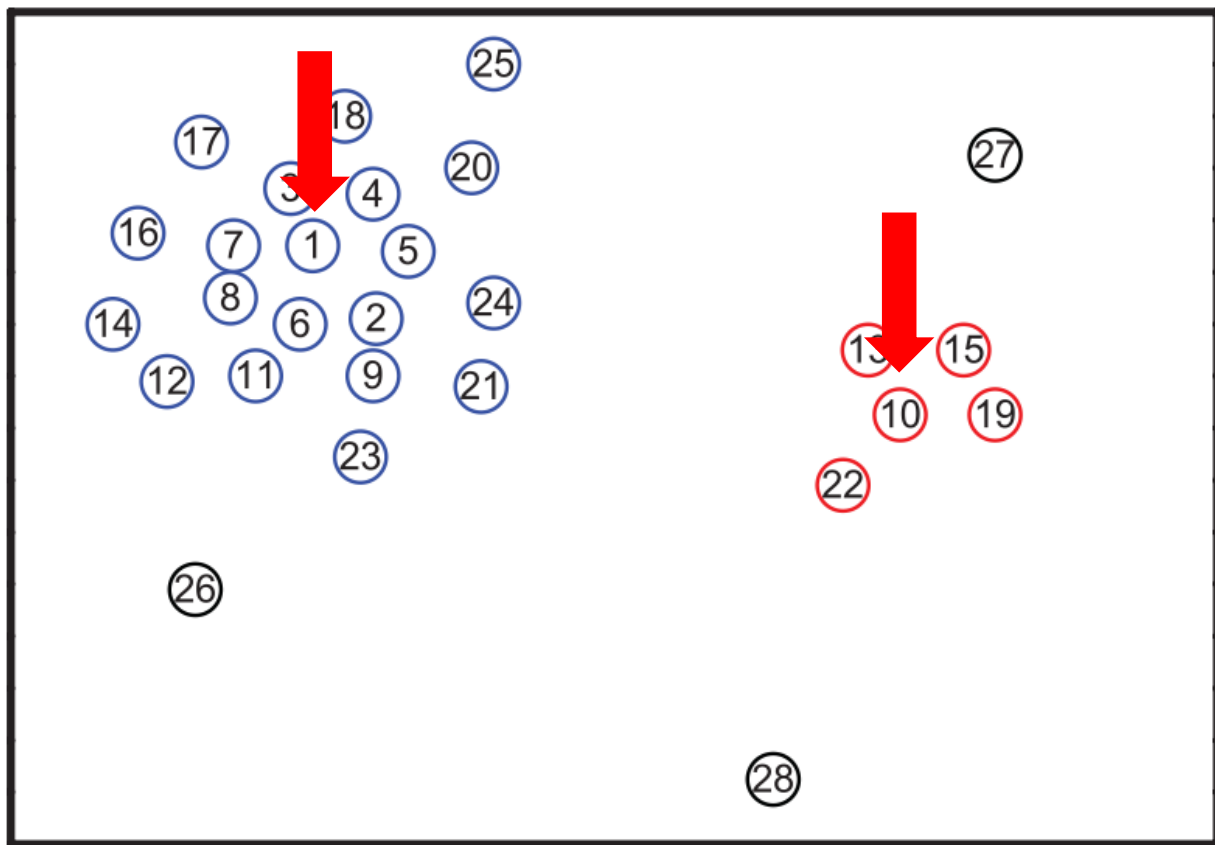
本研究將使用Rodriguez和Laio(2014)所提出**密度基礎之分群演算法**，基於「**距離 δ** 」與「**密度 ρ** 」概念來計算群集中心，其核心思想如下：

- 群集中心**被其他局部密度較低**的相鄰點**包圍**
- 群集中心**與其他局部密度高**的節點間具有**相對較高的距離**

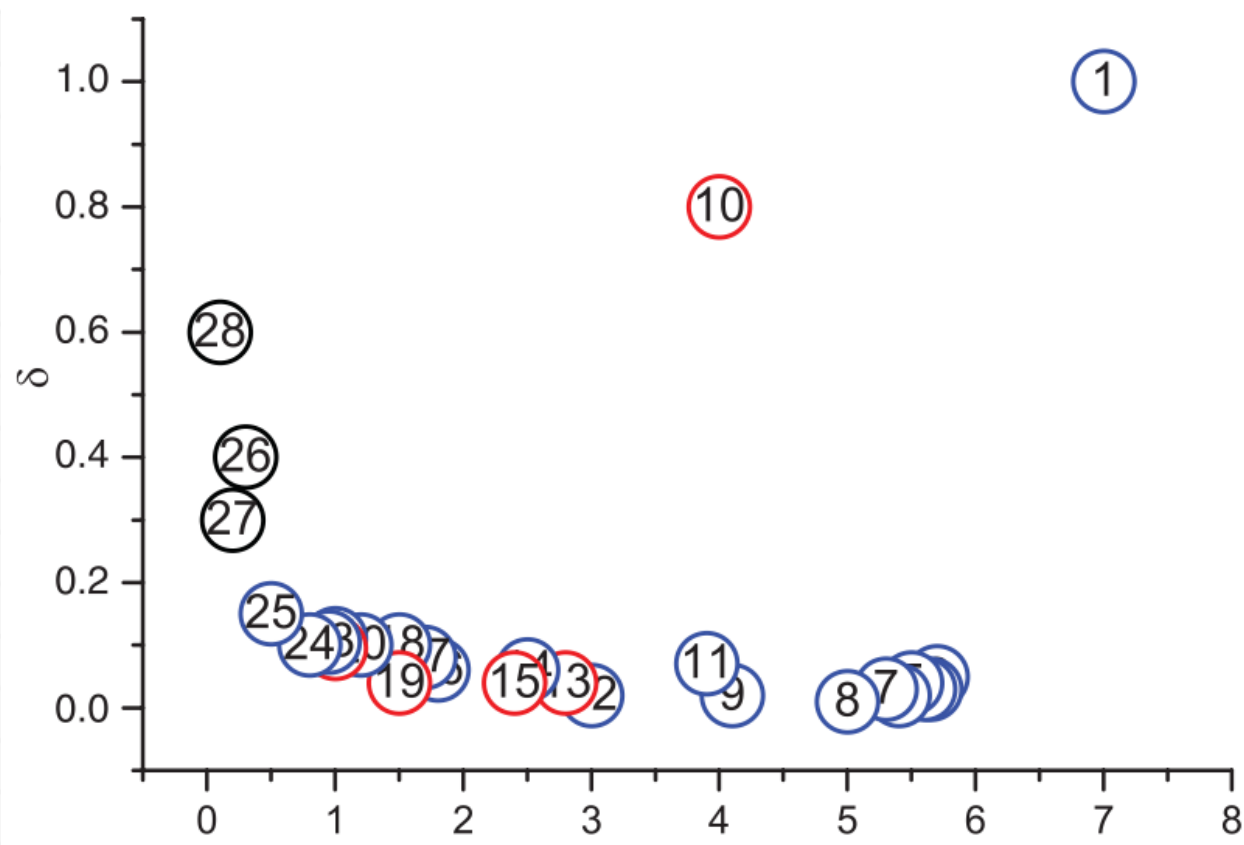


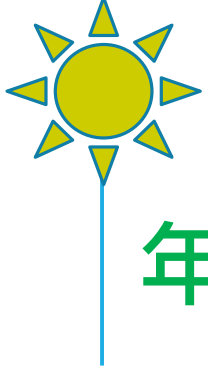
密度基礎分群演算法(2/2) (density-based clustering algorithm)

A



B

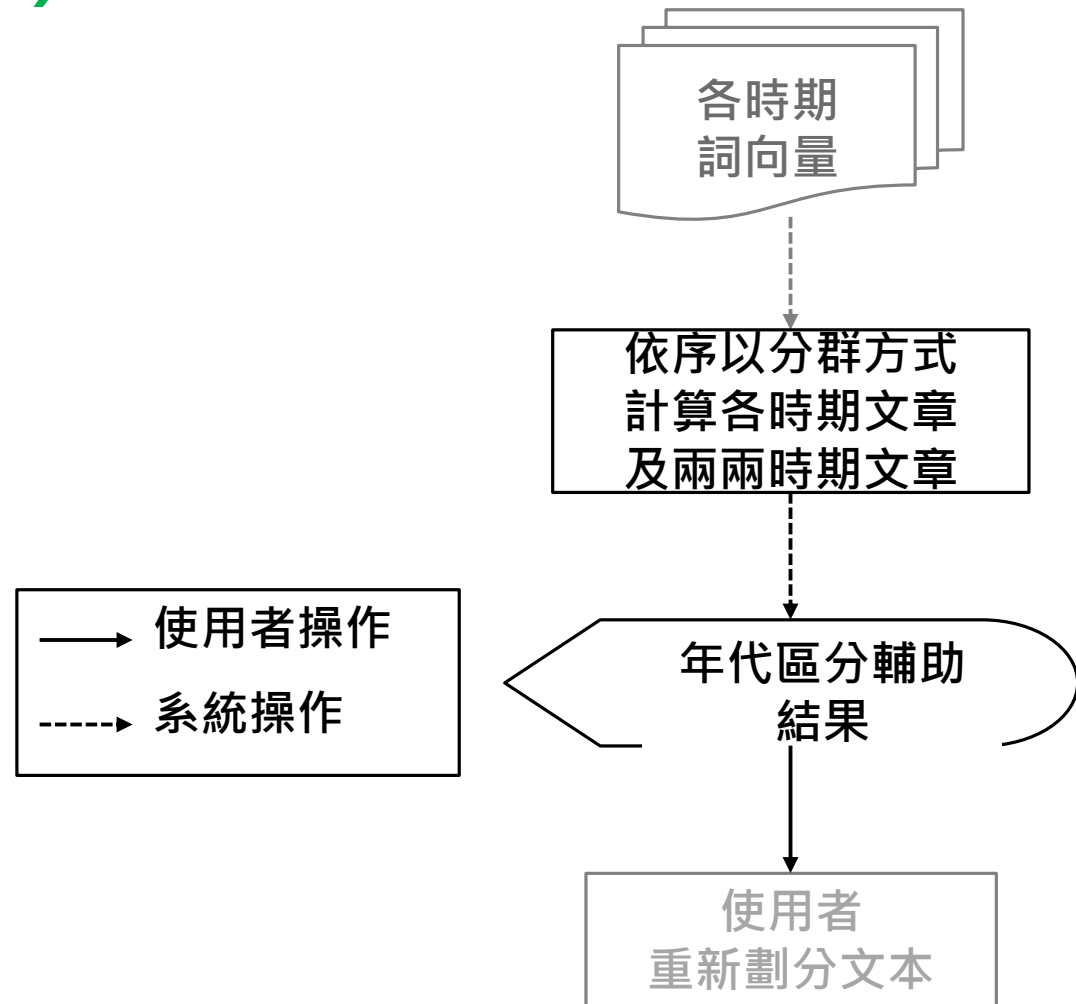


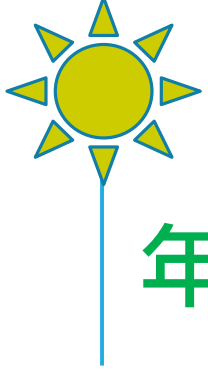


年代區分輔助模組(1/5)

模組將針對各時期間的文章**進行分群計算**，把每一文章視為一資料節點，計算相鄰時期中所有的資料節點的「分群結果」。

本模組僅使用劃分文本功能所得之詞向量將文本數值化，其結果和「觀點變遷探勘模組」獨立。

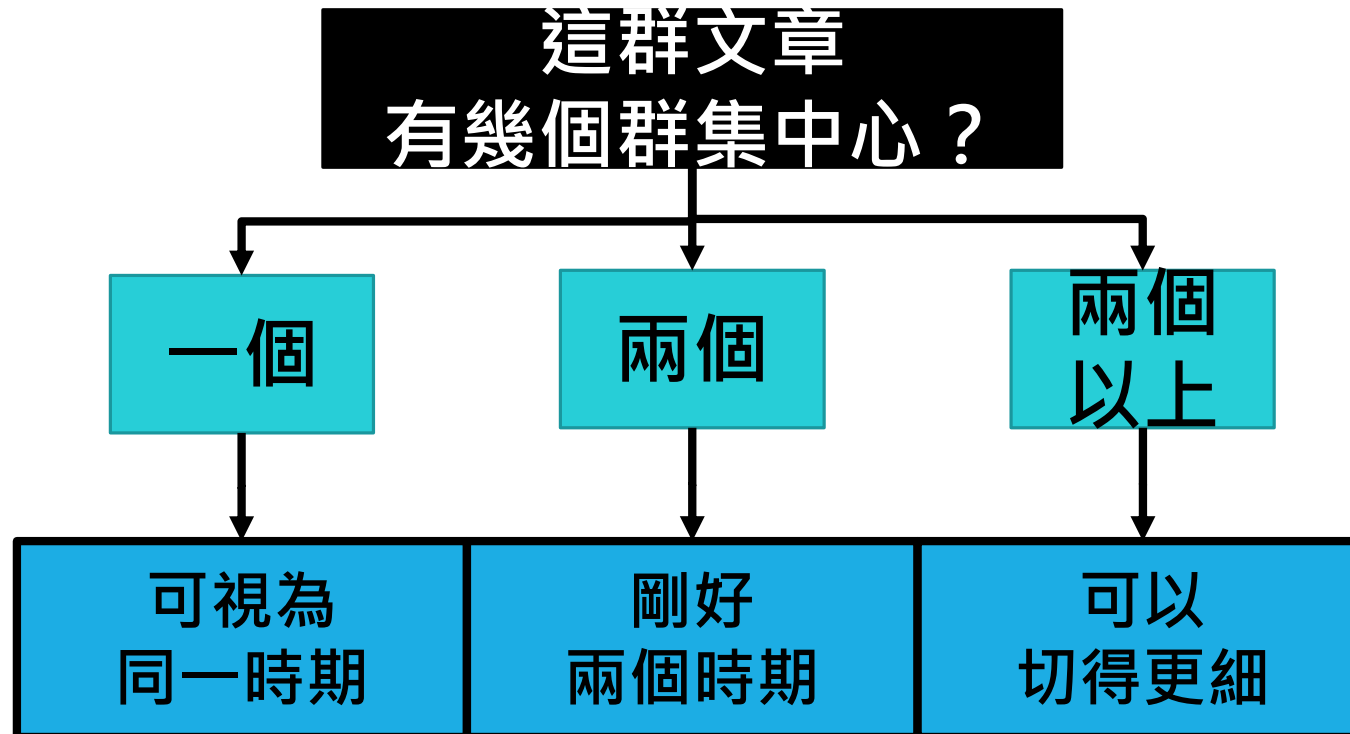


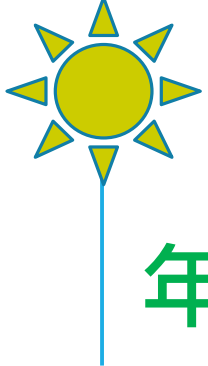


年代區分輔助模組(2/5)

- 年代區分輔助模組

本模組功能並非著重在「使用分群技術精確將文章分為數個群集」上，而是採用以下的想法：

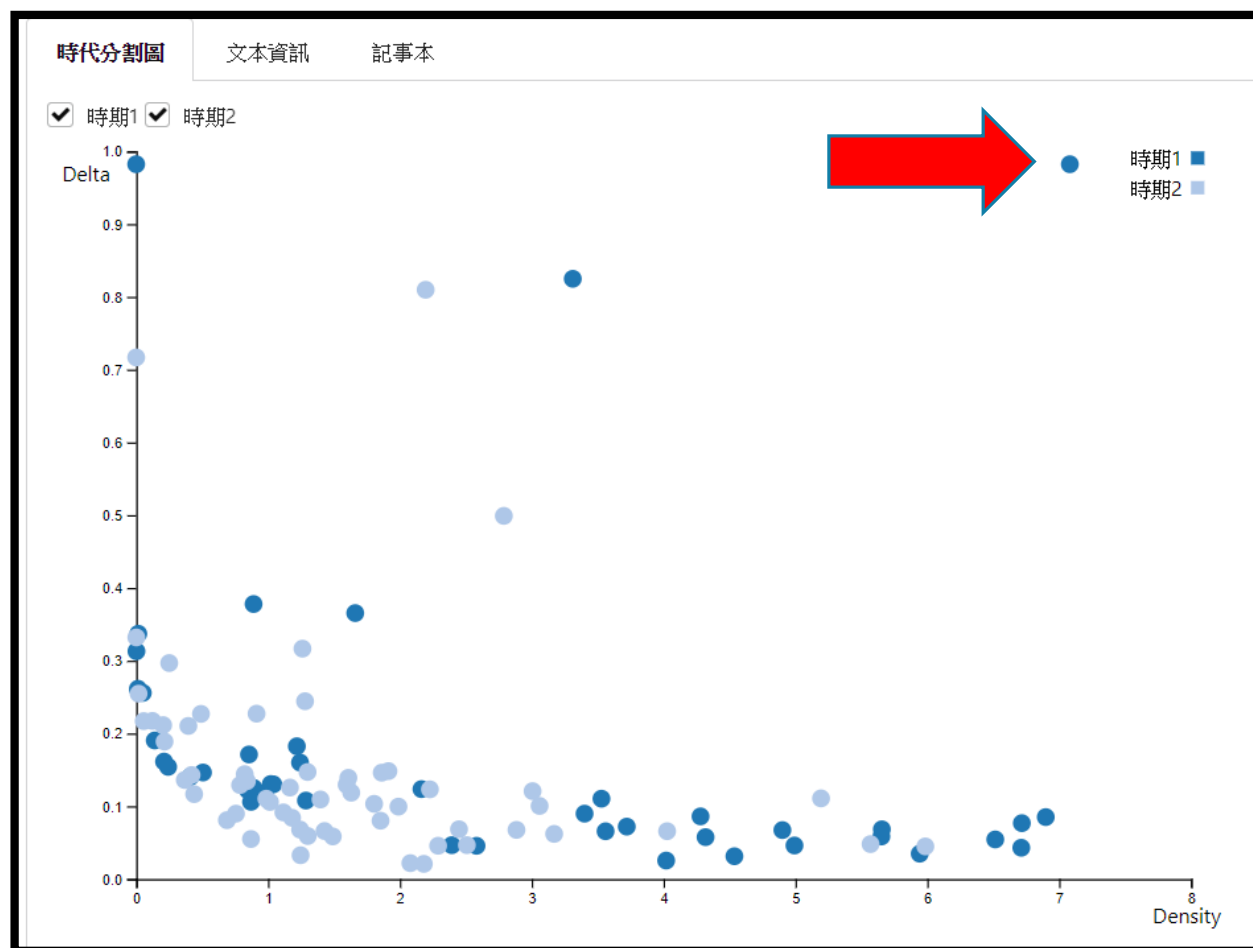


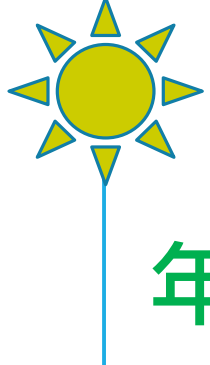


年代區分輔助模組(3/5)

決策圖右上角有一突兀的資料點分佈，顯示兩個時期的文章分群後，可得到一群集中心。

說明此兩個時期有可以合併的可能性(視為同一群)。

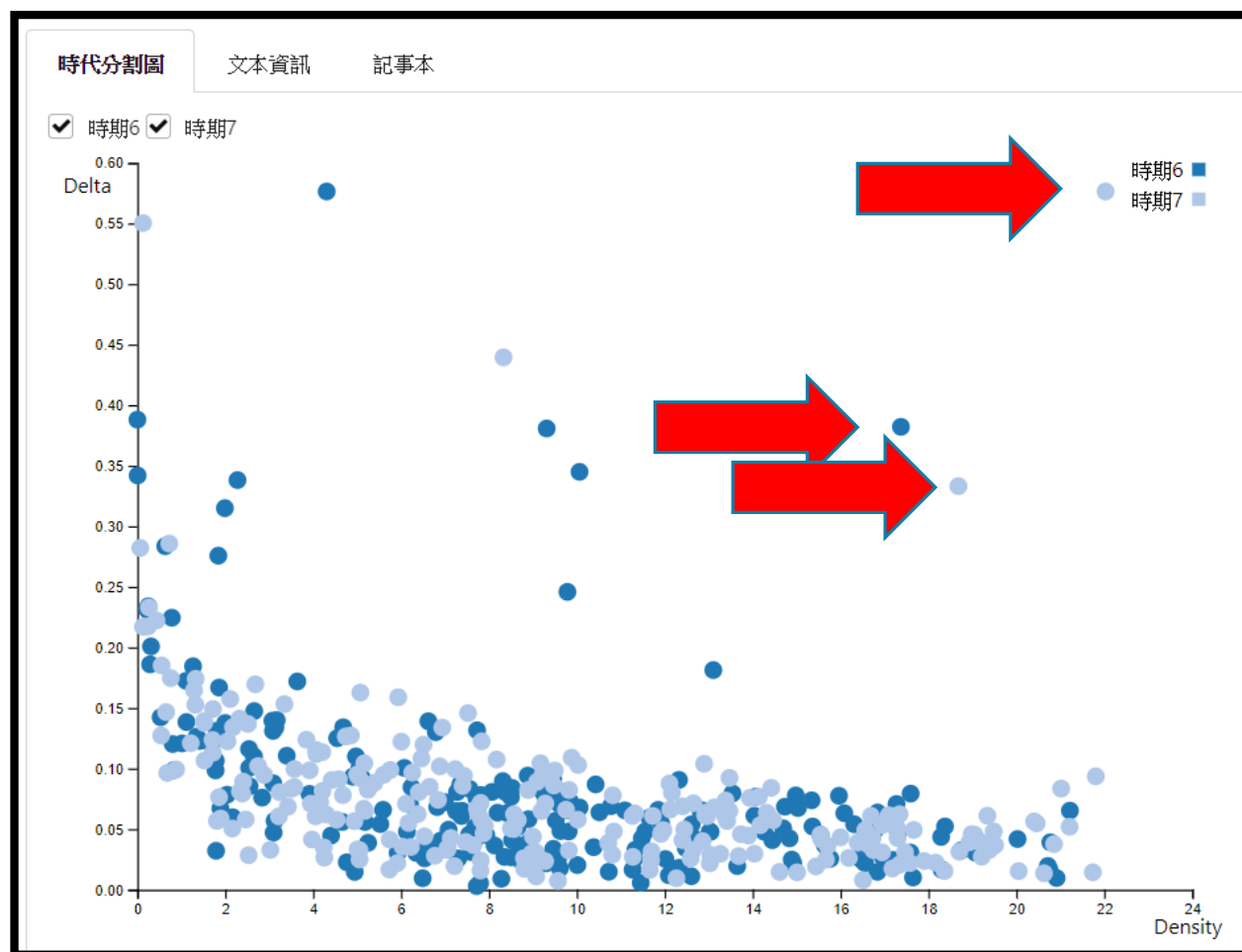


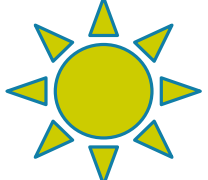


年代區分輔助模組(4/5)

以右圖為例，決策圖右上角有三
突兀的資料點分佈，顯示兩個時
期的文章分群後，可得到三個群
集中心。

說明此兩個時期有可以再細分的
可能性(超過兩群)。





年代區分輔助模組(5/5)

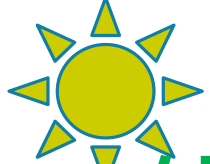
於左側列出其起訖日期、文章數等資訊。點擊時期旁的「+」，可展開時文章列表。

若認為兩時期可以合併，則點擊上方「年代合併」按鈕，系統將更新時期分割資訊後再度計算。

☒ 時期6 ☒ 時期7

時期序	時期起	時期迄	總文章數
- 時期6	[1945, 1, 1]	[1955, 1, 1]	218

- 論著 人類良心備忘錄
- 雜著 中華速記班二週年紀念題詞
- 函札 復張國興函 建議以秋瑾為題材拍攝電影
- 函札 復狄燦芝函 奉還「碧血英魂」稿
- 函札 致姚漁湘函 告中央日報增設專欄其編務係由編輯小組負責
- 論著 北京大學的精神
- 函札 復王雲五函 告鄭逸先因事改期趨謁學理兄
- 函札 致葉公超電 英、印、緬均將承認偽政權請速電示
- 函札 上總裁書 報告伊犁軍事進展情形
- 函札 上總裁書 呈國民大會宣言草稿
- 函札 上總裁書 檢呈「陸軍軍官學校三十年」稿本及「黃埔建軍三十年概述」
- 函札 致沈昌煥、許聞淵函 保舉歐陽無畏在革命實踐研究院受訓
- 函札 致張羣函 謝收回山田所藏史料並請訪查他處藏件
- 序跋 「黃花崗革命烈士畫史」編輯後記
- 雜著 吉隆坡中國報四十二年元旦特刊題詞
- 函札 致王世杰函 告知起程赴印附奉上總裁書請轉呈
- 函札 上總裁書 呈總理民國十一年照片
- 函札 致尼赫魯函 對西藏貿易考察團任何商談結果概不予承認



使用行為編碼

1 2 3 4 5 6 7 8 9

觀點變遷和年代劃分工具

時期1 時期2 時期3 時期4 時期5 年代合併分析

時期1:[1918, 1, 14]~[1920, 1, 1]

☒ 中國 ☒ 五四運動

詞彙	出現文章數	與關鍵詞向量
+ 中國	24	該點為主要節點
- 世界	16	0.9999644160270691

1 0

體裁	年份	題名	出處
評論	1918	今日中國之小說界	...咳！他要稱大文豪，那世界上的小文豪都要餓死了...
評論	1918	今日中國之新聞界	...好了！你看二、三年來世界大勢何等緊急；關於中...
評論	1918	今日之世界新潮	...現在有一股浩浩蕩蕩的世界新潮起於東歐；由東歐...
+ 不過	17		0.999864399433136
+ 因為	20		0.9998612999916077
+ 這種	18		0.9998582601547241

中國 五四運動

觀點網路圖 文本資訊 記事本

☒ 中國 ☒ 五四運動

一點(14)

地方(13)

不過(17)

學生(13)

這種(18)

中國(24)

不來(3)

世界(16)

因為(20)

典故(3)

招牌(3)

最近(3)

學說(11)

文字(10)

五四運動(3)

志氣(4)

供給(2)

文學(8)

說話(2)

XAPI行為歷程紀錄技術 (1/4)

xAPI(Experience Application Programming Interface)

- 新一代學習歷程行為記錄標準
- 彈性設計的架構可自行定義想要紀錄的學習歷程動作
- 未來亦朝向提供查詢檢索、視覺化呈現與分析等工具方向發展(ADL Net, 2015)。

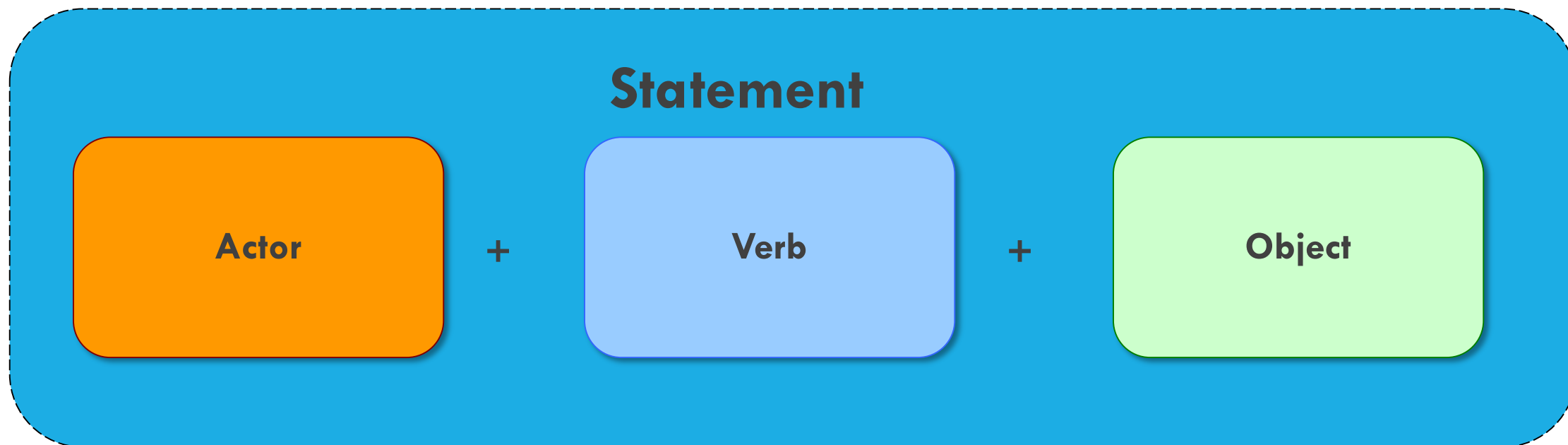
ADL (Advanced Distributed Learning)



- 成立主旨:利用學習科技紓解政府與軍事人員龐大的在職訓練需求和費用
- 推動單位:美國國防部與白宮科技會
- 成立日期:1997
- 目的:確保學習者無論在何時何地，都能及時獲取所需的高品質訓練或學習資源

XAPI學習行為歷程紀錄技術 (2/4)

主要以JSON格式打包記錄資料，記錄格式為<Actor, Verb, Object>



XAPI學習行為歷程紀錄技術 (3/4)

2015/12/9 下午1:35:16

guest **Answered Lesson**

2015/12/9 下午1:35:13

student2wwf **Progressed Lesson**

2015/12/9 下午1:35:09

student2wwf **Logged-in LMS**

2015/12/9 下午1:34:45

guest **Attempted Lesson**

Statement

2015/12/9 下午1:34:34

studentwwf **Logged-in LMS**

2015/12/9 下午1:33:27

guest **Progressed Lesson**

2015/12/9 下午1:33:09

guest **Progressed Lesson**

2015/12/9 下午1:32:10

student2wwf **Progressed Lesson**

2015/12/9 下午1:32:03

student2wwf **Progressed Lesson**

2015/12/9 下午1:31:29

student2wwf **Attempted Lesson**

2015/12/9 下午1:31:07

student2wwf **Attempted Lesson**

2015/12/9 下午1:29:56

guest **Answered Lesson**

2015/12/9 下午1:29:54

guest **Attempted Lesson**

2015/12/9 下午1:29:51

guest **Attempted Lesson**

2015/12/9 下午1:29:15

guest **Progressed Lesson**

XAPI學習行為歷程紀錄技術 (4/4)

2015/12/2 teacher **Logged-in** LMS

下午
3:01:50

```
{  
  "verb": {  
    "id": "http://purl.org/xapi/adl/verbs/logged-in",  
    "display": {  
      "en-US": "Logged-in"  
    }  
  },  
  "version": "1.0.1",  
  "timestamp": "2015-12-02T07:01:50.534416+00:00",  
  "object": {  
    "definition": {  
      "moreInfo": "http://dev-cwise.dlll.nccu.edu.tw/webapp/index.html",  
      "extensions": {  
        "http://dev-cwise.dlll.nccu.edu.tw/": {  
          "url": "http://dev-cwise.dlll.nccu.edu.tw/webapp/index.html"  
        }  
      },  
      "name": {  
        "en-US": "LMS"  
      },  
      "description": {  
        "en-US": "Learning Management System DLLL CWISE"  
      }  
    },  
    "id": "http://dlll-xapi.nccu.edu.tw/activities/lms",  
    "objectType": "Activity"  
  },  
}
```

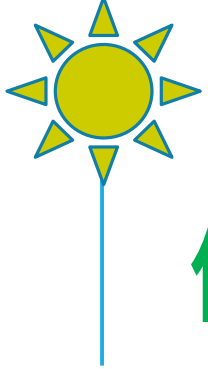
Verb

```
"actor": {  
  "mbox": "mailto:dlll@example.com",  
  "name": "teacher",  
  "objectType": "Agent"  
},
```

Actor

```
"stored": "2015-12-02T07:01:50.534416+00:00",  
"result": {  
  "extensions": {  
    "http://dev-cwise.dlll.nccu.edu.tw/": {}  
  }  
},  
"id": "89cbfa1f-9e7b-4575-8d5e-69a27bb413a7",  
"authority": {  
  "mbox": "mailto:cwise4user@123.com.tw",  
  "name": "cwise4user",  
  "objectType": "Agent"  
}
```

Object



使用行為分析 (1/2)

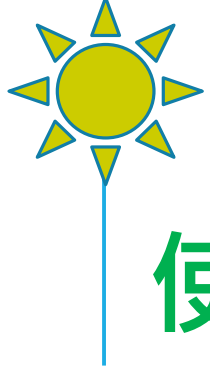
- 本部分將使用者查詢**關鍵詞變動數量**作為成效依據，以成效高低將其分組，觀察不同組別實驗對象於操作工具上的歷程行為是否有顯著差異。兩組實驗對象

行為統計如下所示：
高成效組別(6人)

事件編碼	出現頻率	出現百分比
筆記	244	28.1%
內文搜尋	194	22.3%
操作網路圖	145	16.7%
過濾	95	10.9%
回到文本資訊	77	8.9%
觀點網路圖	73	8.4%
時期切換	70	8.1%
概念搜尋	51	5.9%
外部搜尋	7	0.8%
合併分析	4	0.5%
事件總數	869	100.0%

低成效組別(5人)

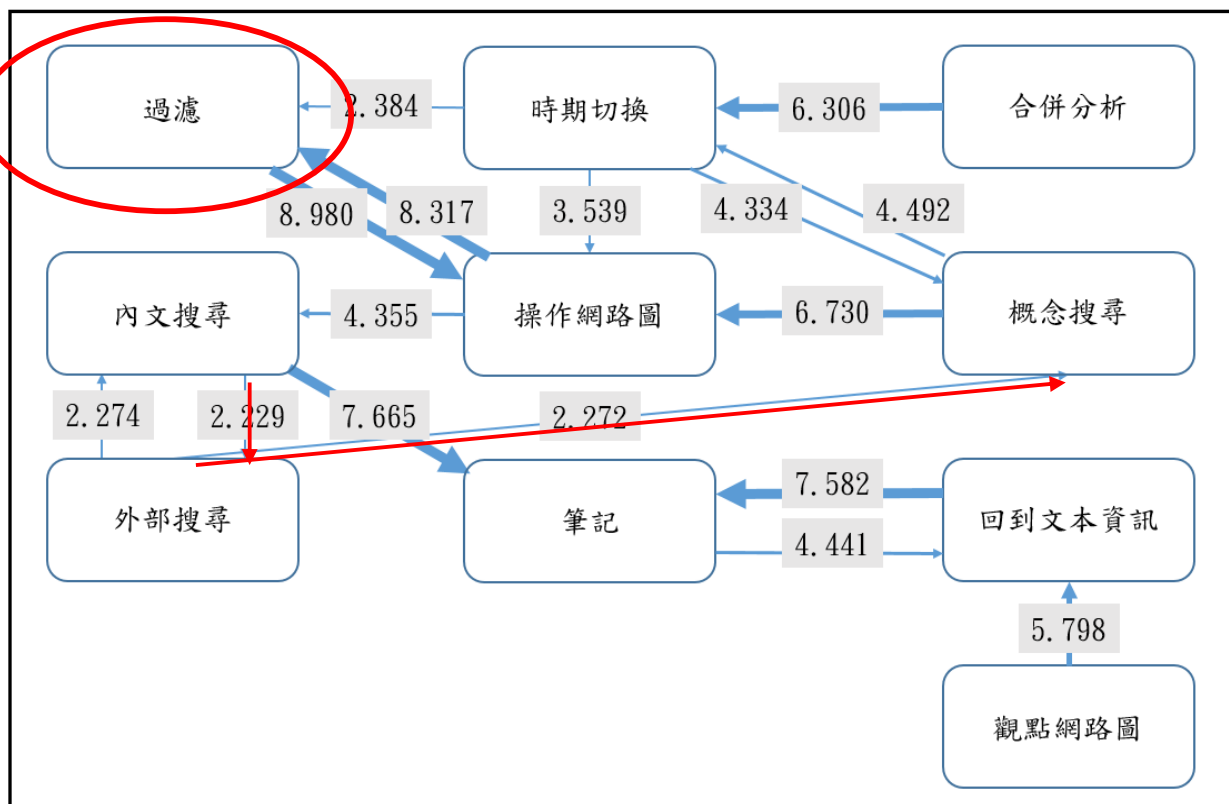
事件編碼	出現頻率	出現百分比
筆記	176	28.9%
操作網路圖	121	19.9%
時期切換	91	15.0%
概念搜尋	79	13.0%
內文搜尋	78	12.8%
過濾	50	8.2%
操作網路圖	41	6.7%
概念網路圖	24	3.9%
合併分析	12	2.0%
外部搜尋	10	1.6%
事件總數	608	100.0%



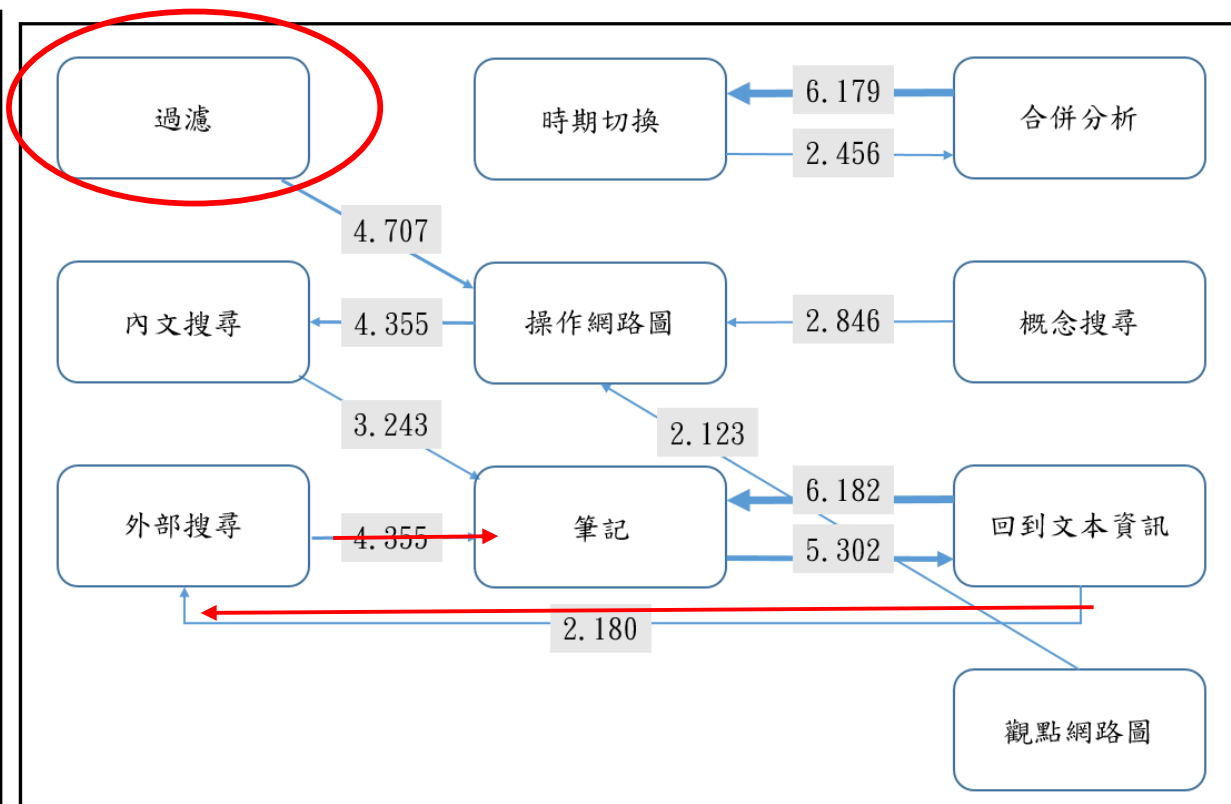
使用行為分析(2/2)

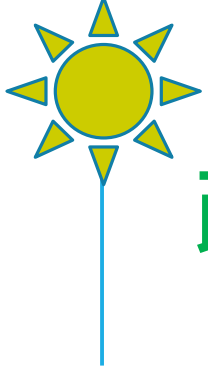
- 兩組實驗對象行為轉移圖如下所示：

高成效組別(6人)



低成效組別(5人)

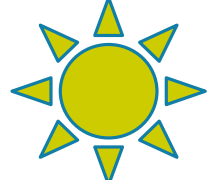




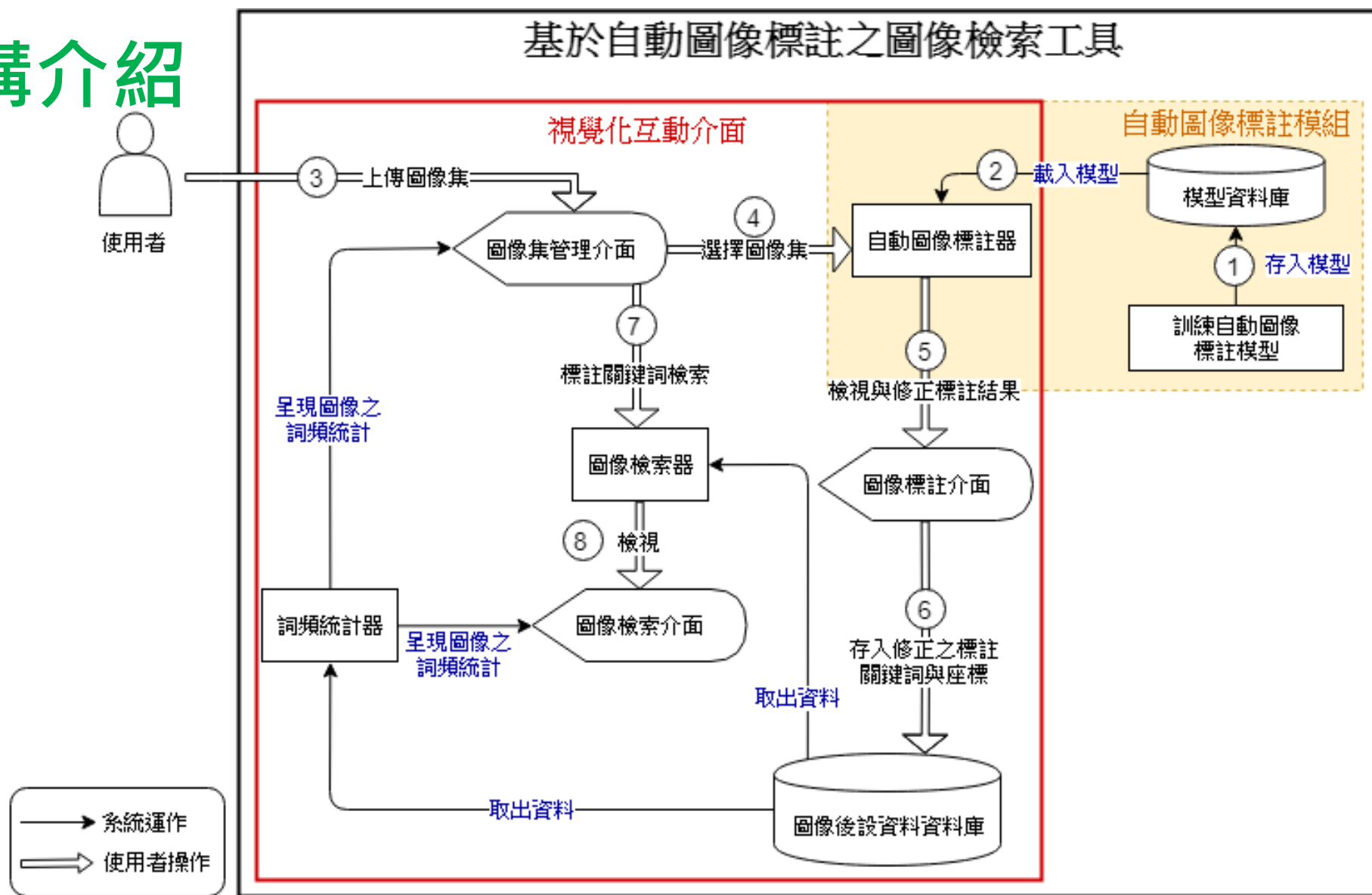
政大校史照片記憶網自動圖像標註之圖像檢索工具

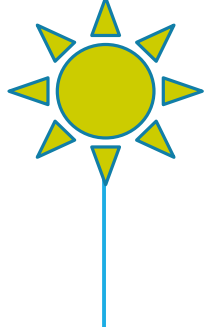
本館發展之「基於自動圖像標註之圖像檢索工具(Image Retrieval Tool Based on Automatic Image Annotation, IRT-AIA)」，其設計的主要目的**為輔助使用者更有效率解讀圖像情境，以利使用者基於分析圖像所進行之數位人文研究。**

1. **自動圖像標註**：可以快速識別圖像中的物件名稱，並將其作為後設資料注入系統來**豐富後設資料內涵**，以**克服手動建立圖像後設資料的高昂代價**。
2. **人機互動介面**：提供修正機器自動標註產生之圖像物件識別錯誤之介面，促進使用者與系統之間的**人機互動與合作**，以聚焦在**以使用者為主體**對於資料的**個體解釋**和**分析**。
3. **詞頻統計**：作為圖像集檢索結果的**替代資訊**，希望透過**圖像物件出現頻率的分布**，協助使用者以**不同視角檢視**所檢索出來之圖像集合，以促進使用者對於圖像情境之理解。



系統架構介紹





政大校史照片記憶網人工智慧影像物件自動辨識及METADATA自動標註

茶言觀政
NCCU Memory 典藏政大人的共同記憶

搜尋： 查詢

相簿 發問區 登入

人工標註Metadata

104年5月16日-校史特展成果

◀ ◯ □ 🔍 🔍 < 2/7 > ❤️ 🔗 🖼️ 📄 📷



人工智慧辨識照片物件外觀輪廓

Toggle

手動標註標籤

- [0] 104年
- [1] 5月
- [2] 16日
- [3] 校史
- [4] 特展
- [5] 成果展

自動標註統計

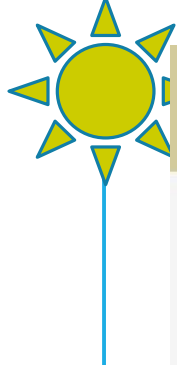
- [0] person:15個
- [1] handbag:3個
- [2] backpack:2個
- [3] cell phone:1個

關於我們 | 使用條款 | 使用協助 |

最佳瀏覽：解析度1024*768、IE6.0以上 政大圖書館 茶言觀政

cc creative commons

機器自動標註Metadata



茶言觀政

NCCU Memory 典藏政大人的共同記憶

搜尋:

[瀏覽相簿](#)

[我的相簿](#)

[我的收藏庫](#)

[登出](#)

詞頻統計

人工智慧標籤

綠樹: 68

秋楓: 16

枯樹: 7

櫻花: 5

人: 4

花叢: 2

社群標籤

政大: 18

後山風景: 15

楓香: 8

藝文中心: 5

散步: 4

季陶埕: 4

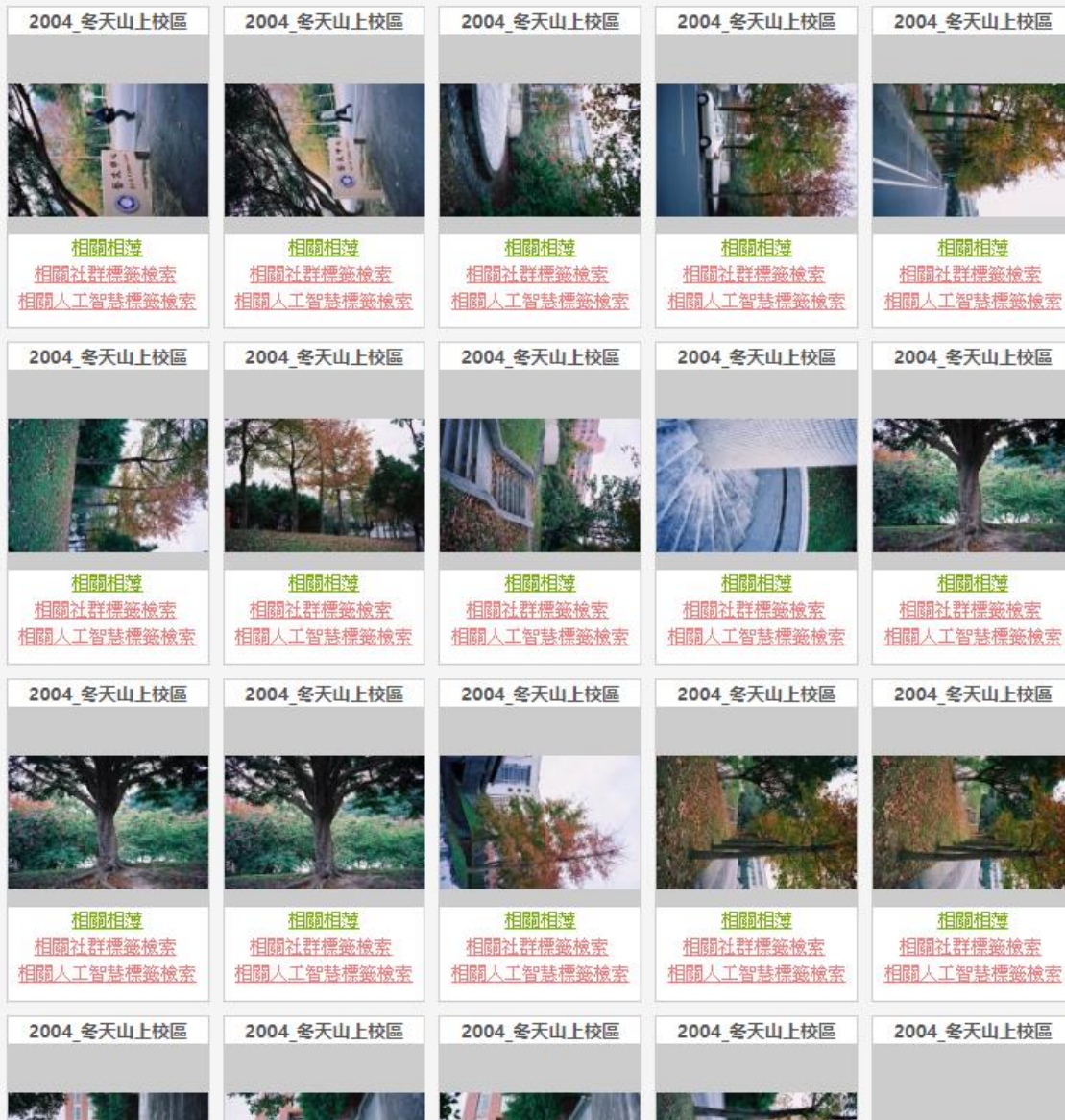
下山: 3

後分類

相簿名稱

「手框景 機博情」手機攝影徵圖 (1)

查詢關鍵字"綠樹"所得到的結果



檢索介面



結語

1. 雲端圖書館服務平台已成圖書館自動化系統發展趨勢，國內應更積極組成合作聯盟，強化各校圖書資源的整合與合作服務。
2. 透過雲端圖書館服務平台之開放性架構，更積極發展有助於讀者之創新服務。
3. 透過雲端圖書館服務平台之使用者大數據匯集，發展基於人工智慧之資料驅動導向使用者研究，發展創新服務，為圖書館非常具有前瞻性的發展方向。
4. 以圖書館為中心開展及帶動數位人文研究，培育學科館員協助開展數位人文教育，發展完善支援數位人文研究之基礎設施建置，可更具體突顯圖書館在知識經濟時代的重要性。
5. 現代化圖書館應發展為可以支援終身學習的智慧學習環境，更積極發揮圖書館支援學習的功能，達成支援適性、智能化之支援無所不在學習圖書館，增加圖書館對於讀者的黏性。

台東池上---天堂之路

謝謝聆聽敬請指教!!

There is nothing permanent except change

Thank you for your listening!!

2013/06/30