

從類書到語言知識庫：論作詩填詞工具書之演變

元智大學中國語文學系・羅鳳珠

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

中文摘要

中國古典詩詞淵源流長，從詩經到漢代樂府、魏晉南北朝的五七言古詩，再隨著科舉考試的推波助瀾而大盛於唐宋代，留下許多作品，成為中國文學的瑰寶。後人編纂類書或類編詩文集，以方便翻檢所需資料。魏晉時代，魏文帝曹丕詔令王象、劉劭等人編纂的《皇覽》，已被公認為是類書之首；南朝梁蕭統編纂《昭明文選》，以主題分類，堪稱是後代類編詩文集的發端。自此之後，官方或文人編纂類書與類編詩集蔚為風氣，一直延至清代才戛然而止。這些工具書及類書，或以詩作詞彙之語義分類，或以詩作主題分類，或以韻部分類，其主要功用與目的，一者作為韻文寫作之參考，再者作為以作品主題查檢之需要，所以對中國詩歌的發展產生重要的作用。但是這些類書都存在者因卷帙繁複，翻檢不易以及分類不盡符合文學需求的問題。本研究以詩詞文本為範圍，以內容分析方法，將詩詞文本的詞彙進行語意標記及語意概念分類，建立包含詞彙語意知識與詞彙語法知識、詞彙語音的詩詞語言知識庫，作為近人作詩填詞詞窮時，可以依據語意概念搜尋可以使用的詞彙，並以這些詞彙建立以詞彙為單位的詞彙讀音資料庫，大幅度提高作詩填詞系統自動檢測平仄聲調的準確度，為作詩填詞建立更好的輔助工具。

關鍵詞：依韻作詩、倚聲填詞、類書、類編詩文集、電腦輔助教學、詩詞語言知識庫

壹、前言

中國古典詩詞淵源流長，從詩經到漢代樂府詩、魏晉南北朝五七言古詩，到唐代五七言律、絕近體詩興起後，隨著科舉考試制度的推波助瀾而於唐宋兩代達到顛峰，並延續至明、清及當代，一脈相傳，綿延不絕。

詩歌除了是科考取士的項目，也是文人相互贈答酬唱的文體，中國文人多數能寫詩，因此而留下許多作品，成為中國文學的瑰寶，詩歌也成為中國文學的主流。

對後人而言，無論是從藝術表現、作品內涵、寫作技巧、遣詞用句等不同角度欣賞解讀詩詞，或是在卷帙繁複的篇章之中查檢某些主題的作品，都存在著因數量太多，難以翻檢的困難。在還沒有資訊工具之前，書籍作者或編纂者因應不同的使用需求，將書籍的內容做不同的分類，來幫助使用者快速方便查檢所需要的資料。

孔子刪詩書，訂禮樂，將《詩經》按照風、雅、頌分類，可說是詩歌分類的起源。南朝蕭統編纂的《昭明文選》，首創以主題分類，堪稱是後代類編詩文集的發端。延至後代，如宋代郭茂倩的《樂府詩集》¹以詩體分類，明代張之象的《古詩類苑》²、《唐詩類苑》³，當代學人胡光舟、周滿江的《古詩類編》⁴，馬東田的《唐詩分類大辭典》⁵以主題分類等等，其用意不外乎為了方便查檢瀏覽，以幫助後學者進入詩詞韻文瑰麗的堂奧之中。

¹. (宋)郭茂倩輯(1983)。《樂府詩集》。臺北市：臺灣商務印書館。

². (明)張之象輯、(明)俞顯卿補訂(1997)。《古詩類苑》。臺南縣：莊嚴文化出版社

³. (明)張之象輯(1997)。《唐詩類苑》。臺南縣：莊嚴文化出版社。

⁴. 胡光舟、周滿江主編(1990)。《古詩類編》。廣西人民出版社。

⁵. 馬東田主編(1992)。《唐詩分類大辭典》。四川：四川辭書出版社。

魏晉時代，魏文帝曹丕詔令王象、劉劭等人集五經群書，依「以類相從」方式編列《皇覽》，已被公認為是類書之首⁶。唐代歐陽詢有鑑於「《流別》、《文選》，專取其文，《皇覽》、《遍略》，直書其事。文義既殊，尋檢難一。」⁷的缺失，改以「撰其事且文……比類相從……故事居其前，文列於後，俾夫覽者易為功，作者資其用。」以兼具「類事」與「類文」功能的體例編纂《藝文類聚》，類書的規模達到高峰，類書的體例也於此奠定⁸。汪紹楹的〈校藝文類聚序〉一文開端，便先點出：「古代類書，在今天流傳而大體完整的，《藝文類聚》是其中一部。它編纂的時代，僅稍後於唐·虞世南在隋時編輯的《北堂書鈔》。並創始以類事居前，列文於後，改善了以往類書的偏重類事，不重採文，以及隨意摘句，不錄片段的缺點，予後人以研究上的便利。」⁹二者都肯定了《藝文類聚》創新類書編纂的體例。

自此之後，官方或文人編纂類書與類編詩文集（以下統稱類書）蔚為風氣，歷朝歷代藉以宣揚文治，文人用以作為作詩填詞時查檢之用，留下為數頗豐的典藏，一直延至清代才戛然而止。

無論是類書或是類編詩文集，仍存在著卷帙繁複，查檢不易的問題，無論卷帙多麼龐大豐富，也仍有難以蒐羅周全的侷限。類編詩文集因為以詩題分類，還存在著因

⁶. 《三國志》卷二〈魏書二·文帝丕〉記載曰：「初，帝好文學，以著述為務，自所勒成垂百篇。又使諸儒撰集經傳，隨類相從，凡千餘篇，號曰皇覽。」參見（晉）陳壽撰（1959）。《三國志》。北京：中華書局，第88頁。

⁷. 《流別》指的是西晉摯虞《文章流別》，《遍略》指的是南朝梁徐勉《華林遍略》。

⁸. 引自《藝文類聚》之歐陽詢《藝文類聚序》：「流別文選，專取其文，皇覽遍略，直書其事，文義既殊，尋檢難一。爰詔撰其事且文，棄其浮雜，刪其冗長，金箱玉印，比類相從，號曰藝文類聚，凡一百卷。其有事出於文者，便不破之為事，故事居其前，文列於後俾夫覽者易為功，作者資其用，可以拆衷今古，憲章墳典云爾。」北京：中華書局，1965年11月出版，第27頁。

⁹. 引自《藝文類聚》之汪紹楹《校藝文類聚序》。北京：中華書局，1965年11月出版，第17頁。

文體關係而使詩題題意與詩作內容不合的現象，無法完全滿足使用需求¹⁰。

詩詞語言知識庫建置的內容，是將詩作之詩句所切分的詞彙進行語意標記及語意概念分類。語意標記的內容包括：一、作品部分：朝代、作者、詩題、詩句、詞彙，詞彙讀音及平仄聲調，再以詞彙為單位進行語意標記及語意概念分類，以建立包含語意知識、語法知識、詞彙讀音的詩詞語言知識庫；二、語意標記及語意概念分類部分：將語意類別分為四層，第一層：大類。第二層：中類，第三層：小類，第四層：控制詞彙。使用者可以依據詞彙或語意概念類別查檢所需要的資料，所查檢到的每一筆資料都可以追溯到資料的出處（出自哪一個朝代，哪一位作者的哪一首、哪一句詩句）。語意標記以「不丟失語意」、「兼顧詩詞韻文文體特性」及「兼顧詩詞韻文構詞特性」、「滿足文學研究需求」為前提。語意概念所分類別，上承歷代類書，下參當代語意分類辭典，建構一套符合詩詞文體特性及符合使用者需求的詩詞語意概念架構。

引用資訊科技為工具，以作品內容分析為基礎所建置的詩詞韻文語言知識庫，可以彌補類書查檢不易及因受限於紙本書籍之篇幅，而無法以作品內容分析所得之文本資料建立詩句語意標記及語意概念分類的不足，以之應用於彌補類書功能不足的作詩填詞輔助工具，可以解決寫作時最常遇到的詞窮問題以及大幅度提高格律檢測的正確性，而詞窮的問題正是歷代文人加入類書編纂的最大動機，平仄聲調的辨識，是當代人習作詩詞時較難以正確掌握之處。

貳、類書與詩歌發展的關係

《辭源》對「類書」的解釋是：「採輯群書，或以類分，或以字分，便尋檢之用

¹⁰ 參見拙作：〈植基於中國詩詞語言特性所建構之語義概念分類體系研究〉，圖書與資訊學刊，3:3=78，2011年8月，頁63-86。

者，稱為類書。以類分之類書有二：甲、兼收各類，如《藝文類聚》、《太平御覽》、《玉海》、《淵鑑類函》等。乙、專收一類，如《小名錄》、《職官分記》等。以字分之類書有二：甲、齊句尾之字，如《韻海鏡源》、《佩文韻府》等是。乙、齊句首之字，如《駢字類編》是。」¹¹

中國詩歌的發展，在唐代達到高峰。講究聲律、對仗、典故等修辭技巧的律詩，在唐代被訂為科考指定的詩體。在各科之中又以詩賦所取的進士地位最高，無異於是對唐詩的發展起了推波助瀾的作用。帝王的喜愛與有心推廣，使詩歌到了唐代，多了科考應制與應答酬唱的功能。此時，事文兼備，既方便學子準備科考，又符合文人雅士唱和之需的類書，便順勢而起。

曹丕編纂《皇覽》的初衷，雖不是為了提供文人寫作時查檢之用，但是因曹丕本身也是一位文人，使得他詔令大臣編纂《皇覽》時，便有了一份：「帝好文學，以著述為務」¹²的動機與成因。除此之外，因魏晉南北朝駢文興盛，引導也助長了類書的發展，彭邦炯在《百川匯海：古代類書與叢書》書中對此曾提出一段論述：「魏晉南北朝時期，在我國文學史上是有名的駢文時期。駢文的一大特點是講求句子的對仗，文辭的華麗和引用典故。當時的士大夫，不僅作文，平時交往的言談也都愛用典故、駢語，故意雕琢文字，以此來顯示自己的學問。」¹³隨著唐代近體詩的興起，因律詩中間兩聯必須對仗以及詩歌體裁用字精簡的特性，使得唐代詩人在寫詩時，喜歡引用典故，但是每個人能以記憶掌握的典籍畢竟有限，因此，類書到了唐代，發生了一個

¹¹. 參見吳澤炎、黃秋耘、劉葉秋編纂（1993）。大陸版《辭源》（修訂本）。臺北市：台灣商務印書館，第 3399 頁。

¹². 同註 6。

¹³. 彭邦炯著（2001）。《百川匯海：古代類書與叢書》。臺北市：萬卷樓圖書公司，第 18 頁。

變化，唐代很多文人加入類書的編纂，或自編小類書以供隨時查檢之用，無形之中形成類書與文學觀念相互滲透的現象，也使唐詩的發展與類書存在著相互依存的微妙關係。王昌齡《詩格·論文意》一文即曾指出：「凡作詩之人，皆自抄古今詩語精妙之處，名為隨身卷子，以防苦思。作文興若不來，即須看隨身卷子，以發興也。」¹⁴王昌齡指的是如白居易《白氏六帖》、杜嗣先《兔園策府》之類的書。

最早論及唐代近體詩發展與類書關係密切的學者是聞一多，他在《唐詩雜論·類書與詩》說：「假如選出五種書，把它們排成下面這樣的次第：《文選注》（蕭統）、《北堂書鈔》（虞世南）、《藝文類聚》（歐陽詢）、《初學記》（徐堅）、初唐某家的詩集。我們便看出一首初唐詩在構成程序的幾個階段。」¹⁵賈晉華在《唐代集會總集與詩人群研究》書中也提出：「總集和類書的大量修撰，對於初唐詩歌的普及化和技術化也起了一定的促進作用。」¹⁶的論點。

由以上論述可知，類書在唐代建立了完整的體例以及類書與文人及文學觀念的相互滲透，對於促進唐代詩歌的蓬勃發展，起了關鍵性的作用，類書也成了文人寫詩的必備工具書。

參、詩詞語言知識庫與類書之分類比較

無論是類書或是類編詩文集，都存在著因以人工編纂，雕版刻字印刷等條件的限制，所分類別都只有一層或二層¹⁷，以下各選八部分別以詩作主題及詞彙語義分類的

¹⁴. 引自弘法大師撰，王利器校注（1963）。《文鏡秘府論校注》，北京：中國社會科學院出版社，第 290 頁。《文鏡秘府論》南卷：王昌齡《詩格·論文意》。

¹⁵. 聞一多著（1998）。《類書與詩》上海市：上海古籍出版社。第 4 頁。

¹⁶. 賈晉華著（2001）。《唐代集會總集與詩人群研究》，北京：北京大學出版社，第 478 頁。

¹⁷. 分為一層的，諸如《昭明文選》、《集註分類東坡詩》、《瀛奎律髓》等。

類書及類編詩文集，統計其分類層級及分類項目數量。

所選擇分析的十六部文獻¹⁸及分類層級及分類項目數量比較如表 1：

表 1：十六部類書分類層級及分類項目數量統計表

以詩詞作品主題分類的類編詩文集與類書					以詩詞詞彙語義分類的類書				
書名	作者	大類數	中類數 ¹⁹	作品數	書名	作者	大類數	中類數 ²⁰	詞彙數
文選	南朝梁·蕭統編	0	18	241	藝文類聚	唐·歐陽詢撰	46	710	未統計
文苑英華	北 宋· 李昉 編	詩	25	288	初學記	唐·徐堅編	26	313	未統計
	歌 行	0	24	未統計					
集註分類 東坡詩	南宋·王十 朋編	0	78	2155	淵鑑類函	清·清聖祖敕撰	45	2806	未統計
瀛奎律髓	南宋·方回 編	0	49	3013	駢字類編	清·清聖祖敕撰	13	1594 ²¹	未統計

¹⁸. 所選擇分析的十六部文獻，分為以「主題分類」及以「詞彙語義分類」兩種，詳細書目如下：一、以主題分類：(一)《增補六臣註文選》：南朝梁，蕭統（501~531）主編，臺北：華正書局，198年（僅選取詩歌部分）。(二)《文苑英華》：北宋，李昉（925~996）主編，北京：中華書局，1966年。（僅選取詩歌部分）(三)《集註分類東坡詩》四部叢刊本：南宋，王十朋（1112~1171）編，上海：上海商務印書館，1919年。(四)《瀛奎律髓彙評》：南宋，方回（1227~1307）選評，李慶甲集評校點，上海古籍出版社，1986年4月。(五)《分門纂類唐歌詩》一百卷，南宋，趙孟奎（1237~？）輯，殘本十一卷，收於清阮元輯之《宛委別藏》，江蘇古籍出版社，1988年第一版(六)《唐詩類苑》：明代，張之象（1507~1587）編，臺南縣：莊嚴文化出版社，1997年。(七)《古詩類苑》：明代，張之象（1507~1587）編，臺南縣：莊嚴文化出版社，1997年。(八)《唐詩分類大詞典》：馬東田主編，四川：四川辭書出版社，1992年。二、以詞彙語義分類：(一)《藝文類聚》：唐代，歐陽詢（557~641）編，北京：商務印書館，2006年。(二)《初學記》：唐代，徐堅（659~729）編，北京中華書局，1962年。(三)《淵鑑類函》：清聖祖敕撰，張英（1637~1708）、王士禛（1634~1711）等編纂，北京市：中國書店，1985年。(四)《駢字類編》：清聖祖敕撰，張廷玉（1672~1755）等編，北京市：中國書店，1984年。(五)《詞林典故》：編撰者佚名，收入《詩韻全璧》，臺北市：華正書局，1979年。(六)《詩腋》：編撰者佚名，收入《詩韻全璧》，臺北市：華正書局，1979年。(七)《詩賦類聯采新》：編撰者佚名，收入《詩韻全璧》，臺北市：華正書局，1979年。(八)《詩學含英》：清代，劉文蔚（1778~1846）編，收入《詩韻全璧》，臺北市：華正書局，1979年。

¹⁹. 中類之中，若有相同詞彙分屬在不同的大類，視為不同類別。

²⁰. 中類之中，若有相同詞彙分屬在不同的大類，視為不同類別。

²¹. 《藝文類聚》中類 710 類，若將「木（附：花、葉）」、「玄鵠（附：雉、鷓）」、「草香（附：蘭、菊、杜若、蕙、靡蕪、鬱金、迷迭、芸香、藿香、鹿蔥蜀葵、薔薇、藍、慎火、卷施）」拆分，則有：710+19=729 類。

分門纂類 唐歌詩	南宋·趙孟 奎編	8	不詳	40791 ²²	詞林典故	清·編撰者佚名	31	643	未統計
唐詩類苑	明·張之象 編	39	1089	未統計	詩腋	清·編撰者佚名	36	981	未統計
古詩類苑	明·張之象 編	44	779	未統計	詩賦類聯 采新	清·編撰者佚名	34	1001	未統計
唐詩分類 大辭典	當代·馬東 田主編	40	1087	10,197	詩學含英	清·劉文蔚編撰	39	1024	未統計

前代類書所分類別，存在著一些問題，以《唐詩分類大辭典》為例，這本書以詩作主題分類，分類項目幾乎與《唐詩類苑》相同，應是沿襲《唐詩類苑》的分類，其值得商榷之處，舉其要者包含：一、分類與詩作內容不合；二、標舉中類的體例不一；三、專名與通名、俗名混合²³。

《唐詩分類大辭典》所區分的大類或中類，其分類方法及訂定類目名稱的方式，與語義的概念及使用者的認知不盡相同，也不符合學術分類的規則與慣例，使用者無論從「客觀知識性取向」或「主觀情意性取向」判斷，《唐詩分類大辭典》的分類，都不盡符合語義概念及使用者認知，再加上用以分類的依據是詩題，不是詩作內容，所引發的問題包括：一、唐詩有一些樂府詩的詩題是沿用古樂府詩題，詩題語意與內容不盡相合，如〈關山月〉，是用來描寫戍守邊關將士的思鄉之情，雖然這些思鄉之情多數以月亮為寄託情感的媒介，但其主題是思鄉，不是月亮，《唐詩分類大辭典》將之歸入「天文部·月」類，顯然不妥；二、唐代多位詩人以〈金谷園〉為題，寫石崇與綠珠的淒美愛情，這個故事雖然發生在「金谷園」，但詩作主題不是寫「金谷園」這個園子，而是寫愛情故事，被編入「地理部·園」類，與詩作主題不合。總之，《唐

²². 南宋趙孟奎所編的《分門纂類唐歌詩》原書有 100 卷，分天地山川、朝會宮闕、經史詩集、城郭園廬、仙釋觀寺、服食器用、兵師邊塞、草木蟲魚 8 類，每類又分若干小類，共收詩人 1,353 家，詩 40,791 首，今僅留天地山川類五卷、草木蟲魚類六卷。

²³. 同註 10。

詩分類大辭典》的分類與該書凡例所說的「分類以題材為標準」不盡相合，使用者的認知與該書分類有落差，造成分類與主題不合的原因便是因為《唐詩分類大辭典》以詩題語意分類，不是以詩作內容分類。如能以詩作之內容作語義標記與分類，作為判斷詩作主題的依據，其準確度將會比《唐詩分類大辭典》所作的分類高。

詩詞語言知識庫因得資訊科技工具之便，能夠以內容分析方法，將每一首詩詞作品內容，切分為詞彙，以詞彙為單位進行語意標記及語意概念分類。第一層分為：天、人、事、時、地、物、其他，共計七大類，考量的重點是文學作品的內容，不外乎描寫人、事、時、地、物。意即描寫某些「人」在某些「時」、「空（空間、地）」環境之下發生或遭遇某些「事」，在人與外「物」互動的過程之中興起感發並以外「物」為寄託而寫下詩詞篇章，無法歸入前五類者，列為「其他」類²⁴。筆者於〈植基於中國詩詞語言特性所建構之語義概念分類體系研究〉一文，原將第一層分為六大類，其後將天文與天候氣象另獨立為「天」類。另立「天」類的原因有二：一、天文之日、月、星辰、銀河等歸入人、事、時、地、物都不盡妥當；二、天候氣象與「時」、「地」有關，歸入「時」或「地」都不妥，筆者參考歷代類書的分類之後，再獨立出「天」類，將原來第一層的六大類修改為七大類。各類別之第二、三層所分類別數目如表 2：

表 2：詩詞語意概念分類層級及項目數量表

第一層	第二層	第三層	第一層	第二層	第三層
天	3	30	地	20	109
人	17	227	物	22	279
事	11	49	其他	11	51
時	4	45	總計：7 大類	總計：88 中類	總計：790 小類

第一層分類層級的語意概念範圍最廣，其次是第二層，再其次是第三層，所區

²⁴. 同註 10。

分類別層級較多，分類較細時，使用者搜尋的準確度會越高。

表 3 以天文時令類別比較本研究以詩詞文本詞彙為基礎所建置的詩詞語意標記及語意概念分類（以下簡稱詩詞語言知識庫）之類別與唐代《藝文類聚》、唐代《初學記》、明代《唐詩類苑》、當代《唐詩分類大辭典》等二種類書，二種類編詩文集分類項目的異同²⁵：

表 3：天文時令類分類項目比較表

項目別	第一層	第二層	第三層
詩詞語言知識庫	天	天文	天文（總稱）、天文同類（並稱）、天地範圍（天）、天空、日、月、星（並稱）、星（通名）、星（專名）、星（總稱）、銀河、鵲橋、宇宙（13類）
	天	天候氣象	天候氣象（總稱）、天候氣象相反詞（並稱）、天候氣象相近詞（並稱）、天候氣象相異詞（並稱）、冰霰霜雪、雲霧煙靄、冷寒、暖熱、雨露、陰天、陰雨、晴天、風、雷電、霞霓（單稱）、霞霓（並稱）（16類）
	天	形容詞彙（天候氣象）	大雨（1類）
	第一層	第二層	
唐·藝文類聚	天部	天、日、月、星、雲、風、雪、雨、霽、雷、電、霧、虹（13類）	
唐·初學記	天部	天、日、月、星、雲、風、雷、雨、雪、霜、雹、露、霧、虹蜺、霽晴（15類）	
明·唐詩類苑	天部	日、月、星、河（銀河）、風、雲、雷、雨、雪、陰、霽、虹、霧、露、霜、冰、火、煙（18類）	
唐詩分類大辭典	天部	日、月、星、河、風、雲、雷、雨、雪、陰、霽、虹、霧、露、霜、冰、火、煙（18類）	
詩詞語言知識庫	時	四時節氣（季節）	四季（春）、四季（夏）、四季（秋）、四季（冬）、四季（並稱）、四季（總稱）、節氣（專名）、節氣（總稱）（8類）
	時	時間	年齡時間（少年）、年齡時間（少壯）、年齡時間（壯年）、年齡時間（晚年）、年齡時間（總稱）、年齡單位、明確時間、相對時

²⁵ 唐代《藝文類聚》，歐陽詢編纂（1965），北京：中華書局；唐代《初學記》，徐堅編著（1962），北京：中華書局；明代《唐詩類苑》，張之象編纂（2006），上海：上海古籍出版社；當代《唐詩分類大辭典》，馬東田等編纂（1992），四川：四川辭書出版社。

			間（早遲）、相對時間（先後）、相對時間（長短）、相對時間（遠近）、時間單位、流動時間、範圍時間（一生）、範圍時間（日別）、範圍時間（片刻）、範圍時間（今）、範圍時間（今昔）、範圍時間（今後）、範圍時間（月別）、範圍時間（未來）、範圍時間（世代）、範圍時間（白晝）、範圍時間（早晨）、範圍時間（年別）、範圍時間（其他）、範圍時間（昔）、範圍時間（來日）、範圍時間（來年）、範圍時間（夜）、範圍時間（夜晚）、範圍時間（時刻）、範圍時間（時期）、範圍時間（清晨）、範圍時間（黃昏）（35類）
	時	歲時節慶	節慶（專名）、節慶（總稱）（2類）
	第一層	第二層	
唐·藝文類聚	歲時部	春、夏、秋、冬、元正、人日、正月十五日、月晦、寒食、三月三、五月五、七月七、七月十五、九月九、祖、伏、熱、寒、臘、律、曆（21類）	
唐·初學記	歲時部	春、夏、秋、冬、元日、人日、正月十五日、月晦、寒食、三月三日、五月五日、伏日、七月七日、七月十五日、九月九日、冬至、臘、歲除（18類）	
明·唐詩類苑	歲時部	春、夏、秋、冬、曉、夜、寒、熱、曆、十二月、元正、立春、小歲日、人日、正月十五、正月晦日、中和節、耗磨日、寒食、清明、三月三、春社、三月晦日、四月八日、五月五日、伏日、立秋、七夕、中元、中秋、秋社、九月九日、小雪、冬至、歲除、臘（36類）	
唐詩分類大辭典	歲時部	春、夏、秋、冬、曉、夜、寒、熱、曆、十二月、元正、立春、人日、正月十五、正月晦日、中和節、耗磨日、寒食、清明、三月三日、春社、三月晦日、四月八日、五月五日、伏日、立秋、七夕、中元、中秋、秋社、九月九、小雪、冬至、歲除、臘（35類）	

以表 3 比較各家分類項目及數量，各有粗細，《唐詩類苑》、《唐詩分類大辭典》因為以所選作品分類，所分類別及項目數量僅侷限於所選詩作，而《藝文類聚》、《初學記》則無此限制，但所分類別之精粗多寡各有不同。除此之外，以「天部」來分析：

一、銀河在詩詞的出現頻率極高，但《藝文類聚》未列銀河類；二、天候在詩詞裡扮演很重要的角色，詩詞中寫陰雨天遠比寫晴天多，四家類書都列出「雨」，但只有《初學記》列出「霽晴」，《唐詩類苑》、《唐詩分類大辭典》列出「陰」；三、四家分類將風、霜、雪、雨、雲、霧、煙、靄等天候現象都各自獨立為一類，但事實上冰、霜、雪及煙、靄難以區分，詩人寫詩時，也未必明確區分，予以分別標列，未必符合實際；四、天部所列出的「月」，未區分為是指月亮的月或是時間詞的月。再以「歲時部」分析：一、四家分類都將季節、時間、節氣、節慶放在同一大類之下，無法顯示時間

描寫在文學作品中的意義；二、中秋節是詩詞中所寫及節慶之中寫及頻率最高的節慶，《藝文類聚》未列入。三、節令、節慶與時間詞分開列項，未予以統一。以所分類別之細緻度來說，四家類書在「天部」分出「星」類，但詩詞之中描寫到星辰時，有時使用星辰的普通名詞「星」，更多時候使用星辰的專有名詞，如牛郎織女星、北斗、南斗、太白、參商等等，而寫及這些星座專名時，往往有意在言外的意象義；再如時間詞，四家分類只列出季節、節氣、節慶及某些如五月五、七月十五等特殊時間，但是無法顯示所描寫的時間背景是早上、白天、黃昏或夜晚，而這些時段在詩詞裡具有非常重要的意義，遊子思鄉的作品常寫於黃昏，閨中怨婦的作品常寫於黃昏、夜晚、清晨，本研究之詩詞語言知識庫更細緻的分出範圍時間，更符合文學的文體特性。

肆、語言知識庫於作詩填詞的應用

本研究以所建構的詩詞語言知識庫，應用於作詩填詞系統，作為當代愛好詩詞之士作詩填詞的輔助工具，期能彌補歷代類書的不足與使用的不便。以下略舉本研究所建置的詩詞語意標記及語意概念分類資料庫的範例，以說明本研究所建置的「從不能到能：以語言知識庫為基礎的作詩填詞輔助系統」（網址：<http://cls.hs.yzu.edu.tw/NMPF/>）的功能。

表 4：語意標記及分類範例（略舉，以李白、杜甫、韓愈寫及月亮詩作為例，讀音及平仄聲調欄位略）

朝代	作者	詩題	詩句	詩句序位	詞彙序位	原詞彙	標記詞彙	大類	中類	小類	控制詞彙
唐代	李白	飛龍引，二首之二	紫皇乃賜白兔所搗之藥方，	1 2	5	白兔	白兔	天	天文	月	月（天文）
唐	李	雨後望月	開戶半蟾生。	2	3	半蟾	蟾	天	天	月	月（天文）

代	白								文		
唐代	杜甫	月，三首之一	蝦蟆動半輪。	6	4	半輪	半輪	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	寄遠，十一首之二	寶鏡掛秋水，	3	1	寶鏡	寶鏡	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	塞下曲，六首之五	邊月隨弓影，	5	1	邊月	月	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	寄裴施州	冰壺玉衡懸清秋。	4	1	冰壺	冰壺	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	夜【秋夜客舍】	步蟾倚杖看牛斗，	7	1	步蟾	步蟾	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	憶舊遊寄譙郡元參軍	翠娥嬋娟初月輝，	4	8	嬋娟	嬋娟	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	月	入河蟾不沒，	3	3	蟾	蟾	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	古風，五十九首之二	蟾蜍薄太清，	1	1	蟾蜍	蟾蜍	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	把酒問月	皎如飛鏡臨丹闕，	5	3	飛鏡	飛鏡	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	早望海霞邊	分輝照雪崖。	4	1	分輝	輝	天	天文	月	月(天文)
唐代	韓愈	和崔舍人詠月二十韻	淨堪分顧兔，	2	5	顧兔	顧兔	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	江邊星月，二首之二	江月辭風纜，	1	1	江月	月	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	贈宣城宇文太守兼呈崔侍御	金波忽三圓。	3	6	金波	金波	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	古風，五十九首之二	金魄遂淪沒。	4	1	金魄	金魄	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	憶昔行	艮岑青輝慘么麼。	4	3	青輝	青輝	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	贈清漳明府姪聿	清光洞毫髮，	3	5	清光	光	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	月圓	萬里共清輝。	8	4	清輝	清輝	天	天文	月	月(天文)
唐代	杜甫	月，三首之三	春來六上弦。	2	4	上弦	上弦	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	上雲樂	鑄冶火精與水銀。	1	8	水銀	水銀	天	天文	月	月(天文)
唐代	李白	送蔡山人	故山有松月，	9	4	松月	月	天	天文	月	月(天文)
唐	杜	戲為雙松圖歌	黑入太陰雷雨垂，	8	3	太陰	太陰	天	天	月	月(天文)

代	甫								文		
唐	韓			3					天文		
代	愈	會合聯句	宵魄接虛擁。	4	1	宵魄	宵魄	天	天文	月	月(天文)
唐	李			1					天文		
代	白	古朗月行	陰精此淪惑，	3	1	陰精	陰精	天	天文	月	月(天文)
唐	李								天文		
代	白	初月	玉蟾離海上，	1	1	玉蟾	玉蟾	天	天文	月	月(天文)
唐	李								天文		
代	白	古朗月行	呼作白玉盤。	2	4	玉盤	玉盤	天	天文	月	月(天文)
唐	李								天文		
代	白	古風，五十九首之二	圓光虧中天，	3	1	圓光	圓光	天	天文	月	月(天文)
唐	杜								天文		
代	甫	石鏡	埋輪月宇間。	8	3	月宇	月宇	天	天文	月	月(天文)
唐	李								天文		
代	白	橫江詞，六首之六	月暈天風霧不開，	1	1	月暈	月	天	天文	月	月(天文)
唐	杜								天文		
代	甫	彭衙行	月照白水山。	4	1	月照	月	天	天文	月	月(天文)

表 4 之「詩句序位」是指該詩句在該首詩詩句之序位，「詞彙序位」是指該詞彙在該句詩的序位。「原詞彙」是為了保留詩詞語言特性，依據詩詞語言特性及詩詞格律之句法所切分的詞彙，但這些詞彙有時只有一種語意概念，如表 4 之「嬋娟」、「玉盤」只有「月亮」一種語意，但是「江月」、「松月」含有「『江』+『月』」、「『松』+『月』」二種語意概念，為了保留「江月辭風纜」、「故山有松月」這兩句詩之二一二句法所切分的詞彙，以及不丟失語意，所以另列「標記詞彙」欄位，將「江」與「月」，「松」與「月」分開標記，以保留整句詩句的完整語意。

另外，從表 4 可以看出詩詞裡很多描寫月亮的詞彙，並不含有「月」字，建立語意概念分類，並以「月(天文)」(另有時間詞的月，所以以括弧加註天文以示區別)作為控制詞彙，使用者若想查詢與月亮相關的主題時，便可以查到「月亮」的完整詞彙，不僅是不含「月」字的「月亮」同義詞可以查到，與「月亮」概念無關的時間詞之「月份」概念也會被排除。

對於使用者來說，作詩填詞時最大的困難是寫作過程中難免詞窮，歷代詩人如此，今人尤甚，加上很多詩詞所使用的詞彙在現代漢語裡已經很少使用，或該詞彙是典故，含有深層語意，現代人比較難以掌握，如表 4 所列的「顧兔」，典出《楚辭補註》卷三〈天問〉：「夜光何德，死則又育？厥利維何，而顧菟在腹？東漢·王逸注：『言月中有菟，何所貪利，居月之腹，而顧望乎？菟，一作兔。』」，這個詞彙在現代漢語已很少使用，事實上，解決寫作時詞窮的問題，也是歷代文人加入類書編纂行列的主要目的。

有了以詩詞文本為基礎所建立的詩詞語言知識庫之後，所建置的作詩填詞輔助工具便可以提供下列功能，這些功能，「依韻作詩」及「倚聲填詞」系統都相同：

- 一、圖 1 為網站首頁，使用者可以從首頁選擇「依韻作詩」或「倚聲填詞」。
- 二、圖 2、3 為功能選項頁，可以選擇詩體，打開「依韻作詩」功能即可開始作詩。

系統並提供：

- (一) 顯示詩譜：所選擇詩體的格律譜。
- (二) 查詢韻字：以韻目查詢該韻目所包含的韻字。
- (三) 查詢韻目：以韻字查詢該韻字隸屬於哪一個韻目。
- (四) 檢查格律：完成詩作之後，系統會自動檢查所寫詩作是否符合所選詩體的格律需求，格律包含：1. 整首詩的句數；2. 每一句詩的字數；3. 每一個字的平仄聲調；4. 韻腳。由於中國文字有一字多音的現象，若以單字讀音建立讀音資料庫，將會造成系統在做平仄聲調的判斷時，若遇到多音字，會有難以判斷的困窘，但中國文字也有音隨義轉的特性，若改以詞彙為單位，建立詞彙讀音資料庫，

將可大幅度降低一詞多音而難以判斷的現象，本系統的平仄格律判斷，便從第一版以單字讀音判斷，改為本版的以詞彙讀音判斷。

(五) 自動加入現代標點符號。

(六) 查詢語意概念：網頁右方，可以連結到「查詢語意概念」網頁。

(七) 查詢歷代詩作：網頁右方，可以連結到「樂府詩」、「全唐詩」、「唐詩三百首」、「唐代詩人李白、杜甫、韓愈行吟地圖」、「宋名家詩」、「蘇軾文史地理資訊」、「臺灣古典詩詞傳唱地理資訊系統」等由筆者建置的各朝代詩歌網站。

三、圖 4 為連結到「查詢語意概念」頁的查詢結果。從圖 4 可以看出，使用者若想搜尋月亮概念的詞彙，便可以從本系統所建置的語意概念架構，循著第一層「天」→第二層「天文」→第三層「月」→控制詞彙「月（天文）」，系統便可以顯示所有「月亮」語意概念的詞彙，作為作詩詞窮時的參考。

四、圖 5、6 分別為連結到全唐詩及宋名家詩網站查詢唐宋代詩人以「嬋娟」詞彙所查詢到的作品數量及作品內容，使用者可以參考歷代詩人以「嬋娟」詞所寫的作品。



圖 1：首頁



圖 2：功能頁之一

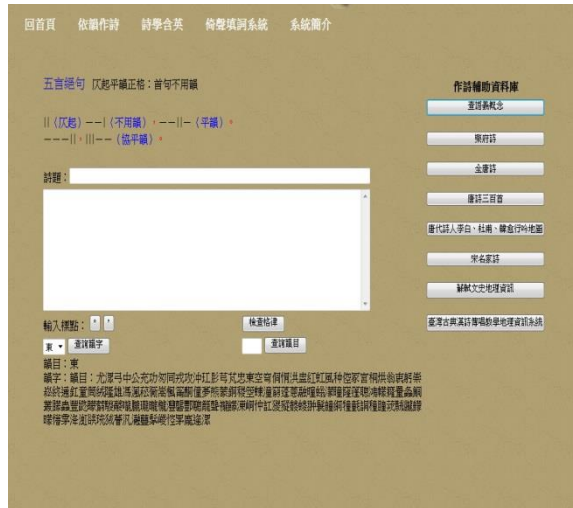


圖 3：功能頁之二



圖 4：功能頁之三



圖 5：功能頁之四：檢索全唐詩（嬋娟）



圖 6：功能頁之五：檢索宋詩（嬋娟）

伍、結語

筆者曾於 1996 年以國科會「倚聲填詞格律自動檢測索引教學系統」²⁶計畫建立第一版「倚聲填詞格律自動檢測索引教學系統」²⁷及「依韻作詩格律自動檢測索引教學

²⁶. 「倚聲填詞」格律自動檢測索引教學系統】，國科會，執行時間：1996 年 8 月~1997 年 7 月，計畫編號：86-2417-H-155-002。

²⁷. 倚聲填詞格律自動檢測索引教學系統，第一版網址：
http://cls.hs.yzu.edu.tw/CSP/W_stave/index.htm

系統」²⁸。

第一版的作詩填詞格律自動檢測索引系統，以詩詞譜、韻書、單字讀音資料、工具書為基礎，「能」將一首不合格律的詩詞修改為符合格律的詩詞，但是因為電腦不具備人的知識體系，無法識別情感，因此「不能」修改對仗聯的格律，「不能」修改用得不好的字詞，無法幫助使用者解決創作時最容易遇到的「詞窮」問題，當然更「不能」將一首寫得不好的詩詞，改成修辭與心境、情境、意境等形式與內容皆美的作品。本研究探討如何在包含：詞彙讀音資料、平仄聲調、韻書、詞彙字數、詞性、語意、語意概念分類等信息的韻文語言知識庫的研究成果基礎上，建構一套「能」輔助使用者修改舊有系統「不能」檢測修改的多音字之平仄聲調與押韻，對仗聯之平仄聲調、詞性、句型句法，以及詞窮時如何循著符合人類知識體系的語意概念結構，搜尋符合格律需要的同近義詞詞彙，達到修改用詞的功能。

本研究以分析詩詞文本內容的方法，建立以詩詞文本內容所使用的詞彙，逐一建立詞彙語意標記及符合文學特性的詞彙語意概念資料庫，並將所獲得的詞彙建立詞彙讀音資料庫，大幅度提高了系統判斷平仄聲調的準確度，也提供使用者在詞窮時，能依循知識體系結構，以語意概念，以聯想方式搜尋可以使用的詞彙，提供最適當的輔助功能²⁹。

然而本研究所建立的詩詞語言知識庫，對詞彙所進行的標記是該詞彙的本義，若某詞彙具有多重語意時，則須分辨該詞彙在該詩句中的語意予以正確的標記，例如「杜

²⁸. 依韻作詩格律自動檢測索引教學系統，第一版網址：
<http://cls.hs.yzu.edu.tw/tang/PoemTone/index.asp>

²⁹. 參見拙作：1.〈中國古典詩詞教學與習作的新嘗試：網路作詩填詞系統兼及其可行性與侷限性〉，《教學科技與媒體》，1997年12月，第36期，2-11頁。2.〈以語言知識庫為基礎的智慧型作詩填詞輔助系統〉，《教學科技與媒體》，36-52頁，第95期，2011年3月15日。

鵑」一詞，含有動物的「杜鵑鳥」與植物的「杜鵑花」雙重語意，「遠」包含時間的長遠與空間的遙遠雙重語意，「悠悠」有時指景象，有時指心境，都需要逐一回歸到該詩句的句意，才能正確標記其語意，也才能正確分類。但是詩歌所使用的語言，除了語法、句法與其他文體不同，構詞、構句方式也不同，例如在語體文裡，蜘蛛與蚯蚓都是雙音節詞，不會以單字詞形式使用，但詩詞因受限於字數，便可能以單字詞形式使用，例如蘇軾〈舟中夜起〉詩：「暗潮生渚弔寒蚓，落月挂柳看懸蛛。」將蚯蚓與蜘蛛省略為單字詞。

除此之外，文學作品以詞彙為單位，詞彙構成文學篇章之後，每一個詞彙除了有語境的意義之外，還有作者在作品裡所創造的文學情境、意境，而情境與意境不是附著在單一詞彙的語意上，而是附著在單一詞彙的意象義，以及同一作品之共現詞彙，再透過讀者閱讀時的聯想所產生的情境與意境，這些情境與意境是作者將心境與情境，透過寫作技巧所創造的，例如詩詞裡以苔蘚和門階詞彙共現時，往往寫的是空閨女子、失意文人或幽居山林雅士的心境、情境，而不是單純寫苔蘚或門階，因此標記詞彙的語意，因為遺漏了詞彙本身或詞彙共構時所產生的意象義，並不能表達完整的語意，例如作者在寫月亮時，所要表達或寄託的是相思或思鄉之情意，而不是月亮，月亮只是作者用以寄託情感的外物。又如作者將某些名詞以雙舉並列方式共現構詞，要表達的往往不是該名詞的本義，而是並列後的意象義，例如杜甫〈暮春題瀼西新賃草屋〉詩：「未息豺虎鬥，空慚鴛鷺行。」用「豺虎」比喻安史之亂以後，乘虛而入的吐蕃、回紇等猛如豺虎的外患。「鴛鷺」是引用鴛鴦與鷺鷥行止有序的特性比喻班列的朝官，所使用的語意都不是該名詞原有的語意。

緣此之故，詩詞語言知識庫未來還需要努力的目標是標記詩詞語言的意象義，並

建立詩詞意象義的分類體系，這項工作將會非常困難，但會非常有意義。

致謝：

本研究感謝國科會支持經費，第一版：「倚聲填詞」格律自動檢測索引教學系統，國科會，1996.8.1~1997.7.31，計畫編號：86-2417-H-155-002。第二版：從不能到能以語言知識庫為基礎的作詩填詞輔助系統，2012.8.1~2013.7.31，計畫編號：101-2410-H-155-044；感謝第一版程式設計師曹偉政、李元萍，感謝第二版參與助理林宜嫻、邱筱榆。