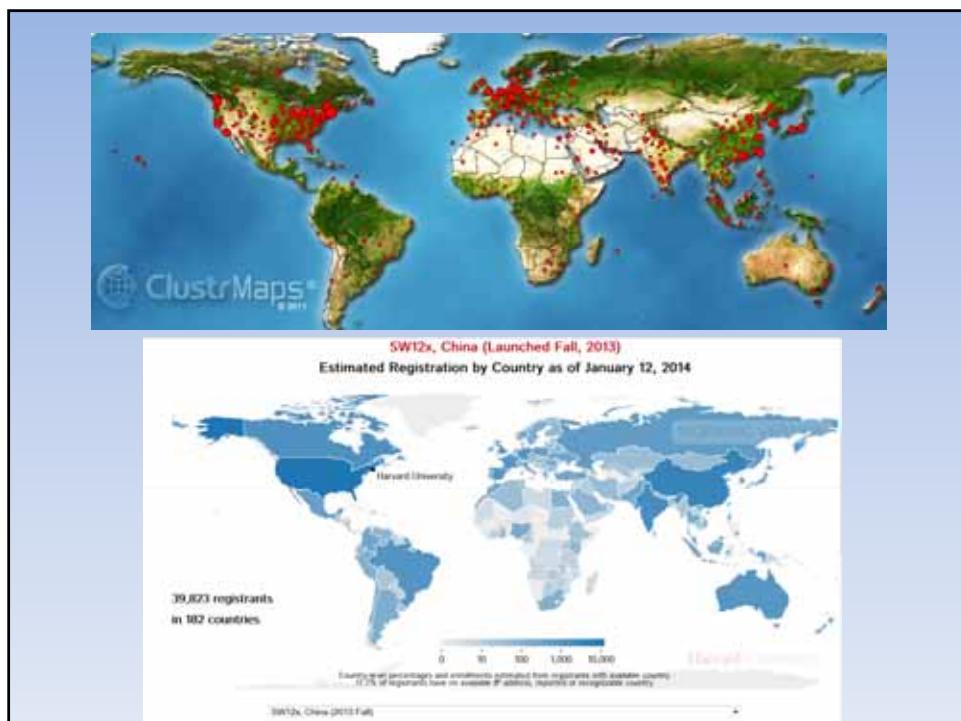


# 人文學、數位資源、與數位工具的 跨界整合： 來自中國史研究和教學的兩個範例 - 中國歷代人物傳記資料庫(CBDB) 和哈佛中國課(ChinaX)

哈佛大學包弼德 Prof. Peter K. Bol, Vice Provost for Advances in Learning

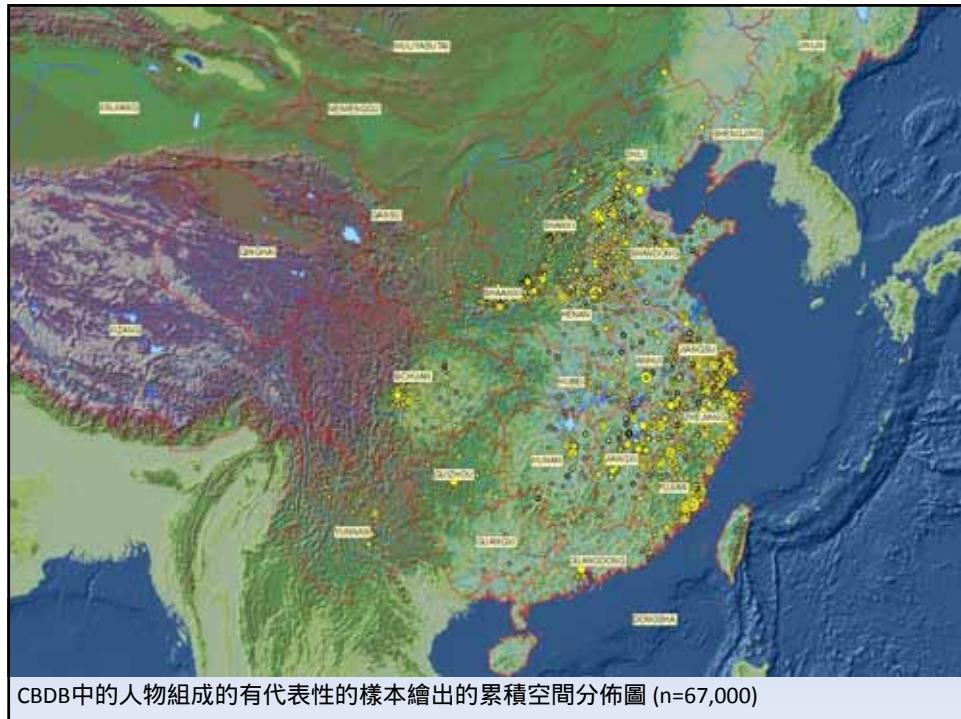
Max Planck Institute 陳詩沛Dr. Chen Shih-pei,  
Researcher, Max Planck Institute, Berlin

哈佛大學于文 Yu Wen, Ph.D. candidate,  
Department of History, Harvard University





時代	人數
唐	45386
五代	374
宋	45072
遼	318
金	275
元	19887
明	145692
清	37915
民國	3222
其它	23879

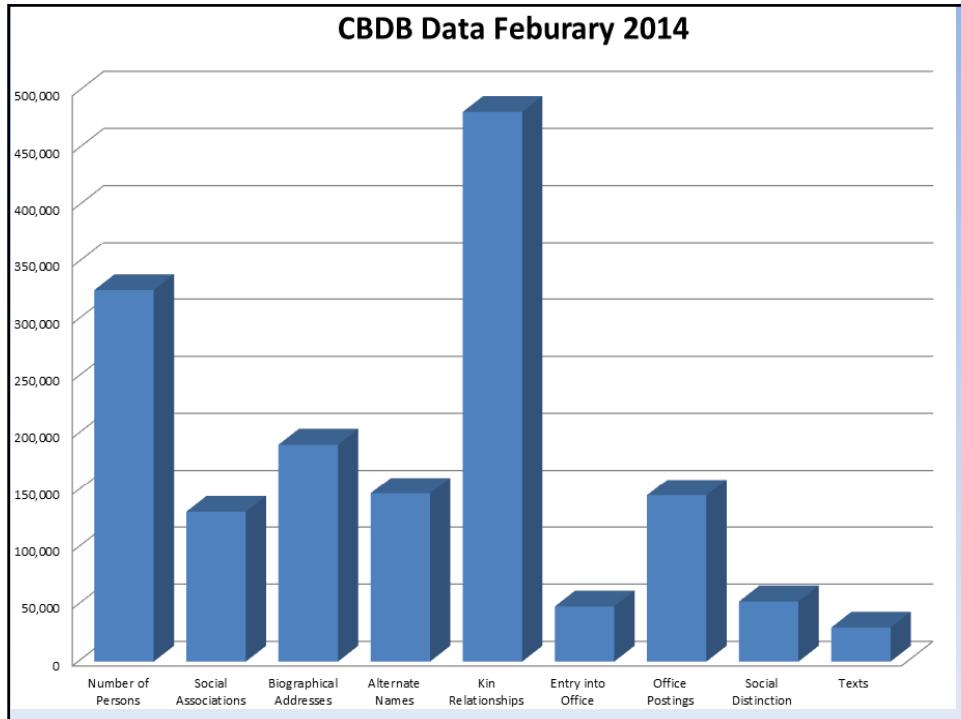


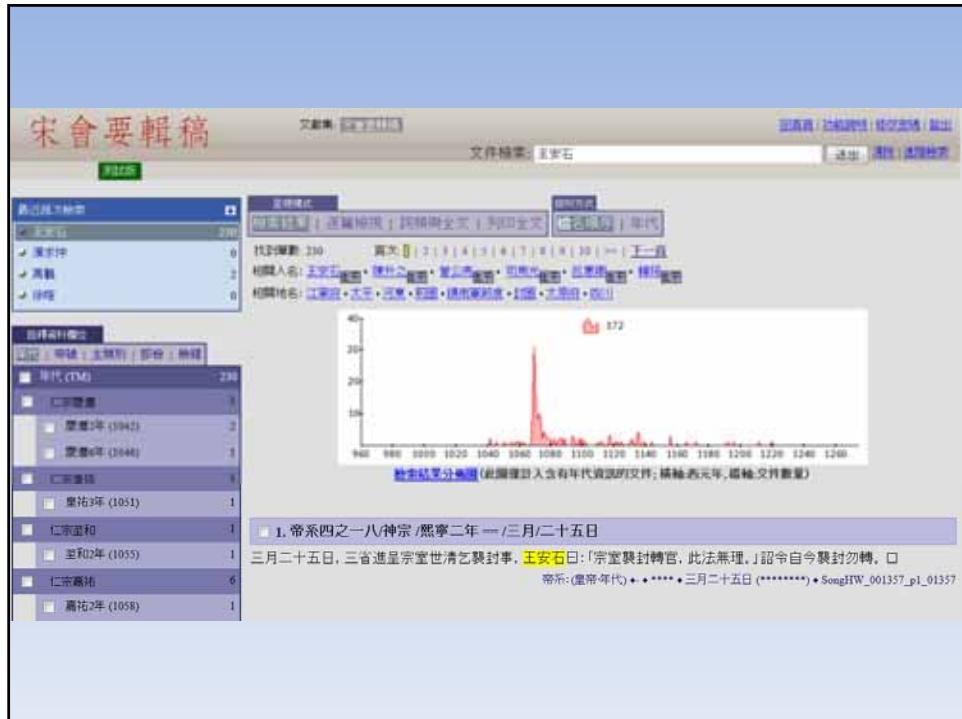
**中國歷代人物傳記資料庫**

中央研究院歷史語言研究所、哈佛大學、北京大學中國古代史研究中心合作開發  
Developed through collaboration among Academia Sinica, Harvard University, and Peking University

(1) Biographical data are *coded* and stored in *tables*.  
傳記資料以代碼的形式存儲於資料表中。

<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOG_MAIN</li> <li>• Biography Addresses</li> <li>• Alternate Names</li> <li>• Writings</li> <li>• Postings</li> <li>• Mode of Entry into Government</li> <li>• Kinship</li> <li>• Associations</li> <li>• Social Status</li> <li>• Possessions</li> <li>• Events</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基本資料</li> <li>• 地址資料</li> <li>• 別名資料</li> <li>• 著述資料</li> <li>• 任官資料</li> <li>• 入仕途徑</li> <li>• 親屬資料</li> <li>• 社會關係資料</li> <li>• 社會區分資料</li> <li>• 財產資料</li> <li>• 事件資料</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





Lü Zuzian, whose style name was Bogong, was a grandson of the Right Assistant Director to the Imperial Secretary Haowen. His family had lived in Wuzhou since his grandfather's generation. The learning of Zuzian was based on family [tradition], and embodied the textual transmission from the Central Plain. When he grew up, Zuzian studied with Lin Zhiqi, Wang Yingchen, and Hu Xian respectively. Then he also befriended Zhang Shi and Zhu Xi, and his explication and inquiry became more sophisticated.

First he obtained official rank by way of the protection privilege. But later he obtained his Jinshi degree and also passed the special decree examination for "Erudite Learning and Exceptional Literary Composition." Then he was appointed to the School for the Imperial Clan in the Southern Outer Office. During the mourning period for his mother, when he stayed in Mt. Mingzhao (in Wuyi), literati from all directions raced there. He was appointed Erudite in the National University.

呂祖謙字伯恭，尚書右丞好問之孫也。自其祖始居婺州。祖謙之學本之家庭，有中原文獻之傳。長從林之奇、汪應辰、胡憲游，既又友張栻、朱熹，講索益精。

初，蔭補入官，後舉進士，復中博學宏詞科，調南外宗教。丁內艱，居明招山，四方之士爭趨之。除太學博士。

傳記文文本中的“Factoids”

## [English] Using “Regular Expressions” 正則表達式 to find data in digital texts

- In computing, a **regular expression** provides a concise and flexible means for "matching" (specifying and recognizing) **strings** of text, such as particular characters, words, or patterns of characters. Abbreviations for "regular expression" include "regex" and "regexp". The concept of regular expressions was first popularized by utilities provided by **Unix** distributions, in particular the editor **ed** and the filter **grep**. A regular expression is written in a **formal language** that can be interpreted by a regular expression processor, which is a program that either serves as a **parser generator** or examines text and identifies parts that match the provided **specification**. Historically, the concept of regular expressions is associated with Kleene's formalism of regular sets, introduced in the 1950s.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Regular\\_expression](http://en.wikipedia.org/wiki/Regular_expression)

## [中文] 使用“正則表達式”在數位文本中發掘資料

- 正規表示式，又稱正則表達式、正規表示法、常規表示法（**英語**：Regular Expression，在代碼中常簡寫為**regex**、**regexp**或**RE**），**電腦科學**的一個概念。正規表示式使用單個字串來描述、匹配一系列符合某個句法規則的**字串**。在很多**文字編輯器**裡，正則運算式通常被用來檢索、替換那些符合某個模式的文字。
- 許多**程式語言**都支援利用正則運算式進行字串操作。例如，在**Perl**中就內建了一個功能強大的正則運算式引擎。正則運算式這個概念最初是由**Unix**中的工具軟體（例如 **sed**和**grep**）普及開的。
- <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/正则表达式>

## 正則表達式

reign title number & year character death character

(元祐|元豐|...|紹興)[0-9]+年卒

### WDY

丁罕 (?~999), 濟州人。應募補衛士, 以戰功累遷指揮使。淳化中為澤州團練使, 知霸州, 河決, 以私錢募築, 民咸德之, 擢領靈環路都部署, 破李繼遷有殊功。後拜密州觀察使, 徙貝州。

**咸平二年卒**, 子守德能世其家。

丁明 (1127~1211), 舊名騫, 字希閔, 後改名明, 字子公, 金壇人, 權子。閉門讀書二十年, 手編事類及史通考等書百餘卷。

奉祠家居, **嘉定四年卒**, 年八十五。鄉里私謚博雅先生。

13

正則表達式和專名辨識(Named Entity Recognition-NER)

至元十八年**為**東陽縣丞

年號	年號代碼	年	year	地名	地名代碼	官名	官名代碼
至元	623	18	1281	東陽	18340	縣丞	841



- 基本資訊: 姓名, 性別, 日期(與時間的關係)
- 地址(與空間的關係)
- 別名(與不同種類稱呼的關係)
- 著作(學術關係)
- 任職(與政府的關係)
- 入仕方式
- 親屬(與別人的親屬關係)
- 社會關係(與別人的非親屬關係)
- 社會區分(與社會區分模式的關係)
- 財產(贈與和接受財產的關係)
- 事件(參加的事件)

**中國歷代人物傳記資料庫**

中央研究院歷史語言研究所、哈佛大學、北京大學中國古代史研究中心合作開發  
Developed through collaboration among Academia Sinica, Harvard University, and Peking University

A Subset of the Data on Sima Guang:  
有關司馬光的部分數據：

Name 姓名	Dates 日期	Offices 任官	Associations 社會關係
Sima Guang 司馬光	1019- 1086	(1) 1059 度支勾 院 Budget Auditor; (2) 1085 門下侍郎 Executive of the Chancellery; (3) 1086 左僕射兼 門下侍郎 Left Executive, Dept of Ministries [...]	(1) Yuanyou coalition member (元祐黨); (2) An Dun 安惇 Desires opposed by; (3) Chao Buzhi 晁補之 Sacrificial prayer written by; (4) Chen Jian 陳薦 Sacrificial prayer written for; (5) Chen Min 陳敏 Honored by; (6) Cheng Yi 程頤 Recommended; (7) Ding Du 丁度 Sacrificial prayer written for; (8) Fan Chunli 范純禮 Patron of; [...]

**中國歷代人物傳記資料庫**

中央研究院歷史語言研究所、哈佛大學、北京大學中國古代史研究中心合作開發  
Developed through collaboration among Academia Sinica, Harvard University, and Peking University

**Relational Database:**  
**關係型數據庫**

Many Entities 多個實體  
People 人物  
Offices 職官  
Association Types 社會關係

Name 姓名	Dates 日期
Sima Guang 司馬光	1019-1086

Person 人物	Posting Date 任命日期	Office Title 官名
Sima Guang 司馬光	1059	度支勾院 Budget Auditor
Sima Guang 司馬光	1085	門下侍郎 Executive of the Chancellery
Sima Guang 司馬光	1086	左僕射兼門下侍郎 Left Executive, Dept of Ministries

Person 人物	Association Type 社會關係	Associate 社會關係人
Sima Guang 司馬光	Yuanyou member (元祐黨)	(not applicable)
Sima Guang 司馬光	Desires opposed by	An Dun 安惇
Sima Guang 司馬光	Sacrificial prayer written by	Chao Buzhi 晁補之
Sima Guang 司馬光	Patron of	Fan Chunli 范純禮
Sima Guang 司馬光	Sacrificial prayer written for	Ding Du 丁度

**中國歷代人物傳記資料庫**

中央研究院歷史語言研究所、哈佛大學、北京大學中國古代史研究中心合作開發  
Developed through collaboration among Academia Sinica, Harvard University, and Peking University

One can now sort on the separate columns:  
現在我們可以按照不同欄位分別排序：

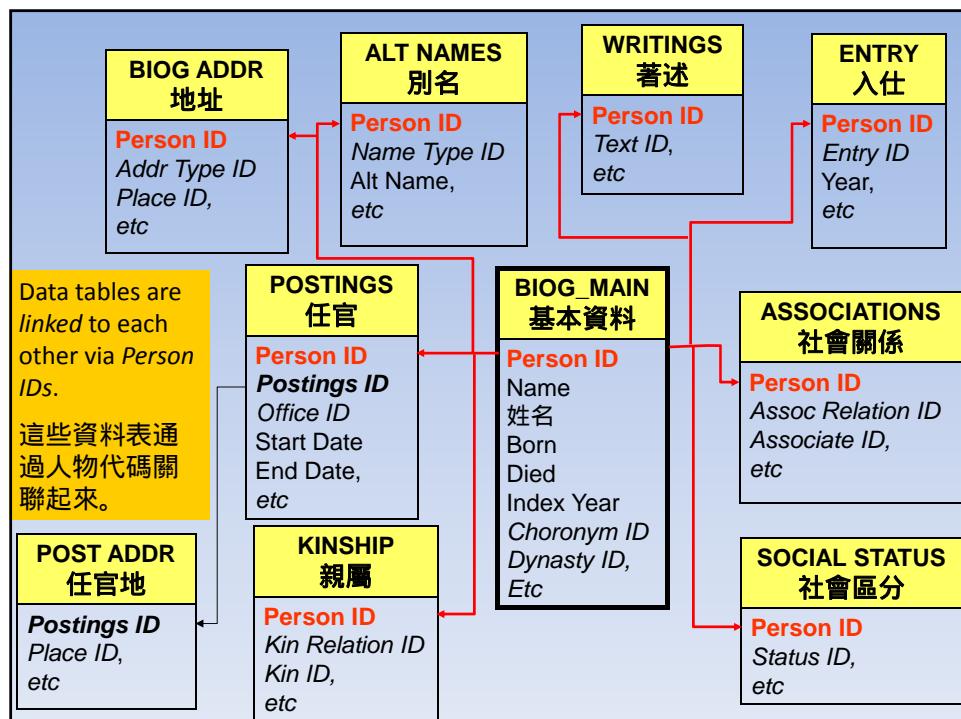
Name 姓名	Dates 日期
Sima Guang 司馬光	1019-1086

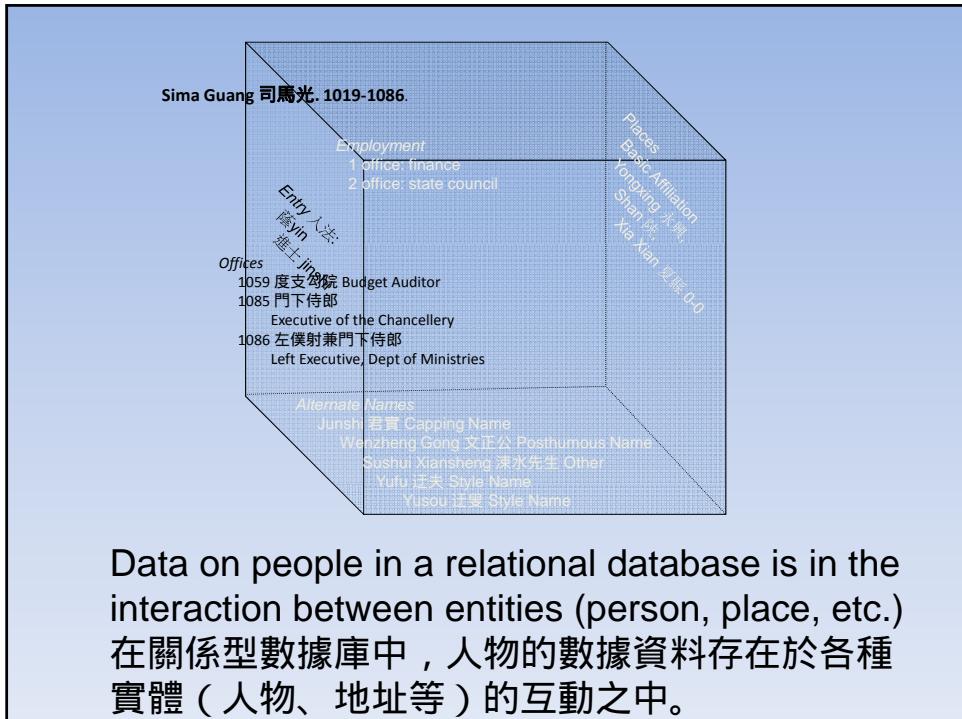
↓

Person 人物	Posting Date 任命日期	Office Title 官名
Sima Guang 司馬光	1059	度支勾院 Budget Auditor
Sima Guang 司馬光	1085	門下侍郎 Executive of the Chancellery
Sima Guang 司馬光	1086	左僕射兼門下侍郎 Left Executive, Dept of Ministries

↓

Person 人物	Association Type 社會關係	Associate 社會關係人
Sima Guang 司馬光	Yuanyou member (元祐黨)	(not applicable)
Sima Guang 司馬光	Desires opposed by	An Dun 安惇
Sima Guang 司馬光	Sacrificial prayer written by	Chao Buzhi 晁補之
Sima Guang 司馬光	Patron of	Fan Chunli 范純禮
Sima Guang 司馬光	Sacrificial prayer written for	Ding Du 丁度





Data on people in a relational database is in the interaction between entities (person, place, etc.)  
在關係型數據庫中，人物的數據資料存在於各種實體（人物、地址等）的互動之中。

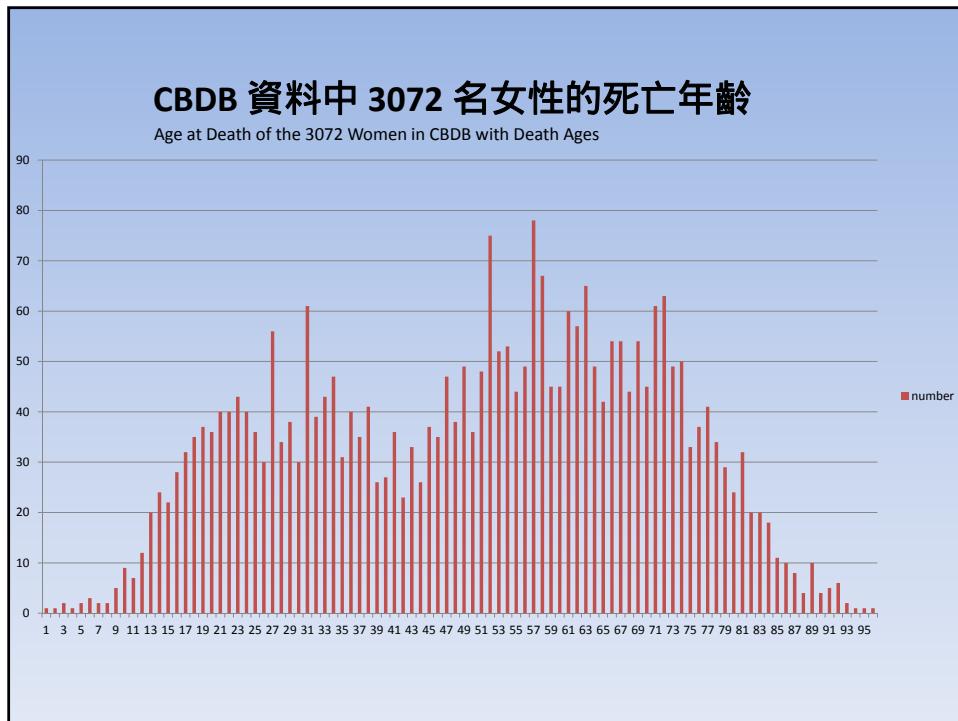
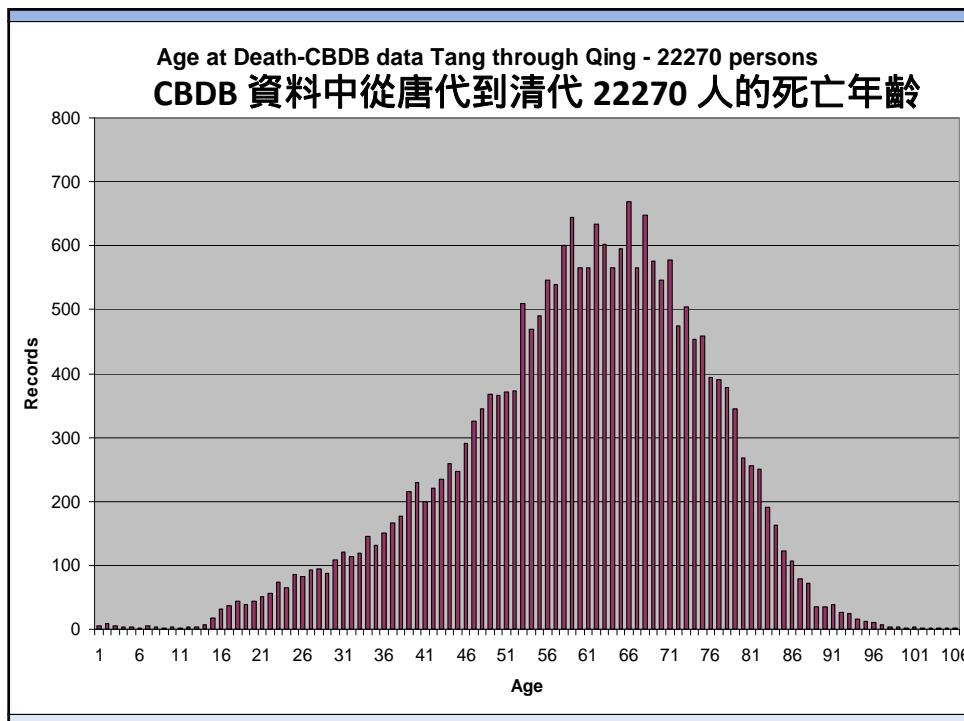


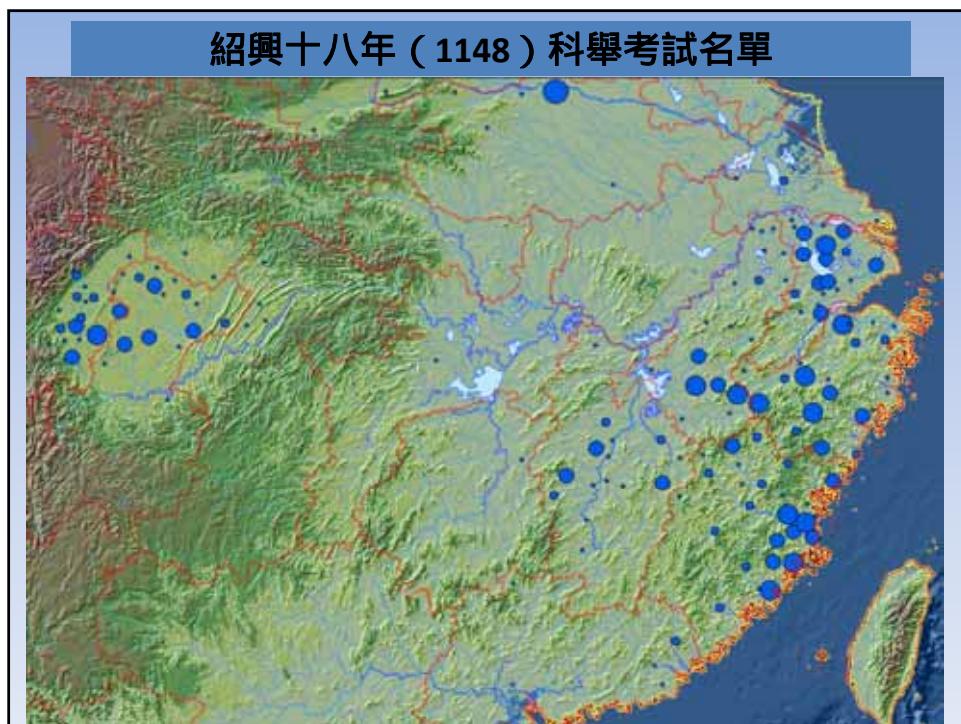
## [English]Prosopography

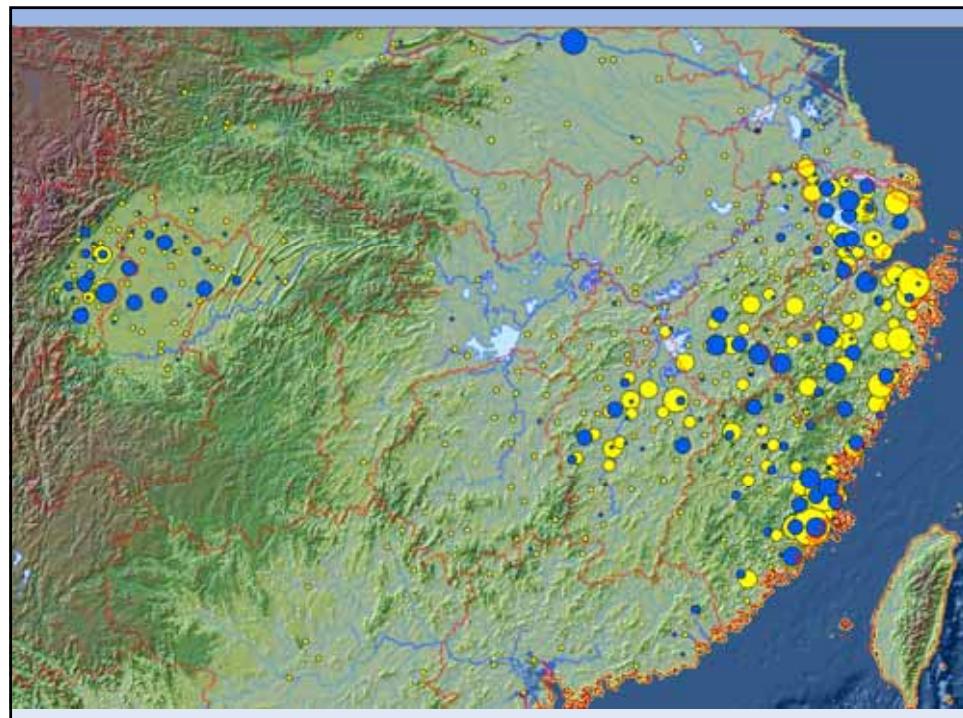
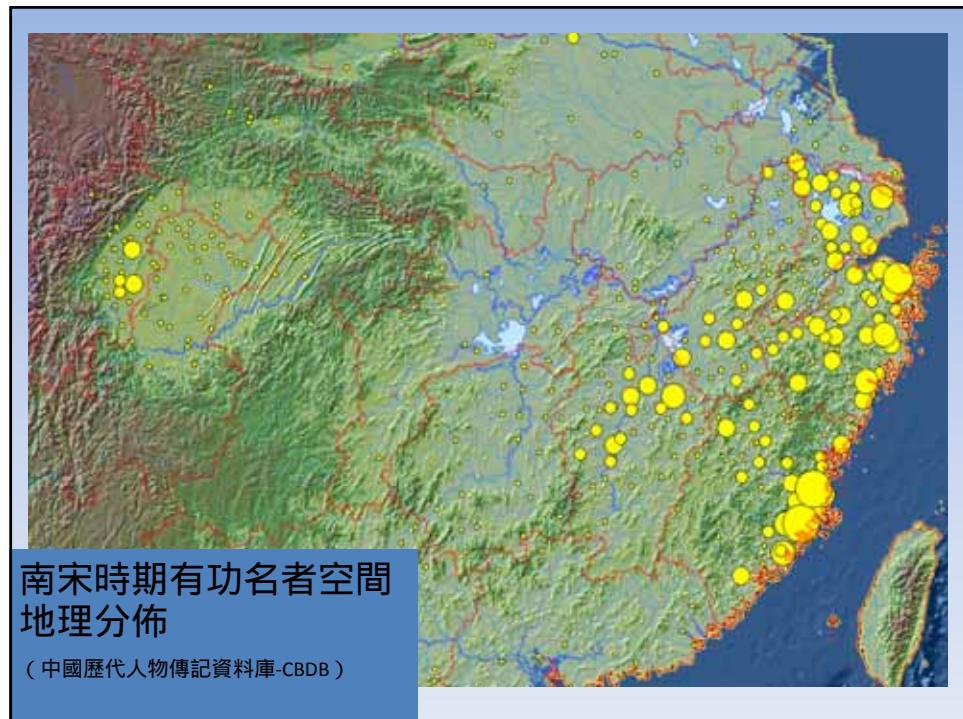
‘Prosopography’ is the investigation of the common background characteristics of a group of actors in history by means of a collective study of their lives. The method employed is to establish a universe to be studied, and then to ask a set of uniform questions – about birth and death, marriage and family, social origins and inherited economic position, place of residence, education, amount and source of personal wealth, occupation, religion, experience of office and so on. The various types of information about the individuals in the universe are then juxtaposed and combined, and are examined for significant variables. They are tested both for internal correlations and for correlations with other forms of behaviour or action. (L. Stone, 'Prosopography', in F. Gilbert and S. Graubard eds., *Historical Studies Today* (New York, 1972)

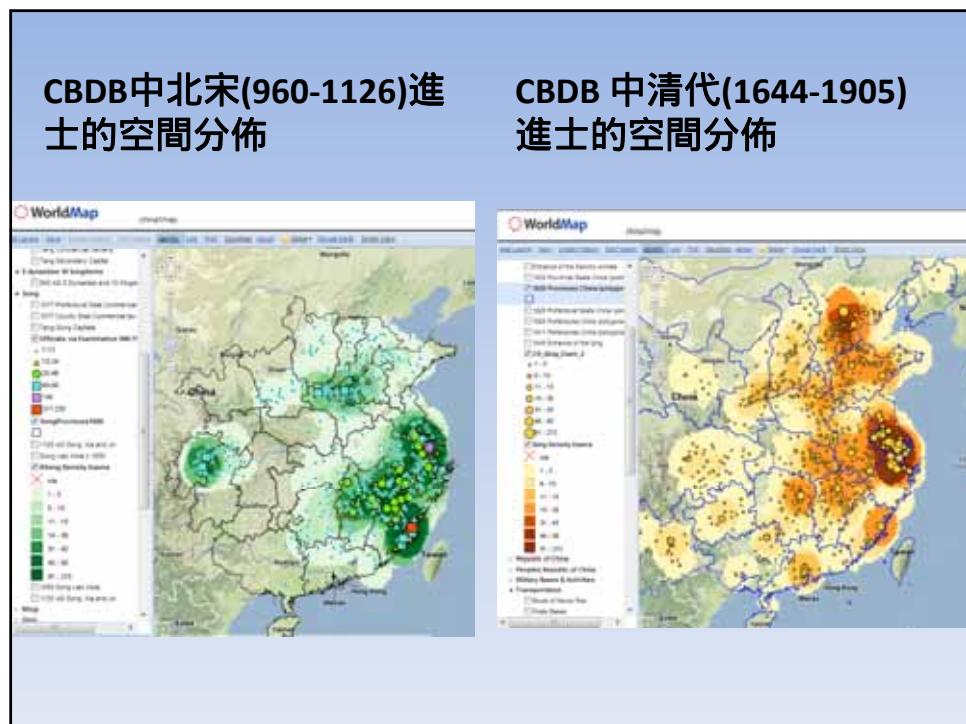
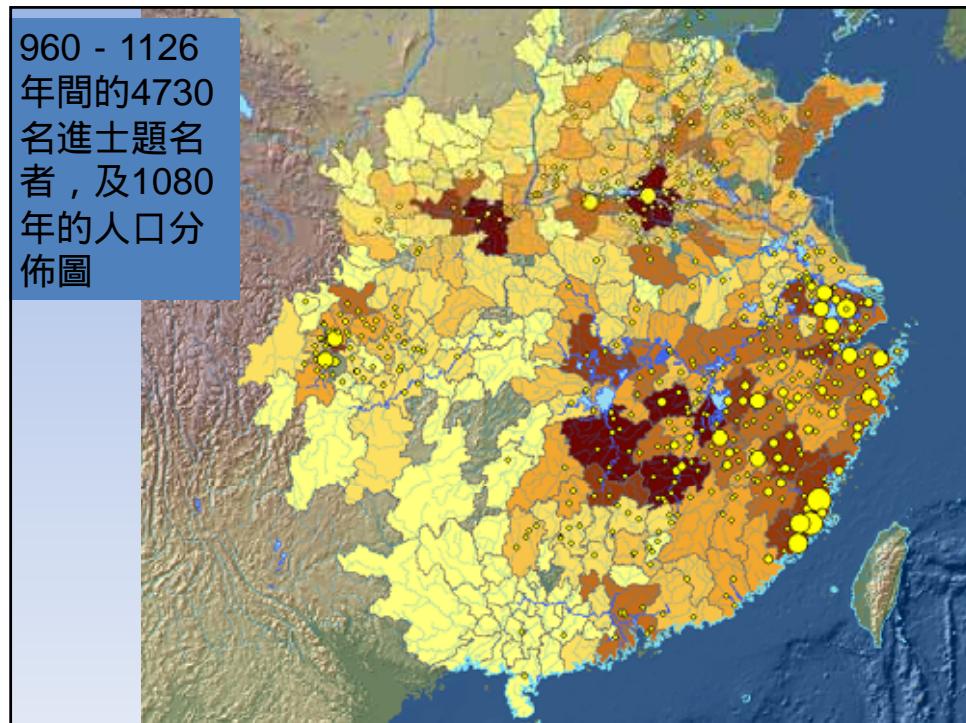
## [中文]群體傳記學

- 群體傳記學乃係透過對一群歷史人物的生平所做的集體性的研究，探討其共同之背景特徵。其方法乃係先建立一個研究範圍，然後就此提出一組相同的問題—包括出生、死亡、婚姻、家庭、社會出身、經濟地位、居住地、教育、個人財富與來源、職業、宗教、宦歷等方面。然後，將此研究範圍中所有人物的各類信息加以羅列、組合，通過對這些信息的考察找出具有顯著意義的變量。研究者可以檢測這些信息的內在相關性，及其與其他行為形式或行動形式的相關性。 (L. Stone, 'Prosopography', in F. Gilbert and S. Graubard eds., *Historical Studies Today* (New York, 1972)











概念飛躍：

文本挖掘/文本建模 Text-mining/Text modeling

基於關係型資料的建模 Modeling based on relational data

群體傳記學 Prosopography

空間分析 Spatial analysis

社會網絡分析 Social network Analysis

## Social Networks 社會網絡

“短期來講，個體創造了網絡；從長遠來講，網絡創造了個體。”

“In the short term individuals create networks; in the long term networks create individuals.”

(borrowing from John Padgett, University of Chicago)

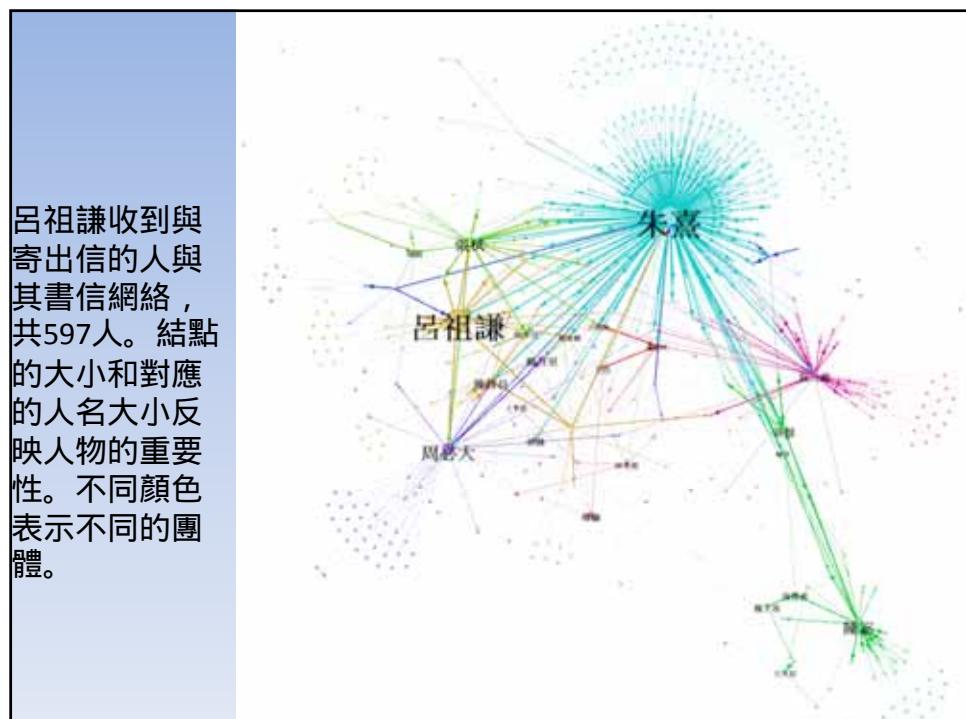
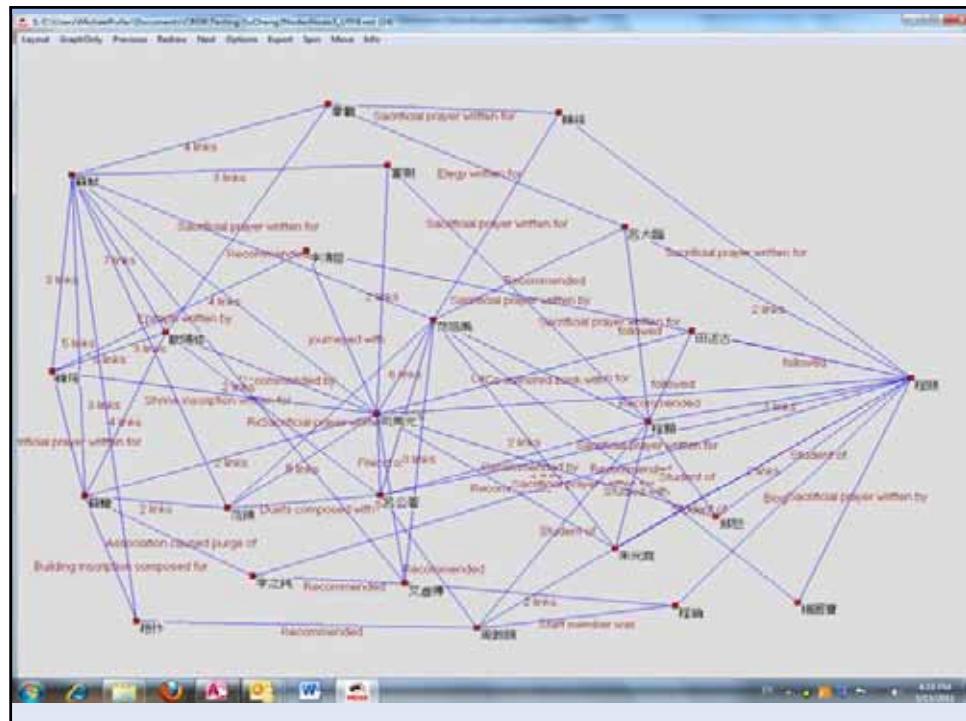
## [English]Social Network Analysis

### 社會網絡分析

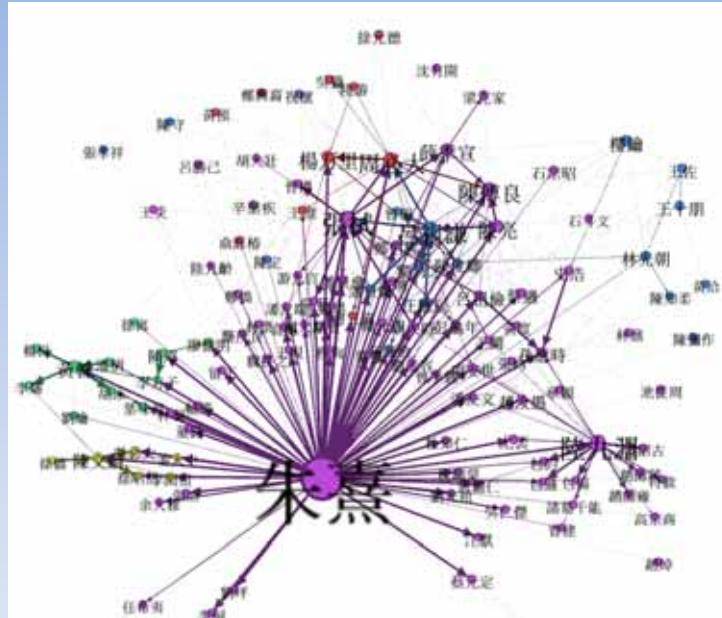
Conceptualizing community as collections of personal relationships ... provides historians with a blueprint for evaluating when, how and why people in the past used kin and non-kin in the course of their lives. The findings of social network analysts that people need and seek emotional and economic support of different kinds, from different kinds of people, suggest new analytical imperatives. It is not enough now to look solely at how people used kin in times of crisis. Rather, historians need to pursue how people in the past used the kin and friends they had, for different things, throughout the life course, and in the context of the opportunities they enjoyed and the constraints they faced courtesy of demography and culture. Other approaches might be applied to the problem, but HSNA contains the essential perspectives that cannot only advance the debate, but also help historians to meet Tilly's challenge to connect the lives of ordinary people to large-scale change in meaningful ways. (Charles Wetherell, "Historical Social Network Analysis," *International Review of Social History* 43 (1998), Supplement)

## [中文]社會網絡分析

社會網路關係(Social network analysis, SNA)係L. Stone關於群體傳記學方法論討論的例子之一。如同Charles Wetherell所述。「個人關係組成之集合體的概念化，提供歷史學家評估古人於何時、如何，及為何利用親族與非親族關係。社會網路關係分析家發現，人們須從不同的社會關係中、不同的人身上，尋求情緒上與經濟上的支持。因此，僅研究人們如何於危機時刻利用親族關係已不足夠；相反地，歷史學的研究必須涵蓋過去人們如何為不同目的而利用親族與朋友關係，以及此一利用關係的優勢與限制。事實上，社會網路關係做為一種研究方法不僅有助於此一論辯，更幫助歷史學家達到Tilly所提出的挑戰：將平民百姓的日常生活與大規模的社會變遷作有意義的連結。(Charles Wetherell, "Historical Social Network Analysis," *International Review of Social History* 43 (1998), Supplement)

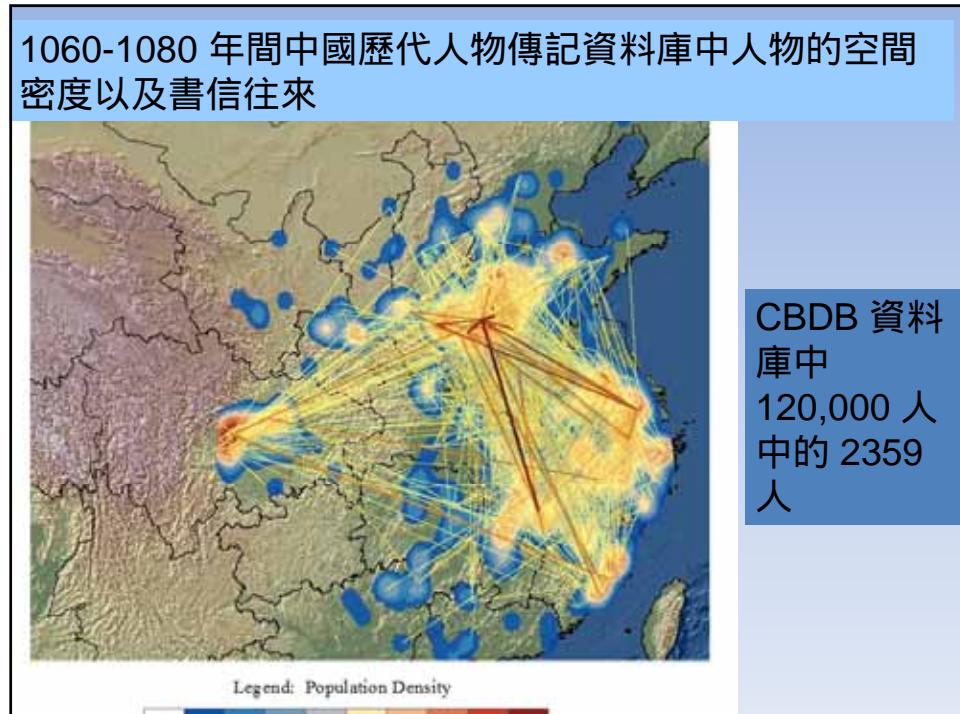
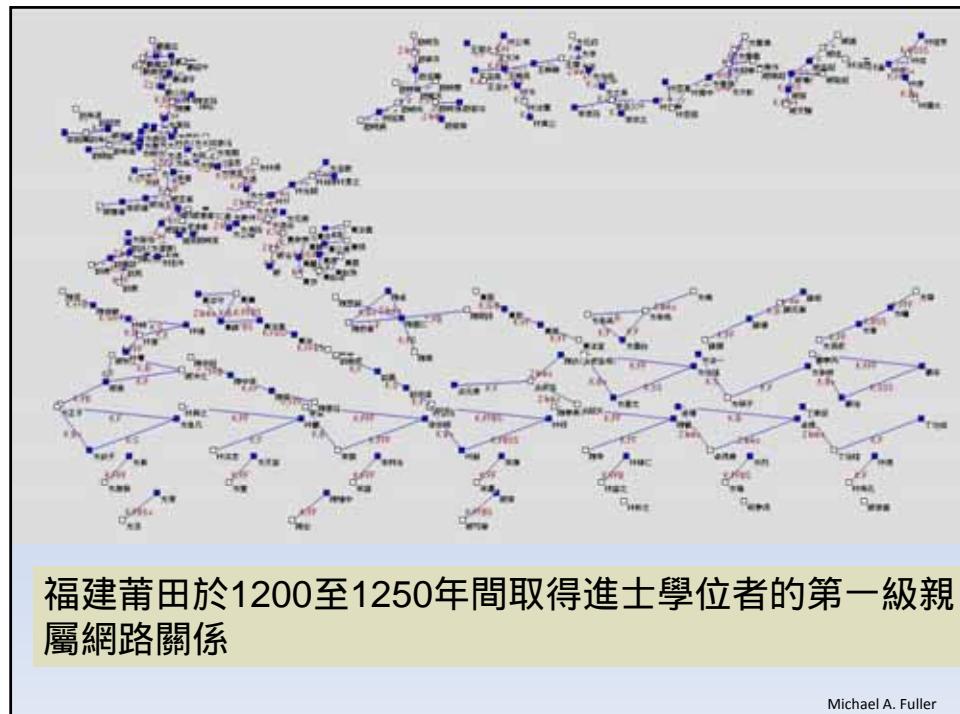


朱熹的書信網絡。這幅圖顯示了接收過朱熹兩封以上書信的人，以及他們之間的書信往來。人名大小反應了書信往來的數量；顏色用於區分書信往來的子網絡。



福建莆田於1050至1100年間取得進士學位者的第一級親屬網路關係

Michael A. Fuller



## 三種使用方式

中國歷代人物傳記資料庫 (CBDB)

首頁 | 歡迎蒞臨中國歷代人物傳記資料庫！ | 資料庫簡介 | 訂閱 CBDB 更新消息 | 鏈接

**歡迎蒞臨中國歷代人物傳記資料庫！**

**資料庫簡介**

中國歷代人物傳記資料庫(或稱數據)係線上的關係型資料庫，其遠程目標在於系統性地收入中國歷史上所有重要的傳記資料，並將其內容毫無限制地、免費地公諸學術之用。截至 2013年 10月為止，本資料庫共收錄約328,000人的傳記資料，這些人物主要出自七世紀至十九世紀，本資料庫現正致力於增錄更多的明清代人物傳記資料。本資料庫除可作為人物傳記的一種參考資料外，亦贊可數統計分析與空間分析之用。下圖是 CBDB 中已知籍貫的 67,000 歷史人物的地理分佈圖：(點擊可放大)

**訂閱 CBDB 更新消息**

若您希望未來持續收到 CBDB 更新的消息，請點選以下連結，輸入您的 email 帳號及相關資訊，我們未來會自動將 CBDB 更新的消息送至該信箱。

請點選此連結以前往訂閱表填寫資料  
(註：若您無法連結該訂閱表，請 email 至 shihpelchen [at] fas.harvard.edu 通知計畫經理陳詩沛。)

**鏈接**

- 中文查詢系統。
- 英文查詢系統。
- 線上輸入系統。

...您可以使用“Guest”帳號（無需密碼），請仔

**中國歷代人物傳記資料庫**

中國歷代人物傳記資料庫，由哈佛大學、北京大學中國古代史研究中心合作開發  
Developed through collaboration among Academy Sinica, Harvard University, and Peking University

人名查詢 地名查詢 官名查詢 關鍵詞查詢 活躍查詢 雜誌／人物關係查詢 檢索結果統計 社會關係分析 操作說明 名詞說明

人名查詢說明

人名查詢可以根據姓名、指數年、朝代、地址等人物的基本生平資訊。從CBDB中篩選出相應的人物。預設狀態下，查詢範圍包含CBDB中的所有人物，但您也可以通過調整左邊任一查詢欄位中的參數來進一步篩選查詢結果。

請進一步閱讀【操作說明】中的“分類查詢”

**範例**

利用人物姓名中的關鍵字來查找人物。比如說，在【姓名】欄輸入 Wang Anshi（拼音）或王安石（漢字），都將產生一筆查詢結果（截止至2011年二月份為止），十一世紀的王安石（Wang Anshi）。

如果只知道人物姓名中的一部份的話，您可以通過調整時間範圍來篩選查詢結果。比如說，**筆**字在人名中很常見（截止至2011年二月份共有463例記錄），但當我們將查詢的時間範圍限定在唐朝時，查詢結果就會被縮減到5例；在【朝代】一欄的選單中選擇唐，則王維(Wang Wei)將出現在查詢結果中的第五位。

另一種常用的情況是，透過輸入人物姓氏來篩選出一批相同姓氏的人物。例如，在【姓名】欄中輸入 獨孤 兩字，將會產生54例結果。我們可以對這54例結果進行進一步篩選，使其只顯示活躍在北魏（5例）或者活躍在唐朝（32例）的人物。

在查詢結果中點選任一人物的姓名，便可顯示此人在CBDB中的完整記錄。

注：請用“\”來代替拼音中的“ü”。

**中國歷代人物傳記資料庫**

中央研究院歷史語言研究所、哈佛大學、北京大學中國古代史研究中心合作開發  
Developed through collaboration among Academy Sinica, Harvard University, and Peking University

管理員: PBOL [登出] | [查詢](#)

- 最近新增人名: [查詢](#)
- 書名新增: [新增](#)
- 人名新增: [新增](#)
- 人名查詢:  [查詢](#) [瀏覽 \(0筆\)](#)

**查詢說明**

- 於空格處輸入人名，點選 [查詢](#) 可列出包含所鍵入字的人名來：  
例如：輸入「文」一字，系統列出的是姓名中包含「文」一字的人名

于仲文 (Yu Zhongwen)
于文傳 (Gan Wenzuan)
文天祥 (Wen Tianxiang)

- 於空格處輸入人名，點選 [瀏覽](#) 可列出以鍵入字帶頭的人名來：  
例如：輸入「文」一字，系統列出的是「文」字帶頭的人名

文士慶 (Wen Shiqing)
文元發 (Wen Yuanfa)
文天祥 (Wen Tianxiang)

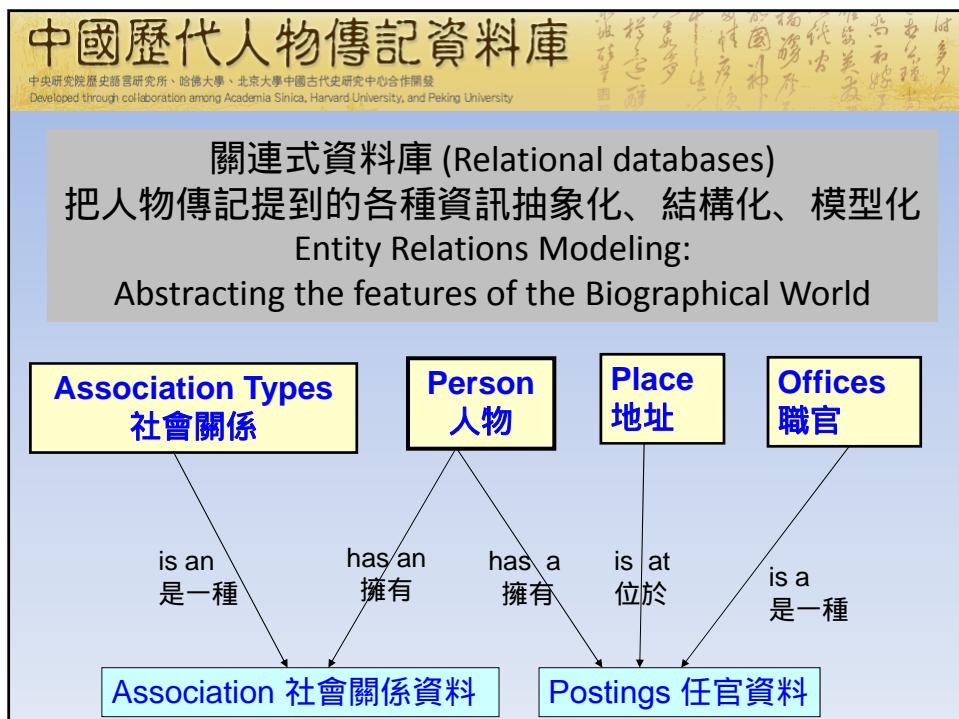
- 也可以輸入人名的拼音進行查詢：  
例如：輸入「Ouyang」一字

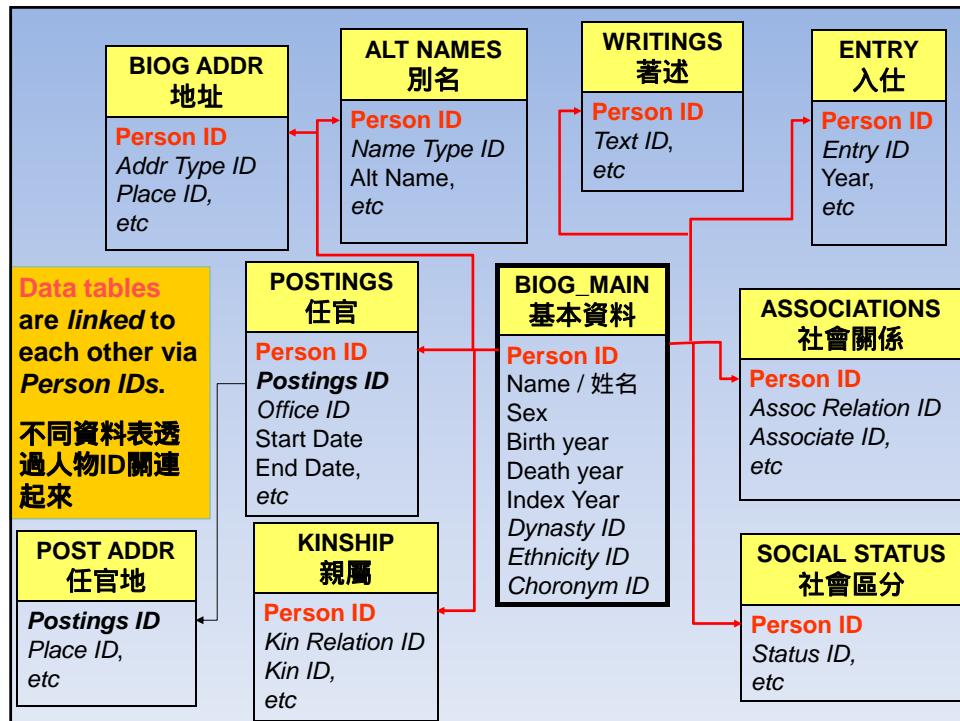
歐陽公瑾 (Ouyang Gongjin)
歐陽文忠公 (Ouyang Wenxin)



## CBDB用到的數位技術/工具

- Relational database 關連式資料庫
- 沒有數位全文: 明代進士登科錄
- 有數位打字全文
  - XML Tagging: 全文標記
  - 人工標記: 唐代墓誌銘
  - 自動標記: 宋/元/明人傳記資料索引
  - Regular expressions 正則表達式
- 工具
  - CBDB Regex Machine
  - 地方志 interface
- 跨資料庫合作: CBDB API





明進士登科錄											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	姓名	籍貫	戶籍	科目	字	年齡	生日	曾祖	曾祖任官	祖	祖任官
2	第一甲三名 賜進士及第										
3	吳伯宗	江西撫州府金谿縣	儒籍	書報	伯宗	三十八	八月二十九日	可	宋登仕郎	泰運	儀
4	郭翀	貴山西潞州府襄垣縣	儒籍	春秋	子翔	三十三	庚			成	寧賢
5	吳公達	治春秋字子翔年三十三	民籍	詩經	致中	二十四	二月初十日	捷之	宋謹功郎	繼祖	世德
6	曾祖唐	曾祖慶下	曾祖	會試第	父舉	賢	母王氏	娶倪氏			元鄉貢
7	吳公達	治春秋字子翔年三十三	民籍	詩經	致中	二十四	二月初十日	捷之	宋謹功郎	繼祖	世德
8	趙友魁	浙江紹興府會稽縣	儒籍	春秋	宗夷	四十	十二月初五日	謙樞	宋隆興府通判	必鑑	良遇
9	仇敬	山西平陽府曲沃縣	民籍	書經	仲立	三十二	六月二十日	守信		權	性那
10	楊自立	江西吉安府泰和縣	儒籍	春秋	子晉	三十八	八月十一日	復生	元贈朝列大夫富川尹	會可	毅
11	趙友魁	浙江紹興府會稽縣	儒籍	春秋	宗夷	四十	十二月初五日	謙樞	宋隆興府通判	必鑑	良遇
12	仇敬	山西平陽府曲沃縣	民籍	書經	仲立	三十二	六月二十日	守信			

**傳記內容**

**No大和005【蓋】失。**

**【志文】**唐故朝散大夫臨晉縣令上柱國李府君墓誌銘並敘從弟河南府洛陽縣尉行方撰公諱鼎，字鼎，其先隴西成紀人也。昭行茂績，煥乎前史。五代祖孝恭，封河間王，行台尚書左僕射、三十州大總管謚曰元，配饗神堯皇帝廟；高祖崇義，土襲舊封，官列右揆，河東道大總管，圖形陵煙閣。自陵煙而上至於景皇；凡五世，皆以人倫傑秀，河岳挺生，德被幽明，道該寰宇。曾祖尚道，太子通事舍人；祖汪，絳州翼城令；父聰，彭州唐昌令；並公方利器，休稱藹和，位不展才，名屈於命，

唐代墓誌銘：  
全文+人工標記

基本資料	<input type="radio"/> 郡望	<input type="radio"/> 種族													
別名資料	<input type="radio"/> 字	<input type="radio"/> 虞號	<input type="radio"/> 其他別名（如小字、行第）												
地名資料	<input type="radio"/> 鎮貫	<input type="radio"/> 祖籍	<input type="radio"/> 祖先遷徙	<input type="radio"/> 遷居地	<input type="radio"/> 實居住地	<input type="radio"/> 卒地	<input type="radio"/> 卒時	<input type="radio"/> 享年	<input type="radio"/> 本誌葬地	<input type="radio"/> 本誌葬時					
親屬關係	<input type="radio"/> 曾祖母	<input type="radio"/> 曾祖父	<input type="radio"/> 祖母	<input type="radio"/> 祖父	<input type="radio"/> 翡子	<input type="radio"/> 子女	<input type="radio"/> 孫女	<input type="radio"/> 孫女	<input type="radio"/> 女婿	<input type="radio"/> 孫女婿	<input type="radio"/> 夫妻				
入仕資料	<input type="radio"/> 進士	<input type="radio"/> 進	<input type="radio"/> 明經	<input type="radio"/> 進士或明經登科		<input type="radio"/> 年(年紀)	<input type="radio"/> 補	<input type="radio"/> 補	<input type="radio"/> 補	<input type="radio"/> 補	<input type="radio"/> 補				
職業生涯	<input type="radio"/> 官名												<input type="radio"/> 任官地	<input type="radio"/> 朝代	
社會關係	<input type="radio"/> 社會關係												<input type="radio"/> 關係人	<input type="radio"/> 關係類別	
著述資料	<input type="radio"/> 書名														
社會區分	<input type="radio"/> 社會區分												<input type="radio"/> 所讀書/經	<input type="radio"/> 聲譽	

1	TP_vipmstID	c_personal	c_name	c_name_en	c_index_name	c_index_name_en	c_index_year	c_index_year_en	c_index_kin
2	3	146386	Kudi Qian	庫欽干					FALSE
3	3	146387	Kudi Luo	庫欽洛					FALSE
4	3	146388	Cui Mo(Kudishenshangfu)	崔某(庫氏真相夫)					FALSE
5	3	146389	Cui Xingqian	崔興乾					FALSE
6	3	146390	Cui Xingqiao	崔興謙					FALSE
7	3	146391	Li Mei(Kudishenshangfu)	李美(庫氏真相夫)					FALSE
8	4	146392	Mou Shan(Moyuyexiangmu)	莫善(莫氏相母)					FALSE
9	4	146393	Mou Tongshi(Moyuyexiangfu)	莫通思(莫氏相夫)					FALSE
10	4	146394	Mou Changzi(Moyuyexiangfu)	莫產之(莫氏相父)					FALSE
11	4	146395	Mou Junyin(Moyuyexiangfu)	莫君銀(莫氏相子)					FALSE
12	5	146396	Mou Gui(Moushangqiaozhengfu)	莫勸(莫氏先相夫)					FALSE
13	5	146397	Mou Wei(Moushangqiaozhengfu)	莫威(莫氏先相夫)					FALSE
14	5	146398	Mou Qi(Moushangqiaozhengfu)	莫期(莫氏先父)					FALSE
15	5	146399	Mou Xingbo(Moushangqiaozhengfu)	莫興伯(莫氏先子)					FALSE
16	7	146400	Yuan Kuang	元匡					FALSE
17	7	146401	Na Lu	那盧					FALSE
18	7	146402	Na Lahe	那盧和					FALSE
19	7	146403	Yuan Yi	元乂					FALSE
20	8	146404	Qu Jin	龜進					FALSE

1	kin_id	kin_name	TP_vipmstID	c_personal	person_name	c_kin_order	kin_mit	c_source	c_pages
2	146386	庫欽干	3	138708	庫欽真相	63	祖父	32038 Wade 3	
3	146387	庫欽洛	3	138708	庫欽真相	75 父		32038 Wade 3	
4	146388	崔某(庫氏真相夫)	3	138708	崔氏真相	134 丈夫		32038 Wade 3	
5	146389	崔興乾	3	138708	崔興真相	180 子		32038 Wade 3	
6	146390	崔興謙	3	138708	崔興真相	180 子		32038 Wade 3	
7	146391	李美(庫氏真相夫)	3	138708	李氏真相	181 女婿		32038 Wade 3	
8	146392	莫善(莫氏相母)	4	138709	莫月相	48 曾祖		32038 Wade 4	
9	146393	莫通思(莫氏相夫)	4	138709	莫月相	62 祖父		32038 Wade 4	
10	146394	莫產之(莫氏相父)	4	138709	莫月相	75 父		32038 Wade 4	
11	146395	莫勸(莫氏相子)	4	138709	莫月相	180 子		32038 Wade 4	
12	146396	莫勤(莫氏先相夫)	5	138710	莫勤先	48 曾祖		32038 Wade 5	
13	146397	莫期(莫氏先父)	5	138710	莫勤先	62 祖父		32038 Wade 5	
14	146398	莫威(莫氏先父)	5	138710	莫勤先	75 父		32038 Wade 5	
15	146399	莫興伯(莫氏先子)	5	138710	莫勤先	180 子		32038 Wade 5	
16	146400	元匡	7	138712	元賈寧	62 祖父		32038 Kaiping 1	
17	146401	那盧	7	138712	元賈寧	134 丈夫		32038 Kaiping 1	
18	146402	那盧和	7	138712	元賈寧	560 翡子		32038 Kaiping 1	
19	146403	元乂	7	138712	元賈寧	75 父		32038 Kaiping 1	
20	146404	龜進	8	138713	龜寧	62 祖父		32038 Kaiping 2	

## 宋/元/明人傳記資料索引： 電腦自動標記 + 人工驗證

		姓名	姓名	生年	卒年	傳記文
136290	一如	一如		1352	1425	字一菴，號迴翁。上虞徐氏子。年十三為僧。居杭州上天竺寺。永樂中奉命輯釋宗語錄。後又輯法華科注、大明法數等書。屢授僧錄司右叡教。年七十四卒。
136291	一清天	一清天				號漸祖。虞錢塘魏氏子。宣德初落髮，主開山弘慶寺，道風浩蕩，朝野知名。正統中人住雙徑禪院，嫡近欽仰，而不慕榮勳財。
136292	一覺	一覺				僧。祝聖後晉刺血畫華嚴經八十一卷。諱吟詠，有寒泓稱。與太子正字桂產良悉。一日太祖問產良在鄉里興修誰，對曰僧覺性原，有時離之。因誣其時。太祖稱善。即賜和。命徐瑛書之寄贈一覺。
136293	乙邦才	乙邦才				字奇山。青州人。崇禎中以驍勇擊滅於河南江北間。累著戰功，史可法鎮揚州，以邦才為副將。弘光元年城破，自刎死。諡烈愍。
136294	丁一統	丁一統				鄧州諸生。崇禎十四年率自成陷登州。抗節死。
34287	丁士英	丁士英				字邦彥。號後溪。淮安清河人。嘉靖三十八年進士第一。萬曆初歷吏部左侍郎，居官絕醜惡。與人處過然若無懼，意所不可，輒拂然見辭色。憇父喪，以服卒。謚文恪。
136295	丁川	丁川		1431	1478	字大容。號東隱。浙江新昌人。天順八年進士。授監察御史。成化中上官會昌候孫繼宗父子權重，宜加裁抑。萬紀專寵，干預外政，復上疏諫。竟至貪腐敗史，姦諂延綏，進安邊十策，悉允行。成化十四年母喪歸，以服卒，年四十八。有東隱文集。
136296	丁文璗	丁文璗				號竹叟。嗜金人。精於領毛，兼善山水。時作枯木，蕭疏有致。
136297	丁天祐	丁天祐				字秀夫。宜興人。性耿介，登萬曆二十九年進士。令金縣六載，有惠政，雖毫不染。擬撫御史，憇命卒於京。
136298	丁元復	丁元復		1525	1609	字見心。號玉陽。長洲人。隆慶五年進士。除陽信知縣。擢御史，官終浙江參議。卒年八十五，有片玉齋存稿。

## Regular expressions: 正則表達式

告訴電腦要抓「號」、「名」後面的  
文字。抓到標點符號為止

號(?P<name>[^ ,。]{2,4})(?=[,。;])

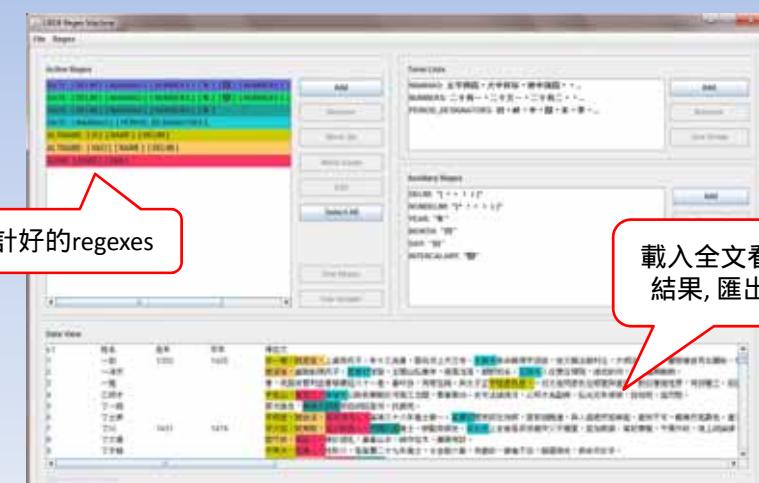
名(?P<name>[^ ,。]{1,2})(?=[,。;])以字行

## 用GATE軟體檢查電腦抓取結果



## CBDB Regex Machine

- 把上述動作做成工具，可讓人載入全文檔、設計 regular expressions、套用到全文檔讓電腦自動抓取資訊



## 用 Excel 開 XML 轉成表格

Line	ALTNAMES	name_type	name	ADDR	addr2
1					
2	2字一號	字	一號		
3	2號退翁	號	退翁		
4	3號潔祖	號	潔祖		
5	4字桂產良彥	字	桂產良彥		
6	5字寄山	字	寄山		
7				青州人	青州
8	5				
9					
10	7字祁產	字	祁產		
11	7號後漢	號	後漢		
12	7			淮安清河人	淮安清河
13	7			與人	與
14	8字大容	字	大容		
15	8號東陵	號	東陵		
16	8			浙江新昌人	浙江新昌
17	9號竹坡	號	竹坡		
18	9			瑞金人	瑞金
19	10字秀夫	字	秀夫		
20	10			宜興人	宜興

Computer Assisted Tagging and  
Data Extraction

# 想標的資訊

- 作法: A computer Assisted Tagging and Data Extraction System

運用 regular expressions 來標記有特殊寫法的文字區段

流程:

Import

→ Tag

→ Export

Book ID	Section ID	方志 部	編數	朝代	入仕地點	入仕時間	入仕方法	稱號	封贈關係	後官	年號	無	物產	官職	別人名	任官地點	任職時間	任職種類	前官	出處	其他
13521398798	臨淄縣志官志	縣志	明					肥鄉					縣令	薄鳳			成化年間			□□	
23521398798	臨淄縣志官志	縣志	明										縣令	高顥			成化年間				

【539】○○○教諭○毛希賢○見大○成碑○翟瑭○○○○主簿○高塔不鈞○見舊○志○史進○至元時任見○崔道南縣志○明○○○○縣令○歐陽銘○廣陵○人○張惟德○葛文明○孫隆○以上皆洪○武年間任○姚著○口○○○人○程朋○○○王謙○江都○歲貢○彭自勗○貴溪舉人○以○上皆永樂間任○蔣鳳○肥鄉○口○○高顥○余本政○江○夏○舉○人○李仲良○漢陽舉人○以上○皆成化年間任○侯敬○靈寶○舉人○王世臣○開州○舉人○周致○鄞縣○進士○趙○暨○柏鄉舉人○以上○皆弘治年間任○許讚○靈寶○進士○馬遷○威縣○舉人○馬冕○口○寧○進士○楊權○揚州舉○人○以○

8 3521398798	臨淄縣志	縣志	明	肥鄉	舉人				縣令	薄鳳	成化年間
--------------	------	----	---	----	----	--	--	--	----	----	------

系統開發: 彭維謙(台大資工系)

## 抓取「誰什麼時候任什麼官」

- Tagging Names

Separate the names into different rows

【264】○○惠民縣自秦漢以迄宋元均為厥次縣所設官職名○○○○籍無考自明初始省厥次為棣州

【265】惠民縣志卷十四○○○職官志○○○○官師○○○○南官始置縣正以掌其縣之政令後代國之自來○○○○以縣臣權知縣事始有知縣之名總判縣事以撫○○○○縣其民父母之稱號副其其名曰邑其量曰尉○○○○氏主文書縣主督捕獄吏著縣學官以掌生儒武○○○○并以獨府御書布各育專署者諸君子同

洪○  
朱○  
汪○  
进○

Tag: person  
Value: 洪○熙  
【266】○○惠民  
今惠民為知州○○  
史目一○○○○員  
定州○○洪○○武  
冀州人藍生○愛我  
○○○○○書○珍○廣場人○舉人○○○○無○無○尤同人○監生○○○○清○無○朱○德○  
馬授尚書○城破自刎○

进○熙○  
朱○恒○偽授尚書○城破自刎○

## • Adding shared information

Select certain words and add them as titles

Add shared information to a number of records at one time

明初為棣州永樂改名樂○安德改名武定州○○																																		
Book ID	Section ID	方志	部	頁數	朝代	入仕地點	入仕時間	入仕方法	籍貫	配偶關係	後官	年號	無意	物產	官職	別名	人名	任官地點	任職時間	任職種類	前官	出處	字	其他										
1 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	洪武				范文聰		知州							應天人監生									
2 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	洪武				馮文秀		知州							文水人舉人									
3 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	洪武				章珉		知州							蘇州人監生									
4 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	洪武				孟實		知州							延安人舉人									
5 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	永樂				王項		知州							開封人監生									
6 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	永樂				蕭珍		知州							漢陽人舉人									
7 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	永樂				趙琳		知州							大同人監生									
8 35006 92077	惠民縣志	職官志									知州	洪熙				朱恒		知州							偽授尚書城 破自刎									

（洪○熙）（知州）朱○恒○○偽授尚書○城破自刎○

## • Creating your own RegExes

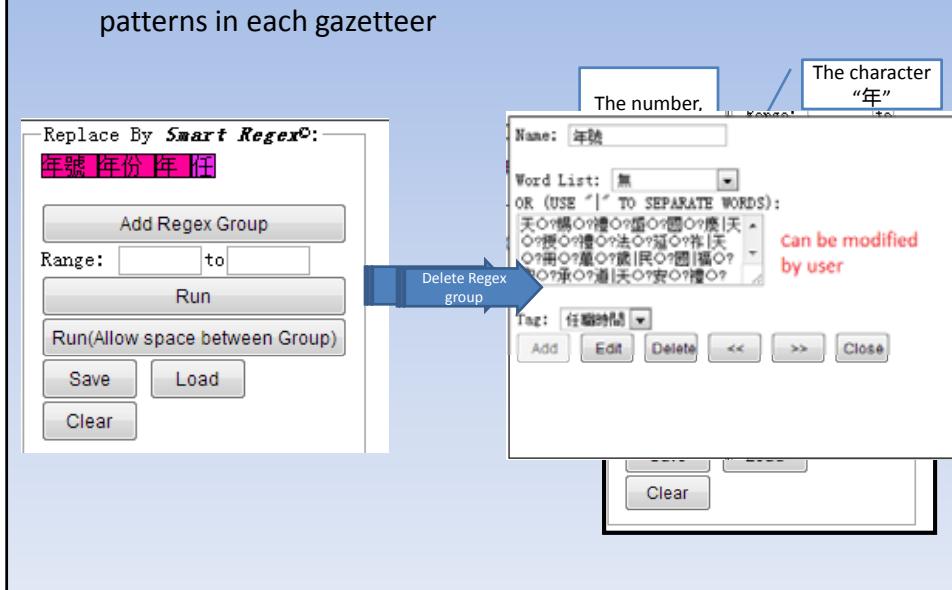
Finding patterns in the text

Load and run predefined regular expressions

egexD:																									
Book ID	Section ID	方志	部	頁數	朝代	入仕地點	入仕時間	入仕方法	籍貫	配偶關係	後官	年號	無意	物產	官職	別名	人名	任官地點	任職時間	任職種類	前官	出處	字	其他	
（知州）																									
（知州）	1 35006 92077	惠民縣志	職官志						監生	應天						人	知州	范文聰		洪武					
（洪○○	2 35006 92077	惠民縣志	職官志						舉人	文水						人	知州	馮文秀		洪武					
（洪○○	3 35006 92077	惠民縣志	職官志						監生	蘇州						人	知州	章珉		洪武					愛民禮士
（洪○○	4 35006 92077	惠民縣志	職官志						舉人	延安						人	知州	孟實		洪武					
（知州）	5 35006 92077	惠民縣志	職官志						監生	開封						人	知州	王項		永樂					
（永○○	6 35006 92077	惠民縣志	職官志						舉人	漢陽						人	知州	蕭珍		永樂					
（永○○	7 35006 92077	惠民縣志	職官志						監生	大同						人	知州	趙琳		永樂					
（知州）	8 35006 92077	惠民縣志	職官志															朱恒		洪熙					偽授尚書城 破自刎

## • Customizing the Regexes

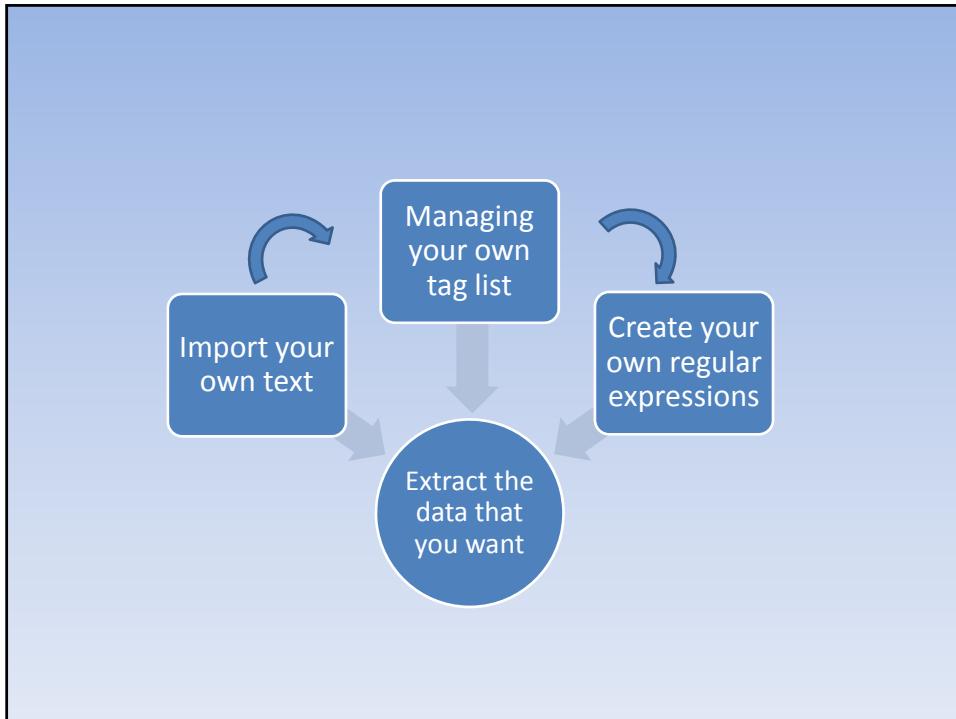
Can modify the regular expressions to fit the variation of patterns in each gazetteer



## • Export

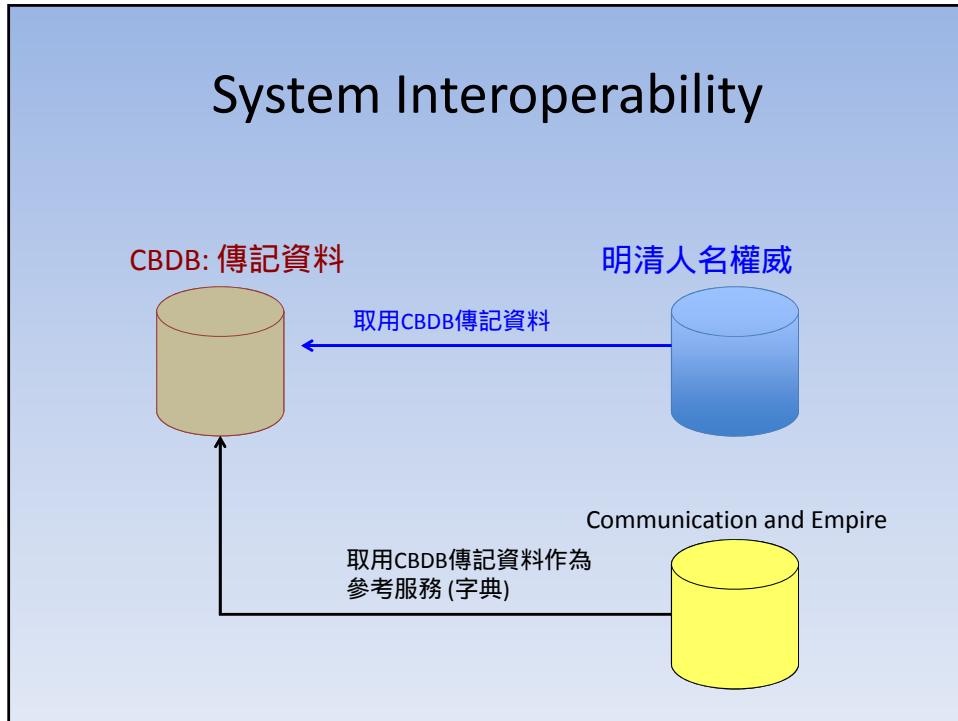
Export extraction result as a table

Export extraction result as a table																									
(縣令) <明> <以上皆永樂間任> ○ (成化年間) <縣令> <明> 蔣鳳○○肥鄉○□□○ (成化年間) <縣令> <明> 高顯○ (明) <縣令> <成化年間> 余本政○江○夏○舉○○人○																									
#	Book ID	Section ID	方志	部數	員朝代	入仕地點	入仕時間	入仕方法	號	籍貫	額屬關係	後官	年號	無意義	物產	官職	別名	人名	任官地點	任職時間	任職種類	前官	出處	字	其他
1	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明				肥鄉			縣令	蔣鳳										成化年間		
2	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明							縣令	高顯										成化年間		
3	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明	江夏		舉人				縣令	余本政										成化年間		
4	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明	漢陽		舉人				縣令	李仲良										成化年間		
5	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明	靈壽		舉人				縣令	侯敏										弘治年間		
6	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明	開州		舉人				縣令	王世臣										弘治年間		
7	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明	鄆縣		進士				縣令	周致										弘治年間		
8	35213	98798	臨淄縣志	藏官志	明	柏鄉		舉人				縣令	趙璧										弘治年間		
9																									
10																									



## CBDB API: 資料庫之間的互通

- 不同團隊建立的資料庫, 各有不同著重的面相
  - CBDB
  - 明清人名權威資料 (中研院史語所, 故宮)
  - Communication and Empire (Leiden University)
- 若要求資料庫廣泛涵蓋各種面相的資料, 花很多力氣, 模糊焦點, 不容易
- =>互通, 互相串連資料



## Make an API call to get external data

The screenshot shows the MARKUS interface with a red box highlighting the search results for CBDB ID 183.

**Search Results for CBDB ID 183:**

**CBDB ID: 183**  
 崇引[中古]英名權 / 鄭世賢 (Zhang Qixian)  
 生年: (index year): 1002  
 生年: 生家大中時年 7 年 (1014)  
 享年: 72  
 墓道: [未詳]  
 出處: 宋人傅祀實錄卷之三 (電子版), 頁13388  
 張三郎 (Qixian) His family moved to Luoyang when he was 3 because of disaster during the Five Dynasties. Zengzhu's (1005) and Zongzhu's (1016) father, Zengzi's (1017) grandfather; Father-in-law of Wang (Ji) Jusheng's (1045) brother, Jushan (1045); Jushan's son-in-law was Sheng (Ji) Dui's (1019) elder cousin (女) (1077) and Zhu (Ji) Zhaoyi (1041). Zhang (Ji) Zongzhu was Wang Sheng's (1077) son-in-law, XCB, 24-4a-5c; SHY SH, 49-8a, 55, 268, 15a (See CB, 3, 3420-2).

**External References:**

- Search: 楊文定
- CBDB: 183
- CHGIS: 217
- ZDNet: 252
- Wikipedia: 28425

Peter Bol 包弼德

## HARVARDX AND CHINAX MOOCs

### 大型線上免費開放課程



[ “Knowledge is the most important currency of the 21<sup>st</sup> century.” ]

Drew Faust, Harvard University President

## Goal 1: Improve Teaching

Enhanced online & on-campus learning

- 1<sup>st</sup> humanities course on edX
- integrated tools for campus students

Brought faculty together

- 59 faculty in HX pipeline
- 5 faculty town halls
- Joint Harvard-MIT summit



Harvard X

## Goal 2: Advance Research

### Built a team of research fellows

- creating an online learning community at Harvard and beyond
- received a grant from the Gates Foundation to study personalizing MOOCs
- HX & HILT fellows are collaborating

### Published findings

- “Studying Learning in the Worldwide Classroom: Research into edX’s first MOOC” (Breslow, Ho)



Harvard X

## Goal 3: Expand Access

### Engaged global learners

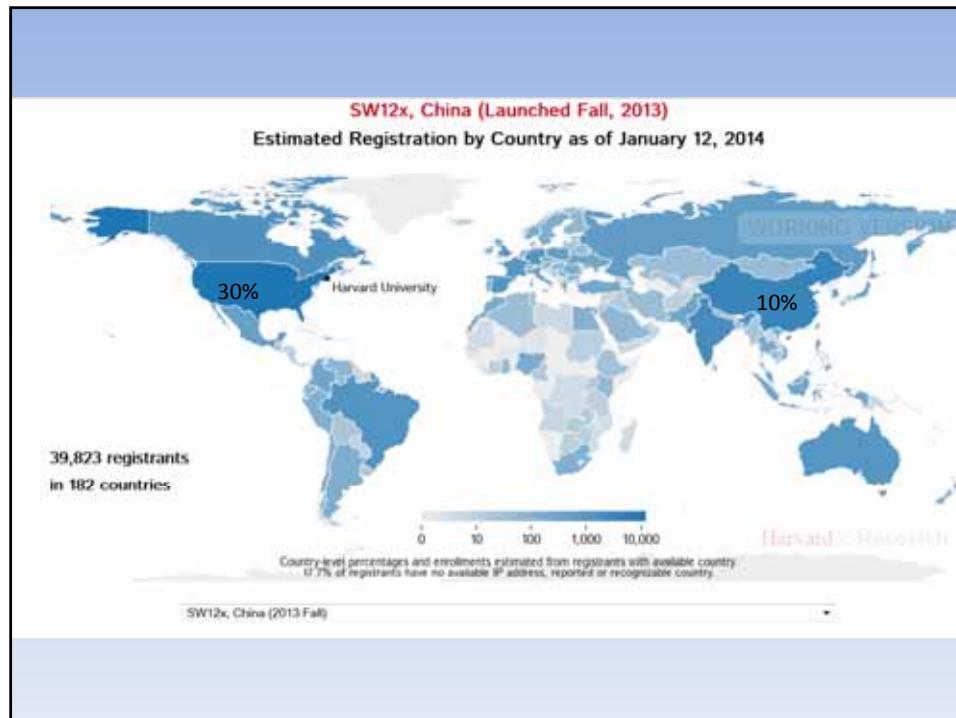
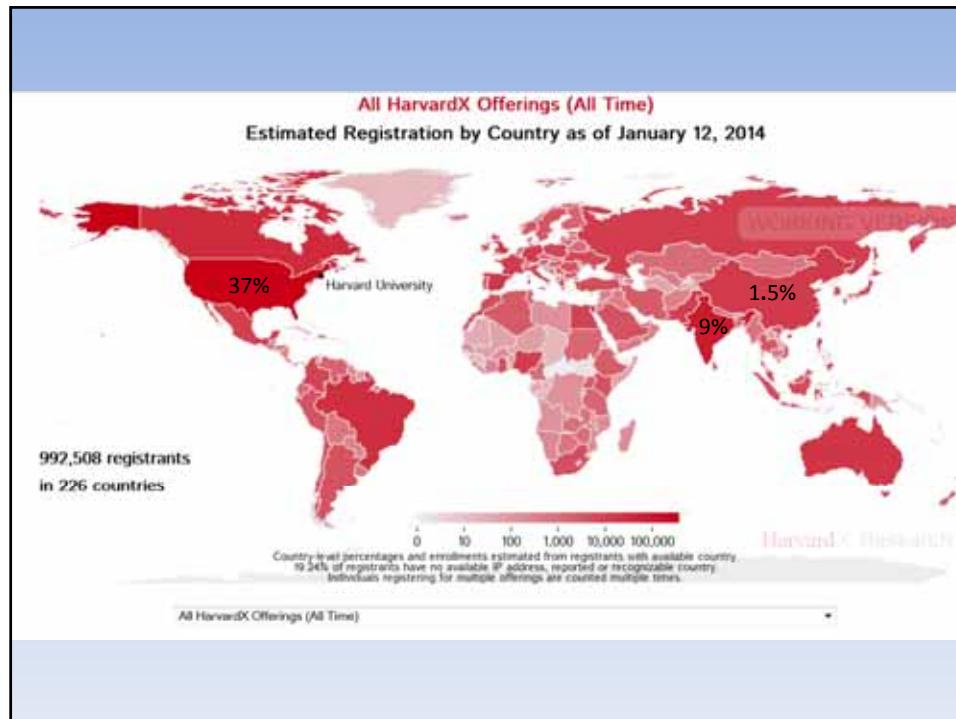
- 800,000+ students enrolled
- 10 completed courses and 30 future

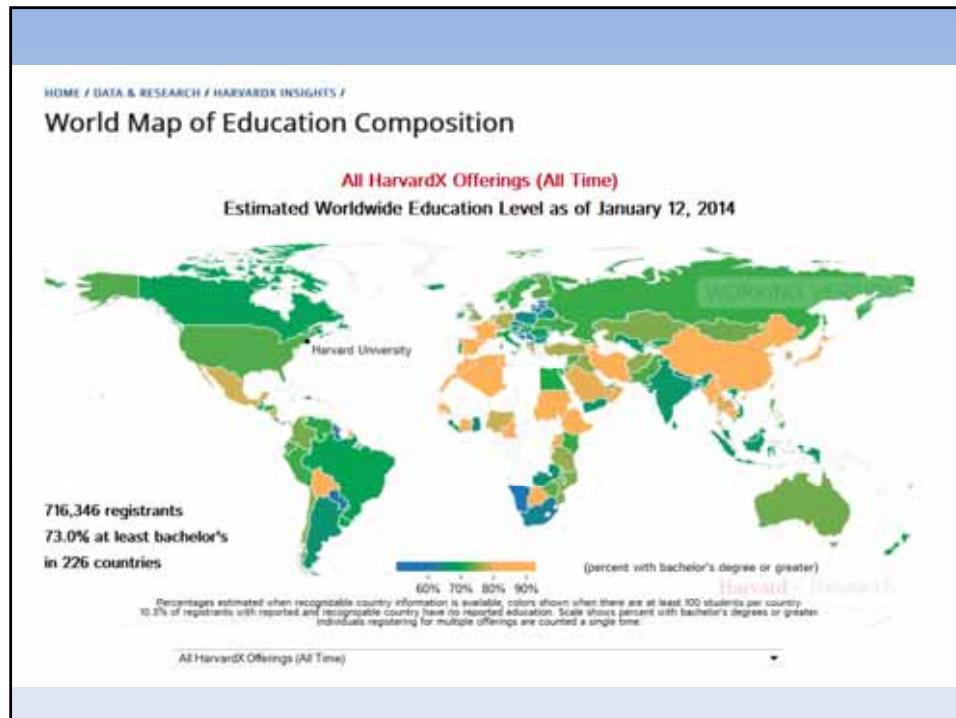
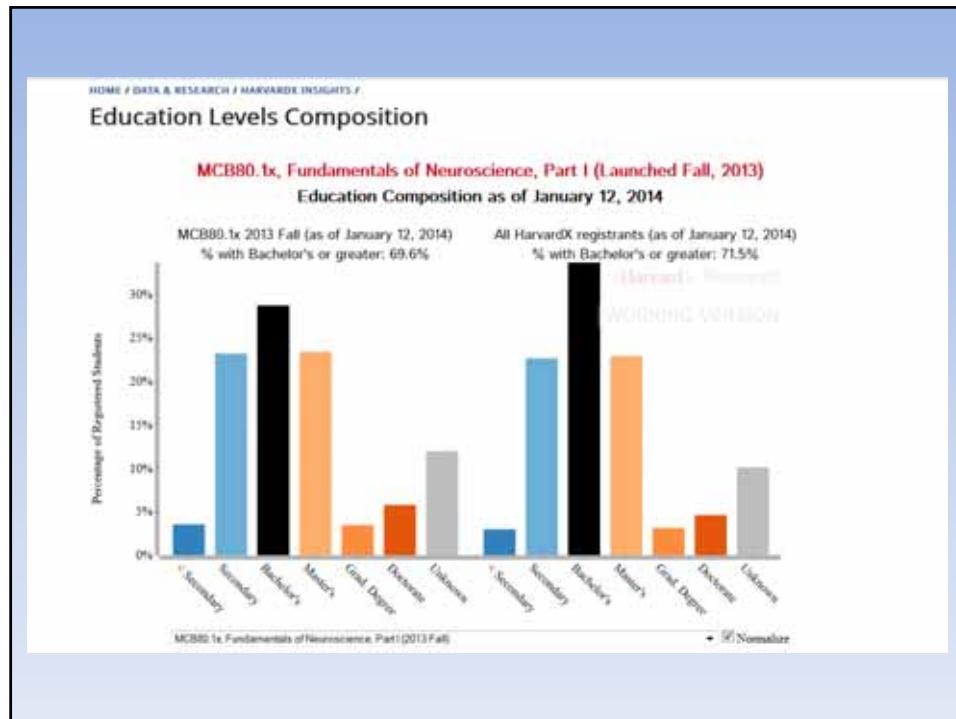
### Offered breadth and depth

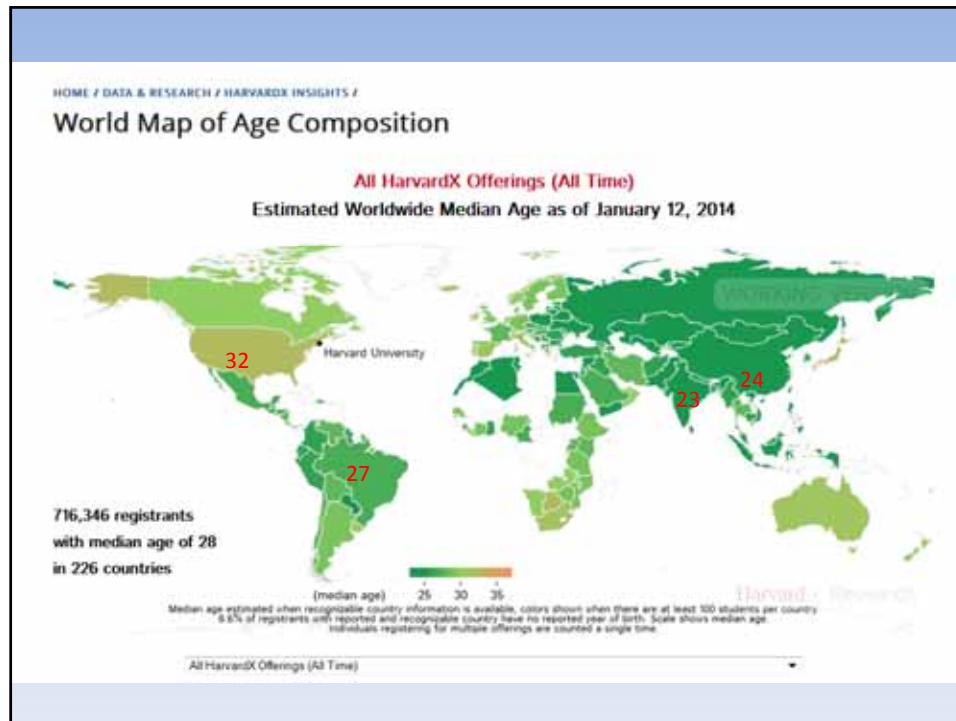
- 10 Harvard schools
- topics in the humanities, government, health, medicine

**70%**  
of students  
are international

Harvard X







Yu Wen 于文

**CHINAX**

The screenshot shows the edX course page for 'China'. At the top, there's a banner with a collage of Chinese landscapes and cityscapes. Below it, a large image of the Shanghai skyline with the Oriental Pearl Tower is displayed. To the right, a video player with the title 'Watch the Course Intro Video' is shown. The course title 'China' is prominently displayed. A brief description follows: 'China's past, present, and future: through history and geography, economy and ecology, philosophies and politics, literature and art.' Below this, a section titled 'About this Course' includes a note that it's an archived course. There's also a note about it being a past/archived course. On the right side, there are course details: 'Name: China', 'Course ID: harvardx-sw12x-china-920', 'Classes Start: 31 Oct 2013', and 'Prerequisites: None'. A blue button labeled 'Access Courseware' is at the bottom. Social sharing icons for Twitter, Facebook, and LinkedIn are also present.

**Course trailer :**

<https://www.edx.org/course/harvardx/harvardx-sw12x-china-920>

The screenshot shows a module titled '2. USING CHINAX MAP'. On the left, a sidebar lists course sections: 'What's this all about?', 'Meet ChinaX', 'The Big Picture', 'Introduction: Time, Space and Identity', 'Section 1: Time Assessment', 'Section 2: Space Assessment' (which is currently selected), 'Section 3: Identity Assessment', 'Section 4: China's History Mapped', 'Glossary', 'Feedback', and 'Reference'. The main content area features a map of China and surrounding regions. A video player window is overlaid on the map, showing a video titled 'So here you have a s...'. To the right of the map, there is descriptive text and a 'YouTube' button. The overall interface is clean and modern, designed for an online learning environment.

The screenshot shows a forum interface with a sidebar on the left containing a list of discussion threads:

- If your Chinese Zodiac is Ox, Snake or Rooster, join this thread for Week 3 Discussion.
- If your Chinese Zodiac is Tiger, Horse or Dog, join this thread for Week 3 Discussion.
- If your Chinese Zodiac is Rabbit, Ram or Pig, join this thread for Week 3 Discussion.
- If you were born from January to March, please join this thread for Week 4 Discussion.
- If you were born from April to June, please join this thread for Week 4 Discussion.
- If you were born from July to September, please join this thread for Week 4 Discussion.
- If you were born from October to December, please join this thread for Week 4 Discussion.
- [ChinaX Staff] Dynasty Song Thread

The main area displays a post by user 'losesleep' from 4 months ago:

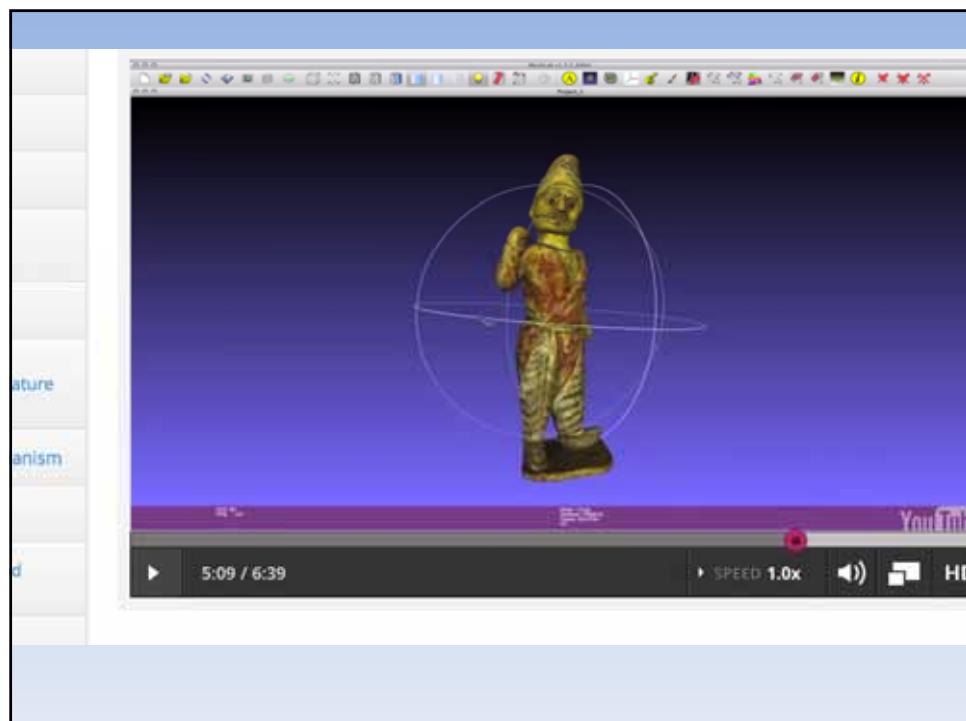
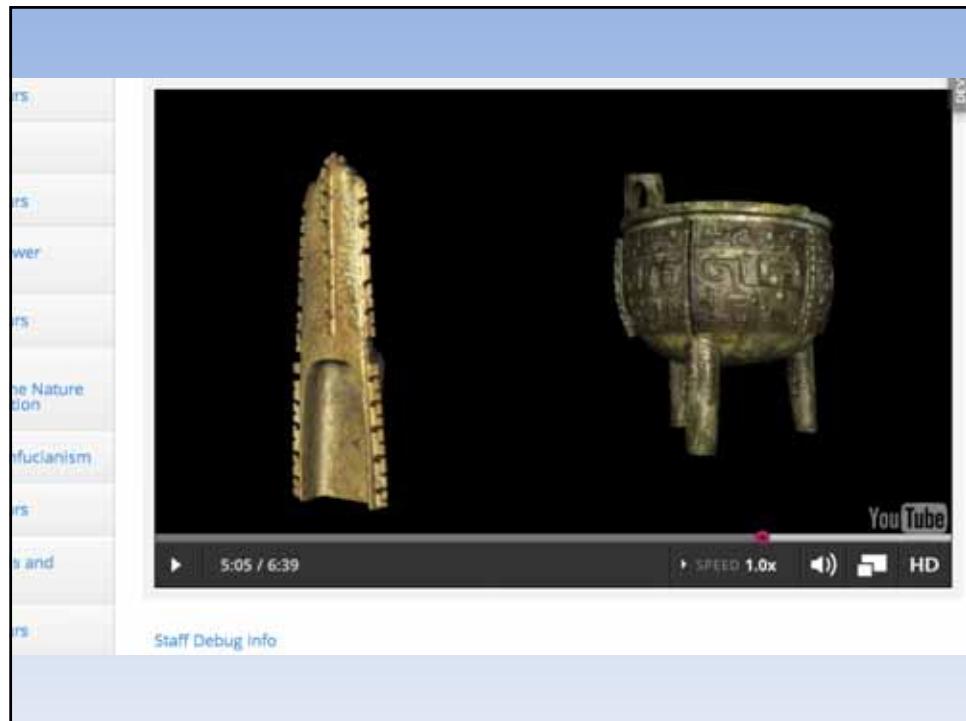
I agree with Keightley. From ancient times to nowadays, China is always a highly hierarchical country. 道之天下莫非王土家之莫非王臣。 There is always an emphasis on the group rather than the individual. For example, the long lasting imperial examination required an eight-part essay 《八股文》, you should articulate for the ancient Chinese sages 《代圣人立言》, obviously they didn't respect individual viewpoints.

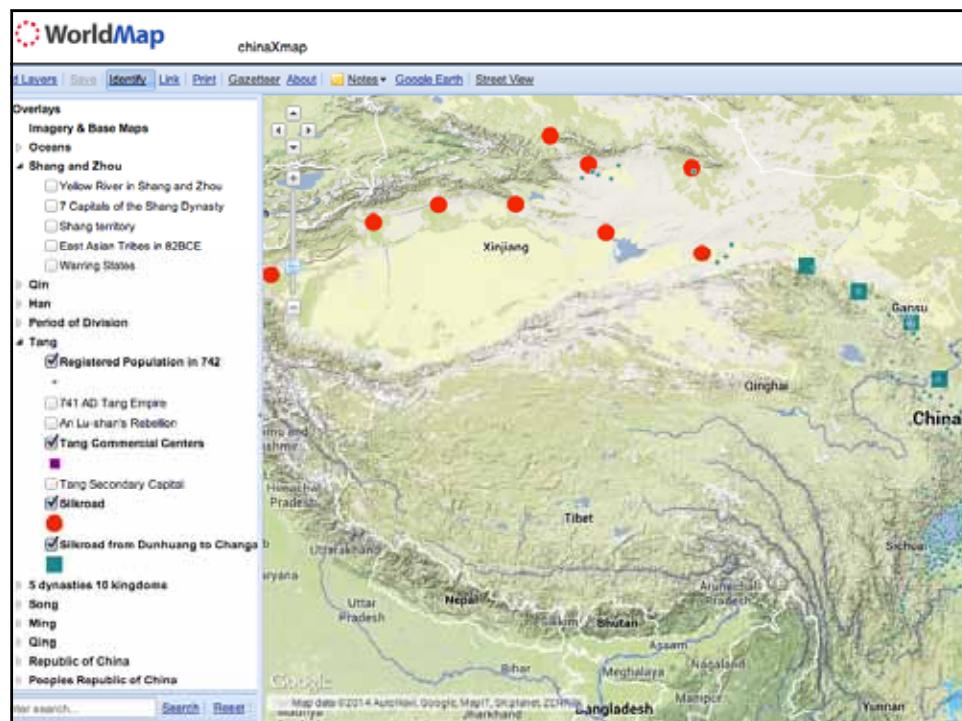
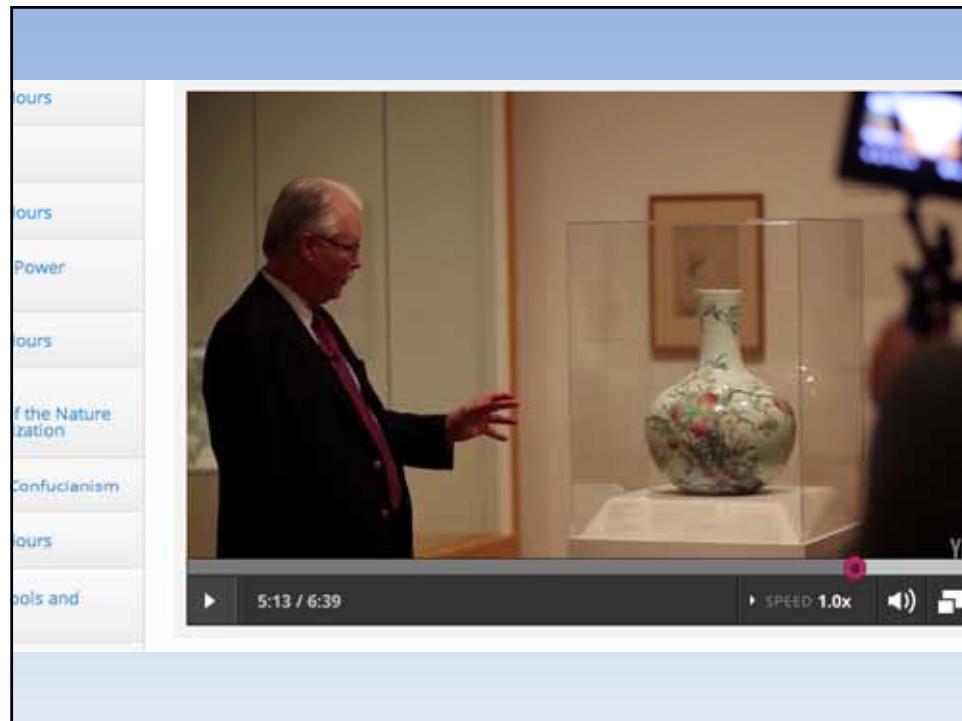
Below this post, there are two replies:

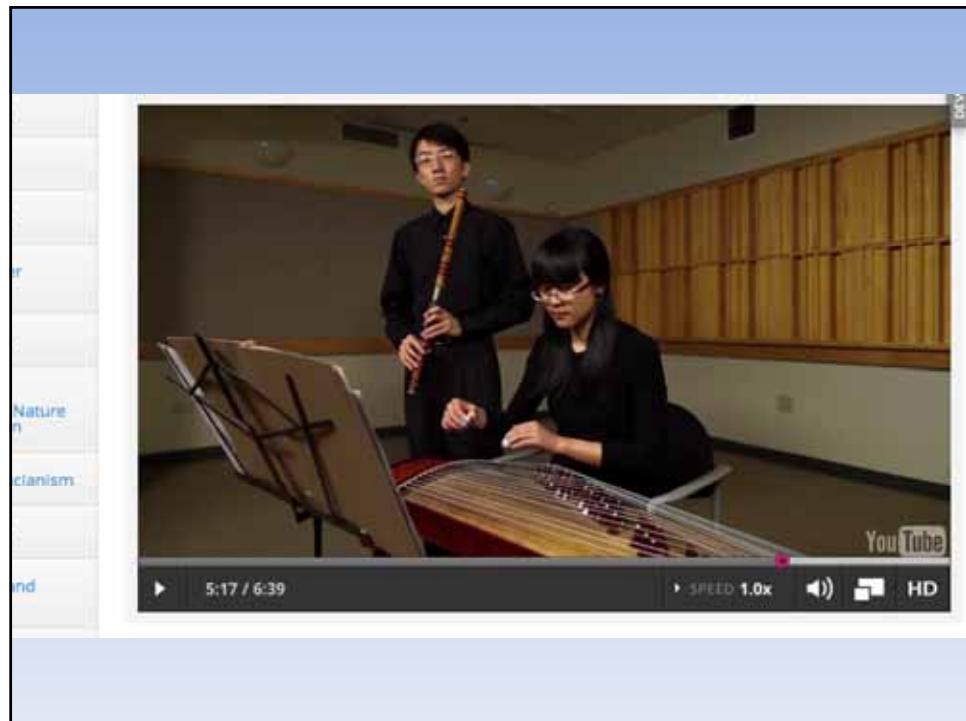
- I agree... it's impossible to decouple the development of China's society from how modern day society in China behaves. This is true even for short periods of time (i.e. how we were raised as children impacts our beliefs and actions as adults). Keightley says it in the introduction, "The values of the present, generated by the past, reflect back on that past; fact is seen as value, and value in turn affects what facts are seen." Living in China, I see many of the Shang values reflected today.
- Agree, I am really looking forward to the rest of this course to see how Keightley's arguments seem after I have learned more Chinese history.

## SOME DIFFERENT MODULE EXAMPLES









A VISIT TO CP GROUP'S CIXI MODERN AGRICULTURE PARK

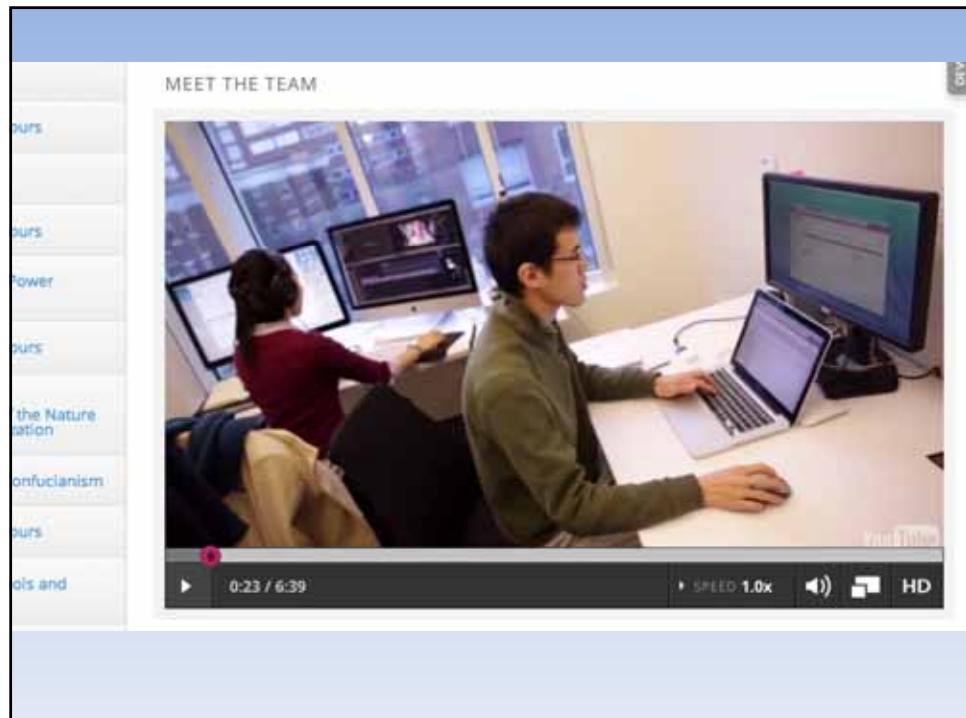
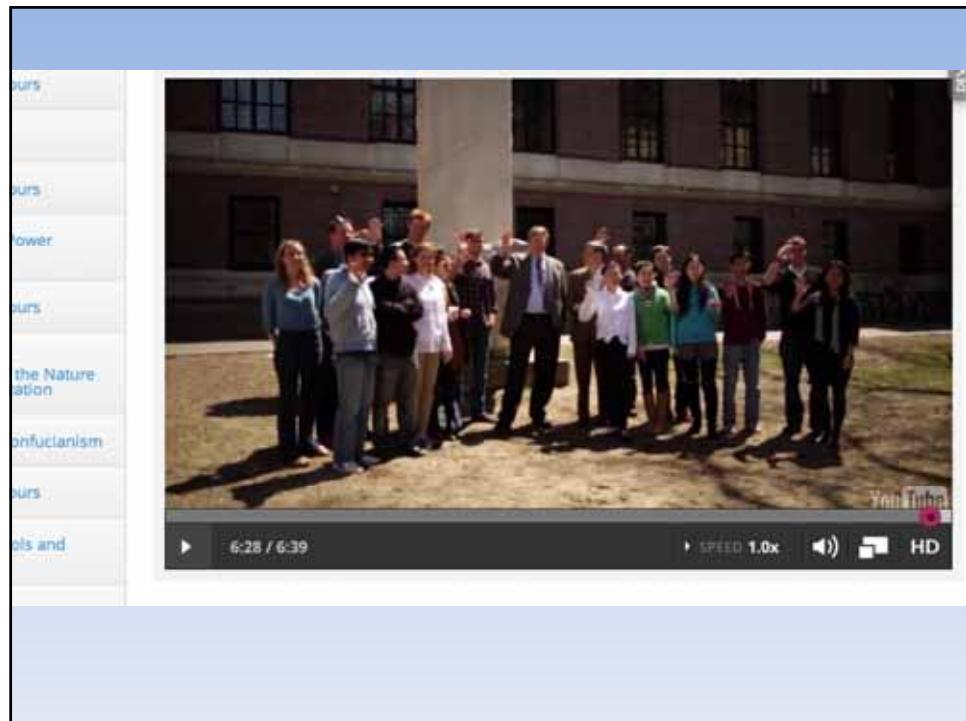


0:18 / 10:35 SPEED 1.0x HD

MEET THE TEAM



0:27 / 6:39 SPEED 1.0x



**7. Overall, how did this mini-course compare with other online courses that you have taken?**

#	Answer	Bar	Response	%
5	Much Better		469	38%
4	Better		514	42%
3	About the Same		227	18%
2	Worse		23	2%
1	Much Worse		3	0%
Total			1,236	

**9. Overall, how satisfied were you with this mini-course?**

#	Answer	Bar	Response	%
5	Very Satisfied		1,056	72%
4	Satisfied		368	25%
3	Neutral		36	2%
2	Dissatisfied		6	0%
1	Very Dissatisfied		0	0%
Total			1,466	

@戴玮\_CASIA  
 @哈佛中国课ChinaX 其实assessment 12那题蛮可惜的。。因为没看到多选是选2个，所以我选了4个--不过这门课真的很棒，谢谢你们。

↑ 收起 | 查看大图 | ← 向左转 | → 向右转

Course Progress for Student 'loveisp'

Assessment	Progress (%)
Assessment 01	100
Assessment 02	100
Assessment 03	100
Assessment 04	100
Assessment 05	100
Assessment 06	100
Assessment 07	100
Assessment 08	100
Assessment 09	100
Assessment 10	100
Assessment 11	100
Assessment 12	75
Assessment 13	100
Assessment 14	100
Assessment 15	100
Assessment 16	100
Assessment 17	100
Assessment 18	100
Assessment 19	100
Assignment Avg	100
Discussion 01	100
Discussion 02	100
Discussion 03	100
Discussion 04	100
Discussion 05	100
Discussion 06	100
Discussion 07	100
Total	99

今天 00:34 来自新浪微博 | 转发(1) | 评论(1)

@爬犁腿  
 #ChinaX#终于搞定Part 1~俺的2G流量啊。。。不过若是没学这门课，可能我对三代历史还是一无所知，而外邦友人却能大谈青铜器对维系商朝统治的重要作用，那就愧对祖宗了。。。而且，以前还真不知道，如果某人没有恻隐之心，就会被孟子打落到“蛮夷or兽”的行列中去。  
 收起 | 查看大图 | 向左转 | 向右转

Course Progress for Student 'palitui'

Assignment / Discussion	Progress (%)
Assessment 01	100%
Assessment 02	100%
Assessment 03	100%
Assessment 04	100%
Assessment 05	100%
Assessment 06	100%
Assessment 07	100%
Assessment 08	100%
Assessment 09	100%
Assessment 10	100%
Assessment 11	75%
Assessment 12	100%
Assessment 13	100%
Assessment 14	100%
Assessment 15	100%
Assessment 16	100%
Assessment 17	100%
Assessment 18	100%
Assessment 19	99%
Assessment Avg.	100%
Discussion 01	100%
Discussion 02	100%
Discussion 03	100%
Discussion 04	100%
Discussion 05	100%
Discussion 06	100%
Discussion 07	100%
Discussion 08	100%
Total	100%

weibo.com/palitui

rk!

ally like & find these aspects of the MOOC effective:  
 -length videos  
 45 degree video view of speaker improves my listening  
Progress section is the best...this will keep me in the game until  
 This is the piece that has been missing from other MOOCs  
 en. Perhaps this is a tool that will improve completion rates. .

lity of the content is superb. It is wonderful when occasionally  
 ent is asked for their opinion. This helps me change my  
 n and helps me engage and become more emotionally  
 d to this class.

so much.

搜索“哈佛中國”的相关结果

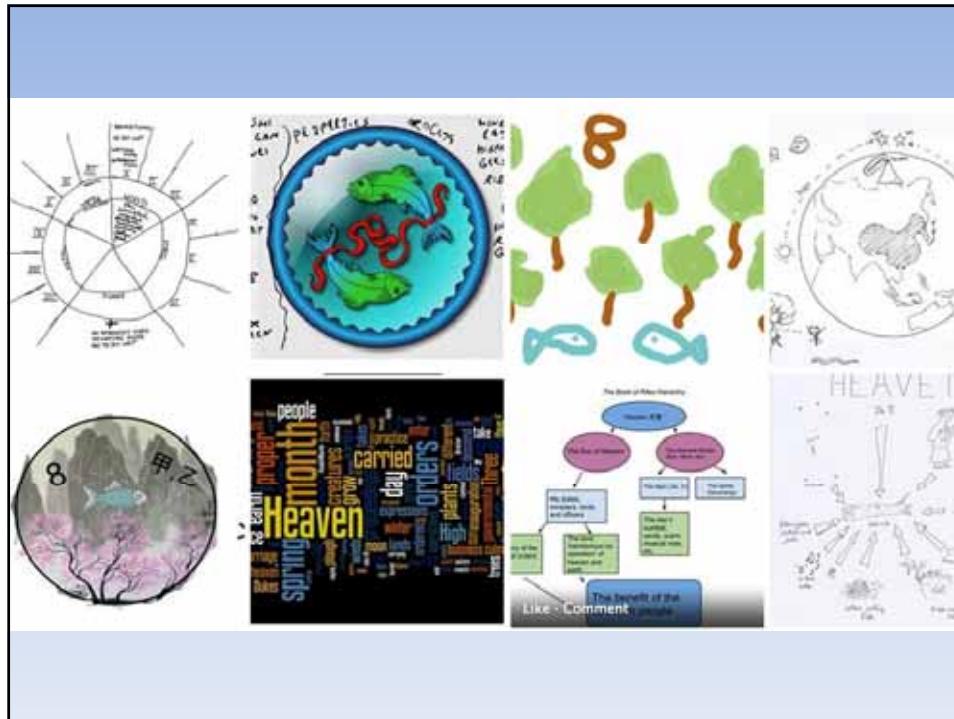
[帖子] [edX新课推荐] 哈佛--中国课  
今年10月底，哈佛大学将会在edX开设一门名叫China的课，来自哈佛东亚语言文化中心以及哈佛商学院的多位大牌教授都会在这门课中出现，介绍中国历史。感兴趣的小伙伴们快快注册

[帖子] 【震惊了】哈佛的China居然有中文字幕...  
小伙伴们还等什么呢？一起来学习吧... <http://www.edx.org/course/harvard-university/introduction-china/520>  
来自：China

[帖子] 发现哈佛中国课不得了的东东  
好像这课有很多部分，一面讲到勒中国 课到底在 分9个部分，哪九个部分都有证书？这是一共只有一个？一直到2015年啊！！！ 内部人士说一下这节课中国课——  
来自：China

[笔记] [哈佛中国课]第三周课后答疑  
第三周的课程Legitimation of Power in Antiquity的内容比较多，不过也有许多精彩的部分，比如课程团队精心制作的3D青铜器等等。 这周科教授出题。由  
来自：China

[笔记] [哈佛中国课]第六周课后答疑 + 期末测试  
第六周Competing Schools and Warring States的课后答疑已经上线：[http://v.youku.com/v\\_showid\\_XNjUwMDk2O.html](http://v.youku.com/v_showid_XNjUwMDk2O.html)  
来自：China



IN-CLASS DISCUSSION ON SEPT. 9

uan  
an  
= (?)  
BBC -  
BBC

its:

seis:  
seis:  
sies:

the  
ou  
and

▶ 11:52 / 47:34 ► SPEED 1.0x 🔍 HD