

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 清代杜詩評註之「時文手眼」研究 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型  
計畫編號：NSC 98-2410-H-029-047-  
執行期間：98年08月01日至99年07月31日  
執行單位：東海大學中國文學系

計畫主持人：陳美朱

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：吳儒芳

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 99 年 10 月 27 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫  成果報告  
 期中進度報告

〈清代杜詩評註之「時文手眼」研究〉

計畫類別： 個別型計畫  整合型計畫  
計畫編號：NSC 98-2410-H-029-047-  
執行期間：98 年 8 月 1 日至 99 年 7 月 31 日

執行機構及系所：東海大學中文系

計畫主持人：陳美朱  
共同主持人：  
計畫參與人員：吳儒芳

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告  完整報告

本計畫除繳交成果報告外，另須繳交以下出國心得報告：

- 赴國外出差或研習心得報告
- 赴大陸地區出差或研習心得報告
- 出席國際學術會議心得報告
- 國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

中 華 民 國 99 年 10 月 28 日

# 國科會專題研究計畫成果報告

## 一、前言

本計畫以〈清代杜詩評註之「時文手眼」研究〉為題，涵蓋了「清代時文試帖」（科舉考試）制度、「評點註解」（說詩方式）與「杜詩選本」（應考範本）的三項範圍。一方面，清代時文試帖的考試制度，讓士人在長期背誦、習作時文的過程中，培養了敏銳的「時文手眼」，並將之施於詩文的編選、評點方面，開拓了詩歌選本與文學批評的新視界；另一方面，由於時文寫作須「代聖賢立言」<sup>1</sup>，看題目的話是哪個聖賢說的，再深入揣摩聖賢之意，模擬聖賢的口氣，將題目的意思予以闡釋、發揮，因而結合「時文手眼」編選而成的杜詩評註本，透過「代聖賢立言」的機制，不僅深化了杜詩的意涵，也從而提高了杜詩的地位；這些因應科舉考試的杜詩選註本，又成為學子的啟蒙教科書與應試的敲門磚，而「時文試帖」與「評點註解」及「杜詩選本」之間的交互影響與彼此作用性，也據此可見。

## 二、研究目的

本計畫原擬由以下三個方面展研究：

### 1. 清代的科舉考試制度所培養的「時文手眼」，及其對杜詩說解方式的影響

明、清以八股文取士，以致時文選本泛濫書坊，學子為了應付科舉，誦習八股、寫作時文的數量十分可觀，如章學誠曾詢問書院諸生背誦時文的情形，諸生回答：「誦憶先正文字，多者六七百篇，少者二三百篇。」而泛閱時文的數量，章學誠以為「一切名門大家房行窗稿程墨試牘，務宜觸類旁通，少或三數千篇，多至萬有餘篇」。<sup>2</sup>至於寫作時文的數量，萬曆十四年（1586）狀元唐文獻在家訓中勉勵子弟「作文必要每月三十篇」、「一年須作經書文三百餘篇」，強調當年自己科舉失利，「後每三年必作文千篇，或有至千外者」，因此文機純熟而後得中。<sup>3</sup>從自幼習文、參加小考開始，讀書人經年與時文為伍，甚至有八、九十歲的白髮老翁猶鏗而不捨應試者，<sup>4</sup>這些老翁研讀、寫作時文的時間當遠逾一甲子，以每年作三百餘篇計，一生所作時文動輒上萬。讀書人所讀、所背、所作時文的數量如此可觀，與時文為伍的時間又長達數十年之久，在長期受時文浸染的情況下，自然而然的培養出一套「時文手眼」，不僅下筆為文時，會衍生出尊題、破題、起講、承題、分比等時文寫作概念，甚至在面對時文以外的文類，如小說、戲曲、詩、詞、古文，也不時援引「起、承、轉、合、順、逆、正、反」等八股文的術語和作法來解讀一番，並運用圈點勾勒的形式，指明作品的起伏承應之跡，而「杜詩」當然也是被運以時文手眼說解的對象之一。

以《四庫全書》著錄於存目者觀之，四庫館臣批評黃生《杜詩說》：「分章別段，一如評點時文

<sup>1</sup> 詳見啟功〈八股文的基本技巧和苛刻的條件〉，《說八股》（北京：中華書局，2000年），頁27。

<sup>2</sup> [清]章學誠：〈清漳書院留別條訓〉，《章學誠遺書》（北京：文物出版社，1985年），頁670-671。

<sup>3</sup> [明]唐文獻：〈家訓〉，《唐文恪公文集》（《四庫全書存目叢書》影印明楊鶴崔爾進刻本），卷16，頁7、14。

<sup>4</sup> 據統計，從乾隆三十五年至五十九年這二十五年間，通計各省考取舉人的秀才，年屆九十歲以上者，計三十七人；年屆八十以上者，多達四百二十三人。見莊吉發：〈為國求賢——從檔案看清代的科舉考試〉，《故宮文物月刊》第8卷第4期（1990年7月），頁34-47。

之式，又不免失之太淺。」評盧元昌《杜詩闡》則言：「其注如四書講章，其評亦如時文批語，說詩不當如是，說杜詩尤不當如是也。」而浦起龍《讀杜心解》也有：「詮釋之中，每參以評語，近於點論時文，彌為雜揉」<sup>5</sup>之目。此外，張潛《讀書堂杜工部詩集註解》20卷，雖未被四庫館臣冠以「點論時文」的負面評價，但由本書卷前目錄所列詩題之上，以「最優者上加三圈，平庸者不加圈」的形式來表明對該詩的評價，詩句旁也以圈、點的方式提醒讀者留意，並屢以時文的概念來說解杜詩，<sup>6</sup>無疑也是一本具有時文手眼的杜詩評註本。除了四庫館臣以上所著錄的書目之外，其他如金聖嘆《杜詩解》，將律詩分為前、後解，並認為「唐制八句，原止二句起，二句承，二句轉，二句合，為一定之律。」<sup>7</sup>顯然也是以時文手眼評解杜詩；吳瞻泰《杜詩提要》一書，論及杜詩的字法、句法、章法，「亦同講評時文」；<sup>8</sup>毛張健《杜詩譜釋》也以圈點形式，指明杜詩的起伏承應之跡，同樣深受評點時文的影響；<sup>9</sup>再如楊倫《杜詩鏡銓》<sup>10</sup>、陳醇儒《書巢箋註杜工部七言律詩》<sup>11</sup>，也都在書卷前的凡例或自序坦言運以時文手眼來評註杜詩。因此，若反過來以「扼定主腦」、「文莫貴於尊題」、「題有題眼，文有文眼」<sup>12</sup>等時文技巧來檢閱這些杜詩評註本，當能恍然理解：何以詩評家好引用詩中的某句、某字為一篇之骨，<sup>13</sup>或者由詩題大論杜詩的章法結構，<sup>14</sup>或者著眼於詩題

<sup>5</sup> 三則內容，俱見《四庫全書總目提要》（台北：台灣商務印書館，1985年增訂版）卷174，別集類存目1，頁33-36。

<sup>6</sup> [清]張潛《讀書堂杜詩集註解》（台北：大通書局，1974年）說解〈登兗州城樓〉云：「起出題，次橫說天地，三豎說古今，『從來』句挽上，『獨躊躇』含情事無限，見非他人所能同也。中二聯俯仰千里，上下千年，起結嚴密。」卷1，頁4；又如〈杜位宅守歲〉後評：「首二句已盡題，次言其賓朋與馬燈火之盛，下四句一氣轉出，因年華遲暮，而以醉消遣，又合守歲。」卷1，頁31。書中這類以「起承轉合」結構說解詩句之例，可謂不勝枚舉。

<sup>7</sup> [清]金聖嘆〈秋興〉八首之八「別批」，《唱經堂杜詩解》（以下簡稱《杜詩解》，錄自陳德芳點校《金聖嘆評唐詩全編》（成都：四川文藝出版社，1999年）卷3，頁584。

<sup>8</sup> 見鄭慶篤等編著《杜集書目提要》（濟南：齊魯書社，1986年）論《杜詩提要》14卷，頁166。按：[清]吳瞻泰《杜詩提要》（台北：大通書局，1974年）卷前自序，雖自言本書乃抉別杜詩之章法、句法、字法，使學者執要以求，「以與史法相證」，但書中圈點鈎勒的形式，以及「立主腦」、「開闔起結」的說詩方式，實與「時文」之法相近。

<sup>9</sup> 周采泉《杜集書錄》（上海：上海古籍出版社，1986年）謂毛氏論詩，「全受『時文』影響」，觀周氏所錄《杜詩譜釋·凡例》云：「詩旁圈點，蓋以指明其起伏承應之跡……於是全篇之脈理，分股之主賓，的然迸露。」頁366，可知本書的確具有時文手眼。

<sup>10</sup> [清]楊倫《杜詩鏡銓》（上海：上海古籍出版社，1998年）於書前〈凡例〉自言該書「於轉接照應脈絡貫通處，一一指出，聊為學者示以繩墨穀率，大雅君子，幸勿哂兔園習氣。」

<sup>11</sup> [清]陳醇儒於該書〈自序〉謂其註解本書，乃「先取七言律，討論批駁，凡令一詩之前後起承轉合，並牽連以及三首、五首、八首，首尾開闔照應之處，一一拈出，成八萬餘言。」書中並附其詩友許巖光之〈序〉，概述其與陳醇儒討論杜詩的情形：「大抵余與蔚宗每論杜詩，謂看杜者宜先看其題，其題止一二字，至十數字，總無一虛襯字，律之八句，不能於題外添一字。」可概見本書以時文手眼評杜之情形。序文內容，錄自周采泉《杜集書錄》，頁370-371。

<sup>12</sup> 以上術語，俱見[清]劉熙載《藝概》（台北：金楓出版社，1986年）之〈經義概〉。

<sup>13</sup> 如吳瞻泰評〈羌村〉一詩云：「通首以『驚』字為線，始而鳥雀驚，繼而妻孥驚，繼而鄰人驚，最後並自己亦驚，總是亂後生還，真如夢寐，妙在以旁見側出取之。」《杜詩提要》卷2，頁5；盧元昌〈新婚別〉後評：「一篇中，君字凡七喚。首曰『結髮為君妻』，下數『君』字，皆從此出。」《杜詩闡》（台北：大通書局，1974年）卷7，頁22。又如楊倫說解〈奉贈韋左丞丈廿二韻〉，於「儒冠多誤身」句旁批道：「一篇之主」，《杜詩鏡銓》卷1，頁24。

<sup>14</sup> 如黃生評〈傷春〉其五云：「題云『傷春』，故末章必繳『春』字，章法如此。」《杜詩說》（《四庫全書存目》集部第5冊，台南：莊嚴文化出版公司，1997年）卷12，頁17；又如張潛〈陪鄭廣文遊何將軍山林十首〉之九後評：「前八首總未說出題中『將軍』意，此首方及之，故凡作一題，詩有幾首，須逐首做去，不宜一首說盡，恐餘皆成複耳。」《讀書堂杜工部詩集註解》卷2，頁7。

的某一字詞申發議論。<sup>15</sup>因此，在閱讀這類具有「時文手眼」的杜詩評註本時，如能掌握時文的寫作要點，當更能收提綱挈領、觸類旁通之效。

值得注意的是，由於圈點鉤勒的批評方式，被等同於講評時文，具有啟發童蒙的淺俗性或指導應考的功利性，因而如黃生《杜詩說》、盧元昌《杜詩闡》、浦起龍《讀杜心解》，莫不被四庫館臣扣上「一如評點時文之式」、「其評亦如時文批語」、「近於點論時文」的負面評價，或言「彌為雜揉」，或言「失之太淺」，或言「說詩不當如是」，視之為說解杜詩的嚴重缺失；甚至連詩評家述及使用圈點鉤勒的批評方式時，或如浦起龍所謂：「書有圈點鉤勒，始自前明中葉選刻時文陋習。」<sup>16</sup>或者如楊倫自嘲為「兔園習氣」<sup>17</sup>，甚或如邊連寶辯稱：「詩文之有圈點鉤勒，所以發作者之精神，醒觀者之心目，乃必不可廢者，何得概以時文陋例目之？」<sup>18</sup>可見圈點鉤勒的批評形式，儘管有助於「發作者之精神，醒觀者之心目」，但似乎只要與「時文」扯上關係，就免不了有「陋習」、「陋例」之譏。然而，圈點鉤勒的批評方式，除了能「醒觀者之心目」外，從另一個角度來說，實亦深寓詩評家對杜詩優劣高下的審美判斷。以〈月夜憶舍弟〉一首為例，黃生《杜詩說》僅於題前加一「○」，其對本詩的評價為尚可，但張潛《讀書堂杜工部詩集註解》則以連三「○」以示極賞，邊連寶《杜律啟蒙》不僅於詩題前標識三「○」，並於詩句旁字字密圈，且謂此詩「清切哀怨之音，入人心脾」。<sup>19</sup>再以〈月〉（四更山吐月）一詩為例，邊連寶於詩題前加三「○」，且字字密圈，給予極高評價；黃生雖僅加兩圈，但也字字密圈，張潛則未加任何圈點。<sup>20</sup>甚至連杜甫藝術成就極高的七律連章組詩〈秋興八首〉，除了之六「瞿唐峽口曲江頭」一首，三家都給予較高的評價外，其他各首的評價也都不一，<sup>21</sup>可見即使同樣以「時文手眼」批評杜詩，評賞的重點也會因詩評家的審美標準而有所不同，因此，如何客觀評價這種受時文科考影響的文學批評方式，進而探究諸家「時文手眼」背後的差異，是本計畫擬深入探討的重點之一。

## 2. 清代增設試帖詩對杜詩選本內容的影響

清代科舉考試除沿襲明制考八股文外，科場增設「試帖」詩，更是清代科舉制度的創新。康熙五十四年（1715），清聖祖詔令科舉二場試加考五言六韻唐律一首，雖未能如願，但在康、雍二朝及乾隆初期，朝考、庶常散館、大考翰詹、考差等高級考試，以及時巡召試中，已多次使用試律考

<sup>15</sup>如吳瞻泰〈飲中八仙歌〉後批云：「通篇只李白點一仙字，而又從對天子口中說出，明於八仙中推尊李白，是又公用意所在。」《杜詩提要》卷5，頁3。又如金聖嘆〈陪李金吾花下飲〉題下云：「題不云李金吾招飲，而云陪李金吾飲，不以主陪賓，反以賓陪主，滑稽之極。」《杜詩解》卷1，頁463。

<sup>16</sup>〔清〕浦起龍《讀杜心解》（北京：中華書局，2000年）卷前之〈發凡〉。

<sup>17</sup>〔清〕楊倫《杜詩鏡銓》卷前〈凡例〉第7則。

<sup>18</sup>〔清〕邊連寶《杜律啟蒙》（濟南：齊魯書社，2005年）卷前〈凡例〉第16則。

<sup>19</sup>本詩題前圈點情形，見黃生《杜詩說》卷6，頁8；張潛《讀書堂杜工部詩集註解》卷前目錄，卷5部分；邊連寶《杜律啟蒙》五言卷之3，頁73。

<sup>20</sup>本詩圈點情形，見邊連寶《杜律啟蒙》五言卷之6，頁233；黃生《杜詩說》卷5，頁9；張潛《讀書堂杜工部詩集註解》卷前目錄，卷16。

<sup>21</sup>邊連寶除八首之二、之四詩題前僅加兩圈外，其餘都加以三圈，見《杜律啟蒙》七言卷之3，頁435-443；張潛《讀書堂杜工部詩集註解》之目錄中，除〈秋興〉之四、之六的詩題前加兩圈外，其他都只有一圈；而黃生《杜詩說》則於之一、之六、之七，以兩個「◎」表示最高評價，其餘之二、之三、之五、之八則以兩個「○」次之，而之四則僅有一「○」，評價最低，見卷8，頁18-23。

察士子，<sup>22</sup>乾隆二十二年（1757）明令在鄉試與會試中增考五言八韻的試帖詩一首，乾隆四十七年（1782）更將試律由二場移到首場，與八股文等重，此後成為定式。其他考試如生員歲考、科考、貢生考試與複試朝考，也都要考試帖詩。此一考試制度的調整，改變了清代初期「作詩妨舉」的觀念，也掀起清人選讀唐代試帖詩的旋風，一時之間出現大量冠以「唐人試帖詩」、「唐人試律」、「唐詩試帖」、「唐律試帖」的試帖詩選本，<sup>23</sup>連帶的，也在康、乾之際，出現了許多便於初學，並以「杜律」為名的杜詩選本，此乃因選家有見於杜甫「晚節漸於詩律細」，深究其相題立局與章法結構的表現，恰可作為試帖詩之範本，誠如戈濤所謂：「詩律之有杜也，猶制舉義之有正希也。」<sup>24</sup>其詩友邊連寶也認為：「杜詩氣脈深穩，於一氣貫穿之中，自藏千曲百折之妙，其間有辟有合，有伏有應，有纓帶，有穿插，有線索，有關鎖。」<sup>25</sup>故其評註《杜律啟蒙》一書，遂於杜詩的章法結構處煞費苦心，期能收「啟發童蒙」之效。再取周作淵《杜詩約選五律串解·自序》印證之，其云：

因乾隆己卯（1759）、庚辰（1760）間，取士增試五律，習舉子業者，多以試帖為秘鑰而不得律詩根柢，故選杜詩五律一百三十三首，輯前輩諸家箋釋，用自揣摩，兼作家課本。<sup>26</sup>

表明本書的著作目的，除了「用自揣摩」，以應付新制的試帖詩外，也是家塾課兒的啟蒙讀本。此外，又如孫人龍《杜工部詩選初學讀本》八卷；顧施楨《杜工部七言律詩疏解》二卷；吳峻《杜律啟蒙》，鄭際熙《杜律篇法》二卷，莊詠《杜律詩淺說》二卷，金錫鬯《杜詩必讀》（選五律 209 首，七律 97 首），萬俊《杜詩說膚》（是編杜詩律法，各備一體），都是取「杜律」作為初學津梁的杜詩讀本。<sup>27</sup>由於試帖詩的結構與八股文本相去不遠，全詩五言八韻，即八聯十六句，首聯相當於八股文的「破題」，次聯相當於承題，三聯相當於「起比」，四、五聯相當於「中比」，六、七聯相當於「後比」，結聯相當於「束比」，因此，取「杜律」作為啟發童蒙應考試帖詩的範本，免不了會運用圈點鉤勒的形式，來講解詩中起承轉合的章法結構，這部分又深受「時文手眼」的影響。因此，本計畫也擬透過清代試帖詩的考試制度，進而考察這類因應考試所衍生的杜詩童蒙本與唐律試帖選本，分析其選詩內容、說詩要旨與說詩方式，除有助於理解清代杜詩學與唐詩選本的發展演變外，日後亦期能作為「清代試帖詩作」的研究基礎。

### 3. 時文手眼對杜詩意涵的深化

時文手眼對杜詩評註本的影響，除了多選律詩，以及結合「起承轉合」的章法結構來分解詩句，並運用「圈點鉤勒」的形式標示重點外，另一個不容忽視的內在特點是：受制義代言須揣摩聖賢之

<sup>22</sup> 康熙朝加考試律未能如願的詳細原因，以及乾隆頒令科場試律之前，清代各種高層考試試律的情形，可參考楊春俏〈清代科場加試試帖詩之始末及原因探析〉，《東方論壇》，2005 年第 5 期；陳志揚〈論清代試帖詩〉，《學術研究》，2008 年第 4 期。

<sup>23</sup> 清代因加考試帖詩而出現大量的試帖詩選本現象與選本名稱，可參考韓勝〈清代唐試帖詩選本的詩學意義〉，《合肥師範學院學報》，第 26 卷第 1 期（2008 年 1 月）；陳伯海〈清人選唐試帖詩概說〉，《古典文學知識》2008.05，頁 69-78。

<sup>24</sup> 〔清〕戈濤〈杜律啟蒙敘〉，收錄於邊連寶《杜律啟蒙》卷前。

<sup>25</sup> 邊連寶〈杜律啟蒙凡例〉，引書資料同上註。

<sup>26</sup> 序文內容引自鄭慶篤等編著《杜集書目提要》（濟南：齊魯書社，1986 年），頁 218。按：周采泉《杜集書錄》另名之為《柏蔭軒約選杜詩五律串解》二卷，詳見頁 406-407。

<sup>27</sup> 以上所錄各家說詩要旨，詳細可參見周采泉《杜集書錄》頁 382（孫人龍）；頁 368（顧施楨）；頁 408（吳峻）；頁 410（鄭際熙）；頁 417（莊詠）；頁 419（金錫鬯）；頁 505（萬俊）。

意的影響，清代運以時文手眼評註杜詩者，不僅在揣摩詩意的過程中深化了杜詩的意涵，也提高了杜詩的地位。

筆者在研閱清代以時文手眼評註杜詩的內容時，經常由註解的字裡行間，感受到詩評家在闡釋杜詩時所耗費的心力，及其深會詩意後的欣喜自得之情。以「出入杜詩餘三十年」<sup>28</sup>的黃生為例，其說解杜詩時，屢屢發出：「何故諸選從未刮目」、「二詩從來亦無入選者，洵識真之難耶」、「從來讀杜詩者並未經拈出」、「二作諸選並未刮目，所謂千家註者，亦並無人下一語。自予為洪子拈破此詩，始開生面矣」<sup>29</sup>這類於杜詩別有會心的感嘆。其說解〈又作此奉衛王〉，亦言本詩初不入選，嫌「二儀清濁還高下，三伏炎蒸定有無」句太笨實，但在覆閱後，「乃深為作者設想所以成此句之故」，這才領悟本詩氣局虛實輕重之妙。<sup>30</sup>又如浦起龍《讀杜心解》中，也屢以杜詩之知音而自許，如云：「一朝領悟及此，千年杜老，其有相知定文之許哉！」、「此詩龍門所謂意有所鬱結，不得通其道者，與吾友華渭光烈竟夜竦誦，乃得其解。……得此夜一番洗刷，生面獨開。」<sup>31</sup>或者如金聖嘆說詩時的自信自許之言：「此不知當日先生是何心血做成，亦不知聖嘆今日是何眼光看出，總是前人心力不得到處，即後人心力亦決不到。」、「此是王宰異樣心力畫出來，是先生異樣心力看出來，是聖嘆異樣心力解出來。」<sup>32</sup>其他如吳瞻泰說解杜詩，所謂：「無限低徊憤恨，須於字句縫中討出。」、「詩腸之曲，篇法之奇，非苦心不能作，非默會不能讀。」<sup>33</sup>或如邊連寶所言：「其境至為幽幻，非此深思妙筆，不足以曲傳之。惜乎難索解人也！暗室千年，忽逢一炬，老杜復起，不易吾言矣！」、「向讀此詩，頗嫌其少味。注杜及此，於燈下諷詠之，覺筆墨之外，別有深情微旨，因為前說，頗矜創獲。」<sup>34</sup>以上內容，在在印證了詩評家反覆揣摩杜詩，領會詩意的苦心與欣喜。而杜詩的意涵與精義，也在詩評家反覆揣摩、領會的過程中，逐漸充實與深化。這一點若取「非時文手眼」者的說詩內容互相對照，當更能清楚體現。

以〈玉華宮〉為例，清初王士禛認為本詩末四句「憂來藉草坐，浩歌淚盈把。冉冉征途間，誰是長年者」為強弩之末，主張「竟刪四句更警」，<sup>35</sup>吳瞻泰則改由章法結構的角度，以為：「篇中『征途』二字是眼，一路緣溪而行，始見宮殿之飄零，繼見宮傍之故墓，不覺憂從中來，藉草悲歌，因而問征途間誰是長年者，以見憂亦無益，其推開處，正是逼緊處也。」<sup>36</sup>可見四句不但不是弩末、冗句，乃正是全詩眼目所在。再以〈偶題〉（文章千古事）一詩為例，明清之際題名為《傳青主手批杜詩》者，直言本詩：「無味之極，斷非子美所作。」<sup>37</sup>但浦起龍《讀杜心解》則以「緣情慰漂蕩」一句為詩中主腦，並據此析解本詩結構：「前二十句，極論詩學。雖或繼體失傳，而毅然必以自任，所謂『緣情』之具也。後二十句，言寓夔厭亂，靖寇難期，還鄉無日，所謂『漂蕩』之跡也。仍以『佳句』、『賦別』作結，則詩篇陶冶，正所用以自慰也。」足見本詩並非無味，而是「諸家總無頭

<sup>28</sup> 見氏著〈杜詩說序〉，收錄《杜詩說》卷前。

<sup>29</sup> 以上諸言，依序引自黃生〈大曆二年九月三十日〉，《杜詩說》卷7，頁17；〈七月一日題終明府水樓〉二首之二，卷8，頁28；〈有感〉其五後批，卷6，頁29；〈九日諸人集於林〉，卷7，頁3。

<sup>30</sup> 《杜詩說》卷9，頁22。

<sup>31</sup> 浦起龍〈上韋左相二十韻〉，《讀杜心解》卷5之1，頁705；〈銅瓶〉，卷3之2，頁400-401。

<sup>32</sup> 金聖嘆〈發潭州〉，《杜詩解》卷4，頁620；〈戲題王宰畫山水圖歌〉，卷2，頁516。

<sup>33</sup> 吳瞻泰〈羌村〉三首後評，《杜詩提要》卷2，頁6；〈又雪〉後評，卷9，頁8。

<sup>34</sup> 邊連寶〈月〉（四更山吐月），《杜律啟蒙》五言卷之6，頁233；〈琴台〉，五言卷之3，頁105。

<sup>35</sup> 〔清〕王士禛〈評杜類〉，《帶經堂詩話》（北京：人民文學出版社，1998年）卷30，頁857。

<sup>36</sup> 吳瞻泰《杜詩提要》卷2，頁3-4。

<sup>37</sup> 引自周采泉《杜集書錄》卷9，頁522。按：周采泉對於本書是否出於傳青主之手，以及卷跋是否為翁同龢真跡，仍持保留態度，但主張本書「當出於明清之際名家批點，頗具特識」，頁521。

緒」<sup>38</sup>，以致無法領會詩作要旨。至於明遺民詩家申涵光《說杜》所批評的「板實無味，蓋不知其用意所在耳」<sup>39</sup>的〈病柏〉、〈病橘〉、〈枯柟〉等詩，在黃生《杜詩說》的說解下，或比喻賢人君子廢斥（病柏），或諷時君不能減膳（病橘），或比喻有才者無位而竊位者非才（枯柟），非但首首具有深意，且「三詩皆得漢魏之髓，不在皮毛上論」。<sup>40</sup>可見以「時文手眼」評杜，或由章法結構，或由詩作主腦，或者「代聖賢立言」，深入推敲作詩本意，實有深化杜詩意涵之功。因而四庫館臣對於以「時文手眼」說杜詩者所給予的負面評價，以及以「時文手眼」說詩是否為「陋例」、「陋習」？實有重新思索、商榷的空間。

### 三、文獻探討

#### （一）、專著、專書部分

筆者檢索國內碩博士論文資料，以「八股文」、「時文」為論述中心之相關專著、學位論文如下：

- (1)曾伯華：《八股文研究》（臺北：文政出版社，1970年11月）
- (2)鄭邦鎮：《明代前期八股文形構研究》（臺灣大學中國文學研究所博士論文，曾永義先生指導，1987年）
- (3)蔡榮昌：《制義叢話研究》（中國文化大學中國文學研究所博士論文，汪中先生指導，1987年）
- (4)朴英姬：《艾南英的時文理論》（台灣師範大學國文研究所碩士論文，張健先生指導，1993年）
- (5)林進財：《艾南英時文理論之研究》（中山大學中國文學研究所碩士論文，簡錦松先生指導，1995年）
- (6)甘秉慧：《劉熙載〈藝概——經義概〉研究》（彰化師範大學國文教育研究所碩士論文，鄭靖時先生指導，2001年）
- (7)曹琦：《明代中葉八股文研究》（東吳大學中國文學研究所碩士論文，簡恩定先生指導，2007年）。

以上論文，皆有助於理解科舉制度與八股文的作法。八股文專書部分，商衍鎰《清代科舉考試述錄及有關著作》（天津：百花文藝出版社，2004年）；啟功、張中行、金克木合著《說八股》（北京：中華書局，2000年）；李樹《中國科舉史話》（濟南：齊魯書社，2004年），可作為科舉制度與時文試帖內容的參考資料。黃強《八股文與明清文學論稿》（上海：上海古籍出版社，2005年），則是結合八股文與明清文學的相關議題進行論述，可作為本計畫之參考、借鏡。

「試帖詩」部分，目前僅見劉中英《唐代科舉詩研究》（嘉義大學中國文學系研究所碩士論文，李立信先生指導，2005年）與之相關，尚未見有觸及清代試帖詩之主題者。

與清代杜詩學相關之學位論文，則有如下：

- (1)簡恩定《清初杜詩學研究》（東吳大學中國文學研究所博士論文，鄭騫先生指導，1985年）
- (2)徐國能《歷代杜詩學詩法論研究》（台灣師範大學國文研究所年博士論文，陳文華先生指導，2001年）
- (3)蕭嫻慈《雍、乾、嘉時期杜詩學研究》（輔仁大學中國文學研究所碩士論文，包根弟先生指導，

<sup>38</sup> 浦起龍《讀杜心解》卷5之3，頁762。

<sup>39</sup> [清]申涵光《說杜》一書已佚，但常被清代詩評家引錄，引文內容，參見張澹《讀書堂杜工部詩集註解》卷8，頁7。筆者於《清初杜詩詩意闡釋》（台南：漢家出版社，2007年，印書小鋪發行）之〈附錄〉中，曾對諸家引用《說杜》內容加以整理。

<sup>40</sup> 三詩說解內容，詳見《杜詩說》卷2，頁2-3



2002年)

(4) 蔡志超《清代杜詩創作理論研究——以古文筆法的考察為限》(台灣師範大學國文所博士論文，邱

變友先生指導，2003年)

(5) 吳靜慈《王船山評杜詩之研究》(佛光大學文學研究所碩士論文，龔鵬程先生指導，2004年)

(6) 呂淑媛《船山論杜詩研究——以《薑齋詩話》為主》(東海大學中國文學系碩士論文，王建生先生指導，2005年)

趙麗莎《《杜詩言志》探釋》，東吳大學中國文學系博士論文，簡恩定先生指導，2006年)

以上論文，或者針對某一時期(清初、雍乾嘉時期)，或者專就某一家(王船山)、一書(《杜詩言志》)論述，惟徐國能與蔡志超之學位論文，分別探究杜詩之「詩法」及「古文筆法」，間有與本計畫主題相關者。但對於清代杜詩評註本之「時文手眼」作全面且深入之相關論述，學界目前仍付諸闕如。

杜詩版本目錄學方面，如周采泉《杜集書錄》(上海：上海古籍出版社，1990年)；鄭慶篤《杜集書目提要》(濟南：齊魯書社，1986年)；張忠綱主編《山東杜詩學文獻研究》(濟南：齊魯書社，2004年)；孫微《清代杜詩學文獻考》(南京：鳳凰出版社，2007年)，以上著作，對於掌握杜詩評註內容及要旨，皆大有助益。

至於「杜詩學」的相關著作，其犖犖大者如：簡恩定《清初杜詩學研究》(台北：文史哲，1986年)；蔡振念《杜詩唐宋接受史》(台北：五南圖書出版公司，2001年)；孫微《清代杜詩學史》(濟南：齊魯書社，2004年)。以上著作，或者論述「杜詩學」的歷時發展，或者探討杜詩的相關議題，或者就清代的杜詩學作深入發揮，對於掌握杜詩學的要點，皆有可資取法、參考之處。

## (二)、國內期刊論文部分

筆者檢索國內「期刊論文索引影像系統」，發現學界目前的研究，大多是針對杜甫詩歌藝術技巧(如用字、造句或詩歌主題)所作的闡發，或者探討杜詩中的儒學、道教思想。而與清代杜詩學較為相關者，則有楊淑玲〈別裁偽體親風雅——論沈德潛以「學詩」選評杜詩〉(《思辨集》，第11期，2008年3月)；徐國能〈桐城詩派杜詩學析探——以姚鼐、方東樹為中心〉(《中國學術年刊》第30期，2008年03月)；蔡志超〈沈德潛詩學及其杜詩論述〉(《慈濟技術學院學報》，第10期，2007年7月)；徐國能〈翁方綱杜詩學探微〉(《台北大學中文學報》第1期，2006年7月)；徐國能〈王士禛杜詩批評析辨〉(《漢學研究》第24卷第1期，2006年6月)。筆者也曾經先後撰寫〈吳瞻泰《杜詩提要》之沈鬱頓挫論〉(《成大中文學報》第19期，2007年12月)；〈鍾、譚評點與錢箋對清初杜詩闡釋的開啟〉(《東華中文學報》，第10期，2007年1月)；〈「以意逆志」說在清初杜詩評註本中的實踐〉(《成大中文學報》，第15期，2006年12月)等與清代杜詩評註主題相關之論文，本計畫擬結合「時文」的寫作技巧，重新檢視清代具有「時文手眼」的杜詩評註本之說詩要點與特色，並對四庫館臣「陋習」、「陋例」的負面評價，作更全面的觀照與評論。

在「科舉」及「八股文」方面，學界近年來在劉海峰教授等人的提倡、推動下，掀起科舉研究

的熱潮，科舉的研究日益蓬勃，關注八股文的相關論文，也逐年增加，<sup>41</sup>但因應清代科舉試帖而編選的「杜詩童蒙本」與「唐律試帖選本」，則迄未見有以之為研究主題者，也未見有結合「時文手眼」，對清代的杜詩評註本作深入論述者，本計畫若能有幸獲得通過，當有助於拓展時文試帖制度對詩歌選本與杜詩評註的相關研究。

### （三）、大陸期刊論文部分

大陸學界方面，筆者檢閱了《中國期刊網》電子資料庫，發現在清代試帖詩、八股文（時文）與杜詩評註方面的研究論文，「數量」雖然較國內學界為多，但在論文的「品質」部分實未能盡愜人意，其中較具參考價值者如下：

- （1）楊春俏〈清代科場加試試帖詩之始末及原因探析〉，《東方論壇》，2005年第5期，頁65-69。
- （2）陳志揚〈論清代試帖詩〉，《學術研究》2008年第4期，頁131-135。
- （3）韓勝〈清代唐試帖詩選本的詩學意義〉，《合肥師範學院學報》，第26卷第1期，2008年1月，頁16-19。
- （4）陳伯海〈清人選唐試帖詩概說〉，《古典文學知識》，2008年第5期，頁69-78。
- （5）顧宇〈論張竹坡批點《金瓶梅》之『時文手眼』〉，《連雲港職業技術學院學報》第18卷第3期，2005年9月，頁55-57。
- （6）王學軍〈《讀杜心解》與清代八股文〉，《杜甫研究學刊》2008年第2期，頁48-52。
- （7）鍾錫南〈八股論文與金聖嘆文學評點〉，《中國文學研究》，2005年第4期，頁47-52。
- （8）詹杭倫〈杜甫詩與清代書院詩賦試題〉，《杜甫研究學刊》，2002年第1期。

上述諸文雖各有所見，尤其是與「試帖詩」相關的論述，因國內學界研究者較少，故頗具參考價值。至於顧宇、王學軍及鍾錫南等三篇論文，雖涉及「評點」的批評方式與時文手眼，但仍多就八股文的形式特點立論，未能深入觸及以「時文手眼」評杜所延伸的相關議題（如以「時文手眼」與「非時文手眼」者在評杜上的差別，或者「時文手眼」與杜詩童蒙本的關聯性，以及「時文手眼」評杜的再評價等等），其中某些觀點甚至是有待商榷的，如王學軍〈《讀杜心解》與清代八股文〉主張「杜甫聖賢化」與「杜詩經典化」是受清代八股文「宜與聖賢為一」及「制義代言」的影響，所以突出了杜甫「忠君愛民」、「修身齊家」方面的內容，並將杜詩解釋成合乎儒家詩論要求的典範。然而，杜詩之「忠孝友愛」與詩中「溫柔敦厚」、「變雅之怨」的特質，可謂人所共識，未必要以時文手眼說解杜詩始能有見，因而「時文手眼」對杜詩意涵的深化，還是須與「非時文手眼」者的評杜內容加以比較、省視，才能清楚體現。

## 四、研究方法

本計畫主要由士人在長期誦習、寫作時文試帖的過程中所培養的「時文手眼」，深入檢視清代

<sup>41</sup>劉海峰〈科舉文獻與「科舉學」〉，《台大歷史學報》第32期，2003年12月；李弘祺〈中國科舉制度的歷史意義及解釋——從艾爾曼(Benjamin Elman)對明清考試制度的研究談起[評《帝制中國晚期的科舉文化史》]〉，《台大歷史學報》第32期，2003年12月，二文對於深入理解清代科舉考試制度，實大有助益。而後繼如侯美珍先後發表〈談八股文的研究與文獻〉，《中國學術年刊》，第30期，2008年3月；〈明清科舉八股小題文研究〉，《台大中文學報》，第25期，2006年12月；〈明清科舉取士「重首場」現象的探討〉，《台大中文學報》第23期，2005年12月；〈毛奇齡〈季跪小品制文引〉析論——兼談「稗官野乘，悉為制義新編」的意涵〉，《台大中文學報》第21期，2004年12月，堪稱是近年內在科舉八股文方面論述較為專精者。

具有「時文手眼」的杜詩評註本的說詩要點，並且重新省思四庫館臣「以時文說杜為陋俗、陋例」之說是否得當。此外，本計畫亦擬透過清代時文試帖的考試制度，來考察因應考試而衍生的杜詩童蒙讀本與唐律試帖選本，分析其選詩內容、說詩方式與要旨，期能作為清代試帖詩作的研究基礎。故本計畫的研究方法與進行步驟，主要有以下方面：

其一，先研閱學界對於清代科舉考試制度內容與演變，以及「時文」、「試帖詩」的相關論文及典籍資料，以分析歸納出「時文」、「試帖詩」的寫作要點，進而結合「評點」的批評方式，以理解「時文手眼」的說詩要點。

其二，確定清代「以時文手眼說杜」的評註本有哪些，並將各評註本的選詩目次及頁碼，以打字、建檔方式，整理成電子資料庫，以方便比較、歸納諸家的說詩內容。

其三，深入研閱清代具有時文手眼的杜詩評註本，除了比對諸家說解杜詩的內容，以整理歸納各家說詩的相通要點，也藉由與「非時文手眼」者的說詩內容作比較，來凸顯「以時文手眼說杜」者對杜詩意涵的深化。除了「異中求同」之外，也期能「同中求異」，進而探究諸家「時文手眼」背後的差異。

其四，逐步掌握、收集清代的杜詩童蒙本及唐律試帖詩選本的相關典籍資料，以期能更全面掌握「時文手眼」的說詩要點，並作為清代詩帖詩作的研究基礎。

## 五、結果與討論

本計畫已完成並發表之論文為：〈明、清杜詩評註之時文手眼初探〉，《東海大學文學院學報》第50卷（2009.07），頁47-74。本篇論文為本計畫案核定通過前即已著手撰寫，於投稿、修改完成後，2009年10月始正式出版。

筆者在綜覽目前較為普及的清代杜詩評註本後，留意到《杜律詳解》所選律詩，首首皆有詳細的章法結構分析，其密度之高，實為諸家所不及；其由「點題」的角度說解杜詩，強調詩作如何表現題面與題意的說詩方式，更是「先題而後詩」的思考模式，與應考時「相題發揮」的寫作模式相通，若據此而謂紀容舒《杜律詳解》為清代以「時文手眼」評註杜詩的代表作，實不為過。但由於本書係據清初顧宸《辟疆園杜詩註解》一書「汰其蕪雜，參以己意」而成，必須先釐清本書刪汰了顧註的哪些「蕪雜」成分，哪些部分才是參以己意而成，筆者遂以〈紀容舒《杜律詳解》抄襲疑案平議—兼論清人注杜之徵引體例〉為題，發表於《東海大學文學院學報》第51卷（2010.07），頁59-84，隨後並在本文的理論基礎上，撰寫〈析論紀容舒《杜律詳解》之時文手眼〉乙文，本文已完成，目前待審核發表中。

在「清代增設試帖詩對杜詩選本內容的影響」方面，由於清代有為數不少的杜詩初學本，有些書名便直接標示「啟蒙」、「正蒙」、「淺說」或「初學讀本」等字樣，如邊連寶《杜律啟蒙》、吳峻《杜律啟蒙》、潘樹棠《杜律正蒙》、莊詠《杜律淺說》、孫人龍《杜工部詩選初學讀本》；有些則是在卷前的序言或凡例中表明為「家塾課讀」之用，如乾隆年間刻版之周作淵《杜詩約選五律串解》二卷、何化南、朱煜共同選編之《杜詩選讀》六卷、乾隆時人萬俊所編選之《杜詩說膚》四卷；有些則是在相關的書目提要中被標記「便於初學」，張遠《杜詩會粹》廿四卷，《四庫全書總目》即謂是書：「分析段落，訓釋文意，頗便初學。」<sup>42</sup>而石閻居士評點之《藏雲山房杜律詳解》八卷，《杜集書目提要》謂本書：「於詩之內容主旨，篇章句法、起承轉結，則論述特詳，不厭其繁，殆同課

<sup>42</sup> 《四庫全書總目》（台北：商務印書館，1983年）卷174〈集部·別集類存目一〉，頁34。

子弟法程。」<sup>43</sup>又如陳廷敬編撰之《杜詩律箋》一卷，周采泉《杜集書錄》指稱本書「原為課兒讀本，故文字淺顯，不作高論。」<sup>44</sup>其他如顧施禎《杜工部詩疏解》、周篆《杜工部詩集集解》、李文煒《杜律通解》、沈寅《杜詩直解》、吳瞻泰《杜詩提要》、沈德潛《杜詩偶評》等書，於《杜集書目提要》或《杜集書錄》中，也都有「頗便初學」、「有利初學」之類的評語。<sup>45</sup>這些為初學者設教的杜詩選本，其說詩方式與時文手眼之關聯性如何？實有待時間、心力作深入考察，筆者遂以〈清代杜詩初學本研究〉為題，申請 99 年國科會計畫案，並有幸獲得通過，可作為本計畫案的延伸性研究。

要之，以一年期的研究計畫而言，本計畫案的目標大致皆已完成，筆者未來也將針對本計畫的相關議題沈潛深耕、繼續努力，期能展現出更豐富的研究成果。

---

<sup>43</sup> 《杜集書目提要》頁 236。

<sup>44</sup> 氏著《杜集書錄》頁 364。

<sup>45</sup> 以上諸本評語，依序參見《杜集書目提要》（濟南：齊魯書社，1986 年）頁 161（顧施禎）；頁 176（周篆）；頁 179（李文煒）；頁 211（沈寅）。周采泉《杜集書錄》（上海：上海古籍出版社，1986 年）頁 364（吳瞻泰）；頁 386（沈德潛）。

## 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）

本計畫擬本計畫擬結合時文、試帖詩的寫作要點，重新檢視清代以時文手眼眼說解杜詩的內容，透過與非時文手眼之說詩內容比較，來突顯「以時文說杜」的特點，並客觀地評價這種深受科舉考試影響的文學批評方式，也藉此省思四庫館臣將「以時文說杜」者概目之為「陋習」、「陋例」的評價是否為的論，日後亦期能作為「清代杜詩童蒙本」及「清代試帖詩選本」、「清代試帖詩作」的研究基礎。

已發表之論文〈明、清杜詩評註之時文手眼初探〉，《東海大學文學院學報》第50卷（2009.07）及〈紀容舒《杜律詳解》抄襲疑案平議—兼論清人注杜之徵引體例〉，《東海大學文學院學報》第51卷（2010.07），頁59-84，皆就「時文手眼」對杜詩說解方式的影響，以及時文手眼對杜詩意涵的深化為關注點。

此外，因「以時文手眼說杜」普遍存在於清代杜詩初學選本中，為能使本計畫能作延續性研究，故而以〈清代杜詩初學本研究〉為題，並以清代杜詩初學本的選本內容與說詩方式為研究重點，申請99年度之計畫案並有幸獲得通過，筆者日後也將針對清人如何將時文手眼運用在杜詩選本與說詩方式，作更深入的闡析與論述。



## 國科會補助專題研究計畫項下出席國際學術會議心得報告

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

計畫編號	NSC — — — — —		
計畫名稱			
出國人員姓名		服務機構及職稱	
會議時間	年 月 日 至 年 月 日	會議地點	
會議名稱	(中文) (英文)		
發表論文題目	(中文) (英文)		

一、參加會議經過

二、與會心得

三、考察參觀活動(無是項活動者略)

四、建議

五、攜回資料名稱及內容

六、其他



國科會補助專題研究計畫項下赴國外(或大陸地區)出差或研習心得報告

日期：\_\_年\_\_月\_\_

日

計畫編號	NSC — — — — —		
計畫名稱			
出國人員姓名		服務機構及職稱	
出國時間	年 月 日至 年 月 日	出國地點	

一、國外(大陸)研究過程

二、研究成果

三、建議

四、其他

# 國科會補助專題研究計畫項下國際合作研究計畫國外研究報告

日期：\_\_年\_\_月\_\_

日

計畫編號	NSC — — — — —		
計畫名稱			
出國人員姓名		服務機構及職稱	
合作國家		合作機構	
出國時間	年 月 日至 年 月 日	出國地點	

一、國際合作研究過程

二、研究成果

三、建議

四、其他

無衍生研發成果推廣資料

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：陳美朱		計畫編號：98-2410-H-029-047-					
計畫名稱：清代杜詩評註之「時文手眼」研究							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	2	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	1	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>無</p>
--	----------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	



## 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）