

文史地理資訊網站的檔案設計與知識建構方法：

以蘇軾文史網站為例

羅鳳珠

元智大學中國語文學系講師

E-mail:gefjulo@saturn.yzu.edu.tw

摘要

蘇軾可以說是宋代全才而精彩的一位文人，兼具文學家與政治家的雙重身份，深得宋仁宗、神宗賞識。論生平遭遇，蘇軾生活於北宋新舊黨爭最激烈的時期，導致他三次被貶，時間長達十年之久，個人的命運與北宋的國運緊緊相扣。論政治成就，蘇軾曾當過翰林學士，但一生大起大落，世途坎坷。論文學成就，他是宋代文壇的領袖，詩、詞、散文的質量均可觀。他通音律、擅書畫，其藝術天分與成就，唐宋兩代無人能及。他的文學作品及評論對後代影響深遠，宋神宗稱譽他才學兼備。蘇軾一生交友滿天下，足跡遍及北宋疆域近三百個城市。本文探討如何將蘇軾生平、文學作品及相關研究資料，予以分析、標記、分類、建檔，與地理資訊系統結合，以「研究資源中心」的概念，建構具有時空座標的蘇軾文史地理資訊網站。

關鍵詞：蘇軾文學 (Su Shi Literature)、蘇軾史料 (Historical documents of Su Shi)、地理資訊系統 (Geographic Information System)、知識結構 (Knowledge structure)、文本內容分析與標記 (Text analysis and

tagging)

壹、前言

蘇軾是四川眉山人，生於北宋仁宗景祐三年（1036），中間歷經英宗、神宗、哲宗皇帝，卒於徽宗建中靖國元年（1101）。自幼隨母讀書，即立志要輔佐皇帝成為堯舜之君。根據《宋史·列傳·蘇軾》記載：「（蘇軾）生十年，父洵游學四方，母程氏親授以書，聞古今成敗，輒能語其要。程氏讀東漢范滂傳，慨然太息，軾請曰：『軾若為滂，母許之否乎？』程氏曰：『汝能為滂，吾願不能為滂母邪？』」¹蘇軾 39 歲從杭州移守密州，途中寫〈沁園春〉詞寄給子由：「當時共客長安。似二陸初來俱少年。有筆頭千字，胸中萬卷，致君堯舜，此事何難。」²回憶與子由初進京城參加科舉考試，想「致君堯舜」的心願，以及「此事何難」的意氣風發與豪情萬丈，於字裡行間表露無遺。

蘇軾於宋仁宗嘉祐元年（1056）二十一歲時，侍父絜弟進京參加科舉考試，展開仕途。其後蘇軾與蘇轍在長安懷遠驛準備考試時，曾在風雨夜共讀韋應物〈示全真元常〉：「寧知風雪夜，復此對床眠。」詩，兄弟相約，有了

¹.（元）脫脫等撰。楊家駱主編（1998）。《新校本宋史》。卷三百三十八，列傳第九十七蘇軾。台北市：鼎文出版社。

². 本文所有蘇軾詩詞均引自〔浪淘盡千古風流人物：蘇軾文史地理資訊系統〕，網址：http://cls.hs.yzu.edu.tw/Su_shi/index.html，建置日期：2009年7月31日。〈沁園春〉全詞：「孤館燈青，野店雞號，旅枕夢殘。漸月華收練，晨霜耿耿，雲山攜錦，朝露團團。世路無窮，勞生有限，似此區區長鮮歡。微吟罷，憑征鞍無語，往事千端。當時共客長安。似二陸初來俱少年。有筆頭千字，胸中萬卷，致君堯舜，此事何難。用舍由時，行藏在我，袖手何妨閒處看。身長健，但優游卒歲，且鬥尊前。」

一番風雲際會之後，便相偕回四川隱居。然而，蘇軾從二十一歲離開四川，到六十六歲病逝於常州，其間只有因母喪、父喪回過四川二次。他的一生都在北宋新舊黨爭之中宦海沉浮，東飄西盪，足跡東到登州，西抵鳳翔，北達定州，南至儋州，遍及北宋疆界近三百處，然而與弟弟相偕回四川歸隱的心願，終究沒有達成。

蘇軾於仁宗嘉祐二年及進士第，其才學深受宋仁宗及神宗喜愛，根據《宋史·列傳·蘇軾》記載：「仁宗初讀軾、轍制策，退而喜曰：『朕今日為子孫得兩宰相矣。』神宗尤愛其文，宮中讀之，膳進忘食，稱為天下奇才。」³宋神宗還稱譽他才學兼備，認為蘇軾若與李白相比，李白有蘇軾之才，但無蘇軾之學⁴。神宗每讀蘇軾文章，常有「人才實難」之嘆⁵。當時的主考官歐陽修讀了蘇軾的〈刑賞忠厚論〉，曾跟梅聖俞說：「吾當避此人出一頭地。」⁶蘇軾雖深得二主賞識，但終不得大用。蘇軾曾以〈自述〉文寄託自己的感嘆說：「嗟呼，淵明不肯為五斗米一束帶見鄉里小兒。而子瞻出仕三十餘年，為獄吏所折困，終不能悛，以陷大難，乃欲以桑榆之末景，自託於淵明，其誰肯

³. 同註 1。

⁴. (宋)趙葵錄(1966)。《行營雜錄》。：「上一日與近臣論人才，因曰：『軾方古人孰比？』近臣曰：『頗似李白。』上曰：『不然。白有軾之才，無軾之學。』屢有意復用，而言者力阻之。一日，忽出手札曰：『蘇軾黜居思咎，閱歲滋深；人才實難，不忍終棄。』因量移臨汝。」收錄於(明)陸楫等輯《古今說海》。台北市：藝文印書館。(宋)陳巖肖撰。(1967)。《庚溪詩話》。台北市：藝文印書館。亦有相同記載。這裡的「上」指的是宋神宗。(宋)陳鵠撰。(2008)《耆舊續聞》。合肥市：黃山書社：「東坡謫黃岡。元豐末，移汝州團練副使。制詞云：『蘇某謫居之久，念咎已深。人才實難，不忍終棄。』坡甚嘆服。」

⁵. 同註 4。

⁶. 同註 1。

信之！」⁷在謫居儋州期間，追和陶淵明詩，讀到陶淵明〈與子儼等疏〉文曰：「吾年過五十，少而窮苦，每以家弊，東西遊走，性剛才拙，與物多忤。」⁸深有所感的寫下：「淵明此語，蓋實錄也。吾真有此病，而不早自知，平生出任以犯世患，此所以深愧淵明，欲以晚節師範其萬一也。」⁹可見蘇軾對於自己與陶淵明一樣，因為性剛才拙而與物多忤，以致於仕途多舛是了然於心的。

蘇軾一生，論政治成就，曾當過翰林學士，但三次貶謫的時間長達十年之久¹⁰，可以說是大起大落。論文學成就，他繼歐陽修之後，成為宋代文壇的領袖，留下散文書信序跋多達 4,817 篇，名列唐宋八大家；留下 2,856 首詩，379 闕詞。他是將詞從婉約轉向豪放，從寫男女之情轉向寫士大夫生活，將詞的文學地位全面提升的重要詞人。他通音律、擅書畫，其藝術天分與成就，唐宋兩代無人能及，他的文學作品及評論對後代影響深遠。蘇軾生性開朗樂觀，幽默風趣，才思敏捷，親民愛民，使得他交友滿天下。他與佛印、參寥子的軼事，流傳千古不衰，在宋代文壇，也有蘇門四學士、蘇門六君子

⁷. (宋)蘇軾著，孔凡禮點校(1966)。《蘇軾文集》。北京市：中華書局。2550 頁。

⁸. (晉)陶潛著，郭維森、包景誠譯注(1992)。《陶淵明集全譯》。貴州市：貴州人民出版社。329 頁。

⁹. 同註 7。2514 頁。

¹⁰. 蘇軾一生之中被貶謫三次，第一次：黃州，四十五歲：宋神宗元豐三年(1080)正月離京，二月一日到黃州。元豐七年(1084)四月赦免回京師。第二次：惠州，五十九歲：哲宗紹聖元年(1094)十月二日，抵惠州貶所。第三次：儋州，六十二歲：哲宗紹聖四年(1097)，七月二日抵達貶所，哲宗元符三年(1100)因哲宗崩逝，始獲赦免，於六月離開貶所，抵常州定居，未幾，病逝於常州。

的稱號¹¹，在在都可見蘇軾對時人的吸引力與影響力。

本文探討如何將蘇軾生平、文學作品及相關研究資料，予以分析、標記、分類、建檔，與地理資訊系統結合，以「研究資源中心」的概念，建構具有時空座標的蘇軾文史地理資訊網站的方法。

貳、文獻內容、類別及功能

蘇軾文史網站的文獻資料分為三大類，其一為蘇軾生平事跡及自身創作之資料，其二為與蘇軾相關之文物資料，其三為與蘇軾相關之時空資料。網站的知識架構分為「蘇軾文學本體知識」、「蘇軾文史地理資訊系統」二大主軸，以及提供檢索功能之「全文檢索系統」，分述如下：

一、蘇軾文學本體知識

蘇軾文史網站以人（蘇軾）為主軸，內容包含蘇軾自身及周邊之相關文獻資料，並分析及標記所有文獻資料之時間、空間座標，以與地理資訊結合，建立含有時空座標的文史地理資訊網站。

每一個人都是生活在某一個時空環境之下，一生之中遭遇或發生某一些事，創造某一些文物。而文學作品的內容，也可分為人、事、時、地、物五大類¹²，因此網站的知識結構以時間為經，以人、事、地、物為緯，分為「人

¹¹. 蘇門四學士指的是：黃庭堅、晁補之、秦觀、張耒四人，再加上陳師道、李廌即是蘇門六君子。

¹². 羅鳳珠，〈植基於中國詩詞語言特性所建構之語意概念分類體系研究〉，第九屆（2008

物篇」、「事件篇」、「時間篇」、「空間篇」、「文物篇」、周邊之相關文獻另立「研究區」，收錄與蘇軾相關之研究資料。分述如下：

(一) 人物篇：與蘇軾個人生平事跡相關之資料

1. 蘇軾年譜：收錄蘇軾分年之生平事跡，依皇帝帝號、年號、紀年時間排序，附加西元年及蘇軾年齡，相互對照。
2. 蘇軾列傳：收錄元代脫脫等撰寫的《宋史》之〈蘇軾列傳〉全文。
3. 蘇軾後設 (Metadata) 資料：建立包含蘇軾之本名、別名字號、出生地、遊宦地、官職、著作、親友等資訊的資料表。
4. 蘇軾世系表：上起唐代蘇味道，下迄蘇軾孫輩之蘇軾家族世系表。
5. 側寫蘇軾：從蘇軾之內心世界、佛家因緣、神采風華、人際關係等角度書寫蘇軾，幫助使用者從不同角度了解蘇軾。
6. 蘇軾畫像：提供文獻所典藏之蘇軾畫像。

(二) 事件篇：蘇軾生平事跡之相關文獻，包括廿五史的正史記載資料、蘇軾文獻之自述資料以及他人所記載之蘇軾軼事資料。蘇軾軼事包含了稗官野史，街談巷語傳說等內容，不盡然與史實相符合，所以單獨立為一類，將之與正史及蘇軾自述區分。

1. 廿五史之記載：收錄廿五史有關蘇軾之記載，共 209 篇資料。
2. 蘇軾自述：從蘇軾個人所撰寫的文字資料中，彙整其自述與生平事跡相關之資料共 234 篇。
3. 蘇軾軼事：收錄時人與後人對蘇軾生平事跡記錄之文獻資料 842 篇，將資料依皇帝帝號區分，每一條資料都註記其資料出處、發生之時間、地點，提供依時間或地點查檢之功能。

(三) 時間篇：依皇帝帝號、年號、紀年時間排序，附加西元年及蘇軾年齡對照，提供查詢每一個時間點之蘇軾文學作品。

(四) 空間篇：與地理相關的資料

1. 方志地圖：方志地圖對地形、地景、地貌等地名、建築物名之人文景觀環境相關的地理資訊，記載比行政地圖更詳細，可以彌補行政地圖的不足，使空間的資訊更為詳贍細緻。蘇軾文史網站收錄包含有蘇軾生平及文學作品內容相關地理資訊的明、清方志地圖 304 張，以完整的行政層級架構建立檔案，提供使用者依行政層級逐級展開查閱，以便於與文史資料的地理位置作更密切的對應。
2. 蘇軾文史地景今照：地景、地貌都會隨著時間改變，本單元收錄蘇軾在杭州、常州、開封、黃州、廣州等地的相關文史地景之今照圖片 344 張，如黃州寫〈赤壁賦〉的赤壁磯、杭州的蘇堤春曉、常州的東坡故

居藤花舊館等等，以供使用者參照比對。

3. 宋代行政地名資料：宋代行政地名分為路、州、縣、鄉鎮四級，提供依據行政層級由高至低逐級展開的行政地名資料索引，並可連結宋代行政地圖。

(五) 文物篇：收錄蘇軾之文學藝術作品

1. 蘇軾詩集索引：將蘇軾的詩作 2,856 首，219,329 字。標記每一首詩之寫作時間及寫作地點。時間標記之內容包含皇帝紀年、西元年、蘇軾年齡。使用者依據時間標記，可以觀看該時間點的全部詩作。
2. 蘇軾詞集索引：將蘇軾的詞作 379 闕，25,155 字標記每一闕詞之寫作時間及寫作地點。時間標記之內容包含皇帝紀年、西元年、蘇軾年齡。使用者依據時間標記，可以觀看該時間點的全部詞作。
3. 蘇軾文集索引：將蘇軾的文集 4,817 篇，973,654 字依體裁分類，使用者點選體裁分類表，可瀏覽該分類的蘇軾文集作品，其中收錄資料包含篇名、體裁、敘文、引文、本文。
4. 語意標記索引：將從蘇軾文學作品抽取之詞彙，進行語義標記及語義概念分類，分為人、事、時、地、物、其他六大類，再細分為 54 中類、372 小類，並訂定 13,337 種索引詞，提供使用者依照語義概念分類表查檢蘇軾文學作品。

5. 蘇軾論文學書畫資料：蘇軾處在文風鼎盛的宋代，本身能詩、能文、能詞、能書、能畫，往來師友之中又多同好，彼此切磋，留下很多論文學書畫的文章，散見於蘇軾的文獻之中。此處將蘇軾論文學書畫的文字篇章獨立一項，以滿足研究及教學之需要，並可彰顯宋代文壇的特色。此處提供包括評論者時代、評論者人名、出處、相關主題、相關對象或時代等項目之索引及檢索兩種功能。
6. 蘇軾書畫文物資料：蘇軾是一位全才之作家，精通詩、詞、文、書、畫，將蘇軾書畫文物資料分成文物篇（如：從星硯）、書法篇（如：寒食帖）、繪畫篇（如：墨竹）、蘇軾著作書影（如：宋慶元間黃州刊本之東坡先生集）等四類。

（六） 研究區：收錄與蘇軾相關之歷代典籍資料

1. 四庫提要記載：收錄《四庫提要》書中有關蘇軾的相關記載，依經、史、子、集分類，並列出原書出處、頁別、內容三項。
2. 相關文獻典籍：指的是載有與蘇軾相關之文獻典籍的書目及內容資料，依書名首字筆畫排序，分析內容，標記：文獻時代、評論者、文獻出處、評論主題、文獻篇名、評論內容、相關對象及時代（同一篇文獻常包含蘇軾以外的其他人）等訊息，提供檢索及索引功能。
3. 蘇軾相關文物：提供宋代時人與後人依據蘇軾文學作品內容或情境所

文史地理資訊網站的檔案設計與知識建構方法：以蘇軾文史網站為例

產生的再創作之文物資料，分為書法篇（如武元直、文徵明所寫的〈赤壁賦〉書法）、繪畫篇（如趙孟頫依據〈赤壁賦〉情境所畫的〈赤壁圖〉）、其他（如清代的雕竹赤壁圖筆筒、掐絲琺瑯赤壁圖扁壺）三類。

4. 論蘇軾文學書畫資料：此處所收錄的是宋代時人與後人對蘇軾文學書畫作品的評論資料。所收錄的資料依據內容分析，標記：評論者時代（文獻時代）、評論者、文獻出處、評論主題、文獻篇名、評論內容、被評論者時代及對象（同一篇文獻常包含蘇軾以外的其他人）等訊息，提供檢索及索引功能。
5. 三蘇博物館：收錄四川三蘇博物館（蘇洵、蘇軾、蘇轍）之實景照片。

二、 蘇軾文史地理資訊系統

蘇軾文史地理資訊系統以譚其驥主編的《中國歷史地圖集》第六冊〈宋遼金〉¹³為底圖，並套疊地形圖、衛星圖以及地形與衛星混合圖等四種圖層供使用者選擇。在地圖圖層上，使用者還可以進一步選擇所要顯示的地理資訊，包括：北宋地名、北宋時期河川圖、北宋時期雙線河圖、北宋路級行政疆界、北宋州級行政疆界等基本地理資訊。與地圖結合的蘇軾文史資料類別如下：

（一）文學作品地圖：將蘇軾文學作品逐首標記其寫作地點之空間座標，

¹³ 譚其驥主編（1974）。《中國歷史地圖集》。上海市：中華地圖學社。

使用者可以依據作品之寫作地點¹⁴，在地圖上查檢蘇軾在該地點所創作的文學作品。

- (二) 師友交遊地圖：從蘇軾作品及生平資料分析蘇軾在每一個任官、遊歷、貶謫地以及調遷所經過之城市，與當地師友交遊或從他處來過訪的師友之師友交遊地圖，使用者可以依據地名查檢蘇軾在該地與哪些人交往，以及哪些人從外地來此拜訪蘇軾。
- (三) 民俗文化地圖：這個單元收錄的是從蘇軾文學作品所整理出來的各地民俗文化，優先建置的是飲食文化資料，使用者可以從飲食之類別查檢，也可以依據地理位置查檢，例如選擇黃州可以查到著名的東坡肉。
- (四) 生平紀事地圖：生平紀事是指正史如蘇軾年譜之資料，將這些資料之時間、空間座標予以標記，便可以在地圖上依據史料事件發生之時間或地點查檢出該筆史料之內容。
- (五) 生平軼事地圖：生平軼事是指蘇軾自述或他述之文獻資料，資料建立方式及功能與生平紀事相同。
- (六) 建築景點地圖：這個單元收錄的是從蘇軾文學作品所整理出來的各

¹⁴ 與文學之地理資訊有關的義項有二種，其一是寫作地點，指的是該文學作品創作時作者所身處的地理位置。其二是寫及地點，指的是作者在作品中所寫及的地名或地理位置，比如作者身在甲地而寫及乙地，乙地便是寫及地點。所有文學作品都有寫作地點，但未必有寫及地點。蘇軾文史網站所標示的是寫作地點。

地建築景點之資料，使用者可以從建築景點之類別查檢，也可以依據地理位置查檢。

- (七) 方志地圖：本單元收錄的是蘇軾文學相關地名的明、清方志地圖，並在方志地圖上以顏色標記與蘇軾相關之地理資訊，使用者可以依據地名查檢到方志地圖及地圖上所建立的標記，與行政地圖參照瀏覽，可以彌補行政地圖之不足。
- (八) 綜合顯示地圖：本單元將蘇軾文學作品之時間、空間座標都標記在每一篇作品上，並依據寫作時間先後編排作品繫年，使用者可以循著時間之流程及蘇軾行經之路線、地點，查檢蘇軾在每一個依據時間先後排序的每一個空間之下所寫的作品，也可以循此時空座標查檢蘇軾一生的行經路線。

三、 全文檢索區：本單元提供檢索功能

- (一) 文學作品檢索：提供詩、詞、文等文學作品之個別及三種文體綜合檢索。由於詩、詞作品已建立時空標記及語義標記、語義概念分類，因此詩、詞作品除了提供傳統依據字形辨識的檢索功能，還提供依據寫作地點、寫作時間、語義概念分類的檢索功能。文集因數量太多以及時空資訊標記不易等因素，只提供字形辨識之檢索。
- (二) 宋代地名檢索：提供宋代行政地名檢索功能，也可以將檢索範圍限

制在北宋或南宋。由於地名資料庫已建立宋代與當代之中英文地名對照表，因此使用者無論輸入古今地名或中英文地名都可以檢索到所需資料，檢索結果會完整列出該地名之完整行政層級結構，並且可以點選地名以連結地圖。

(三) 師友交遊、生平紀事、生平軼事：由於這些資料均已建立時空座標，因此除了提供字形辨識檢索，還可以依據時間及空間資訊檢索。

(四) 方志地圖：可以依據地名之行政層級檢索。

參、檔案描述方式及網頁顯示結果

文獻資料所描述的時空資訊之書寫方式及精確度各有不同，文學作品書寫地名時，未必全是以行政地名書寫，尤其是詩詞韻文，常因遷就格律而使用古地名或通俗地名，或地名之縮略名稱。由於本研究嘗試將蘇軾文史資料與地理資訊結合，因此需要先從文獻內容分析及標記文獻資料的時間與空間資訊，並且將文獻之時空資訊描述名稱規格化，以便於與行政地名對應，套入完整的時空座標之知識結構裡，才能據以建立具有時空座標之文史地理資訊系統。

為提升空間座標自動標記之效率，先建立完整行政層級結構之宋代地名資料庫以及通俗、縮略、古今地名與文人（蘇軾）及文本之當代（宋代）行政地名對應之宋代地名資料庫是可行的方法。文本內容分析與標記方法，茲

舉數例說明如下：

(一) 時間座標：建立包含皇帝帝號、年號及紀年、西元年、蘇軾年紀等

相對應欄位的時間資訊，如下表：

表一：時間座標對應表

皇帝帝號	年號及紀年	西元年	蘇軾年紀
宋仁宗	嘉祐五年	1060	25
宋神宗	元豐三年	1080	45
宋哲宗	紹聖二年	1095	60

(二) 空間座標：

1. 行政地名資料庫，如下表：

表二：行政層級地名對應表

朝代	路(行政區域)	州道軍監氏部	縣、軍監	鄉鎮里保
北宋	兩浙路	杭州	仁和、鹽官、昌化、於潛、臨安、餘杭、錢塘、富陽、新城	長安鎮、臨平鎮、赤岸口、安溪鎮、南新鎮
北宋	淮南西路	黃州	黃陂、麻城、武昌	白沙鎮、岐亭鎮、陽羅鎮、久長鎮、團風鎮
南宋	淮南西路	黃州	黃岡、麻城、黃陂	沙蕪口、陽邏堡、團風

2. 地名簡稱、縮寫、合稱、通俗地名等非行政地名與行政地名對應資料

庫，如下表：

表三：行政與非行政地名對應表

行政地名	類別	通俗地名	說明
大孤山	山名	鞋山	江西鄱陽湖中
太行	山名	五行山、王母山、女媧山	
玉水	水名	琨瑞水，舊名琨瑞溪	山東歷城縣南六十里
蕪城	古城名	廣陵城、邗溝城	江蘇江都縣境
嘉禾嶼	地名	鷺嶼	今福建廈門市
苑城	地名	臺城	今江蘇南京市江寧縣北

3. 地名檢索之網頁顯示結果：以北宋黃州為例，如下圖：

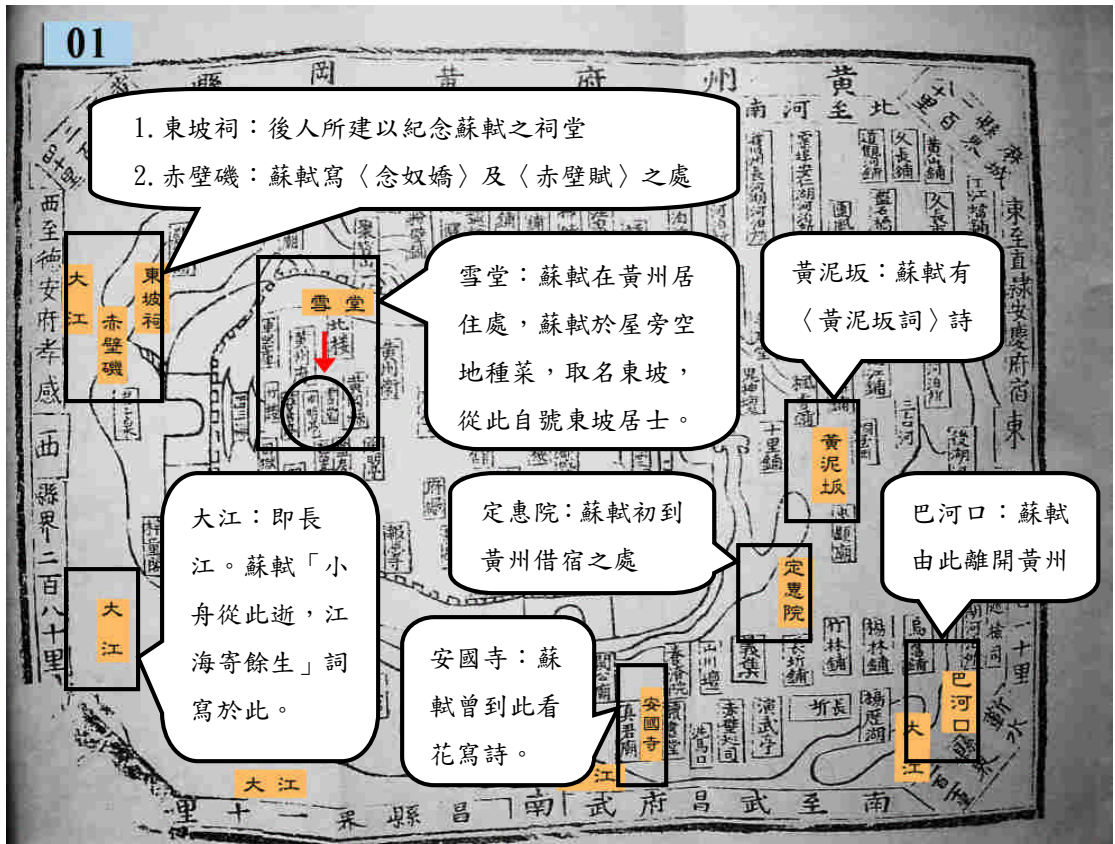
圖一：地名檢索之網頁顯示結果



（三） 方志地圖：

由於方志地圖的內容，包含比行政地圖更詳細之低行政層級地名、建築物，以及更精確的地理位置訊息，因此可以更細緻的顯示文人與當地地理環境結合的密度與所留下的文人史蹟。以蘇軾貶謫黃州時謫居之居所淮南西路黃州黃岡為例，依據蘇軾所留下的文獻記載，對應明代〈弘治黃州府志黃岡縣圖〉，地圖上顯示的蘇軾遺跡地名包括：赤壁磯（寫〈念奴嬌〉及〈赤壁賦〉之處）、東坡祠、雪堂（蘇軾在黃州謫居之處）、安國寺（蘇軾遊蹤曾到之處）、黃泥坂（蘇軾有〈黃泥坂〉詩）、定惠院（蘇軾初到黃州借宿之處）、大江（長江）、巴河口（蘇軾由此離開黃州）。這些地名或建築物名，在行政地圖上無法顯示。〈弘治黃州府志黃岡縣圖〉如圖二，以橘色所標記的地名是蘇軾足跡所到之地。當代行政地圖如圖三，從這張行政地圖可知所記載的訊息很有限。

圖二：〈弘治黃州府志黃岡縣圖〉及蘇軾遺跡地



圖三：當代行政地圖：黃岡市赤壁公園位址



(四) 文學作品時空座標：從文學作品及生平事跡等相關資料，建立文學

作品之時空座標，如下表：

表四：文學作品時空座標表

皇帝帝號	宋神宗
年號及紀年：	元豐七年
寫作時間：	1084 年
寫作精確時間：	1084 年 4 月至 5 月（有些作品載有精確之寫作時間）
寫作年紀：	49 歲
王文誥案語：	宋神宗元豐七年（1084）甲子三月，責受檢校尚書水部員外郎汝州團練副使本州安置，不得簽書公事，四月離黃，五月赴筠，七月至金陵作。（詩作之時空資訊多數依據《蘇軾詩集》之〈王文誥案語〉分析，因此以一個欄位保留案語全文。
寫作地點：	從黃州至金陵（有些作品只能判斷寫於某地理區間）
寫作精確地點：	武昌縣（黃州，淮南西路）
寫及地點	黃州
詩題：	過江夜行武昌山上聞黃州鼓角
詩序：	
詩句：	清風弄水月銜山，幽人夜度吳王峴。黃州鼓角亦多情，送我南來不辭遠。江南又聞出塞曲，半雜江聲作悲健。誰言萬方聲一概，鼉憤龍愁為余變。我記江邊枯柳樹，未死相逢真識面。他年一葉泝江來，還吹此曲相迎餞。

(五) 蘇軾軼事之時空座標：每一筆資料均標記作者、出處、時間、地

點、內容，如表五：

表五：蘇軾軼事之時空座標表

作者	出處	時間	地點	內容
蘇轍	《樂城集》	1097—1100	謫居儋耳	東坡居士，謫居儋耳，置家羅浮之下，獨與幼子過，負擔渡海，葺茅竹而居之，日啗藟芋，而華屋玉食之念不存於胸中。平生無所嗜好，以圖史為園圃，文章為鼓吹。至是亦皆罷去，猶獨喜為詩，精深華妙，不見老人衰憊之氣。
胡子	《苕溪漁隱叢話》	1079—1079	烏台詩案在開封獄中	東坡在獄，有獄吏問「螫龍」有無譏諷，東坡云：「王安石詩：『天下蒼生待霖雨，不知龍向此中蟠。』此龍是也。」
蘇軾(自述)	《聞捷詩序》	1081	黃州	元豐四年十月二十二日，謁王文父齊萬於江南。坐上得陳季常書，報是月四日，種諤領兵深入，破殺西夏六萬餘人，獲馬五千匹。眾喜拊唱樂，各飲一巨觥。

(六) 蘇軾年譜：記載蘇軾生平事跡之年譜資料，茲舉數筆蘇軾於黃州年

譜資料之時空標記範例如下表：

表六：蘇軾年譜時空標記表

帝號	年號	西元	蘇軾	精確時	地點	年譜內容
	紀年		年紀	間		
宋神宗	元豐三年	1080	45	2月1日	黃州	二月一日，到黃州，上謝表。
宋神宗	元豐三年	1080	45	4月13日	武昌西山	四月十三日，與江綰、杜沂(道源)及沂子傳(孟堅)、侯遊武昌西山，並題名。沂此略前嘗游武昌，以醪釀花、菩薩泉見餉。為沂書其父叔元(君懿)諸葛筆。蘇軾與沂為世交，書簡往還頗多。

(七) 蘇軾師友交遊：從蘇軾文學作品之描述及年譜生平之記載，分析蘇軾在每一個時空環境與當地師友之交往，以及從外地來此過訪之師友。師友交遊可做為文人匯聚之研究，可以顯示不同時空之下，文風的盛衰以及該文人對當地文風之影響。以蘇軾謫居黃州期間為例，可以從蘇軾〈王齊萬秀才寓居武昌縣劉郎汭正與伍洲相對伍子胥奔吳所從渡江也〉詩得知蘇軾與王齊萬有交往，從〈曉至巴河口迎子由〉詩得知蘇軾謫居黃州期間，蘇轍曾來訪。從蘇軾年譜資料：「到黃後，與潘鯁（昌言）、潘丙（彥明）、潘原（昌宗）兄弟游，鯁子大臨（邠老）、大觀（仲達）從游，古耕道、郭邁（興宗）、何頡（斯舉）亦從游。」得知蘇軾與當地文人交往情形，依據這些文獻建立蘇軾師友交遊地圖。

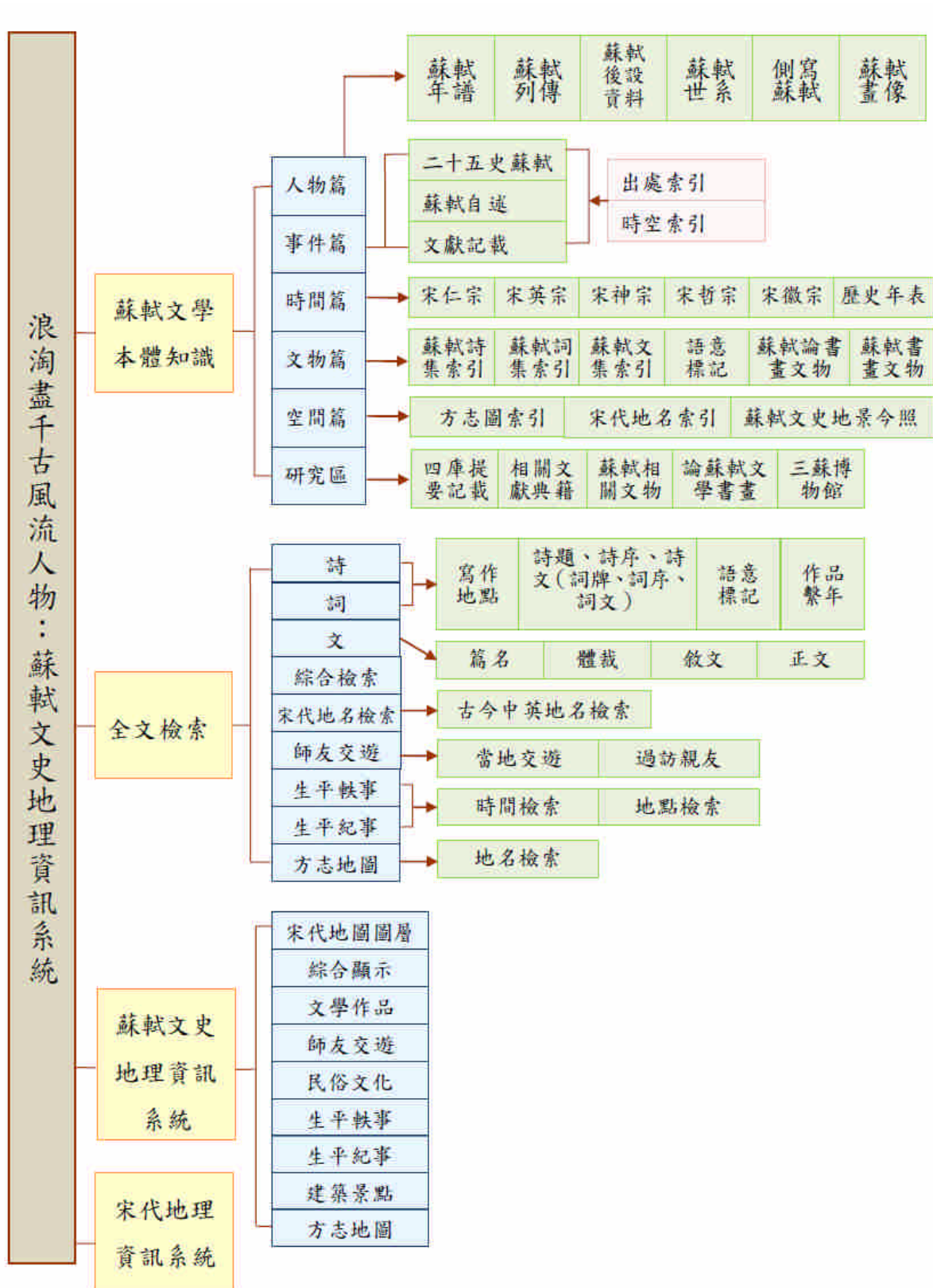
(八) 民俗文物：僅建立飲食資料，例如蘇軾於黃州期間，曾寫〈豬肉頌〉¹⁵，便是流傳至今的湖北名菜東坡肉。

肆、網站架構及網頁顯示結果

依據所蒐集的文史文獻資料予以分類標記，設計所需要的功能，規劃網站知識架構如下圖。

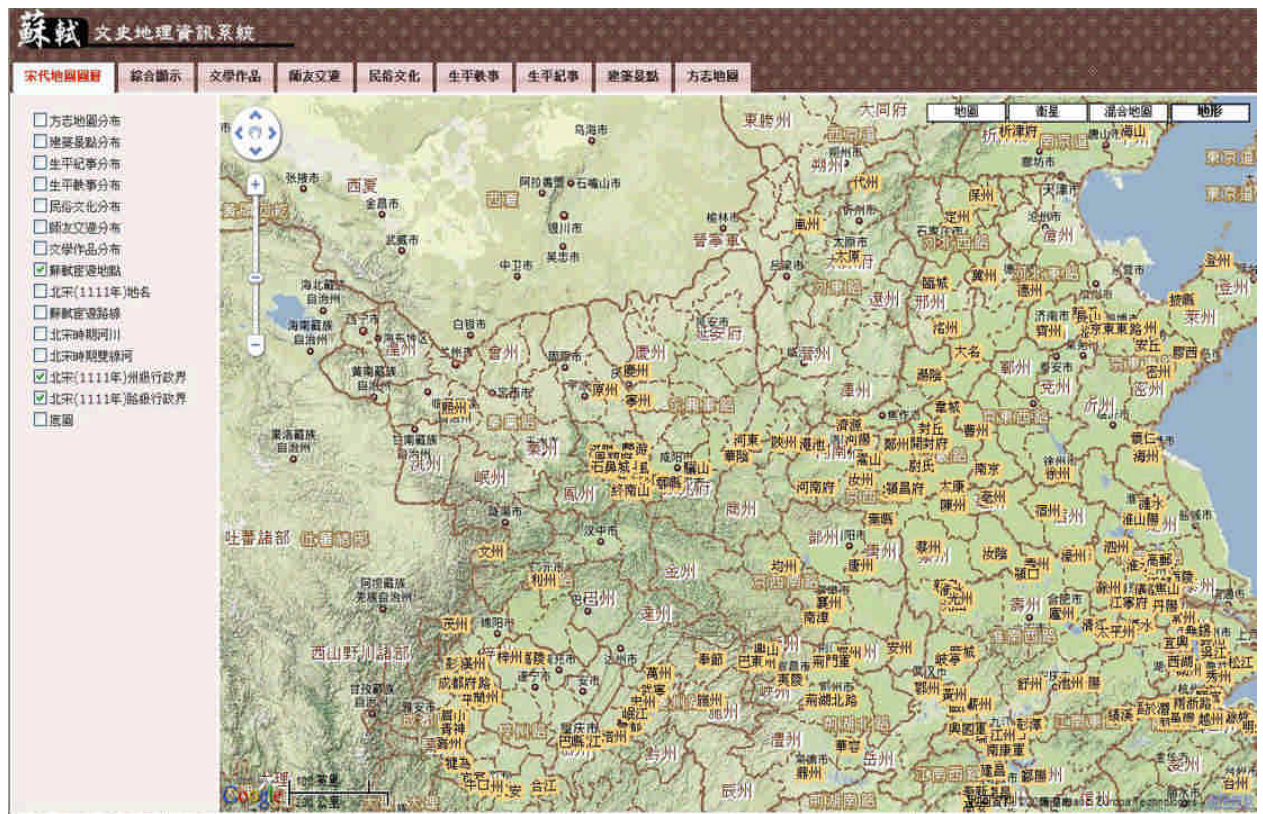
¹⁵ 蘇軾〈豬肉頌〉：「淨洗鍋，少著水，柴頭罨煙焰不起。待他自熟莫催他，火候足時他自美。黃州好豬肉，價賤如泥土。貴人不肯喫，貧人不解煮，早晨打起來打兩碗，飽得自家君莫管。」

圖四：蘇軾文史地理資訊系統知識表達架構圖



地理資訊網頁如圖五：使用者可以先選擇所需要的地圖圖層作背景，再依據內容選單選擇所需要查檢的項目，查檢的內容便會在地圖上顯示。圖五所顯示加上背景色之地名，是蘇軾一生行蹤所到之處。

圖五：蘇軾文史地理資訊網站之地理資訊網頁顯示圖



伍、所遭遇的困難

建立含有時空座標的文史地理資訊網站，最大的困難是時空座標的標記。時間座標方面，以某單一作家為主的時間座標，其起迄時間即該作家之生卒年，但是由於作品本身關於時間的描述訊息及旁證資料之不足，有些作品或史料無法正確標記其時間座標，例如寫作時間不詳之作品。

與時間座標之標記相比，空間座標的標記更為困難，主要的原因包含：

- (一) 地名著錄體例不統一：撰寫者所撰錄的地名，可能會使用到撰寫者當朝或前代地名，而非該文獻主體所屬朝代的地名。
- (二) 縣級以下地名之判斷困難：縣級以下地名無法判斷其上一層級之行政單位，層級越低之地名，同名異地之狀況越多，加上南、北兩宋的行政劃分不盡相同，雖有《中國歷史地圖集》可參考對照，判斷仍然困難。若遇到某鎮或縣級以下的地名，無從參考比對時，需輔以作者生平資料作為判斷之佐證。
- (三) 無法準確分辨同名異地之正確位置：宋代行政層級分為四級，縣以下層級同名異地的情形很多，如無其他佐證資料，難以準確分辨。
- (四) 建築名或地名難以分辨：以「亭」字為例，宋代地名字尾有「亭」字者，有「宛亭」、「粟亭」、「華亭」、「歷亭」、「鹽亭」。詩詞裡常寫到的「華亭」，多數引用「華亭鶴」的典故，雖然仍與華亭之地有關，但有時只是一座亭台建築，不是地名。
- (五) 地名簡稱與縮寫判斷困難：這種情況多數出現在詩詞裡，同名異地的判斷尚且困難，更何況地名縮寫與略稱，往往需要輔以作者資料，以為佐證。
- (六) 行政地名與普通名詞混合，判斷困難：宋代有「大江」、「長江」之江河專名，但詩詞中寫及「大江」、「長江」，有時是作者眼前所見某條

河面很寬廣、河道很長的江河之泛稱，不一定是「大江」、「長江」之專有名稱。

- (七) 通俗地名對應困難：詩詞等文學作品，因受限於字數及平仄聲韻，常使用通俗地名，與行政地名對應時，查核考證費時。
- (八) 地名合稱：詩詞等文學作品，因受限於字數及平仄聲韻，除了使用通俗地名，也常使用地名合稱，而地名合稱的指向內容不統一，在在造成考證上的困難。
- (九) 作品繫年：文獻所記載之地名若有上述狀況時，作品之寫作時間、寫作繫年之排序，是考證寫作地點的重要線索，反之，寫作地點也是考證作品繫年的線索，若是文獻不足，二者皆難。

以蘇軾詩為例，蘇軾詩作書寫地名的方式包含以下五種，舉例如下表：

表六：蘇軾詩作書寫地名的方式

一 使用通俗名	〈九月二十日微雪，懷子由第二首：其一〉：「岐陽九月天微雪」，「岐陽」即「鳳翔府」。
二 使用前代古地名	〈東府雨中別子由〉：「我自廣陵歸」，「廣陵」即「揚州」，古名「廣陵」。
三 使用簡稱地名	〈襄陽古樂府三首之二：上堵吟〉：「白馬為塞鳳為關」，「鳳」即「鳳林關」之省略。
四 使用地名的別稱	〈和陶還舊居〉：「鵝城見諸孫」，「鵝城」指惠州。
五 以其他的名稱代用	〈送金山鄉僧歸蜀開堂〉：「撞鐘浮玉山」，「浮玉山」指的是「金山」，是仙境名稱。

六 使用行政地名 〈寒食兩首：其一〉：「自我來黃州，已過三寒食。」
「黃州」是宋代行政地名。

建置文史地理資訊系統，所遭遇的困難主要是因為相佐證的文獻不足，而使得文本內容分析與進行內容分類標記時無法準確判斷，無法精確標記，正如《論語·八佾》篇孔子所言：「文獻不足故也，足則無能徵之矣。」本文以蘇軾為對象，建置蘇軾文史地理資訊網站，希望能建立文史文本資料之內容分析與檔案標記之模式，據以建置之文史地理資訊網站，能作為文史研究與教學的新工具。

引用書目

(晉)陶潛著，郭維森、包景誠譯注(1992)。《陶淵明集全譯》。貴州市：貴州人民出版社。

(宋)趙葵錄(1967)。《行營雜錄》台北市：藝文印書館。

(宋)蘇軾著，孔凡禮點校(1966)。《蘇軾文集》。北京市：中華書局。

(元)脫脫撰。楊家駱主編(1998)。《新校本宋史》。台北市：鼎文出版社。

譚其驤主編。(1974)《中國歷史地圖集》。上海市：中華地圖學社。

羅鳳珠，〈植基於中國詩詞語言特性所建構之語意概念分類體系研究〉，第九

屆(2008年)海峽兩岸圖書資訊學學術研討會，2008年7月3-6日，

武漢大學主辦。

致謝：本研究感謝國科會經費支持，計畫編號：NSC 97-2631-H-155-001。

感謝范毅軍教授主持之中央研究院地理資訊科學研究聯合實驗室協助文學

地理資訊系統開發。感謝優特資訊科技股份有限公司協助資訊處理分析及網

站開發。感謝所有參與本計畫的助理。