

國立交通大學

理學院網路學習學程

碩士論文

新詩賞析平台之研究

A study of modern poetry appreciation platform

研究生：王碧玲

指導教授：曾憲雄 教授

中華民國九十八年六月

新詩賞析平台之研究

A study of modern poetry appreciation platform

研究生：王碧玲

Student：Pi -Ling Wang

指導教授：曾憲雄

Advisor：Dr. Shian-Shyong Tseng

國立交通大學

理學院(網路學習)學程

碩士論文



National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master

in

Degree Program of E-Learning

June 2009

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十八年六月

新詩賞析平台之研究

研究生：王碧玲

指導教授：曾憲雄 博士

國立交通大學理學院網路學習學程碩士班

中文摘要

新詩教學在於如何指導學生捕捉上詩中意象，所謂的意象，就是要瞭解新詩中的形式以及內容賞析，從而體會詩中的情感美與心靈美。但由於新詩長短不一，運用多種結構及修辭技巧，導致新詩的內容賞析有所困難，因而，學生無法體會詩作中所要表達的詩意為何。

為使學生能學習賞析新詩的形式及內容賞析，因此，我們分析整理賞析的方法，建構賞析本體論。並透過範文教學引導方式，引導學生賞析新詩的形式。再者，學習者可能無法清楚表達自己的感受，透過跟學習者的互動，找出學習者賞析意圖。因此，本論文設計「範文引導形式賞析」及「意圖標籤內容賞析」之賞析標籤尋找功能的系統，並且透過問卷調查及與專家訪談方式，瞭解系統使用滿意度及未來改進方向。

本實驗於北市某所高中施測共計 105 位學生與 3 位國文科教師，進行問卷調查及深度訪談，學生對於本系統之賞析功能與平台滿意度平均高於 3，教師訪談後也都給予正面肯定的態度。所以，藉由賞析標籤尋找，不僅讓學習者了解新詩的章法形式結構，更誘發其對於新詩意像的想像空間及感覺。學習不再受限於教師教學與課堂時間，學生自主學習能力提升。師生互動頻繁且即時，讓教學兼顧個別差異進而因材施教，實現以賞析本體論為基礎的新詩教學活動，亦提昇新詩整體學習成效及滿意度。

關鍵字：新詩賞析、本體論、範文引導形式賞析、意圖標籤內容賞析

A study of modern poetry appreciation platform

Student: Pi-Ling Wang

Advisor: Dr. Shian-Shyong Tseng

College of Science
National Chiao Tung University

Abstract

Modern poetry teaching focuses on how to instruct students to catch the imagery in the poem, which includes form understanding and content appreciating. Through learning, students can realize the beauty of emotion and spirit. However, modern poetry usually has complex structures with various lengths and rhetoric skills, appreciating the contents of modern poetry needs more background knowledge. Therefore, students are usually unable to realize the meaning and imagery of modern poetry.

In order to motivate students to learn form understanding and content appreciating of modern poetry, we analyzed the methods of appreciation to build the appreciation ontology. In addition, the model essay teaching was conducted to guide the student to appreciate the form of modern poetry. Since learners may not express their own feelings clearly, learner's intention can be obtained via interactive mechanism. Therefore, we proposed "model essay guided form appreciation" and "intention finding for content appreciation" to assist learner appreciating modern poetry. The experiment conducted the questionnaire analysis for students and teacher interview.

To evaluate the performance of this system, 105 students are invited to do questionnaire survey and 3 Chinese teachers of a high school are invited to do teacher interview. The average satisfaction degree of the appreciation function and the platform is more than 3, and the teachers all had highly positive attitude toward this system. Through this system, students not only understand the form of modern poetry, but also bring out the imagination and feeling of the modern poetry. In addition, learning from anywhere and anytime can promote students' self learning ability. The interactions of teachers and students can further assist teachers assess the learning achievement of students easily.

Keywords: modern poetry appreciation, ontology, model essay guided form appreciation, intention finding for content appreciation

誌謝

這兩年來回於台北—新竹兩地，研究所的生涯，即將結束。一路走來，心中百感交集，論文寫作期間感謝指導教授—曾憲雄教授，耐心地指導我論文寫作方向，讓我學習如何去解決問題，在這二年對研究有著更深刻的體驗與成長。同時也要感謝口試委員劉湘川教授、黃志方教授對於論文的寶貴意見。

另外，也要感謝協助我的楊哲青學長與實驗室學長姊、同學們，這段期間經歷過低潮、困難和瓶頸，有了你們的加油打氣和鼓勵，終於渡過了這段日子。

最後要感謝在這兩年的研究生活中一直支持我的家人及陪著我的伙伴小嵐、雅婷、慧茜，還有為我打氣加油的同事們，再次謝謝曾經給予我幫助的您們。



王碧玲

2009 年 6 月

目錄

| | |
|--------------------------|------|
| 中文摘要..... | I |
| Abstract..... | II |
| 誌謝..... | III |
| 目錄..... | IV |
| 表目錄..... | VI |
| 圖目錄..... | VII |
| 演算法目錄..... | VIII |
| 第一章 緒論..... | 1 |
| 1.1 研究背景..... | 1 |
| 1.2 研究動機..... | 2 |
| 1.3 研究目的..... | 3 |
| 1.4 研究問題與對策..... | 3 |
| 第二章 研究背景與相關資源..... | 5 |
| 2.1 新詩介紹..... | 5 |
| 2.2 新詩鑑賞教學..... | 6 |
| 2.3 範文教學..... | 7 |
| 2.4 資訊科技融入教學..... | 8 |
| 2.5 資訊融入國文科..... | 9 |
| 第三章 新詩賞析研究方法..... | 11 |
| 3.1 研究方法..... | 11 |
| 3.2 賞析本體論..... | 12 |
| 3.3 新詩形式賞析..... | 14 |
| 3.4 新詩內容賞析..... | 18 |
| 第四章 系統實作與評估..... | 23 |
| 4.1 系統平台設計理念..... | 23 |
| 4.2 系統功能介紹..... | 24 |
| 4.2.1 賞析詩作模組..... | 24 |
| 4.2.2 教師管理模組..... | 32 |
| 4.2.3 觀看賞析結果模組..... | 38 |
| 4.3 系統評估..... | 39 |
| 4.3.1 實驗設計..... | 40 |
| 4.3.2 問卷建構..... | 41 |
| 4.3.3 訪談大綱建構..... | 42 |
| 4.3.4 實驗進行..... | 43 |
| 4.3.5 訪談進行..... | 43 |
| 4.4 問卷資料分析..... | 43 |
| 4.4.1 新詩學習滿意度量表項目分析..... | 44 |
| 4.4.2 量表信度分析..... | 45 |
| 4.4.3 樣本描述性統計分析..... | 45 |

| | |
|--------------------------|----|
| 4.5 訪談資料分析..... | 46 |
| 4.5.1 受試者之背景分析..... | 46 |
| 4.5.2 新詩教學現況及困境..... | 47 |
| 4.5.3 新詩賞析平台使用觀點..... | 47 |
| 4.5.4 新詩賞析平台改善建議..... | 48 |
| 第五章 結論與展望..... | 49 |
| 參考文獻..... | 50 |
| 附錄一 中央研究院斷詞系統詞性列表..... | 53 |
| 附錄二 新詩賞析平台學習滿意度調查問卷..... | 55 |
| 附錄三 訪談大綱..... | 57 |
| 附錄四 訪談紀錄..... | 58 |



表目錄

| | |
|------------------------|----|
| 表 1：知識本體論問題需求答問表..... | 13 |
| 表 2：知識本體論重要詞彙表..... | 13 |
| 表 3：範文舉例..... | 15 |
| 表 4：新詩學習滿意度問卷構面..... | 42 |
| 表 5：新詩學習滿意度量表項目分析..... | 44 |
| 表 6：新詩學習滿意度量表項目分析..... | 45 |
| 表 7：受試者背景資料分析表..... | 45 |
| 表 8：整體滿意度敘述統計分析表..... | 46 |



圖目錄

| | |
|-----------------------------------|----|
| 圖 1：新詩賞析標籤尋找流程..... | 12 |
| 圖 2：賞析本體論架構圖..... | 14 |
| 圖 3：學習者意圖關鍵字擷取流程圖..... | 19 |
| 圖 4：新詩賞析系統架構圖..... | 23 |
| 圖 5：新詩賞析系統平台首頁..... | 24 |
| 圖 6：學生新詩賞析功能－形式賞析..... | 25 |
| 圖 7：學生新詩賞析功能－形式賞析之分類..... | 25 |
| 圖 8：學生新詩賞析功能－形式賞析－形式結構..... | 26 |
| 圖 9：學生新詩賞析功能－形式賞析－修辭技巧..... | 26 |
| 圖 10：學生新詩賞析功能－形式賞析－聲律..... | 27 |
| 圖 11：學生新詩賞析功能－內容賞析..... | 28 |
| 圖 12：學生新詩賞析功能－內容賞析之分類..... | 28 |
| 圖 13：學生新詩賞析功能－內容賞析－情感..... | 29 |
| 圖 14：學生新詩賞析功能－內容賞析－使用者輸入感覺..... | 30 |
| 圖 15：學生新詩賞析功能－內容賞析－斷詞系統解析詞彙..... | 30 |
| 圖 16：學生新詩賞析功能－內容賞析－同義詞詞林概念查詢..... | 31 |
| 圖 17：學生新詩賞析功能－內容賞析－創意..... | 31 |
| 圖 18：學生新詩賞析功能－內容賞析－風格..... | 32 |
| 圖 19：教師管理模組－新增功能（1）..... | 33 |
| 圖 20：教師管理模組－新增功能（2）..... | 33 |
| 圖 21：教師管理模組－選取詩文..... | 34 |
| 圖 22：教師管理模組－編輯及刪除功能..... | 34 |
| 圖 23：教師管理模組－新詩指派功能..... | 35 |
| 圖 24：新詩指派後賞析畫面..... | 35 |
| 圖 25：教師管理模組－批閱功能－學習者列表..... | 36 |
| 圖 26：教師管理模組－批閱功能－賞析詩文選取..... | 37 |
| 圖 27：教師管理模組－批閱功能－賞析結果展示..... | 37 |
| 圖 28：教師管理模組－批閱功能－批閱結果展示..... | 38 |
| 圖 29：觀看自己已批閱之賞析結果..... | 39 |
| 圖 30：觀看他人已批閱之賞析結果..... | 39 |
| 圖 31：系統評估流程圖..... | 40 |

演算法目錄

| | |
|------------------------|----|
| 演算法 1：範文引導形式賞析演算法..... | 16 |
| 演算法 2：意圖標籤內容賞析演算法..... | 21 |



第一章 緒論

1.1 研究背景

在浩瀚的國文領域中，詩具有獨特的智慧及藝術形式。詩的美在於它給人一種無限想像的空間及一份不可言喻的韻味，讓人可以長久的低迴品味而歷久彌新[30]。國中國文課本現行版本中，新詩必佔有一席之地，新詩收錄於國中國文教科書可追溯自民國八零年代之前，新詩除了收錄於教科書成為必讀的教材之外，過去的聯考及現行的學測考題中，新詩入題的比例更有日益增多的趨勢。教育部民國九十八年先後修訂高中及九年一貫課綱，高中國文課的白話文比率由原本的三成五增為五成五，國中更至少占六成五，尤其國、高中課程改採一綱多本後，考題不再抄襲課文，常取材知名作家的作品，且偏重文學欣賞、生活應用，不能再死背課本。

新詩之所以在國文教材及學測上扮演日益重要的角色，除新詩多從日常生活中著筆，與現代人的生活直接相關，思想及內容比較貼近現代人的思考方式外，新詩不似古文艱澀難懂，亦能吸引學生參與。此外，新詩具有的想像及自由創作的特性，可以啟發學生心靈及視野的想像空間，其包羅萬象，呈現多元而又豐富的形態，不論是淺白或是艱深，皆可以讓人體悟到生活中的種種情感。因此自教科書開放以來，各校可以選擇適合自己學校特色的教科書來使用後，不管何種版本，新詩皆是入選的重點。

在語文教學當中，詩的教學常是脫離不了讀、說、寫、作這四個步驟。詩的教學方法，大都是從閱讀著手後，再走向欣賞及創作之路[17]。鄭慧敏提到：「培養對現代詩的閱讀能力是根本而必要的！閱讀與創作教學相輔相成，多方閱讀可增進創作能力；創作的提昇又可反過來讓閱讀詩的時候有更多索解的角度與思考」[29]。除此之外，藉由詩的閱讀來獲得知識，從詩的創作來提昇寫作能力與技巧，讓豐富的感情透過詩的創作，來盡情展現[12]。此外，仿作練習對於訓練第一次新詩創作的學生，幫助很大。由此看來，懂得閱讀及賞析新詩，進而從中模仿與創作學習，對於提升語文表達能力多所助益。

1.2 研究動機

新詩賞析，除基礎知識教學外，「意象」更為重要。「意」指內在的心意，「象」為外在的景象。內在之意需借外在具體事物、行為、感官等「象」來表達，「意象」是將內在的情感具體化的過程。「所有文類中，詩最倚賴意象的經營。」這是簡政珍在〈意象思維〉一文中的宣告[31]。陳瑞山也說：「詩是文學類型裡密度最大、最集中的形式，而意象便是構成詩做為有機生命體的重要血脈」[22]。由此可知，新詩的創作當中，意象的經營是最為重要的。

然而，為使意象呈現多種面貌，其轉化是需透過各種修辭技巧來展現的。讀詩、解詩，首重文本的詮釋鑑賞，欲掘發詩人的情感與思想，洞澈詩境，可由詩的章法結構與修辭技巧切入[23]。因此，詩在創作方法上為了讓文字不露骨，不流於直說的率直的表達方式，於是運用各種修辭技巧，讓詩意與詩句多所轉折並呈現出多樣的面貌[13]。潘麗珠說：「現代詩的主題不能直陳，必須轉化，寓於弦外之音。」此弦外之音在詩的創作上就是轉化意象，使意象的呈現具轉折而不是直陳其象[28]。此外，意象掌握得當，除讓讀者感動外，更有「親見親受」之感。黃永武在《中國詩學》中說：「透過文字，利用視覺意象或其他感官意象的傳達，將完美的意境與物象清晰地重現出來，讓讀者如同親見親受一般」[24]。因此，如何指導學生捕捉詩的意象，並體會詩中的情感和心靈美，是新詩教學的主要課題。

自民國六十二年修訂國民中學國文教材後，新詩教學活動已有三十年多年的歷史¹，然而新詩教學仍存在著諸多待解決與突破的困境。怎樣教新詩？怎樣指導學生鑑賞新詩？如何看懂新詩的章法結構？這些問題均是新詩教學普遍存在的疑問，亦是國文老師迫切希望突破解決的教學問題。

長久以來，傳統的國語文教學為了因應考試而存在，大量背誦字型字音及國學常識，卻忽略賞析、理解、融會貫通等內化程序，其原因在於國語文教學模式往往容易形成老師台上教，台下學生抄寫的景況。如此一來，國語文教學變成一門枯燥乏味的科目，無法吸引學生，亦不受重視。雖然近幾年資訊科技發達，部分教師將

¹ 民國六十二年修訂國民中學國文教材，在第四冊選錄羅青哲的〈水稻之歌〉和李孟泉的〈金門四詠〉，並題為「現代詩二首」，現代詩正式成為教材。

資訊科技融入教學，如電腦簡報展示、電腦輔助教學軟體等，用以提昇學生學習興趣，然而在國文新詩教學上，卻仍是無法突破傳統教學困境。探究原因所在，不外乎多數人認為新詩不知所云，難以理解，又無既定章法可循，更遑論透過教師照本宣科的教學方式，能引發學生對詩作產生共鳴！為此，本研究企圖設計新詩賞析平台提供學生能自主學習，並且期望能取得學生賞析的意圖，以提供教師做為教學參考，進而協助教師在新詩教學時能有所突破。因此，本研究期待提供資訊科技結合賞析新詩的門徑，以擴大思考空間，導引思路，豐富聯想與想像範疇，以期提升最佳教學效果。

1.3 研究目的

本論文之研究目的，在於建置引導學習新詩之形式賞析及內容賞析，其中形式賞析泛指詩作的文章結構，修辭技巧，聲律等；內容賞析泛指詩作所要表達的情感，或者對於詩作題材及描寫手法技巧的觀感，亦或者對於詩作整體風格的看法等學習環境，並提供教師評量學生新詩賞析學習成效，達成教學回饋目標。具體而言，本論文研究目的如下：

- 1、建構新詩賞析教學平台建置，實現新詩賞析引導教學活動。
- 2、建構新詩賞析平台，取得學習者賞析意圖，協助教師了解學生的想法達成教學回饋。
- 3、綜合研究結果，為新詩賞析學習平台提出系統改進、教師新詩教學參考依據及未來研究方向。

1.4 研究問題與對策

在建置新詩賞析學習平台時，首先遇到是賞析新詩該從何處下手的問題。針對這個問題，我們所採取的方法為參考相關新詩賞析文獻[14][18][20]，透過文獻建構賞析本體論，再藉由賞析本體論進行新詩賞析學習活動。

建構賞析本體論後，接下來面對的問題則是如何取得學習者賞析的意圖，協助教師了解學生看法與感受。由於賞析本體論是透過「問題—答案」模式進行本體之

建置，因此，我們可以藉由問題與答案的連結，逐步取得學習者對於詩作賞析之意圖，若學習者在賞析過程中對於新詩的形式賞析有概念混淆時，則利用國語文教學上常見的範文教學引導，讓學生觀察詩作之文章結構章法、修辭技巧、聲律等，而當學習者在表達對於詩作的看法與感受時，若因語文能力表達不佳或所知詞彙有限時，本研究則利用斷詞系統與同義詞詞林協助學習者更精確的描述賞析[7][19]。

最後，當學習者賞析新詩後，隨即利用這部分資訊，一方面提供其他學習者學習參考，一方面給予教師進行教學評量，進而瞭解學生學習狀況，以便調整教學方法。



第二章 研究背景與相關資源

2.1 新詩介紹

民國六年胡適先後發表〈文學改良芻議〉與〈建設的文學革命論〉二文，提出消極的「八不主義」和積極的白話文學四大原則，並「為白話詩的寫作鋪展正確的方向。」其中「八不主義」中「詩須廢律」的主張與破除形式束縛的提出，更成為白話詩首要追求的目標。由於白話詩以舊詩為革新的對象，力求打破古典詩嚴謹的格律限制與字數、句數、押韻的規範，相較於傳統古典舊詩的束縛，白話詩在形式上可以自由發展，所以「白話詩」也可以稱為「新詩」、「自由詩」，直至「現代詩」三字的出現，逐漸成為此一新詩體的共稱。

因此，常見的名稱分別為：新詩、白話詩、自由詩及現代詩四個，其分述如下：

- 新詩

相對於「舊詩」，「新詩」打破舊詩格律、形式的限制，句數、字數不限，平仄不拘，押韻與否也無嚴格章則。

- 白話詩（語體詩）

就「語言」的使用而言：相對於「文言」，以「白話」語體為主要表達工具，使生活語言（說）與文學語言（讀、寫）相合為一，故稱為「白話詩」或「語體詩」。這就是新詩的特質之一。

- 自由詩

除了無固定格律外，在形式上，因仿學西洋詩的模式，分段分行，外在的形式自由，故亦有人稱為「自由詩」。

- 現代詩

1. 廣義

所謂「現代詩」，是積極尋求詩之內容充實，現代人寫現代人的生活與感受。在詩的內涵與視境上、表現技巧與語言魅力方面，五、六十年來，詩人們不斷地實驗與努力，在詩田中默默耕耘，貢獻其心血，使「現代詩」在各種文類中出類

拔萃，與古典詩爭輝。

2. 狹義

「現代詩」這名稱，一般研究者認為是起源於紀弦在民國四十二年（一九五三年）所創立的「現代詩社」，強調「現代詩」要「橫的移植」而不要「縱的繼承」。所謂「橫的移植」的主張，落人予全盤西化之譏；至於捨棄「縱的繼承」，則引起軒然大波，被認為有廢棄傳統之嫌。紀弦此理論雖震撼當世，但卻播下了「現代詩」的種子，使得新詩的別名「現代詩」，由此而生。

2.2 新詩鑑賞教學

新詩的教學是情性的教學也是美感的教學，因此除了知識的教學及習慣技能之教學外，應更重視「鑑賞」的教學。鑑賞就是享受美的事物，領略其中的趣味。新詩鑑賞教學的意義，根據林文欽教授在《現代詩鑑賞教學研究》一書中指出四點要義：一是精神需要的滿足；二是認識社會與體悟人生；三是修煉人格與完善人性；四是補償情感與愉悅身心[15]。了解作者當時的創作背景、心境與意圖，或抒懷或思鄉或思人等；其次再循著文字的歌詠，就內容、主旨、情意、作法、修辭等加以一一鑑賞，一窺文學作品的不同風貌，從文字的內涵和外在形式風格得到新詩的意蘊美，達到豐富心靈、涵泳情性的目的[18]。

新詩鑑賞教學的重要性，是要實現文學鑑賞活動的三大社會功能，即是潛移默化、寓教於樂及以情感人的美育作用[8]。「潛移默化」在於能夠深刻反應社會生活，揭示社會生活的發展與變遷，讓學生透過新詩鑑賞教學，可以從潛移默化中獲得有關的生命經驗，並且提升認識社會事物的能力，以期掌握社會生活的發展活動。「寓教於樂」則期望學生藉由閱讀新詩時，能從作品中所描述的人物身上和事件中引發出一種情感上的激動和精神上的滿足，並在思想上受作品所描繪的理想薰陶，使其逐漸成為自己的理想情操。此外，新詩作品中蘊含著作者深厚的情感，因此鑑賞詩作時，除教化的功能外，亦期望在鑑賞過程中引發鑑賞者的情感，使其與作者及作品中生發情感的交互作用下，不但可以強化鑑賞者的審美能力，同時有助於審美趣味的提升。秦素娥則以為詩是一切藝術的根源，過去新詩予人艱澀難讀的印象，令

人望之卻步，但由於現代文學日益受到重視，因此為重建新詩的新形象，新詩鑑賞教學的重要性也就不言可喻[18]。

2.3 範文教學

2.3.1 意義及內容

範文是足以作為楷模的文章，也就是可以作為學習模範的好文章。範文的內容包羅廣泛，就文體而言，包含了白話文、文言文、散文、韻文；就文類而言，韻文包含詩、詞、曲、銘。散文文體上包含有：記敘文、抒情文、論說文、應用文[27]。依據範文來教學，不僅可以拓展學生的文學視野，更可藉由認識不同派別的新詩，了解不同作者、不同體裁、不同寫法、不同風格的好文章。而這些好文章正好可以作為學生學習的範本，依這些範文學習作文，正好可以學習不同文體，不同題材，不同風格的各種寫作方法。

2.3.2 編選原則

王明通在《中學國文教學法研究》提出：選材原則可以概分為意義內容方面與文字形式方面之原則。1.思想純正，足以啟導人生真義，培養國民道德者；2.旨趣明確，足以喚起民族意識，配合國家政策者；3.理論精闢，足以啟發思路者；4.情意真切，足以激勵志氣者；5.材料新穎，足以引起閱讀興趣者。此1-5項為意義內容方面。6.文字淺顯，適於現代生活運用者；7.層次清楚，便於分析者；8.詞調流暢，宜於朗誦者；9.韻味深厚，足以涵泳性情者；10.篇幅適度，便於熟讀深思者。6到10項為文字形式方面[11]。換句話說，國中國文範文選取之原則，一方面要注重意義內容的高尚與教育性，一方面也要注重文字形式的優美與適當。唯有一篇內外兼具的好文章才能成為範文，也唯有一篇好範文才能達到良好的教學目標。

黃錦鏞[27]在《國文教學法》中提出：中學國文精讀教材選取方面，就教學方法言，應配合學生的能力、需要與興趣。就教材的本身言，應能具備語文訓練、精神陶冶、文藝欣賞等價值，因此國文科之範文，無論從知識、情意、能力各個角度來看，都深具教育的功能，尤其對學生的知性、情感各方面，都將配合教學之啟發，而達到深度的理解，進而有所觸發。

2.4 資訊科技融入教學

由於資訊科技的快速發展與迅速普及，對於教育產生相當大的衝擊，為了要培育未來的主人翁能適應資訊時代的生活，必需培養國民的資訊素養與運用資訊科技的能力。此所謂的資訊教育並不是將資訊科技獨立成一個學科來教學，而是強調融入於各學習領域中，使得資訊科技成為一個跨領域、跨學科的重要主題。國外則常用電腦整合教學(Computer Integrated Instruction)或科技整合(Technology Integration)來強調資訊科技運用在教學的重要性，以及如何使用資訊科技於課程與教室中[1][2][6]，並且將科技整合列為課程統整(Curriculum Integration)的一項重要主題。

2.4.1 意義及內涵

電腦整合教學是把電腦融入於課程、教材、授課及學習中，使電腦成為教學環境中不可缺少的工具[16]。黃淑敏認為教學時配合授課內容與教學方式之所需，應用電腦的特性，將資訊科技視為教學工具，以有效達到教學目標[25]。Sprague & Dede[6]不僅視科技為課程中的一項工具，用來幫助學生解決問題，亦期望讓學生對知識領域有更深入的了解，以培養更高層次的學習成果。Morton[4]更進一步指出，科技整合並不僅是將電腦視為一項工具而已，這樣會讓教師誤認為電腦只是教學的一項附屬品(add-on)，使得電腦環境仍然停留在教學環境的周圍，而無法真正整合。事實上，科技整合應該是在融入、整合與無間隙的方式下，使用科技來支援與延伸課程目標，使得學生能從事有意義的學習活動[2]。

綜合上述，資訊科技融入教學是將資訊科技融入於課程、教材教學中，讓資訊科技成為師生一項不可或缺的教學工具與學習工具，使得資訊科技的使用成為教室中日常教學活動的一部份，並且能延伸地視資訊科技為一個方法或一種程序，在任何時間、任何地點來尋找問題的解答[10]。

2.4.2 目的

資訊融入教學的目的有：1.培養學生的資訊素養、2.培養學生運用科技與資訊的能力、3.提升教學品質與學習成效[10]。資訊科技融入強調的是整體、整合性的，讓資訊科技的使用成為日常教學、學習，甚至是生活的一部份。除此之外，更要適當

的調整教學內容與方法，讓學習的環境更多元而富有創意。因此可將資訊教育融入教學目的整理如下[32]：

- 培養學生運用資訊科技學習的基本能力：對於 21世紀而言，人人用電腦、各個會上網是非常稀鬆平常的事情。因此，運用資訊科技或是多媒體器材，應該成為學生必須學會的基本能力。然而將資訊科技融入教學中，也能提供家中沒有電腦、或是不常使用資訊科技類器材的學生接觸的機會。
- 提供學生更多個人化的學習機會：將資訊科技融入教學，學生課後能依自己的興趣與程度，探索各種不同角度的資訊與教材，提升多元教與學的面向，也更能達到學生終身學習的能力。
- 提高學生學習效能：學生在得到個人化學習的機會，以及自我學習的能力後，使得在教師將資訊科技融入教學時，讓學生覺得課堂中的資訊不再是與生活脫節的故事，更能在課後繼續延伸學習與資料蒐集，有效地提升學生的學習效能。
- 開拓學生更廣泛的學習經驗：當學習不再只是教師單向的教學，而是加上學生的自我充實與教師互動，學生的學習經驗將從單純的學校延伸出去，多元的學習廣度將使學生的學習經驗更加廣泛。

2.5 資訊融入國文科

- 對學生而言
 1. 培養創造力：九年一貫課程改革的核心精神乃在於「創新教學」，希望透過教育的不斷創新，培養學生具備新世紀所需的創意思考能力，這亦是世界各國教育的新趨勢。因此，除激發學生擴散性思考的習慣，培養學生流暢、變通、獨創、精進的能力來解決所面臨的問題外，亦須訓練學生在學習過程中，創造對事物的新見解及具批判性思考的能力。
 2. 擁有問題解決的能力：以資訊科技輔助教學必須比傳統講授式教學有更清楚的教學目標，教師在授課過程中以「問題」引導同學思考，透過以「問題」為起點學習方式，藉由群體的討論中讓學生突破個人學習的極限，激盪出對問題的新認知及對學習內容的深入瞭解，學生運用合作的技巧、批

判性思考的能力，用以增加他的學習能力。

3. 學習範圍增廣：相較於傳統教學，網路學習環境中的學習資訊不限於單一來源，其無遠弗屆的特性及超連結的功能，使學習者更可以擷取各地的資訊作為學習素材。
4. 多元的學習刺激：資訊科技可以是同學呈現學習材料的媒介，也可以是學習的內容，更是學生學習的伙伴。資訊科技可以為同學的學習過程加入更
多元、更有趣的色彩，使學習的過程充滿樂趣與驚喜。

● 對老師而言

教學呈現多樣化。運用資訊融入教學的方式可以使教師的教學有多面貌的呈現，不侷限於一時、一地，可補傳統教學的不足。在廣大的網際網路中，教師仍須運用適當的教學策略引導學生，每一個教學活動都有清楚的教學目標，藉著資訊科技的幫助，可提昇學生的學習興趣，提高同學的學習效果，教師與學生達到雙贏的目標[9]。



第三章 新詩賞析研究方法

本章將針對所提出的賞析本體論建置及新詩賞析標籤尋找流程規劃做詳細的介紹與說明。

3.1 研究方法

新詩一向給人沒有規範、太過自由的印象。因此，如何才能引起學生對新詩的興趣、如何使學生體會詩作的情感，成為老師新詩教學上的困境。

新詩雖不拘格律，事實上，仍應有其基本賞析準則架構。因此，為了能依一定準則來進行新詩賞析活動，本研究依據相關新詩賞析論文建置賞析本體論，爾後再依據賞析本體論為基礎建置了新詩賞析標籤尋找流程，其中包含了新詩形式賞析與新詩內容賞析。

為了獲得學習者賞析意圖，透過賞析本體論以「問題－答案」模式進行，然而，在進行新詩賞析學習活動過程中，學習者可能在形式賞析會因觀念錯誤或概念混淆而導致無法進行學習，我們利用國語文教學上常使用的範文教學，來引導學習者找出形式賞析，在此我們稱這為「範文引導形式賞析」。在內容賞析方面，學習者可以透過所定義的賞析本體論之重要詞彙，來表達詩作的看法，然當賞析本體論的重要詞彙不足以表達對於詩作的看法時，則允許學習者輸入自然語言，爾後透過斷詞系統及同義詞詞林協助學習者找出欲表達的詞彙，我們稱為「意圖標籤內容賞析」。然而，「意圖標籤內容賞析」其運作又包含了意圖標籤擷取、意圖標籤修正、意圖標籤再使用、意圖標籤保留等。以下我們將一一介紹本研究方法：其新詩賞析標籤尋找流程如圖 1 所示：

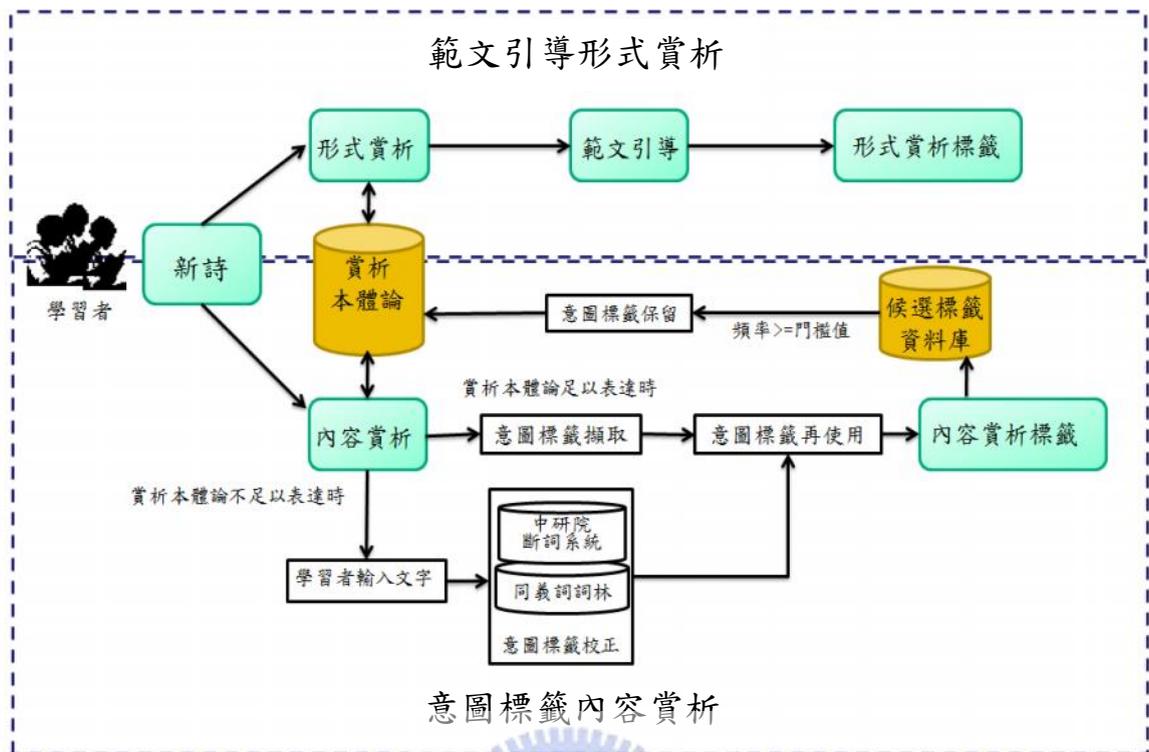


圖 1：新詩賞析標籤尋找流程

3.2 賞析本體論

3.2.1 本體論工程

本體論源起於哲學領域，探討存在問題。在近幾年來本體論被廣泛應用到人工智慧領域，用來表達知識，很快地成為熱門的知識工程技巧，讓知識能夠不受限於開發工具，或應用平台而能夠透過本體共用或重複利用，不需從無到有重新建置，以節省大量的人力、物力上的浪費。最近本體論工程的研究相當地蓬勃，比較常見的方法論包含：(1) Mike Uschold & King的「骨架」法；(2) Gruninger & Fox的「TOVE評價法」及(3) Noy and McGuinness提出的本體工程方法。故本研究綜合以上方法為基礎，做為建置新詩賞析本體論的參考方法。

3.2.2 本體論架構

參考各學者所提建構知識本體論之步驟及新詩賞析相關文獻，建立新詩賞析方法領域本體論，分為以下四個步驟進行：

1. 決定研究領域與範圍

建置知識本體之初，可以先由下面幾個問題來導出實際需求，詳列如表1：

表 1：知識本體論問題需求答問表

| 問題 | 實際需求 |
|------------------------|----------------------|
| 1、知識本體涵蓋的領域及範圍為何？ | 新詩賞析領域 |
| 2、是否有現存領域本體可供利用？ | 尚未發現 |
| 3、知識本體的資訊應該用來回答哪一類的問題？ | 從事新詩賞析教學及學習者如何進行新詩賞析 |
| 4、知識本體的使用者？ | 新詩賞析教學者與新詩賞析學習者 |
| 5、建置知識本體的目的？ | 提供學習者進行新詩賞析學習活動 |

在TOVE的方法中，Fox and Gruninger[3]認為建置領域本體時，可以利用「詢答集」來進行，此詢答集採階層方式，高層級為問題，回答之答案則為低層級。本研究依此「問題—答案」模式進行本體之建置，例如「本首詩作中所要進行賞析為何？」、「本首詩作中是否有下列修辭技巧？」、「本首詩作中形式結構章法為何？」，藉由問題與答案的連結逐步形成本體架構。

2. 列舉知識本體中的重要詞彙

參考相關學者所提新詩賞析策略，綜合歸納成形式賞析及為內容賞析二部分，茲說明如表2：

表 2：知識本體論重要詞彙表

| 賞析 | 內容 | 重要詞彙 |
|------|------|-------------------------------|
| 形式賞析 | 結構形式 | 直線、並列、交叉、對比、層層、跳脫、圖像 |
| | 修辭技巧 | 譬喻、轉化、類疊、排比、倒裝、設問、映襯、轉品、呼告、感嘆 |
| | 聲律 | 押韻、節奏 |
| 內容賞析 | 情感 | 無病呻吟、感動、思念 |
| | 創意 | 俗套、獨特、新穎 |
| | 風格 | 婉約、激昂、豪放 |

3. 定義類別及階層

Noy and McGuinness[5]曾提出三種定義類別及其階層的方式，本研究採取由上而下方式進行，由範圍最廣之「新詩賞析」領域開始，其下接子類別「形式賞析」「內容賞析」等概念，「形式賞析」之下又可分「結構形式」「修辭技巧」「聲律」，為「形式賞析」之子類別，以此類推逐步建立類別及階層。

4. 建立及表達本體知識

在新詩賞析學習活動過程中，利用本體知識的建立，透過該賞析本體論知識設計系統賞析如下圖2：

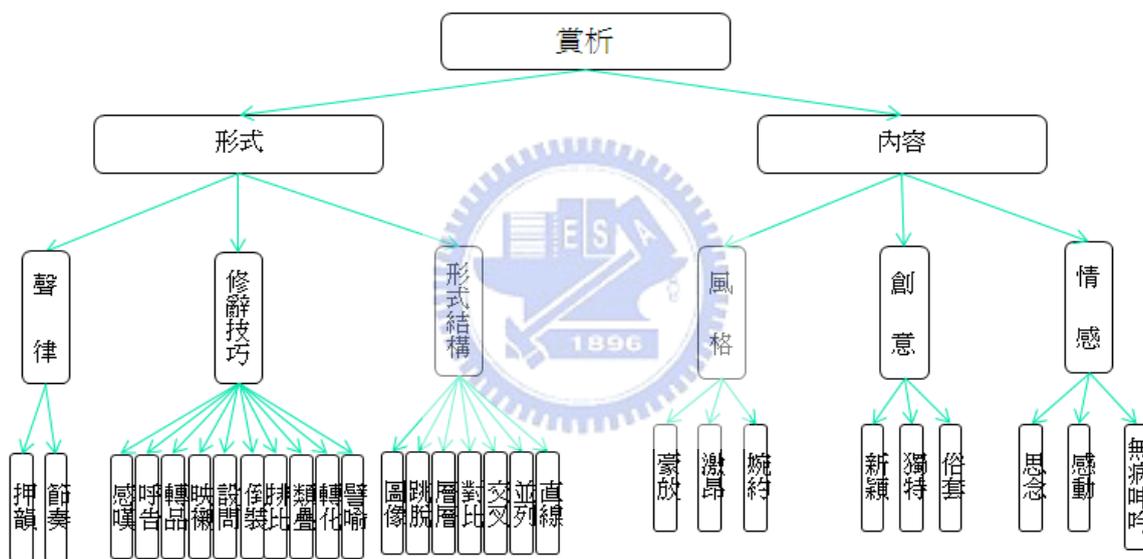


圖 2：賞析本體論架構圖

3.3 新詩形式賞析

新詩形式賞析方面，根據賞析本體論所定義的形式賞析，包括詩作的結構、斷句、分行、修辭、文法、押韻等。雖說文章結構，修辭技巧是美化詩文的利器，然學生在學習容易混淆。比如修辭法上的轉化技巧，就分為擬物為人、擬人為物、擬物為物等，學習者往往分不清楚亦或者忘記之間差別所在，本研究利用國文教學活動中之範文來引導學習，藉由不同之範文，引導學生進行新詩形式賞析，學習詩作的結構、修辭、聲律等。本研究使用範文略舉如下表 3：

表 3：範文舉例

| | | |
|------|---|--|
| 形式賞析 | 修辭技巧 | |
| 種類 | 轉化 | |
| 解釋 | 在語文中，描述一件事物時，轉變其原來性質，化成另一本質截然不同的事物，而加以形容敘述。 | |
| 範文內容 | (擬物為人) | <p>鄭愁予〈山外書〉</p> <p>來自海上的雲</p> <p>說海的沉默太深</p> <p>來自海上的風</p> <p>說海的笑聲太遼闊</p> |
| | (擬人為物) | <p>鄭愁予〈旅程〉</p> <p>對我說微溫的夕陽如</p> <p>懷孕的妻的吻在去年</p> <p>我們窮過在許多友人家借了宿</p> <p>可是總得有個巢才行</p> <p>在明春雪溶後香椿芽兒那麼地</p> <p>會短暫地被喜愛</p> |
| | (擬物為物) | <p>鄭愁予〈燕雲之七〉</p> <p>高牆的胡同 深鎖著七家的後庭</p> <p>誰是掃落葉的閒人</p> <p>而七家都有著：重重的院落</p> <p>是風 把雲絮牽過藏書的樓角</p> <p>每個黃昏 它走出無人的長巷</p> |

● 範文引導形式賞析

針對形式賞析，我們利用建立的賞析本體論根據定義的根節點所對應的子節點，以詢答集「問題—答案」方式進行，並且透過範文引導，刺激學生思考使之學習能掌握技巧，且能觀察出一首詩作所存在的形式賞析，其範文引導形式賞演算法

說明如下：

本演算法透過賞析本體論以與學習者互動方式，協助學習者進行形式賞析，形式賞析可分整體架構與部分詞句來進行賞析，以整體架構賞析而言，如新詩的形式結構，由學習者觀察後認為形式賞析為直線法。以部分詞句而言，如修辭技巧中的倒裝，學習者觀察後認為形式賞析為倒裝句法，並指出詩作中的哪些詞句為倒裝句，因此，我們在演算法中定義了一個集合，該集合中的方法需指出詩作哪一部分。

演算法 1：範文引導形式賞析演算法

Algorithm 1: Model Essay Guiding for Form Appreciation Algorithm

Symbols Definition:

D: is the depth of Appreciation Ontology.

$L_0 \sim L_D$: denote the level of Appreciation Ontology.

$node_j$: denote the node value in Appreciation Ontology.

Set: { 譬喻, 轉化, 類疊, 排比, 倒裝, 設問, 映襯, 轉品, 呼告, 感嘆, 押韻 }

<Q>: System prompts questions and options.

<A>: Learner chooses one option.

Input: Appreciation Ontology, Model essay, modern poem

Output: the results of style appreciation

Step 1: For $i=L_2$ to L_D , do the following substeps.

Step 1.1 <Q> What kind of style do you want to describe?

Prompts the nodes in the L_i and shows the model essay.

Step 1.2 <A> Chooses one from the options.

Step 2: Outputs the $node_j$ in L_D .

Step 3: If $node_j$ belongs to Set ,

Outputs the $node_j$ in L_D .

<A> Chooses the text in modern poem which corresponds to the $node_j$ in L_D .

Else

Outputs the $node_j$ in L_D .

範例：假設我們以鄭愁予的「錯誤」來進行新詩形式賞析活動，其新詩作品如下：

鄭愁予

錯誤

那等在季節裡的容顏如蓮花的開落

東風不來，三月的柳絮不飛

你的心如小小的寂寞的城

恰若青石的街道向晚

跫音不響，三月的春帷不揭

你的心是小小的窗扉緊掩

我達達的馬蹄聲是美麗的錯誤

我不是歸人，是個過客

透過演算法設計，新詩範文引導形式賞析學習活動為：

系統：「形式」部分，你想描述以下哪一部分呢？

形式結構、修辭技巧、聲律

學生：選擇所要賞析的項目為：修辭技巧

系統：就「修辭技巧」而言，您認為該詩作運用了哪些技巧？

譬喻、轉化、類疊、排比、倒裝、設問、映襯、轉品、呼告、感嘆

學生：選擇所要賞析的項目為：倒裝法

如此進行詢答後，則系統會有對於倒裝法的說明與範文引導如：

解釋：倒裝句為特意顛倒語句文法上、邏輯上正常順序的修辭法。

範文：「所以，我去，總穿一襲藍衫子」〈情婦〉

解析：「所以，我總穿一襲藍衫子去」

透過引導說明，協助學習者能觀察出詩作中的倒裝句法且將在位於文章內容何處並且標示出來，以「錯誤」這篇為例，學生標示出來的倒裝句為：「你的心是小小的窗扉緊掩」，最後系統將記錄學習者的賞析內容，其記錄為：形式 → 修辭技巧 → 倒裝法（你的心是小小的窗扉緊掩）。

3.4 新詩內容賞析

新詩內容賞析方面，根據賞析本體論所定義的內容賞析，包括詩作的情感、創意、風格等。希望藉由賞析過程中去發掘學習者對於詩作的情感、創意、風格等意圖的表達，然目前學生閱讀能力及寫作能力皆差，語詞表達能力不佳，例如：只會使用「我很快樂」，但卻不知深入形容快樂之感，本研究希望透過斷詞系統與同義詞詞林，協助學生能具體描繪出對於詩作的想，進而協助教師瞭解學生對於詩作所要表達的看法為何？

本研究在新詩內容賞析方面，透過賞析本體論找出學習者對於新詩的情感、創意、風格等看法。學習者根據賞析本體論所存在的重要詞彙進行賞析，例如就風格而言：重要詞彙有婉約、激昂、豪放等，然而當賞析本體所定義的重要詞彙不足以表達學習者對於詩作的感受時，學習者須自行輸入一段對於詩作看法的描述文字，系統將會透過中研院斷詞系統解析出詞性，本研究擷取名詞、動詞、形容詞、副詞做為學習者意圖表達的關鍵字，在經由學習者選擇意圖表達的關鍵字，透過同義詞詞林協助學習者找出更精確詞彙來表達感受或看法。其意圖標籤內容賞析運作如下說明：

(1) 意圖標籤擷取 (Intention Tag Retrieve)：

當賞析本體論所定義的重要詞彙足以表達學習者對於詩作整體的風格或詩作題材、描寫手法的看法或詩作表達情感為何時，學習者只要選擇出所要表達詞彙表達之，此步驟我們稱為「意圖標籤擷取」。

(2) 意圖標籤校正(Intention Tag Revise)：

當賞析本體論重要詞彙不足表達學習者感受時，為了要協助學習者因詞窮或語意模糊如：很好、不錯等，此皆無法具體表達對於詩作的感受或想法，因此我們需要學習者輸入對於詩作的看法，藉由輸入的文字，我們將進行以下列步驟：學習者自行輸入詞句，配合中研院斷詞系統，進行斷詞動作，本系統取名詞、動詞、形容詞、副詞做為學習者意圖表達的關鍵字，並連結同義詞詞林找出所要表達的感受。

以下我們將說明如何使用斷詞系統及如何搭配同義詞詞林：

● 斷詞功能

本研究運用中央研究院中文斷詞系統功能，以補足進行內容賞析時，系統所提供的重要詞彙不符所需時，學習者自行輸入描述其感受及看法解析詞句使用。先將學習者輸入詞句進行斷詞，再接續語言分析、資訊抽取、資訊檢索等工作。該系統包含約拾萬詞的詞彙庫及附加詞類、詞頻、詞類頻率、雙連詞類頻率等資料。根據中研院斷詞系統說明指出，每篇文章中約有 3%~5%的詞彙是未知詞，文章經過斷詞後，所取出的詞性有數十種，所有詞性說明如附錄一。

本系統進行斷詞後，首先進行詞性過濾，去除多餘的贅字，留下關鍵字，接著經由學習者選擇欲表達的詞彙，此過程為學習者意圖關鍵字擷取，如下圖 3。

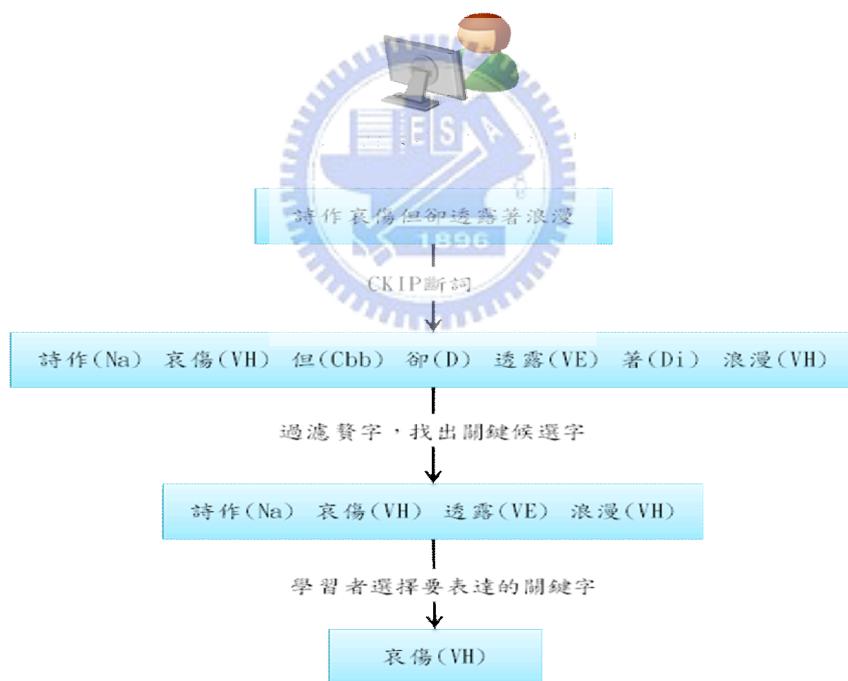


圖 3：學習者意圖關鍵字擷取流程圖

以「詩作哀傷但卻透露著浪漫」為例，經斷詞處理後為「詩作(Na) 哀傷(VH) 但(Cbb) 卻(D) 透露(VE) 著(Di) 浪漫(VH)」，經由過濾詞性後，候選關鍵字為「詩作(Na) 哀傷(VH) 透露(VE) 浪漫(VH)」，學習者經由候選關鍵字選擇所要表達的詞彙後如「哀傷」，經由同義詞詞林階層找出「哀傷」的大、中、小類概念，

如悲戚、悲喜交集、愀愴、椎心泣血、痛苦、愴然等，學習者在由這些詞彙中找出欲表達的看法。

本研究希望藉由同義詞詞林，協助學生能更明確的表達出對於詩作賞析後的感受，而不只是模糊的表達如「很好、不錯、普普」等，並且希望藉由同義詞詞林能讓學習者學習更多的詞彙，以充實文學素質。綜合以上步驟我們稱此過程為「意圖標籤校正」。

(3) 意圖標籤再使用 (Intention Tag Reuse) :

學習者透過意圖標籤擷取及意圖標籤修正的方法所取出的詞彙，來表達對於詩作的情感、創意、風格等看法，我們稱此為「意圖標籤再使用」。

(4) 意圖標籤保留 (Intention Tag Retain) :

學習者透過文字輸入，經斷詞系統及同義詞詞林，發表感受後，為了要能達到不同看法的賞析分享，本系統將表達出來的詞彙儲存於候選標籤資料庫，希望透過眾人之力不斷的累積賞析本體論知識，其中包括對於詩作的情感、創意、風格等看法，為了避免賞析本體論知識無意義的累積，候選標籤表達的詞彙需超過某一門檻值，才能加入賞析本體論中。我們將以下列規則來進行意圖標籤保留：

$\text{Count}(\text{詞彙 } G_i) = \text{各內容賞析的詞彙的頻率}$

IF $\text{Count}(\text{詞彙 } G_i) \geq \alpha$ ，新增至賞析本體論，其中 α 為一 threshold 值。

綜合以上其意圖標籤內容賞析演算法如下：

Algorithm 2: Intention Finding for Content Appreciation Algorithm

Symbols Definition:

D: is the depth of Appreciation Ontology.

$L_0 \sim L_D$: denote the level of Appreciation Ontology.

$term_j$: segmentation results which contains noun, verb, adjective, adverb.

<Q>: System prompts questions and options.

<A>: Learner chooses one option.

Input: Appreciation Ontology, modern poem, TYCCL

Output: the results of content appreciation

Step 1: For $i=L_2$ to L_D , do the following substeps.

Step 1.1: <Q> What kind of style do you want to describe?

Prompts the nodes in the L_i .

Step 1.2: <A> Chooses one from the options.

Step 2: If learner chooses none, then learner inputs text.

Step 2.1: Segments text by using CKIP segmentation tool.

Step 2.2: <Q> Which term do you want to emphasize?

Prompts $term_j$.

Step 2.3: <A> Chooses one from the options.

Step 2.4: Retrieves the synonyms in TYCCL with previous option.

Step 2.5: <A> Chooses one from the options.

Step 3: Outputs the result of content appreciation.

範例：

同樣以鄭愁予的「錯誤」來進行新詩內容賞析活動，透過演算法設計，新詩意圖標籤形式賞析學習活動為：

系統：「內容」部分，你想描述以下哪一部分呢？

情感、創意、風格

學生：選擇所要賞析的項目為：情感

系統：就「情感」而言，您認為此首詩作表達情感意境為何？

無病呻吟、感動、思念、以上皆非

學生：選擇所要的項目若為：感動

則系統將會記錄學習者的賞析內容為：內容 情感 感動

學生：選擇所要的項目若為：以上皆非

則系統將會要求學習者輸入自然語言，如學習者輸入「從期待到最後落空」經由斷詞系統後過濾贅字，找出關鍵候選字如「期待、落空」，學習者在選擇所要表達的關鍵字如「落空」，在經由同義詞詞林找出「落空」的大、中、小類概念如：一場春夢、一場空、功敗垂成、南柯夢等，學習者在從此這幾個詞彙選擇所要表達的感受如：南柯夢，最後系統將會記錄學習者的賞析內容為：內容 情感 南柯夢。



第四章 系統實作與評估

4.1 系統平台設計理念

本研究依據新詩賞析本體論為基礎建置了新詩賞析系統平台，學生可依此標準進行新詩的形式及內容賞析，教師則可將賞析成果作為評量或教學回饋工具。除此之外，學習者亦可線上觀看教師評量後的賞析結果及其他同學的評析結果，共享學習之成果及砥礪反省之用。

新詩賞析系統平台功能共分為三部份，分別為：賞析詩作模組、觀看賞析結果模組及教師管理模組，其新詩賞析系統架構圖如圖 4，系統首頁介面如下圖 5（首頁圖片來源：網路資源）。

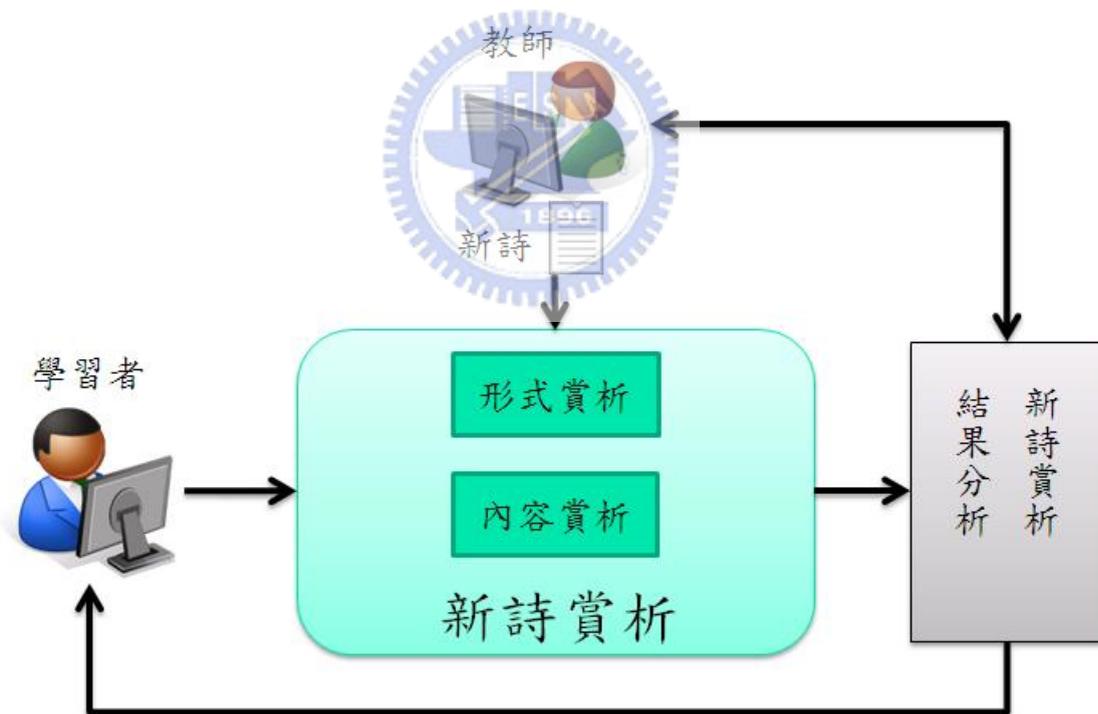


圖 4：新詩賞析系統架構圖



圖 5：新詩賞析系統平台首頁

4.2 系統功能介紹

4.2.1 賞析詩作模組

- 形式賞析

當開始進行活動前，學習者必須輸入自己的姓名或代號，以登入詩作賞析畫面。登入後，學習者可圈選欲先賞析的面向，爾後逐步展開賞析活動，若對於賞析面向有不清楚之處，請將滑鼠移至【說明】處，即會顯示該項目之範文及解釋。

所謂形式賞析，包括詩作的結構、斷句、分行、修辭、文法、押韻等。形式賞析其下分為三部分，分別為：「形式結構」、「修辭技巧」及「聲律」，下圖 6、7 為形式賞析之介面。

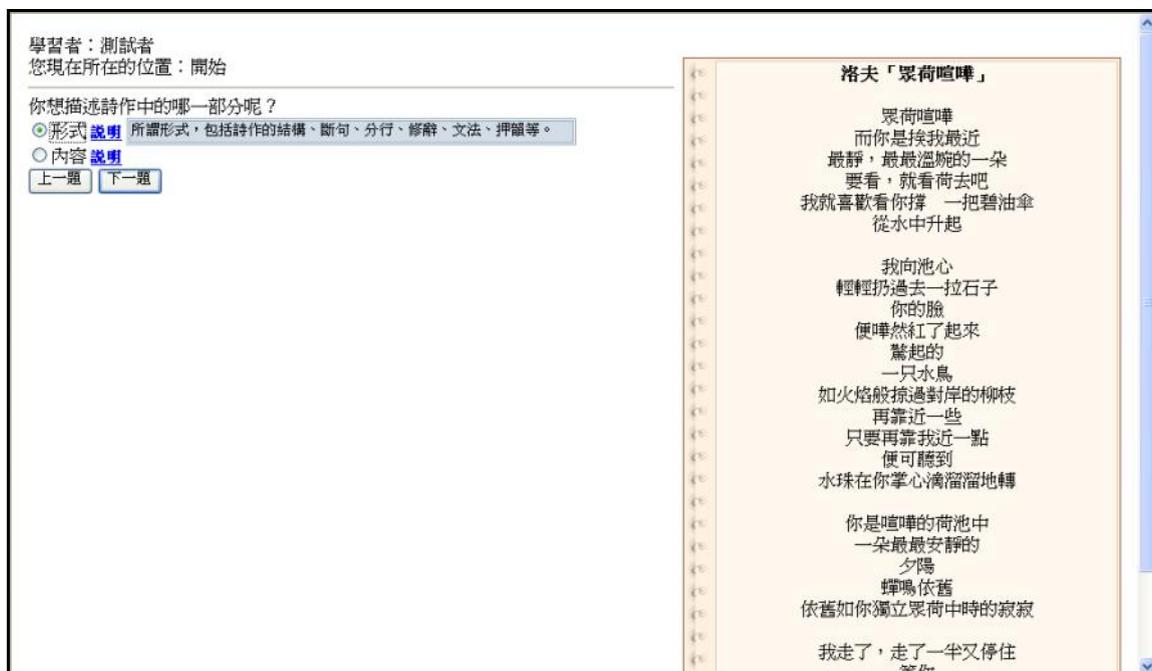


圖 6：學生新詩賞析功能－形式賞析



圖 7：學生新詩賞析功能－形式賞析之分類

(1) 形式結構

形式結構為詩作展開的整體，分為「直線」、「並列」、「交叉」、「對比」、「層層」、

「跳脫」及「圖像」等七部份，見下圖 8。

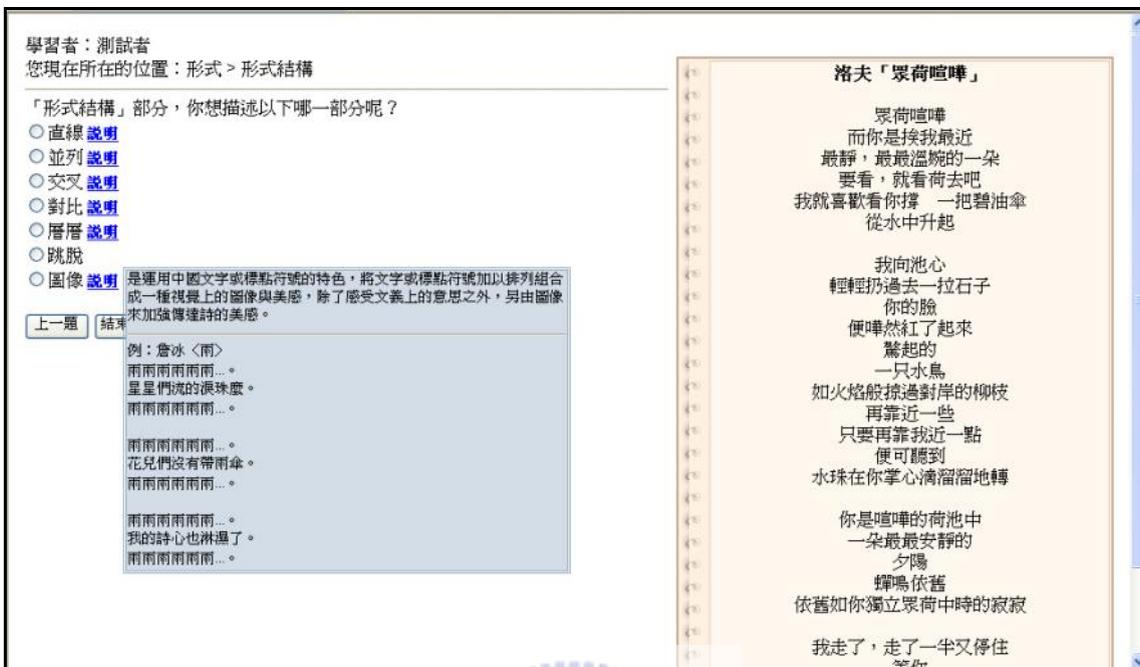


圖 8：學生新詩賞析功能－形式賞析－形式結構

(2) 修辭技巧

修辭技巧則分為「譬喻」、「轉化」、「類疊」、「排比」、「倒裝」、「設問」、「映襯」、「轉品」、「呼告」及「感嘆」等十部份，其介面如圖 9 所示。

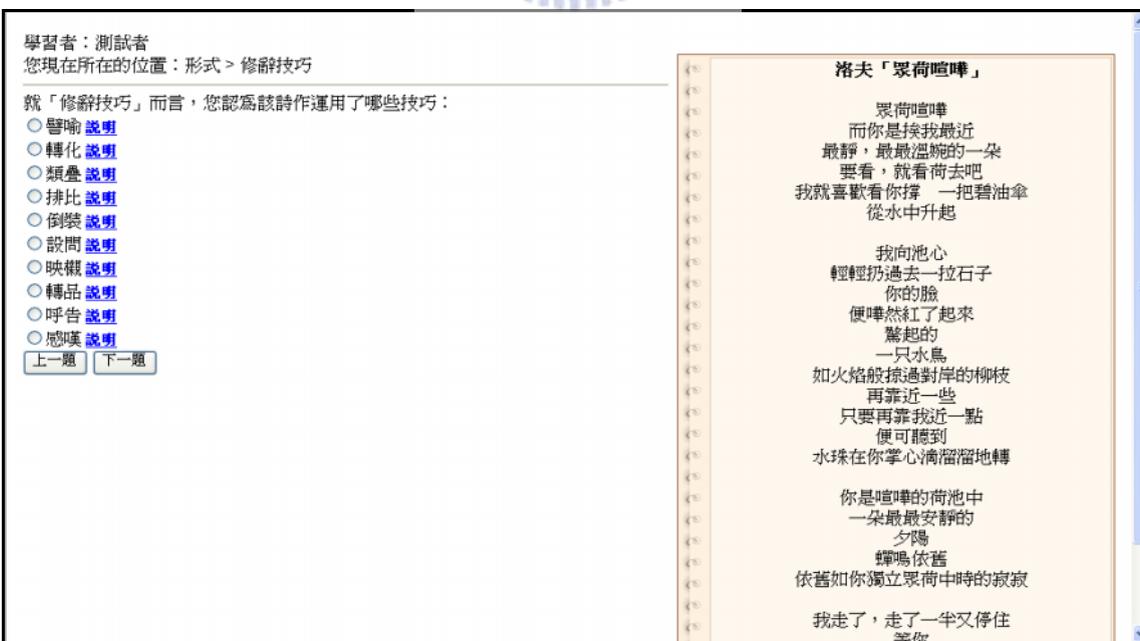


圖 9：學生新詩賞析功能－形式賞析－修辭技巧

(3) 聲律

聲律則分為「節奏」及「押韻」二部份，下圖 10 為其介面介紹。

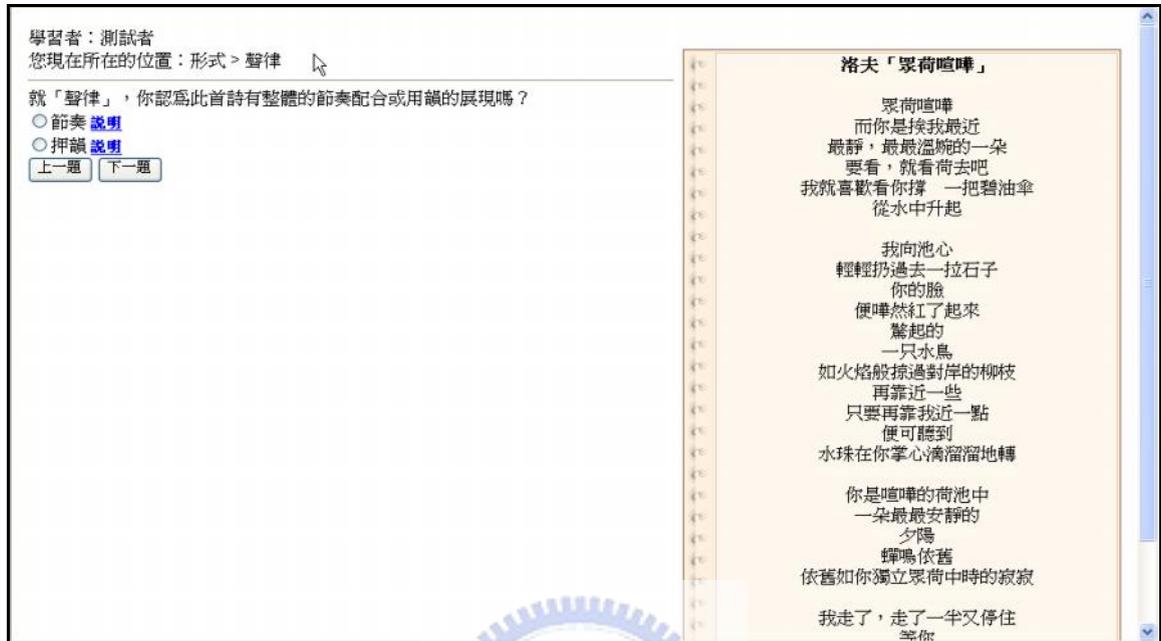


圖 10：學生新詩賞析功能—形式賞析—聲律

● 內容賞析

所謂內容賞析，意指詩作所欲傳達之情感、風格、想法等，是否能引起閱讀者共鳴等感覺，其下分為：「情感」、「創意」及「風格」三部分。由於內容賞析係期望誘導賞析學習者表達出對於詩作之個人觀點、感覺等，因此，當系統預設之選項不符使用時，賞析者可藉由輸入框隨意表達觀點，經由斷詞系統解析篩選重要詞彙後，再將詞彙放入同義詞詞林以尋找相類似詞彙以供選擇，企圖誘導並輔助賞析者表達內心真正的想法，圖 11、12 為內容賞析及其分類之介面。

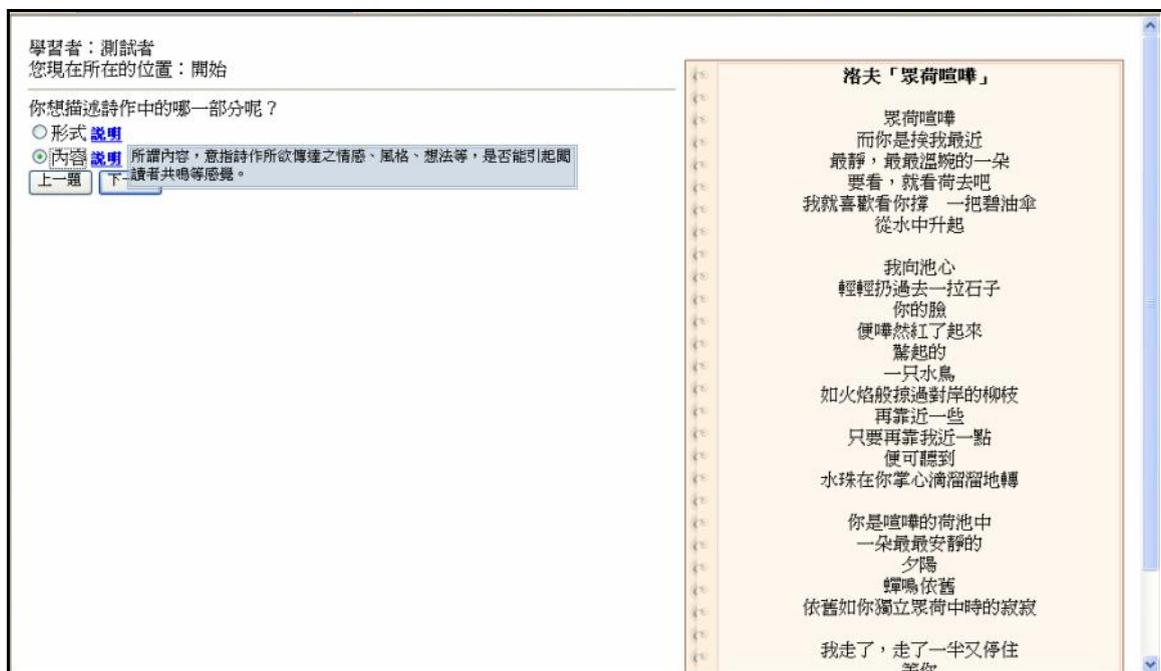


圖 11：學生新詩賞析功能－內容賞析



圖 12：學生新詩賞析功能－內容賞析之分類

(1) 情感

所謂情感係指賞析者對於此首詩作所欲表達情感之個人感受為何，見圖 13。

學習者：測試者
您現在所在的位置：內容 > 情感

就「情感」而言，您認為此首詩作表達情感意境為何？？

思念
 感動
 感傷
 離情依依
 心想事成
 以上不符使用

描述你的感覺：

洛夫「眾荷喧嘩」

眾荷喧嘩
而你是揜我最近
最靜，最最溫婉的一朵
要看，就看荷去吧
我就喜歡看你撐 一把碧油傘
從水中升起

我向池心
輕輕扔過去一拉石子
你的臉
便嘩然紅了起來
驚起的
一只水鳥
如火焰般掠過對岸的柳枝
再靠近一些
只要再靠我近一點
便可聽到
水珠在你掌心滴溜溜地轉

你是喧嘩的荷池中
一朵最最安靜的
夕陽
蟬鳴依舊
依舊如你獨立眾荷中時的寂寂

圖 13：學生新詩賞析功能－內容賞析－情感

當系統預設選項不符使用時，可於下方輸入框中隨意鍵入所要表達的想法。輸入〈詩作感覺哀傷但卻很浪漫〉為測試，見圖 14。輸入詞彙經斷詞系統解析及同義詞詞林尋找相類似詞彙結果後，即使系統原選項不符使用、受試者所知詞彙有限，亦可經由此程序擷取類似詞彙及觀念以為使用，如下圖 15 及 16。

學習者：測試者
您現在所在的位置：內容 > 情感

就「情感」而言，您認為此首詩作表達情感意境為何??

思念
 感動
 感傷
 離情依依
 心想事成
 以上不符使用

描述你的感覺：詩作感覺哀傷但卻很浪漫

洛夫「眾荷喧嘩」

眾荷喧嘩
而你是挨我最近
最靜，最最溫婉的一朵
要看，就看荷去吧
我就喜歡看你撐 一把碧油傘
從水中升起

我向池心
輕輕扔過去一拉石子
你的臉
便嘩然紅了起來
驚起的
一只水鳥
如火焰般掠過對岸的柳枝
再靠近一些
只要再靠我近一點
便可聽到
水珠在你掌心滴溜溜地轉

你是喧嘩的荷池中
一朵最最安靜的
夕陽
蟬鳴依舊
依舊如你獨立眾荷中時的寂寂

圖 14：學生新詩賞析功能－內容賞析－使用者輸入感覺

學習者：測試者
您現在所在的位置：內容 > 情感

就「情感」而言，您認為此首詩作表達情感意境為何??

思念
 感動
 感傷
 離情依依
 心想事成
 以上不符使用

描述你的感覺：詩作感覺哀傷但卻很浪漫

斷詞查詢結果

詩作(Na) 感覺(Na) 哀傷(VH) 卻(D)
 浪漫(VH)

洛夫「眾荷喧嘩」

眾荷喧嘩
而你是挨我最近
最靜，最最溫婉的一朵
要看，就看荷去吧
我就喜歡看你撐 一把碧油傘
從水中升起

我向池心
輕輕扔過去一拉石子
你的臉
便嘩然紅了起來
驚起的
一只水鳥
如火焰般掠過對岸的柳枝
再靠近一些
只要再靠我近一點
便可聽到
水珠在你掌心滴溜溜地轉

你是喧嘩的荷池中
一朵最最安靜的
夕陽

圖 15：學生新詩賞析功能－內容賞析－斷詞系統解析詞彙

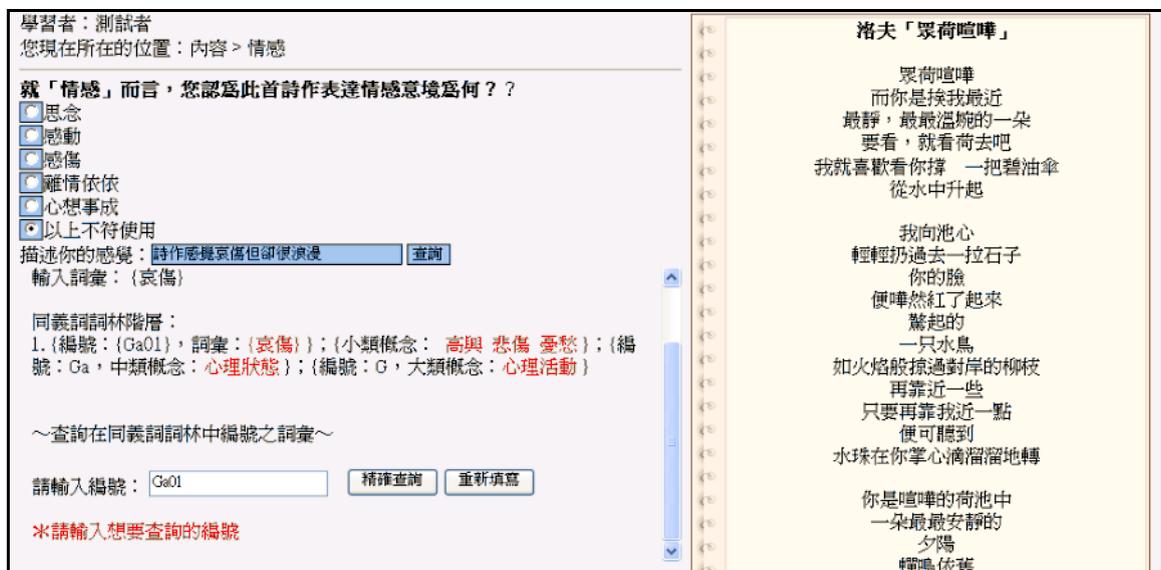


圖 16：學生新詩賞析功能－內容賞析－同義詞詞林概念查詢

(2) 創意

所謂創意係指賞析者對於詩作題材及描寫手法的觀感，如圖 17。

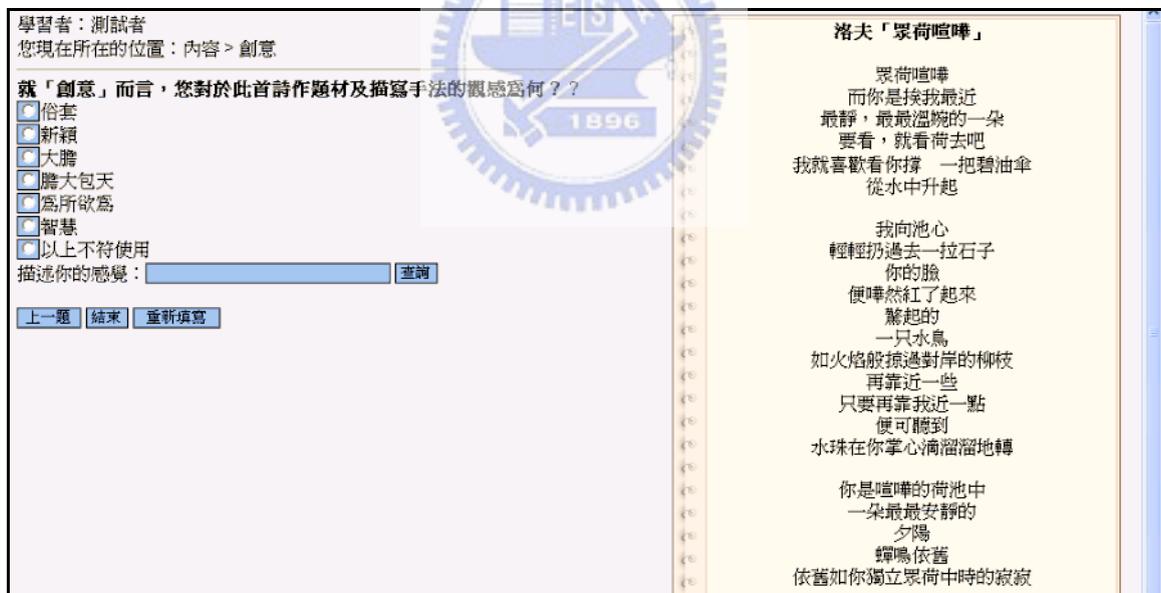


圖 17：學生新詩賞析功能－內容賞析－創意

(3) 風格

所謂風格則指賞析者對於對詩作整體風格的看法，如下圖 18。

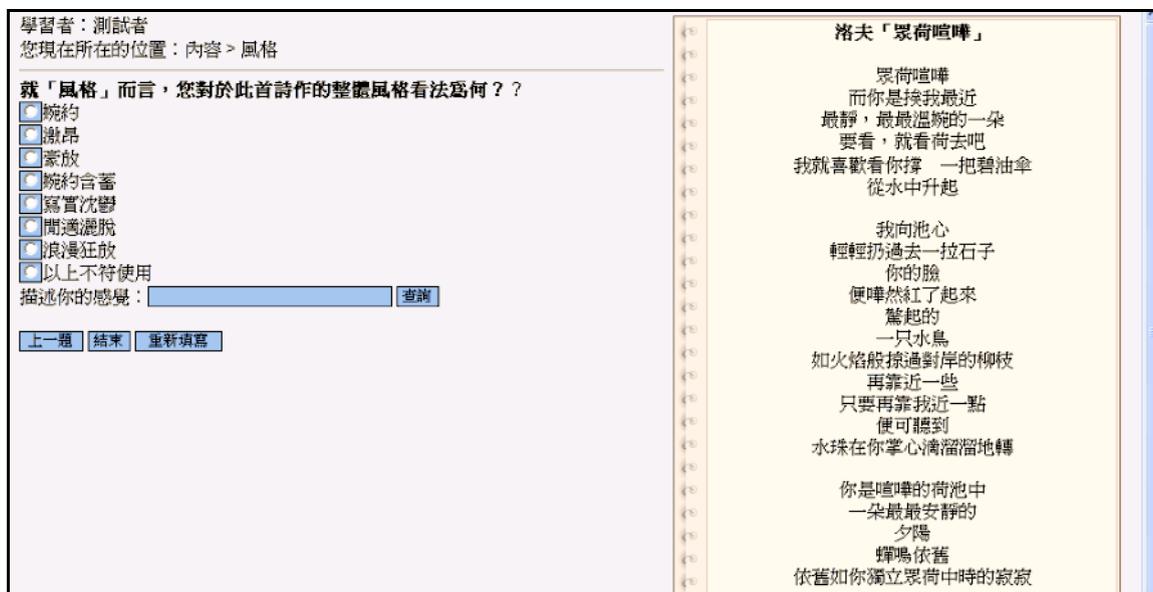


圖 18：學生新詩賞析功能－內容賞析－風格

4.2.2 教師管理模組

利用 FCKeditor 建構出之教師管理模組，是一個基於 JavaScript 的所見即得編輯器(WYSIWYG)。除了可以直接產生 HTML 程式碼並預覽結果之外，還具備了檔案及圖片上傳的能力。總體而言，教師管理模組其下分為五個功能，詳細描述分別如下：

- 新增功能

當管理者需增加新詩提供學生賞析時，可利用左方【新增新詩】選項，如下圖 19，爾後鍵入新詩名稱及作者，以及將詩文內容繕打存進資料庫，送出資料後即可完成新增功能，如圖 20。



圖 19：教師管理模組－新增功能（1）

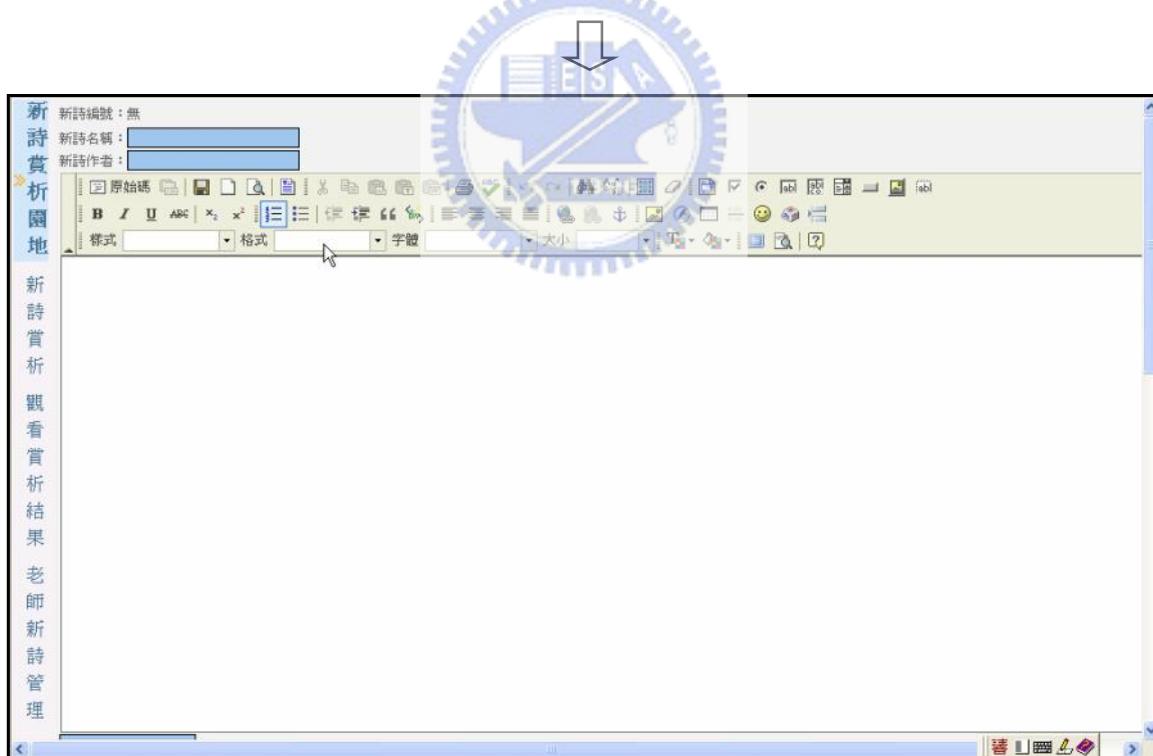


圖 20：教師管理模組－新增功能（2）

● 編輯及刪除功能

若管理者需對已存於系統中之詩文進行修改及刪除作業時，點選【編輯&刪除新

詩】，將所欲編輯或刪除的詩文選取後即可進行，見圖 21 及 22。



圖 21：教師管理模組－選取詩文

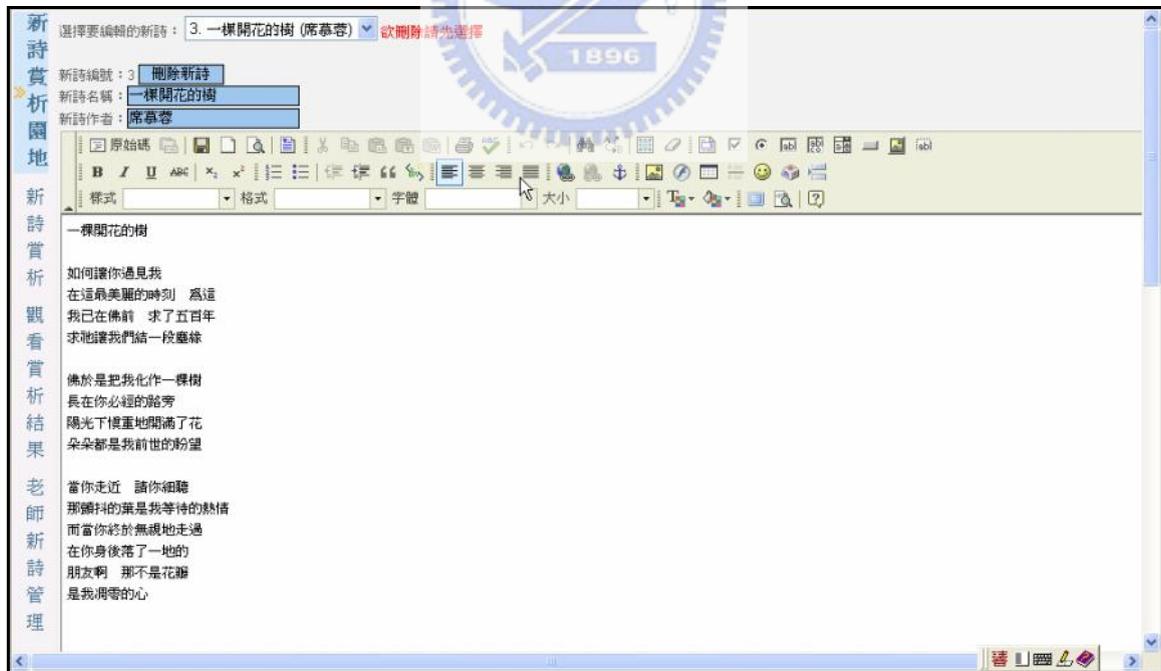


圖 22：教師管理模組－編輯及刪除功能

● 新詩指派功能

管理者可以任意指派系統中已存在之新詩以為學生進行賞析活動之用，請點選左方【設定顯示新詩】選項，並選擇詩文名稱即可，如圖 23、24。



圖 23：教師管理模組—新詩指派功能

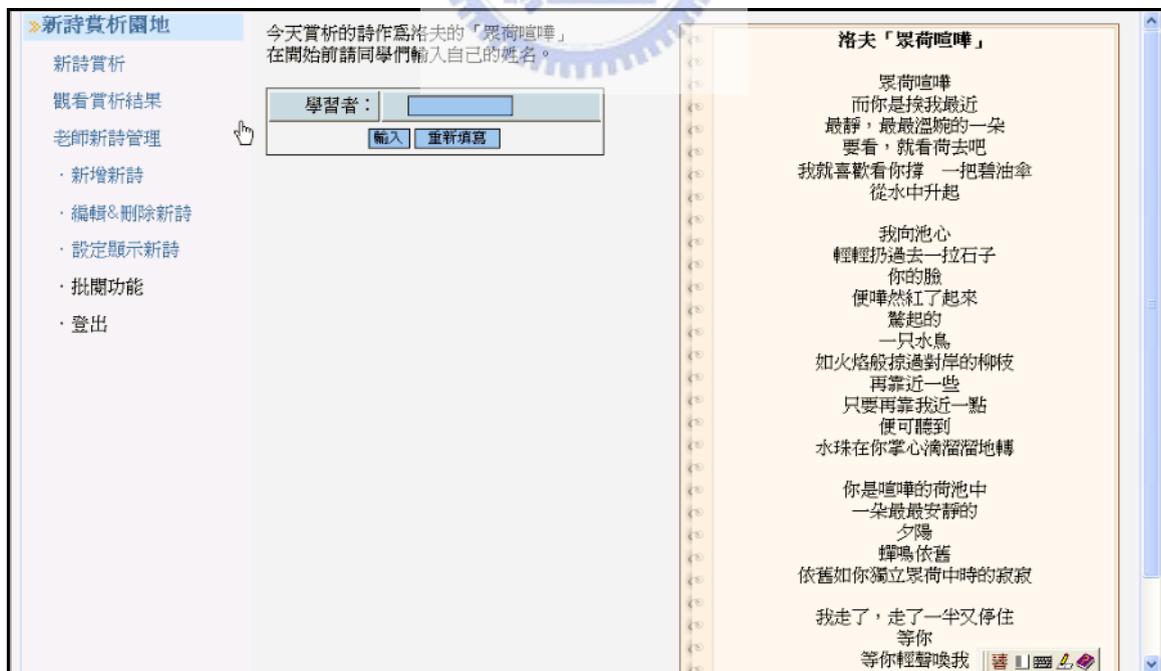


圖 24：新詩指派後賞析畫面

- 批閱功能

當受試者結束新詩賞析活動後，管理者可針對所有賞析結果進行總驗收工作，目的是讓老師瞭解學生們的學習狀況，作為評量或教學回饋工具。

選取系統左方【批閱功能】後，藉由學習者列表中選取欲批閱之學生姓名，如圖 25，爾後再選取將批閱之賞析詩文，如圖 26，下方展示的即為該學生對該詩文之賞析結果，如圖 27。

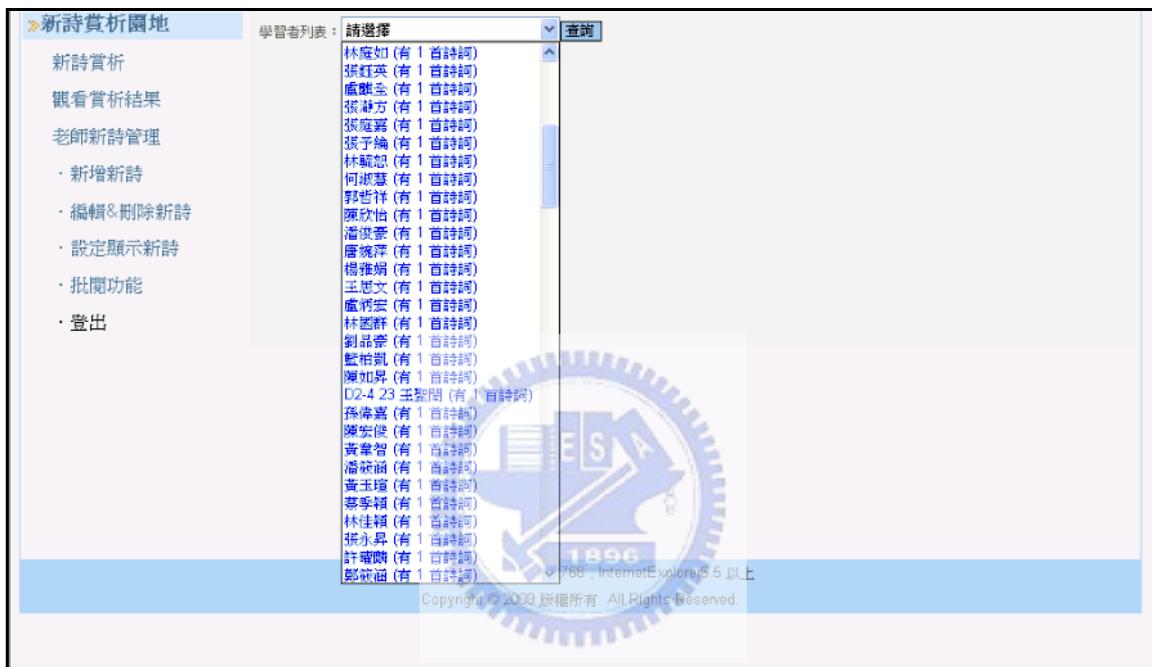


圖 25：教師管理模組－批閱功能－學習者列表

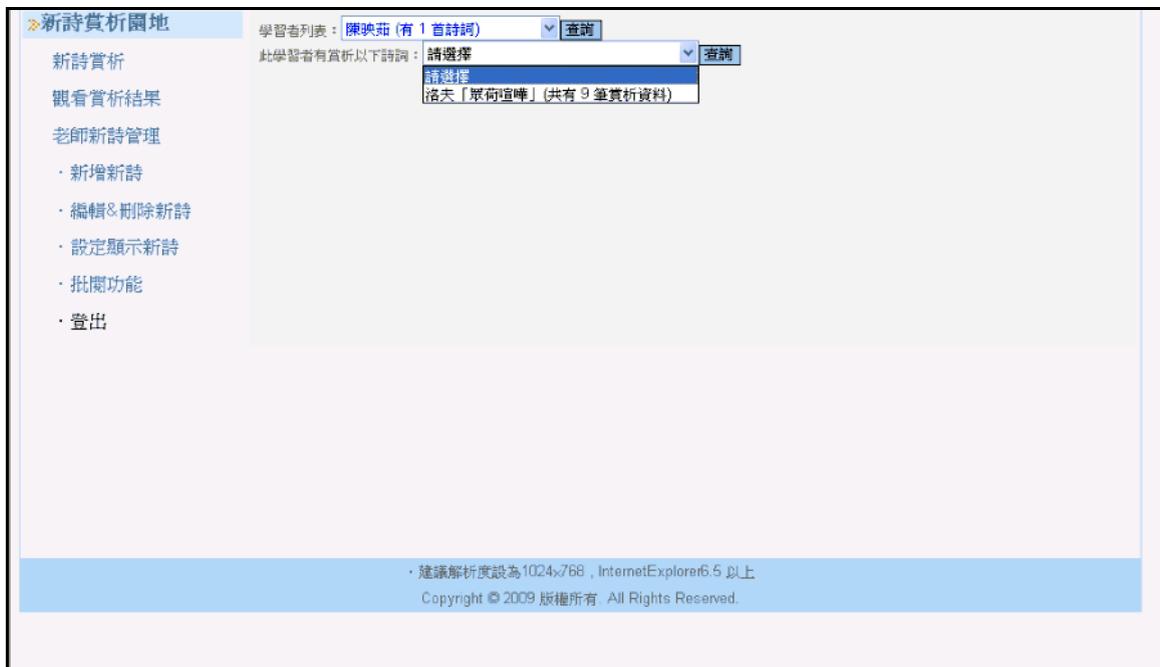


圖 26：教師管理模組－批閱功能－賞析詩文選取



圖 27：教師管理模組－批閱功能－賞析結果展示

當詩文賞析結果展示後，教師便可針對賞析結果逐項進行線上批閱活動，若答案正確，可圈選『觀念正確』；反之，若受試者答案有誤時，教師可圈選『觀念錯誤』，

並於下方輸入正確解答，或是輔以評語讓受試者反思，如下圖 28。

| | | | |
|---|-----------------|------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 新增新詩 · 編輯&刪除新詩 · 設定顯示新詩 · 批閱功能 · 登出 | 轉化法 | | <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 |
| | 形式 > 聲律 > 節奏 | 「溫馨而舒緩的」 | <input checked="" type="checkbox"/> 觀念正確 <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 |
| | 形式 > 修辭技巧 > 譬喻法 | 「借喻」，如火焰般掠過對岸的柳枝 | <input checked="" type="checkbox"/> 觀念正確 <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 正確觀念： <u>明喻</u> |
| | 形式 > 修辭技巧 > 類疊法 | 「疊字」，寂寂 | <input checked="" type="checkbox"/> 觀念正確 <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 |
| | 形式 > 修辭技巧 > 類疊法 | 「疊字」，溜溜 | <input checked="" type="checkbox"/> 觀念正確 <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 |
| | 形式 > 修辭技巧 > 類疊法 | 「疊字」，輕輕 | <input checked="" type="checkbox"/> 觀念正確 <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 |
| | 形式 > 修辭技巧 > 轉化法 | 「擬物為人」，我就喜歡看你撐 | <input checked="" type="checkbox"/> 觀念正確 <input type="checkbox"/> 觀念錯誤 |
| | 形式 > 形式結構 | 「層層」 | <input type="checkbox"/> 觀念正確 <input checked="" type="checkbox"/> 觀念錯誤 正確觀念： <u>直線</u> |

| 內容 | 感受 | 老師評語 |
|---------|--------|---|
| 內容 > 風格 | 「羅曼蒂克」 | 老師評語： <input type="text"/> |
| 內容 > 創意 | 「新穎」 | 老師評語： <input type="text"/> |
| 內容 > 情感 | 「感動」 | 老師評語： <input type="text" value="這是一種愛，但是什麼樣的感受呢？"/> |

圖 28：教師管理模組—批閱功能—批閱結果展示

4.2.3 觀看賞析結果模組

當學習者進行賞析活動，教師批閱賞析結果後，學習者馬上便可藉由此一模組明瞭自己當初作答狀況，亦可以馬上更正錯誤觀念，畫面如下圖 29。除此之外，也能同時觀察他人的賞析結果，以達知識分享及反思之效果，如圖 30。



圖 29：觀看自己已批閱之賞析結果



圖 30：觀看他人已批閱之賞析結果

4.3 系統評估

本研究系統的評估主要在系統設計的概念是否造成效果，故評估系統的方式分

為二種。學生部份，先讓受試者進行傳統紙本賞析活動，爾後再利用系統實際進行線上賞析實驗法。結束後，讓使用者填寫問卷，用以了解使用者使用系統的觀感；老師部份，則於使用系統後進行深度訪談。

系統評估流程包含五個階段：實驗設計、問卷及訪談大綱建構、實驗及訪談進行、資料分析、分析結果與說明，如圖31。以下就各階段進行說明：

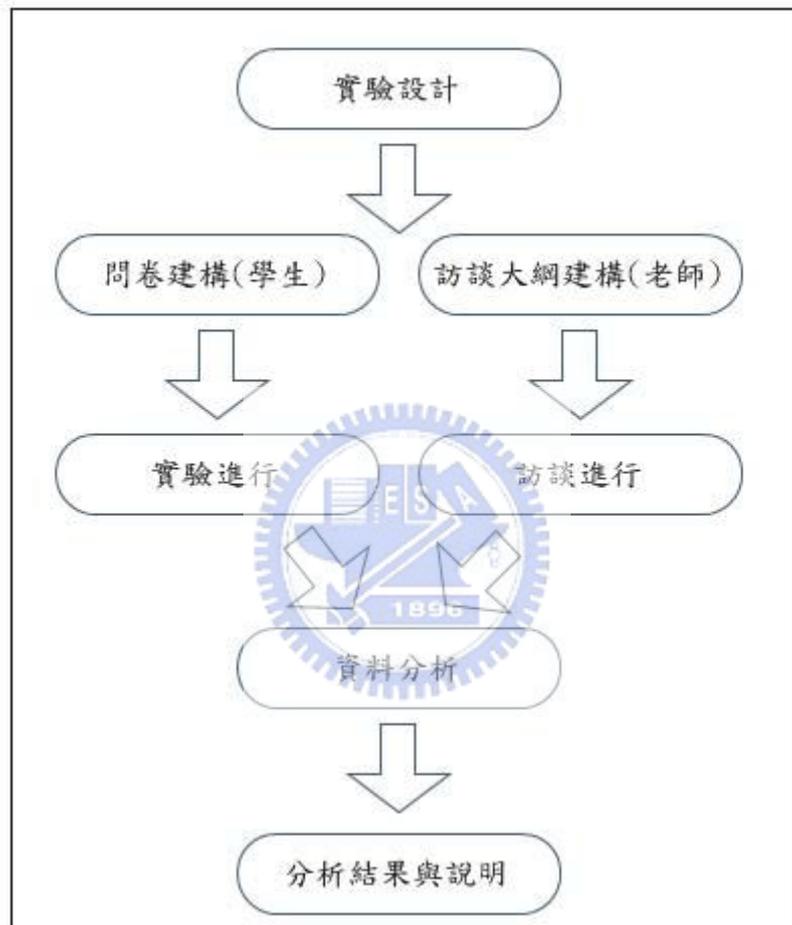


圖 31：系統評估流程圖

4.3.1 實驗設計

- 實驗對象

- (1) 學生部份：台北市某私立高中二年級之學生，採便利樣本，受試者共三班，共計有 105 人。
- (2) 老師部分：上述學校國文科專業教師共 3 人。

4.3.2 問卷建構

- 問卷建構依據

系統評估之指標，包含使用者對於系統的感受有用性，要了解使用者認為新詩賞析系統對他們的學習新詩過程是否有幫助，以及使用者的感受易用性，判斷系統是否容易使用。此部分量表內容係參考陳華玲[21]及黃琮良[26]等之研究，作為問卷編制主要依據，再針對研究者所開發之新詩賞析特性命題為原則，並以新詩形式賞析、內容賞析及系統可用性為三構面形成本研究之工具。

- 問卷建構過程

依據上述相關文獻及問卷為基礎，針對影響新詩賞析教學活動滿意度各因素設計題目，問卷之建構過程分為下列二階段：

第一階段為擬定問卷架構及題目：在本階段將搜集之中外文獻進行閱讀整理，作為擬定問卷架構與問題，擬定研究問卷之初稿。

第二階段專家效度檢驗：將所擬定之問卷初稿，邀請3-4位國文科領域相關之專家學者進行效度之檢驗。並針對問卷語意、詞句及內容提供意見。最後綜合專家學者之意見，修訂研究問卷為正式問卷。

- 問卷內容

本研究將新詩賞析學習滿意度問卷類型分為形式賞析、內容賞析及系統可用性等三個構面，共計15題。係採李克特（Likert）五點量表，選項依序為「完全同意」、「有點同意」、「沒意見」、「有點不同意」及「完全不同意」五個選項。讓受試者依自己的情形作答，從選項中勾選一個最符合的答案。「學習滿意度調查問卷」題目類型分析如下表4：

表 4：新詩學習滿意度問卷構面

| 衡量構面 | 題項 | 問卷題目 |
|-------|----|-------------------------------------|
| 形式賞析 | 1 | 對於範文引導解說，我可以清楚明白並瞭解其所要表達的意義。 |
| | 2 | 運用範文引導進行新詩賞析的方式，能協助我觀察對照並指出詩作的形式結構。 |
| | 3 | 運用範文引導進行新詩賞析的方式，能協助我觀察對照並指出詩作的修辭技巧。 |
| | 4 | 運用範文引導進行新詩賞析的方式，能協助我觀察對照並指出詩作的聲律。 |
| | 5 | 透過系統的引導說明，我可以知道如何進行新詩賞析活動。 |
| | 6 | 運用範文引導進行的方式有助於我學習新詩賞析。 |
| 內容賞析 | 7 | 透過新詩內容賞析，能讓我瞭解其他同學對於新詩賞析的不同看法。 |
| | 8 | 透過斷詞系統及同義詞詞林可以協助我找出所要表達的感受。 |
| | 9 | 透過同義詞詞林可以讓我學習到更多的相關用語及詞彙。 |
| | 10 | 透過新詩內容賞析，讓我學習到可從情感、創意、風格這些面向進行賞析。 |
| 系統可用性 | 11 | 我覺得新詩賞析平台介面操作相當容易。 |
| | 12 | 我覺得透過新詩賞析平台來進行學習活動是容易的。 |
| | 13 | 我希望能繼續透過新詩賞析平台的方式來進行新詩賞析的學習。 |
| | 14 | 整體而言，在平台上進行的學習方式可以輔助我對於新詩賞析的學習。 |
| | 15 | 整體而言，我對這次在平台上進行的新詩賞析學習方式感覺滿意。 |

4.3.3 訪談大綱建構

訪談大綱則依序有四個面向，分別為：（1）教師之基本資料、（2）新詩教學現況、（3）使用新詩賞析系統使用情況及（4）對系統的建議。藉由與教師深度訪談的過程，了解新詩賞析系統是否有助於解決目前新詩教學上的困境，並透過研究者與教師的互動討論，發現賞析系統之優劣功能，以利後續研究或系統改進之參考（訪談大綱見附錄三）。

4.3.4 實驗進行

本研究的實驗程序包含四個步驟：（1）進行傳統紙本新詩賞析活動、（2）簡介新詩賞析系統內容及流程、（3）進行線上新詩賞析活動、（4）填寫問卷。

- 傳統紙本新詩賞析

以洛夫『眾荷喧嘩』此首詩為賞析之詩文，受試者先進行紙本新詩賞析活動二十五分鐘，其後再進行實際線上新詩賞析活動。

- 簡介新詩賞析系統內容及流程

為了讓線上新詩賞析活動得以順利進行，特於進行實際線上新詩賞析活動前，讓受試者明白實驗的任務、目的及瞭解系統的使用方式及流程。

- 線上新詩賞析

同樣的，以洛夫『眾荷喧嘩』為賞析詩文，實際進行線上新詩賞析二十五分鐘後，再施以問卷填答。

- 填寫問卷

讓實驗參與者，填寫問卷，如附錄二。

4.3.5 訪談進行

訪談大綱皆以開放性問題達到收集資料的目的，並視受訪者實際回答狀況，彈性調整訪談順序及內容，若有進一步的追問，則植基於訪談大綱，避免沒有範圍及目標之漫談。進行訪談前，研究者針對訪談目的及系統使用方式及流程作一介紹，並讓教師受試者使用系統以達完全熟稔後，依訪談大綱進行深度訪談。

4.4 問卷資料分析

本研究問卷採用李克特五點尺度量表，分數越高表示使用者滿意度越高。我們以3分為滿意度的及格分數，若回收的樣本分析後平均分數多於3分，即可證明本新詩賞析系統確實具有使用者感受系統可用性及滿意程度，並使用 SPSS 統計軟體來進行資料分析。

本研究之研究方法採以下幾種：

- 項目分析與信度分析：利用總量表與分量表相關來分析，呈現正相關，即表示

該題項具有鑑別度應該保留該題項；信度分析主要探討問卷測量的一致性。

- 描述性統計分析 (Descriptive statistics)：主要用來描繪調查之目標樣本群，由描述性統計結果，如平均數、標準差、次數分配等，來分析新詩學習滿意度的各個構面滿意程度。

4.4.1 新詩學習滿意度量表項目分析

下表 5 為新詩學習滿意度量表與總分的相關情形，十五題題項與總分的相關均為正相關，且均達顯著水準，其中以第 2 題、第 4 題及第 10 題之題項與總分的相關較低外，積差相關係數分別為 $r=.587$ ($p=.000<.001$)、 $r=.583$ ($p=.000<.001$)、 $r=.527$ ($p=.000<.001$)。同質性考驗法表示態度量表中的各題項所測量的心理特質屬性應該非常接近，題項之間應該有較高相關的表現，且每個題項與量表的總分應該也有高度相關，題目與總量表相關最好 0.3 以上且要達到統計的顯著水準，整體而言各題項與總分的相關達到中、高度相關，題項間所測量的特質一致性頗高。全量表的內部一致性信度 Cronbach α 值為 .908，十五題題項刪除後的量表 α 係數與總量表的 α 係數相差不大，因而十五題題項均可保留採用。

表 5：新詩學習滿意度量表項目分析

| 題項 | 題目與總分相關 Pearson Correlation | 校正題目與 總分相關 | 題項刪除後 的係數 |
|--------|--------------------------------|---------------|--------------|
| 第 1 題 | .602(**) | .534 | .904 |
| 第 2 題 | .587(**) | .527 | .905 |
| 第 3 題 | .681(**) | .628 | .901 |
| 第 4 題 | .583(**) | .505 | .906 |
| 第 5 題 | .664(**) | .605 | .902 |
| 第 6 題 | .681(**) | .623 | .901 |
| 第 7 題 | .643(**) | .583 | .903 |
| 第 8 題 | .702(**) | .644 | .901 |
| 第 9 題 | .743(**) | .695 | .899 |
| 第 10 題 | .527(**) | .456 | .907 |
| 第 11 題 | .616(**) | .531 | .906 |
| 第 12 題 | .714(**) | .650 | .900 |
| 第 13 題 | .738(**) | .686 | .899 |
| 第 14 題 | .732(**) | .681 | .899 |
| 第 15 題 | .733(**) | .676 | .899 |

*** $p<.001$ 總量表之Cronbach 係數=.908

4.4.2 量表信度分析

Cronbach's 係數主要是檢驗內部一致性，及檢驗整個測量所有受訪者回答問題時是否具有一致性。Nunnally(1978)認為 Cronbach's 係數為 0.7 以上為信度的標準。DeVellis(2003)認為 係數介於 0.67~0.70 間是最小可接受值，若介於 0.70~0.80 間則是相當好，若在 0.80 以上則是非常好。根據本研究分析總量表達 0.80 以上代表整體量表信度非常好，而各構面也均達可接受值以上。

表 6：新詩學習滿意度量表項目分析

| 滿意度 | 題數 | Cronbach's 係數 |
|-------|----|---------------|
| 形式 | 6 | .841 |
| 內容 | 4 | .763 |
| 系統可用性 | 6 | .897 |
| 總量表 | 15 | .908 |

4.4.3 樣本描述性統計分析

(1) 樣本描述敘述統計分析

以下表 7 根據受試者背景資料進行分析。

表 7：受試者背景資料分析表

| 變項 | 選項 | 次數 | 百分比 |
|----|-----------|----|-------|
| 性別 | 男生 | 51 | 48.6% |
| | 女生 | 54 | 51.4% |
| 年齡 | 16 歲(含)以下 | 13 | 12.4% |
| | 17 歲 | 85 | 81% |
| | 18 歲 | 7 | 6.7% |

(2) 研究變項敘述統計分析

根據敘述統計分析發現，整體來說平均數均高於 3，同意程度偏高，代表受試者對於系統的滿意度有正向態度。

表 8：整體滿意度敘述統計分析表

| | 個數 | 平均數 | 標準差 |
|--------|-----|------|-------|
| 第 1 題 | 105 | 3.70 | .889 |
| 第 2 題 | 105 | 3.92 | .768 |
| 第 3 題 | 105 | 3.92 | .805 |
| 第 4 題 | 105 | 3.57 | .969 |
| 第 5 題 | 105 | 3.78 | .866 |
| 第 6 題 | 105 | 3.95 | .892 |
| 第 7 題 | 105 | 3.90 | .849 |
| 第 8 題 | 105 | 3.77 | .923 |
| 第 9 題 | 105 | 3.80 | .870 |
| 第 10 題 | 105 | 4.01 | .826 |
| 第 11 題 | 105 | 3.79 | 1.107 |
| 第 12 題 | 105 | 3.68 | 1.042 |
| 第 13 題 | 105 | 3.85 | .907 |
| 第 14 題 | 105 | 3.84 | .889 |
| 第 15 題 | 105 | 3.73 | .993 |

透過學生滿意度問卷的調查，顯示所建構的新詩賞析系統，無論在利用範文引導，協助學生學習文章結構、修辭聲律之形式賞析構面，或是學習者對於意圖的擷取及配合斷詞系統與同義詞詞林能協助學生表達感受之內容賞析構面，甚至系統可用性構面，其滿意度平均數均高於3，表示受測的105位學生，對於整體系統功能及協助學習上滿意度同意程度偏高，具正向態度。

4.5 訪談資料分析

本研究共訪問3位國文科教師，針對新詩賞析平台的相關議題展開對談。本章共分四部份來整理分析訪談所得的資料。首先，先說明受訪者的背景資料，分別從性別、年齡及年資加以分析；再者，探討目前國文科教師新詩教學的現況及遭遇之困境；爾後針對新詩賞析平台，提出使用後之觀點；最後，綜合整理系統應當改進之功能及方向。

4.5.1 受試者之背景分析

本研究之受訪者為國文科教師，其性別皆為女性，年資分別為十年、六年、三年。

4.5.2 新詩教學現況及困境

目前新詩教學現況，教師大多使用課本所選取的教材，配合教師口述講解，引導學生學習，在教學過程中容易讓學生覺得無趣枯燥，然又因新詩較為抽象，學習者若文學程度不好，往往無法體會詩作所要表達的情境與意涵，所以整個新詩教學過程容易以傳統老師教什麼學生就抄什麼的形式進行，如此無法引起學生學習的意圖。

『傳統的新詩教學方法，並無法使教師了解學生是否真的懂得該詩，只能透過傳統的紙筆測驗來驗收成果。且因學生的閱讀能力不佳，導致學生無法真的了解作者之用意，更不用說回答任何問題甚或回饋了。雖然有輔助投影片或影片，也只是姑且提高學生的上課意願罷了。』（A：6）

『因新詩較抽象，背後意象也採象徵居多，新詩也不如古詩有格律，學生閱讀能力又不足，故較難理解新詩所要傳達的涵義。』（C：6）

4.5.3 新詩賞析平台使用觀點

受訪者皆指出系統平台使用範文引導學習賞析對於學生是有幫助的，透過引導可以讓學生明白其意義協助賞析，且該系統能提供學生自我檢測，也讓老師可以掌握學生的程度為何，以做為教學參考指標。

而對於系統的內容賞析方面受訪者認為目前學生普遍閱讀能力及寫作能力差，口語表達也流於不清不楚的表達方式，透過斷詞系統及同義詞詞林可以協助學生學習更多詞彙，進而協助學生具體表達感受或看法。

『我覺得有幫助。目前一般教師在賞析新詩時，會比照傳統教法，較著重於文字美的欣賞，對於修辭等部份則流於我教你抄，若學生可以自我測驗，對於教師教學上有很大幫助。』（C：8）

『學生對於感覺的述說並不擅長，加上現在一些特殊流行語的盛行，學生的閱讀及寫作能力更差，因此加上斷詞系統以為輔助，學生可以知道有更多詞句可用，這樣可協助學生學習更多詞彙，亦可讓學生了解自己的思考方向太過狹隘。』（A：10）

『能夠提供辭句的練習，讓老師掌握學生學習的狀況，藉此瞭解學生不足或需改進的地方，尤其透過系統配合同義詞詞林找出詞彙，可以豐富學生的用語。』

(B：10)

4.5.4 新詩賞析平台改善建議

受訪者指出該平台的操作簡單，但介面單調，就大體而言，該系統是可以提供教師教學上使用，進行學生學習評量，若在系統設計上配合遊戲闖關機制或榮譽榜機制更容易吸引學生於課餘時自我學習。

『大體而言，此系統可增加教師教學上的方便，隨時觀看學生賞析能力。學生更可以利用課餘時間，增加自己語文能力，尤其是目前並無針對新詩賞析的教學系統，此介面算是一個特別的嘗試。』(C：12)

『可以結合遊戲給予鼓勵；可以連結廣告，豐富版面；或是開放學生交流，最後，亦可以結合流行音樂，加深情境學習。』(B：14)

教師訪談方面，國文老師也都給予正面肯定的態度。在新詩賞析系統功能上，認為透過範文引導、意圖擷取、同義詞詞林皆對學生在學習上有益處。透過範文引導，學生可以詳細閱讀對照，並對詩作進行思考後，再實地施以操作。斷詞系統及同義詞詞林以為輔助，則可協助學生更精確找出詞彙，增加語彙應用能力及擴大學生思考方向。對於教師管理系統中的批閱功能亦感到滿意，不僅操作方便容易，學生也可透過此介面分享其他同學的賞析結果。

第五章 結論與展望

本研究建構新詩賞析本體論概念，應用此概念設計新詩賞析平台系統，利用範文引導教學、斷詞系統及同義詞詞林，即是期望透過資訊結合新詩賞析教學，藉由網路讓學生學習如何賞析，表達對於詩作的看法，也可以讓教師瞭解學生的學習狀況與學生對於作品的想法，透過彼此的互動教學相長。經由實驗證明，藉由範文引導說明了解新詩形式結構、修辭技巧與聲律對於學習者是有良好的學習成效，而使用斷詞系統及同義詞詞林擷取出的詞彙，也能誘發對於新詩意象的想像空間及感覺描述。

本研究的賞析活動過程中，解決師生互動不頻繁的問題，教師可以任意指派新詩以為課堂或課後閱讀補充教材，並反覆要求學生進行練習，對於賞析後的結果，教師也能適時回饋並且評量，並從賞析活動中瞭解個別學生之學習問題，輔以專屬或加強教學，讓教學兼顧個別差異進而因材施教。

本研究針對新詩賞析有了初步成果，未來系統亦可延伸多媒體教學設計，讓新詩的賞析活動更活潑且多元。此外，系統可增加更多的互動性，如闖關遊戲的設計、同儕互評機制等，提高學生學習興趣與樂。懂得鑑賞後，更期望能進一步鼓勵新詩創意的寫作，致使語文教學中，基本能力「聽、說、讀、寫」四步驟都能均衡發展。

參考文獻

- [1] Dexter, S. L. and Anderson, R. E. "Teachers' views of computers as catalysts for changes in their teaching practice." Journal of Research on Computing in Education 31:3(1999):221-239..
- [2] Dias, L. B. "Integrating technology: some things you should know." Learning & Leading with Technology 27:3(1999):10-21.
- [3] Fox, M.S. and Gruninger, M. "Enterprise modeling" AI Magazine 19 : 3(1998) : 109-121.
- [4] Morton, C. "The modern land of Laputa." Phi Delta Kappan 77:6 (1996):416-419.
- [5] Noy, N. F. and McGuinness, D. L. "Ontology development 101: A guide to creating your first ontology"(Tech. Rep. KSL-01-05). Stanford University, Knowledge Systems Laboratory.
- [6] Sprague, D and Dede, C. "If I teach this way, am I doing my job? Constructivism in the classroom." Learning & Leading with Technology. 27:1(1999):6-17.
- [7] 中央研究院。中文斷詞系統。<<http://ckipsvr.iis.sinica.edu.tw/>> (民國 98 年 5 月 16 日)
- [8] 孔佳薇。「新詩教學的探究—以現行高中國文教材為例」。國立臺灣師範大學國文研究所，碩士論文，民國 97 年，頁 15。
- [9] 王玄智。「新的學習策略—網路合作式學習之探討」。 資訊與教育 78 期，(民國 89 年 8 月)：頁 47。
- [10] 王全世。「資訊科技融入教學之意義與內涵」。 資訊與教育雙月刊 80 期 (民國 89 年 12 月)：頁 23-31。
- [11] 王明通。中學國文教學法研究。台北：五南圖書，民國 89 年。
- [12] 李淑珠。「創作詩教學之探究：以台東市國中一年級學生在創作詩表現為例」。國立台東大學兒童文學研究所，碩士論文，民國 93 年。
- [13] 李翠瑛。「現代詩中的意象經營」。<<http://www.docin.com/p-4190256.html>> (民國 98 年 5 月 5 日)

- [14] 林文欽。「現代詩教學中章法形式深究探研」。在現代詩語言與教學，國立彰化師範大學現代詩學研討會編輯委員主編，頁 123-165。彰化市，國立彰化師範大學國文學系，民國 89 年。
- [15] 林文欽。現代詩鑑賞教學研究。高雄，春暉出版社，民國 91 年。
- [16] 邱貴發。「電腦整合教學的概念與方法」。台灣教育 479 期（民國 79 年 11 月）：頁 1-8。
- [17] 徐守濤。兒童文學。台北：五南圖書，民國 89 年。
- [18] 秦素娥。「現代詩教學研究」。國立高雄師範大學國文教學研究所，碩士論文，民國 92 年，頁 76。
- [19] 梅家駒等編著。同義詞詞林。台北市：台灣東華書局股份有限公司，民國 86 年。
- [20] 陳啟佑（渡也）。「新詩賞析策略」。在現代詩語言與教學，國立彰化師範大學現代詩學研討會編輯委員主編，頁 89-122。彰化市，國立彰化師範大學國文學系，民國 89 年。
- [21] 陳華玲。「師院學生在不同教學模式下學習 FrontPage2000 之學習成效、電腦態度和學習滿意度之研究」。台中師範學院數學教育研究所，碩士論文，民國 91 年。
- [22] 陳瑞山。意象層次剖析法—並試辦羅門的超現實之謎。在門羅天下，頁 99-117。台北市：文史哲出版社，民國 80 年。
- [23] 曾進豐。「淺談新詩教學的理念與策略」。國文新天地 15 期（民國 96 年 4 月）：頁 6-11。
- [24] 黃永武。中國詩學設計篇。台北：巨流圖書，民國 71 年 5 月。
- [25] 黃淑敏。「資訊科技應用於注音符號教學」。大葉大學工業工程與科技管理研究所，碩士論文，民國 96 年，頁 21。
- [26] 黃琮良。「非同步網路教學運用於國小資訊學習之行動研究」。屏東師範學院教育科技研究所，碩士論文，民國 94 年。
- [27] 黃錦鉉。國文教學法。台北：三民書局，民國 86 年。
- [28] 潘麗珠。現代詩學。台北，五南圖書，民國 78 年。
- [29] 鄭慧敏。「新詩教學析論」。復中學報 1 期（民國 91 年 5 月）：頁 119-129。

- [30] 賴枚君。「專題導向學習策略融入國中語文現代詩教學之研究」。淡江大學教育科技研究所，碩士論文，民國 93 年，頁 6。
- [31] 簡政珍。詩的瞬間狂喜。台北市：時報文化，民國 80 年。
- [32] 「資訊科技融入音樂教學之初探」。〈<http://www.tnua.edu.tw/~education/download/culture/22.pdf>〉。(民國 98 年 5 月 16 日)。



附錄一 中央研究院斷詞系統詞性列表

| 簡化標記 | 對應的CKIP詞類標記 ² | |
|------|--|-----------------|
| A | A | /*非謂形容詞*/ |
| Caa | Caa | /*對等連接詞，如：和、跟*/ |
| Cab | Cab | /*連接詞，如：等等*/ |
| Cba | Cbab | /*連接詞，如：的話*/ |
| Cbb | Cbaa, Cbba, Cbbb, Cbca, Cbcb | /*關聯連接詞*/ |
| Da | <i>Daa</i> | /*數量副詞*/ |
| Dfa | Dfa | /*動詞前程度副詞*/ |
| Dfb | Dfb | /*動詞後程度副詞*/ |
| Di | Di | /*時態標記*/ |
| Dk | Dk | /*句副詞*/ |
| D | <i>Dab, Dbaa, Dbab, Dbb, Dbc, Dc, Dd, Dg, Dh, Dj</i> | /*副詞*/ |
| Na | Naa, Nab, Nac, Nad, Naea, Naeb | /*普通名詞*/ |
| Nb | Nba, Nbc | /*專有名稱*/ |
| Nc | Nca, Ncb, Ncc, Nce | /*地方詞*/ |
| Ncd | Ncda, Ncdb | /*位置詞*/ |
| Nd | Ndaa, Ndab, Ndc, Ndd | /*時間詞*/ |
| Neu | <i>Neu</i> | /*數詞定詞*/ |
| Nes | <i>Nes</i> | /*特指定詞*/ |
| Nep | <i>Nep</i> | /*指代定詞*/ |
| Neqa | <i>Neqa</i> | /*數量定詞*/ |
| Neqb | <i>Neqb</i> | /*後置數量定詞*/ |
| Nf | Nfa, Nfb, Nfc, Nfd, Nfe, Nfg, Nfh, Nfi | /*量詞*/ |
| Ng | Ng | /*後置詞*/ |
| Nh | Nhaa, Nhab, Nhac, Nhb, Nhc | /*代名詞*/ |
| I | I | /*感嘆詞*/ |
| P | P* | /*介詞*/ |
| T | Ta, Tb, Tc, Td | /*語助詞*/ |
| VA | VA11,12,13,VA3,VA4 | /*動作不及物動詞*/ |
| VAC | VA2 | /*動作使動動詞*/ |
| VB | VB11,12,VB2 | /*動作類及物動詞*/ |
| VC | VC2, VC31,32,33 | /*動作及物動詞*/ |
| VCL | VC1 | /*動作接地方賓語動詞*/ |
| VD | VD1, VD2 | /*雙賓動詞*/ |
| VE | VE11, VE12, VE2 | /*動作句賓動詞*/ |

²斜體詞類，表示在技術報告#93-05中沒有定義，即後來增列的。

| | | |
|-----|--------------------------|-------------|
| VF | VF1, VF2 | /*動作謂賓動詞*/ |
| VG | VG1, VG2 | /*分類動詞*/ |
| VH | VH11,12,13,14,15,17,VH21 | /*狀態不及物動詞*/ |
| VHC | VH16, VH22 | /*狀態使動動詞/ |
| VI | VI1,2,3 | /*狀態類及物動詞*/ |
| VJ | VJ1,2,3 | /*狀態及物動詞*/ |
| VK | VK1,2 | /*狀態句賓動詞*/ |
| VL | VL1,2,3,4 | /*狀態謂賓動詞*/ |
| V_2 | V_2 | /*有*/ |
| DE | /*的, 之, 得, 地*/ | |
| SHI | /*是*/ | |
| FW | /*外文標記*/ | |



附錄二 新詩賞析平台學習滿意度調查問卷

這份問卷是想調查，相較於傳統紙本賞析，你對此次新詩賞析平台教學活動的學習方式滿意度意見。每一題都有從「完全同意」到「完全不同意」等五個不同程度的選項，選項間無對錯好壞之分，不會影響你的成績，請同學回想學習的過程，依自己的感想或意見勾選合適選項。

科別：_____； 性別：女 男； 年齡：_____歲

| 序號 | 題目 | 完全同意 | 有點同意 | 沒意見 | 有點不同意 | 完全不同意 |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 一、形式賞析 | | | | | | |
| 1 | 對於範文引導解說，我可以清楚明白並瞭解其所要表達的意義。 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 運用範文引導進行新詩賞析的方式，能協助我觀察對照並指出詩作的形式結構。 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 運用範文引導進行新詩賞析的方式，能協助我觀察對照並指出詩作的修辭技巧。 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | 運用範文引導進行新詩賞析的方式，能協助我觀察對照並指出詩作的聲律。 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 透過系統的引導說明，我可以知道如何進行新詩賞析活動。 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | 運用範文引導進行的方式有助於我學習新詩賞析。 | <input type="checkbox"/> |
| 二、內容賞析 | | | | | | |
| 7 | 透過新詩內容賞析，能讓我能瞭解其他同學對於新詩賞析的不同看法。 | <input type="checkbox"/> |
| 8 | 透過斷詞系統及同義詞詞林可以協助我找出所要表達的感受。 | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9 | 透過同義詞詞林可以讓我學習到更多的相關用語及詞彙。 | <input type="checkbox"/> |
| 10 | 透過新詩內容賞析，讓我學習到可從情感、創意、風格這些面向進行賞析。 | <input type="checkbox"/> |
| 三、系統可用性 | | | | | | |
| 11 | 我覺得新詩賞析平台介面操作相當容易。 | <input type="checkbox"/> |
| 12 | 我覺得透過新詩賞析平台來進行學習活動是容易的。 | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 我希望能繼續透過新詩賞析平台的方式來進行新詩賞析的學習。 | <input type="checkbox"/> |
| 14 | 整體而言，在平台上進行的學習方式可以輔助我對於新詩賞析的學習。 | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 整體而言，我對這次在平台上進行的新詩賞析學習方式感覺滿意。 | <input type="checkbox"/> |

本問卷到此全部填答完畢，請您檢查是否有遺漏的部分。
再次感謝您的合作與配合!!

附錄三 訪談大綱

本研究之研究目的在於建置新詩賞析學習平台環境，期待提供資訊科技結合賞析新詩的門徑，以範文引導及意圖標籤尋找方式誘發學生對於新詩形式及內容賞析看法，企圖擴大思考空間，導引思路，豐富聯想與想像範疇，以期提升最佳教學效果，並提供教師評量學生新詩賞析學習成效之介面，達成教學回饋目標。

訪談問題如下：

一、 基本資料

姓名：

教學年資：

一、 新詩教學現況

- 
- (一) 您目前在新詩教學上所使用的教材與教法為何？
 - (二) 當您進行新詩教學時，學生的反應為何？
 - (三) 當您進行新詩教學時，所遭遇的困境為何？

二、 使用新詩賞析系統使用情況

- (一) 系統在形式賞析利用範文引導是否有助於新詩賞析教學？
(形式賞析:包含文章結構形式、修辭技巧、聲律等)
- (二) 系統在內容賞析上是否有助於新詩賞析教學？
(例如透過斷詞系統配合同義詞詞林找出詞彙，表達對於詩作的看法)
- (三) 使用新詩賞析系統整體感覺如何？

三、 對系統整體建議

附錄四 訪談紀錄

【A 老師訪談紀錄】

- 訪：感謝老師您接受訪談。首先，想先針對您目前在新詩教學上的情形，是否可
以描述其使用的教材及教學方法。 1
- A：教材為課本選取的新詩。教法仍為傳統的老師口述講解，學生抄寫筆記；若時間許可，
則輔以自行製作之教學投影片，並搭配適合之影片欣賞。如：徐志摩之再別康橋，則
搭配電視劇人間四月天。 2
- 訪：那當進行新詩教學時，學生的反應是如何？非常感興趣，或是？ 3
- A：如果只是口述講解時，學生覺得無趣且沒有學習意圖，只希望能趕快上完這一堂課。
但如果有搭配教學投影片或影片時，近半數的學生會較有興趣及反應。不過仍無法透
過傳統的”蔣光超”教學法，讓學生真正了解該新詩的意涵。 4
- 訪：所以請老師描述一下目前進行新詩教學時所遭遇的困境。 5
- A：傳統的新詩教學方法，並無法使教師了解學生是否真的懂得該詩，只能透過傳統的紙
筆測驗來驗收成果。且因學生的閱讀能力不佳，導致學生無法真的了解作者之用意，
更不用說回答任何問題甚或回饋了。雖然有輔助投影片或影片，也只是姑且提高學生
的上課意願罷了。 6
- 訪：在使用過新詩賞析教學平台後，您認為系統在形式賞析這部分，運用範文引
導是否有助於新詩賞析教學？ 7
- A：可以。雖然在傳統的教學方法中，教師亦會先講解該詩所運用之形式、修辭或聲律等
賞析內容，但只是教師講、學生抄，流於形式罷了！透過這個教學平台，學生可以利
用範文引導的解說，詳細閱讀對照後，再實地操作，學生的賞析效果，會比以往所使
用的傳統方式要好上許多。 8
- 訪：那系統在內容賞析上呢？是否也是有助於新詩賞析教學的？例如：透過斷詞
系統配合同義詞詞林找出詞彙，表達對於詩作的看法這部分。 9
- A：學生對於感覺的述說並不擅長，加上現在一些特殊流行語的盛行，學生的閱讀及寫作
能力更差，因此加上斷詞系統以為輔助，學生可以知道有更多詞句可用，這樣可協助
學生學習更多詞彙，亦可讓學生了解自己的思考方向太過狹隘。 10

- 訪：請老師描述一下使用新詩賞析系統整體的感覺如何？ 11
- A：使用方便，清楚明瞭，但需學校配合，否則非電腦課程是很難借到電腦教室來進行教學。老師批閱亦很容易，學生也可透過此一介面分享其他同學的賞析，增進自己的語文賞析能力。若能再加上直接線上創作新詩及批閱，則會更加方便於新詩教學。 12
- 訪：是否對系統功能及介面上有任何覺得需要改進之處，請給予寶貴意見。 13
- A：介面稍嫌平淡，若能加上背景，學生會更有興趣。或是可將系統加以改造成闖關遊戲，喜歡線上遊戲，若能改以此形式，學生會更樂意使用。老師教學使用時，宜加上鼓勵的方式，學生才會努力思考，才能真正達到此一平台的實際效果。 14



【B 老師訪談紀錄】

- 訪：感謝老師您接受訪談。首先，想先針對您目前在新詩教學上的情形，是否可
以描述其使用的教材及教學方法。 1
- A：使用教材為學校所選用的課本教材內容。 2
- 訪：那當進行新詩教學時，學生的反應是如何？非常感興趣，或是？ 3
- A：學生往往表示枯燥、無聊，並且不瞭解詩中所傳達之意境。 4
- 訪：所以請老師描述一下目前進行新詩教學時所遭遇的困境。 5
- A：首先，沒有針對新詩的區塊另闢教材，如：新詩閱讀及賞析。再者，課程安排的時間
不夠，無法專對新詩做更深入的講解，只能以傳統的老師教什麼，學生就抄什麼的方
式進行教學。 6
- 訪：在使用過新詩賞析教學平台後，您認為系統在形式賞析這部分，運用範文引
導是否有助於新詩賞析教學？ 7
- A：透過此一輔助，再加上老師評語的講解可幫助學生在賞析上更了解，並順利完成賞析。 8
- 訪：那系統在內容賞析上呢？是否也是有助於新詩賞析教學的？例如：透過斷詞
系統配合同義詞詞林找出詞彙，表達對於詩作的看法這部分。 9
- A：能夠提供辭句的練習，讓老師掌握學生學習的狀況，藉此瞭解學生不足或需改進的地
方，尤其透過系統配合同義詞詞林找出詞彙，可以豐富學生的用語。 10
- 訪：請老師描述一下使用新詩賞析系統整體的感覺如何？ 11
- A：版面不夠活潑，無法吸引學生點閱。 12
- 訪：是否對系統功能及介面上有任何覺得需要改進之處，請給予寶貴意見。 13
- A：可以結合遊戲給予鼓勵；可以連結廣告，豐富版面；或是開放學生交流，最後，亦可
以結合流行音樂，加深情境學習。 14

【C 老師訪談紀錄】

- 訪：感謝老師您接受訪談。首先，想先針對您目前在新詩教學上的情形，是否可
以描述其使用的教材及教學方法。 1
- A：使用課本例舉新詩作品，教法上則採用引導賞析。 2
- 訪：那當進行新詩教學時，學生的反應是如何？非常感興趣，或是？ 3
- A：對於一些大家作品例如徐志摩、席慕蓉、余光中作品，學生較有興趣。但面對新詩重
組試題，則通常不知從何答題，因為覺得新詩無規則可循。 4
- 訪：所以請老師描述一下目前進行新詩教學時所遭遇的困境。 5
- A：因新詩較抽象，背後意象也採象徵居多，新詩也不如古詩有格律，學生閱讀能力又不
足，故較難理解新詩所要傳達的涵義。 6
- 訪：在使用過新詩賞析教學平台後，您認為系統在形式賞析這部分，運用範文引
導是否有助於新詩賞析教學？ 7
- A：我覺得有幫助。目前一般教師在賞析新詩時，會比照傳統教法，較著重於文字美的欣
賞，對於修辭等部份則流於我教你抄，若學生可以自我測驗，對於教師教學上有很大
幫助。 8
- 訪：那系統在內容賞析上呢？是否也是有助於新詩賞析教學的？例如：透過斷詞
系統配合同義詞詞林找出詞彙，表達對於詩作的看法這部分。 9
- A：有幫助。目前學生閱讀、寫作能力皆差，導致語彙能力不佳，例如：只會使用「我很
幸福」，但卻不知深入形容幸福之感，所以，在賞析新詩時，也不知具體描繪出內心
的想法，若有斷詞系統可以參閱，更可測出學生賞析精確度。 10
- 訪：請老師描述一下使用新詩賞析系統整體的感覺如何？ 11
- A：大體而言，此系統可增加教師教學上的方便，隨時觀看學生賞析能力。學生更可以利
用課餘時間，增加自己語文能力，尤其是目前並無針對新詩賞析的教學系統，此介面
算是一個特別的嘗試。 12
- 訪：是否對系統功能及介面上有任何覺得需要改進之處，請給予寶貴意見。 13
- A：1.可將使用法方法流程置於首頁。 14
2.介面太過單調，可再設計活潑一點，增加學生使用意願。

3.介面使用不順，感覺一直要重覆上一個動作。

4.可以增加學生測驗排名，例如可用闖關遊戲、公告哪位學生賞析作品最多、哪位學生賞析作品最佳，增加學生興趣，也會激起學生挑戰。

