

【附件三】教育部教學實踐研究計畫成果報告格式(系統端上傳 PDF 檔)

教育部教學實踐研究計畫成果報告(封面)

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program (Cover Page)

計畫編號/Project Number: PHA107006

學門分類/Division: 藝術學門

執行期間/Funding Period: 107/8/1-108/7/31

觀點革命：應用後設認知理論建構設計科系策展企劃之創新教學模式
配合課程：藝術行政與策展實務

計畫主持人(Principal Investigator): 林家華

執行機構及系所(Institution/Department/Program): 大同大學/工業設計所

繳交報告日期(Report Submission Date): 2019/8/21

觀點革命：應用後設認知理論建構設計科系策展企劃之創新教學模式

Using Metacognition Theory to Construct a Novel Teaching Model for Exhibition Planning in Design Departments

- 一. 報告內文(Content)(請繳交 3 至 10 頁成果報告，不含封面、參考文獻、相關佐證附件與連結，檔案大小以 20mb 為限。)

1. 研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

近年臺灣設計類展演蓬勃發展，興起許多設計師擔任策展人的角色來規劃展覽，經由設計創意性的思維，使策展的形式變得多元且自由。目前，設計科系的學生每年在課程結束及畢業展覽時，都會進行作品的展演規劃，但反思現有設計教育的教學架構，缺乏針對設計策展專業知識的教學規劃，學生多在摸索中進行策展，對於如何規劃一場展覽存有許多疑惑。現今，策展形式早已跳脫框架 (陳泰松，2009)，策展內容不僅只是用來展現作品，更是策展人透過展覽的實踐來陳述知識生產及觀點論述的思考空間。面對展覽的議題及場域充滿了實驗性與挑戰性，如何針對設計科系提出一適合的設計策展教學方式，以挑旺設計科系的學生將對產品、媒體的創意思維運用在展覽上，對於設計策展人 (Design-curator) 的培育實有其重要性。

筆者自 2013 年至今，於設計科系研究所開設「藝術行政與策展實務」課程，教學核心即透過「策展人角色體驗」的策展實務，讓設計科系的學生分組實踐完整策劃一場展覽。由這幾年教學現場之觀察，發現許多設計科系高年級及研究所的學生對於策展後端的設計實務面掌握度高，在議題轉化設計操作上已具備專業能力，對展覽設計的掌握度很高。然而，在設計科系的課程架構中，較缺乏的是策展前端的思維訓練部分，如：該如何開始策劃一個展覽、該思考何種議題，面對許多作品，又該如何由作品中去思考策展脈絡，提出嶄新的觀點、又應如何著手規劃展覽流程等的策展企劃學習，有更深入訓練之必要，而此訓練也是對於一個策展人最基礎但最具決定性的能力養成。因此本研究調整以展覽議題的思維訓練及策展前端知識為教學核心，著眼於策展企劃應具備之思考及統整能力為主要教學重點。

本研究的主題為：「應用後設認知理論建構設計科系之策展企劃創新教學模式」。「後設認知」(metacognition) 的學習理論是針對個體在學習及思考過程中，以自我控制(controlling)及自我監控(monitors)對客體層次(object level)及後設層次(meta level)的互動機制與因果關係的過程(Nelson & Narens, 1990)。學習者對本身既有知識及所取回(retrieval)的知識與思考進行監控，根據自我擁有的理解與思維的轉移(transportation)，以進一步支配所取回知識，形成新的觀點(Hacker, 1998)。本研究取其後設認知為核心概念，結合現場教學上的經驗，提出策展企劃教學策略模式。

本研究之目的，旨在針對設計系學生對於策展學習上的需要，強化展覽背後自

我思維與議題掌握、創新觀點及思維深化的訓練，啟發學生對議題思維的核心切入點與見解，透過「自我歷程」在「內化層次」中產生思維的革新。基於驗證本研究提出之策展企劃教學策略模式的可行性，本研究欲瞭解之問題為：(1) 探討學生在此學習模式下之學習行為與歷程、(2) 階段性的比對學生在學習前後，在我歷程與內化層次上的學習差異、(3) 對課程實施之教學評價與建議。

2. 文獻探討(Literature Review)

(1) 後設認知及其教學上之應用

「後設認知」(metacognition) 理論於 1970 年代首次被提出(Flavell,1981)，是以「meta」(事後) 及「cognition」(認知)組成的辭意組成，其含義是指個體能對自我所認知的知識進行回溯思考過程，經由自我教導、自我提問及自我監控的內在轉化，所形成的一種思維歷程現象，即「對認知進行認知」(cognizing about cognition)(Burke,1999)。

根據 Perfect 和 Schwartz (2004) 對於後設認知之應用研究，證實後設認知的監測、控制機制與記憶表現之間有正向的關係 (Cull & Zechmeister, 1994)，因此長期用來針對大學或中小學等學齡階段的學生，主要是希望透過這些研究可找出增進學生學習成效的方法。肯定後設認知教學之學者指出，後設認知扮演原本具有之知識與長期存在的知識之間「取回-轉移」(retrieval - transportation)的角色、選擇性的將知識吸收進入短期記憶中以串聯工作記憶區中各知識的建構等連結的程序(Yore & Treagust, 2006)。

對於後設認知應用之具體教學原則，Brown & Armbruster (1984)、Glover,et al(1981) 等透過教學實驗結果，可歸納為以下之重點：(1)不同的學習活動，應使用不同之學習方法;(2) 讓於授課中讓學生了解教學的結構與脈絡;(3)讓學生明瞭自我的認知特質;(4)提供基礎的後設認知策略;(5)由問題解決或提案的過程中發展自我的後設認知策略;(6)逐漸漸少指導，讓學生自我發揮。此外，Tregaskes & Daines (1989) 也經由研究證實經由後設認知的教學策略的執行可有效提高學生之學習效果。

(2) 策展與設計教育之意義

設計展覽的發展，最早由 1982 年臺灣新一代設計展開始(台灣創意設計中心,2019)，至今每年的臺灣設計師週、臺灣設計博覽會、臺灣文創展、高雄設計節展、簡單生活節等各類設計展，如雨後春筍般興起，由設計師主導或擔任策展人的展覽越來越頻繁，顯示未來的設計人才更應該具備有策展的專業能力。Elkins(2004)分析美國視覺藝術的策展課程規劃中，其中一類的課程目的著重在對當代藝術的思潮與創作的批判及策劃展覽，課程內容包涵展覽參觀、策展企劃、作品裝裱、平面設計及目錄解說文字、出版品等。國內針對設計領域策展之相關研究仍在初始階段，林廷宜(2013)由美國藝術策展教育策略中提出鑑賞能力及統合

能力的培養須融入大學的基礎教育中。馬睿平、陳維翰(2013)以歷史人物之主題策展設計探討策展團隊的後設認知-學習之架構。此外，黃巧慧、莊明振(2013)應用國外學者 Sandell 在 2006 年針對藝術策展教育，提出了 FTC(Art=Form+Theme+Context) model 為基礎，以粉樂町政大續展為個案研究，發展出 FTCC(Form, Theme, Context, Cost)之策展決策策略模式。本研究針對設計科系的專業與特質來思考，將運用 FTCC 模式，加入「Design」一項，成為 FTDCD(Form, Theme, Context, Design, Cost)模式，如表 1，以此作為教學內容及自我評量之項目。

Form	Theme	Context	Design	Cost
展覽呈現的樣貌	展覽的主要內涵或其所要傳達的概念	展覽條件設定(何時?何地?為誰?為何?等)	設計與展覽內涵的傳達性	展覽的經費預算與成本控制

表 1. 本研究所提出之 FTDCD 模式之內涵

3. 研究方法(Research Methodology)

(1) 研究方法的選擇

本研究主要採用文獻回顧、專家訪談、授課觀察及問卷調查法作為研究方法。根據後設認知理論建構出具體教案後，教學實施前，進行 2-3 位專業策展人之深度訪談，根據專家對課程的建議並進行調整，以確立教學流程。進入正式授課時，除了理論教學外，會進行兩次個人的思維翻轉企劃演練，並進行發表。每個階段完成後，會請學生針對填寫該階段之 FTDCD 問卷，問卷以五尺度量表(完全不足 0, 稍微養成 1, 有進步 2, 養成不少 3, 已養成 4)進行評價，以 Excel 進行統計分析。

課程結束後，再進行教學評量問卷以瞭解整體教學的成效。問券分課程、個人及學習三個構面，以五尺度量表(劣-2, 差-1, 普通 0, 佳 1, 優 2)進行評價。整體綜合評價，以學生個階段之 FTDCD 項目的學習結果，並配合學生學習過程中之觀察，歸納其學習成效。

項目		學習後策展企劃的提案能力養成評估				
		完全不足	稍微養成	有進步	養成不少	已養成
Form (展覽呈現的樣貌)	1. 對作品提出的觀點能力					
	2. 對作品特質的掌握與聚焦能力					
	3. 策展主題的創意能力					
	4. 作品類型的決定與選擇					
	5. 參展藝術家的特質思考					
	6. 展覽形式於策展團隊專業能力有所發揮					
	7. 強化議題的知識創新					
Theme (展覽的主要內涵及其所傳達的概念)	1. 作品與展覽主題關係性掌握					
	2. 策展議題的具體化					
	3. 策展各軸線的鋪陳與安排					
	4. 展覽教育目標的企劃思考					
	5. 引起觀眾學習興趣的企劃思考					
	6. 主題能激發團隊學習能力					
	7. 主題符合組織目標的思考					
Context (展覽提案的內在與外在性評估)	1. 對展覽基本條件的評估能力(展覽時間、地點、為誰、為何而辦、誰來舉辦)					
	2. 觀眾參與度的企劃思考					
	3. 展覽相關活動的企劃思考					
	4. 與企業連結合作之思考					
	5. 會思考經濟、政治、文化與社會、科技與教育等趨勢而策展					
Design (展覽空間與動線呈現)	1. 主題、視覺、空間的關聯性					
	2. 空間的應用思考					
	3. 動線的思考能力					
	4. 各展覽空間的連貫性思考					
	5. 展場設計引起觀眾體驗與互動思考					
Cost (展覽的經費預算及成本控制)	1. 策展經費項目的編列					
	2. 經費預算與成本控制思考					
	3. 自籌經費與募款的思考					
	4. 能完整規劃預算					

圖 1. FTDCD 問卷(本研究製作)

(2) 教學規劃

教學主要對象為設計科系大四、碩士班學生為主,修課人數共計 17 人,以一學期 18 週三學分的課程進行。課程主要目標為能引導學生完成撰寫一份完整的策展企劃書。教學以漸進式的方式進行,第一部分以學生個體為主要引導目標。第二部分以團隊小組的方式進行策展企劃合作。策展企劃教學概念與模式如圖 2。

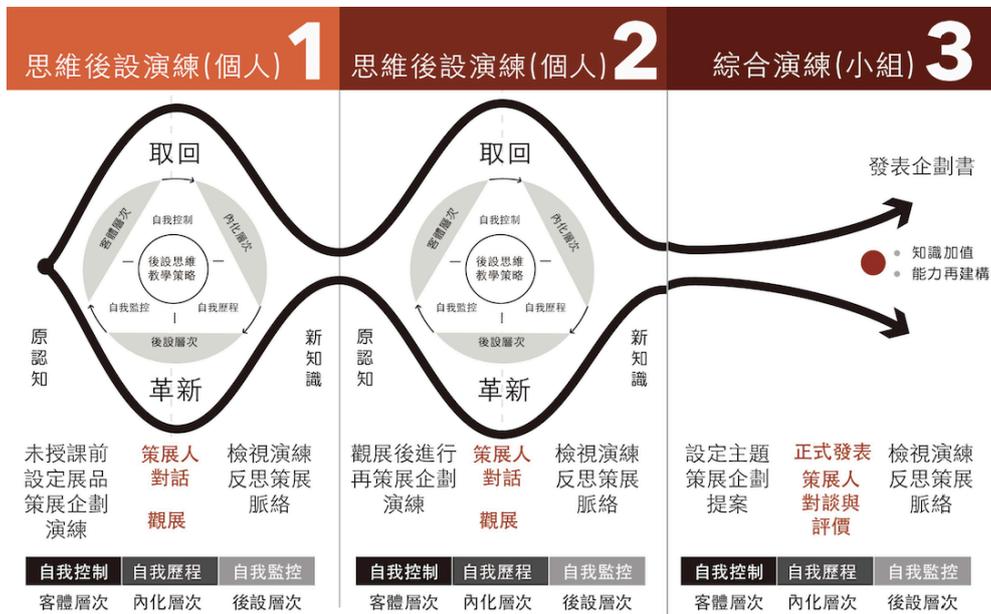


圖 2. 策展企劃教學概念與模式

個人引導階段,分兩次思維後設演練。第一次演練課題只單純給予學生設計師與展品清單,讓學生透過作品與藝術家之解讀,為此提出一策展觀點與議題,以學生原有知識進行策展企劃的規劃。完成後,帶領學生參觀正在進行的真實展覽,並配合該展之策展人針對課題演練之結果進行解說、對比真實展覽規劃之觀點與差異,由此幫助學生了解實際場域與策展人對議題的思維脈絡,讓學生透過對話直接體驗策展工作,產生「自我歷程」的「內化層次」,反思與自我認知的差異,形成「革命後」的「新思維」。

第二次演練課題,配合課程的教學與閱讀,進行顛覆性的演練。課程帶領學生參觀展覽後,針對該展覽再次進行重新的解構提案,「如果我是策展人,我會如何提出何種議題來策劃展覽」。爾後,再邀請當展之策展人針對學生演練之結果,進行解說、對比真實展覽規劃之觀點與差異,讓學生在觀點上可再次翻轉。兩次階段性的引導,企圖幫助學生體會在展覽前原知識與新知識的衝擊,以及展覽後新知識取回後與顛覆思維的挑戰。課程中請學生對陌生文本進行認知描述及反思紀錄,有助於瞭解學生在思維轉化及擴展、定案、抽象理念轉換為實質內容的策展設計能力之建構過程。最終策展任務,即以徵件展為例,請學生組成策展小組,由觀點的提出、策展主題、脈絡鋪陳、展覽形式、設計、空間、預算、流程等提出完整企劃案,進行正式發表。發表邀請策展人協同參與發表,並給予企劃提案

具體的看法與建議，以期讓學生更真實的瞭解業界在評價提案可行性之重點與過程。

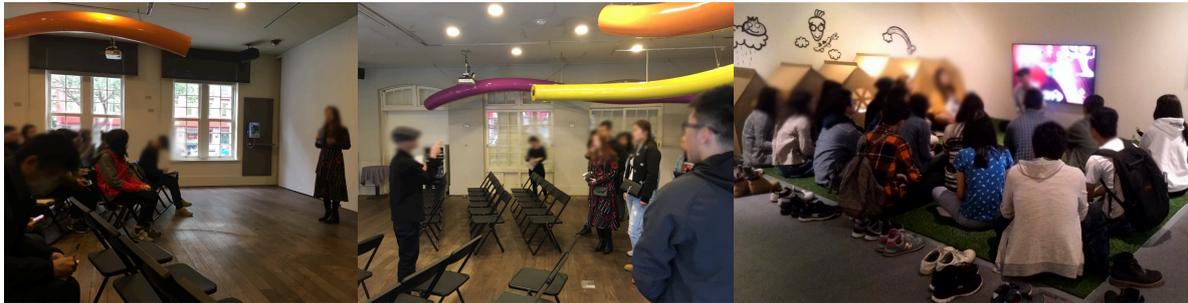


圖 3. 第一次與第二次思維翻轉演練與觀展-與策展人對話

4. 教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

(1) 各階段 FTCDC 之學習評價

課程結束後，問卷回收共計 17 份，女生 13 名，男生 4 名，皆為有效問卷。根據研究結果，最高評價為 4 的基準下，於第一次思維後設演練時，展覽呈現的樣貌(Form)及展覽主要內涵及傳達概念上(Theme)自我評價平均各為 2.8 及 2.7，其中在「策展主題的創意能力」上的學習收穫最高，為 2.9。其次為「策展議題的具體化」為 2.8。學生比對在原知識上進行策展企劃及瞭解策展人的策展思維後，對於學習上的回饋有：「以前看展覽都是走馬看花，可以很容易比較自己與策展人的觀點差異，並從中思考策展人的角度」、「有助於理解自己的認知與實際策展時的認知」、「命名的學問以及如何將命名的關聯性帶到作品上面，當作品本身的敘事性已經足夠且強壯，要如何將數個這樣的作品用一個故事組織起來，是策展人需要思考的」、「較能有脈絡的看展覽」等。

第二次思維後設演練後，在展覽呈現的樣貌(Form)(2.8)、展覽主要內涵及傳達概念上(Theme)(2.9)、展覽條件設定(Context)(2.9)及設計(Design)(2.9)上的學習都有高評價。其中在「策展主題的創意能力」(3.0)、「策展各軸線的鋪陳與安排」(3.0)、「對展覽基本條件的評估能力」(3.1)及「空間的思考應用」(3.1)的自我學習評價上較為突出。整體在經費部分的學習叫需要強化。此次演練的回饋有：「對展覽概念有更完整的統整力，第一階段時概念較為零碎，企劃書內容也要為鬆散，沒有統一性及邏輯性，但在此階段時，就比較有邏輯性，內容較為扎實」、「學習到各個主題如何串連的功夫，可大致完成一份策展企劃書」、「這個階段是我認為全習其中進步最大的，先看一遍在業界的展覽會怎麼做，再用一樣的素材自己實行一次，經過發表在跟老師檢討」。

在綜合小組演練後，學習收穫最多的為「策展議題的具體化」(3.0)及「主題符合組織目標的思考」(3.1)項目，在「策展主題的創意能力」、「展覽形式於策展

團隊專業能力有所發揮]、「強化議題的知識創新」及設計上的「主題、視覺、空間的關聯性」等空間、動線的連貫思考上皆為 2.9。另外，在經費編列(Cost)上，「策展經費項目的編列」(2.9)及「能完整規劃預算」(2.9)上有明顯進步。另一方面，「會思考經濟、政治、文化與社會、科技與教育等趨勢而策展」(2.4)、「參展藝術家的特質思考」(2.4)為最需強化之處。對於期末企劃書的回饋：「完整學習整套策展流程，企劃書內容的繕寫更加深入，更能掌握主題的走向與發展性，以及策展實務面又比前次思考的更縝密」、「將之前所學的綜合起來，從無到有，自己組織一個企劃，從發想主題到命名，找藝術家，安排空間等等，最後完成一場展覽的策劃，要理性與感性兼具才有辦法做成一份完整的企劃書」、「與其他人相互合作，個面向的能力皆有提升」等。根據三階段的回饋，可發現學生對於思維的革新層次由了解如何觀看展覽、對策展企劃的邏輯形成，到策展主題的掌握都能具體發揮。對於每次原知識的革新、新知識取回後，所內化的學習能力可明顯由回饋中得知。

由第一次思維翻轉至期末策展企劃提案，在展覽呈現樣貌上(Form)，由 3 提升至 3.6。在展覽內涵及其所傳達的概念上(Theme)，評價在 2.7-2.8 之間。在展覽脈絡的內在與外在評估上(Context)，提升幅度最大，由 2.9 提升至 3.6。在展覽空間與動線呈現上(Design)，評價在 2.7-2.6 之間。在展覽預算與成本控制上(Cost)，為最低 2.4。教學中，策展議題的思考力、及與策展人對話和導覽的學習助益，評價由 2.8 提升至 3.2。整體上透過每次的思維後設轉化歷程，內化層次的思維學習及企劃能力有顯著的提升。唯在在展覽空間與動線呈現(Design)及展覽預算與成本控制(Cost)的構面上，學生回饋在既有格局的展覽場域中，較難理解策展的動線規劃，若能由從無到有的展覽場域中，進行解說較能理解動線規劃的重點。而就預算控制上，還未能有效掌握經費的使用比例。

(2) 教學成效評價

整體教學成效的結果，最高評價為 2 的基準下，在課程、個人及學習成效上的綜合平均達 1.7。在課程構面上，「策展理論學習」、「模擬提案學習」及「業師協同」三項評價皆達 1.7。其中對作品提出自我觀點的能力、主題的創意能力、議題的創新知識、提案及規劃能力皆高達 1.8。惟對作品類型的決定與選擇(1.5)、提升策展專業技能(1.5)上須強化。在個人構面，對自我評價上達 1.8，對於了解自我特質、學習後的修正與反思、對議題的研究思考與創意能力皆達 1.8 的正向評價。在學習成效上，對「課程達到學習目標」、「策展能力有增值」及「我對課程的執行方式持肯定與正面態度」皆達 1.9 的高度肯定評價。然而，在策展執行的自信度上、促進新知識及展覽的思考與吸收較低，是未來授課可再強化或延伸規劃之處。本研究所提出的教學策略，具體實施的成效已初步獲得學生的回饋及肯定，後續的授課規劃將優化本次回饋中較須強化的項目，使本研究所提出之策展企劃教學模式，能針對設計科系的學生特質，進一步增值設計策展能力的發展。

(3) 結論

後設認知的教學思維，著重於讓授課讓學生明瞭自我的認知特質、了解教學的結構與脈絡外，逐漸減少指導，讓學生自我發揮，以由問題解決或提案的過程中發展新知識的學習策略。未來希冀能優化本研究所提出之策展企劃教學模式，並擴大課程規劃，由思維引導至實際操作展覽，讓學生在設計策展的學習上能更加完整。

註：本教學執行於計畫投件時，已於執行課程之階段。獲得計畫通過後，由於系上要求支援其他課程，因此實際執行計畫期間為 106 學年度已完成。

二. 參考文獻(References)

- 林廷宜 (2013)。專業策展人才養成:以美國藝術育才策略為例。《設計學報》,18(4),23-40。
- 馬睿平、陳維翰 (2013)。後設認知觀點的歷史人物主題策展設計：以張七郎紀念展為例。《設計學報》, 18 (4) , 41-64。
- 陳泰松 (2009)。《穿越縫合：台灣當代藝術-自我與他者 *Traverse the Suture*》。臺北：典藏藝術家庭。
- 黃巧慧、莊明振 (2013)。以「粉樂町政大續展」為例探討 FTCC 做為策展決策參考模式之可行性。《設計學報》,18(4),1-21。
- 臺灣創意設計中心。上網日期 2019 年 6 月 10 日。網址：<http://www.tdc.org.tw/>
- Brown, A. L., Palincsar, A. S., & Armbruster, B. B. (1984). *Instructing comprehension fostering activities in interactive learning situations*. In H. Mandl, N. L. Stein, & T. Trabasso (Eds.), *Learning and Comprehension of Text*. Hillsdale, New Jersey: LEA.
- Burke, K. (1999). *The Mindful School: How to Assess Authentic Learning* (3rd ed.). New York: SkyLight Training and Publishing.
- Cull, W. L., & Zechmeister, E. B. (1994). The learning ability paradox in adult metamemory research: Where are the metamemory differences between good and poor learners? *Memory & Cognition*, 22, 249–257.
- Elkins, J. (2004). Theoretical remarks on combined creative and scholarly PhD degrees in the visual arts. *The Journal of Aesthetic Education*, 38(4), 22-31.
- Flavell, J. H. (1981). Cognition monitoring. In W. P. Dickson (Eds.), *Children's oral communication skills* (pp. 35-60). New York, NY: Academic Press.
- Glover, V., Bhattacharya, S. K., Sandler, M. & File, S. E. (1981). Benzodiazepines reduced stress augmented increase in rat urine monoamine oxidase inhibitor. *Nature, London*, 292, 347-349.
- Hacker, D. J. (1998). *Metacognition: Definitions and empirical foundations*. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 1-24). Boca Raton: Routledge.
- Nelson, T. O., Dunlosky, J., Graf, A., & Narens, L. (1994). Utilization of metacognitive judgments in the allocation of study during multitrial learning. *Psychological Science*, 5, 207-213.
- Perfect, T. J., & Schwartz, B. L. (Eds.). (2004). *Applied metacognition*. Edinburgh: Cambridge

University Press.

Sandell, R. (2006). Form+Theme+Context: Balancing considerations for meaningful art learning. *Art Education*, 59 (1) ,33-37.

Tregaskes, M. R. ; Daines, D (1989), Effects of metacognitive strategies on reading comprehension, *Reading Research and Instruction*, 29(1), 52-60.

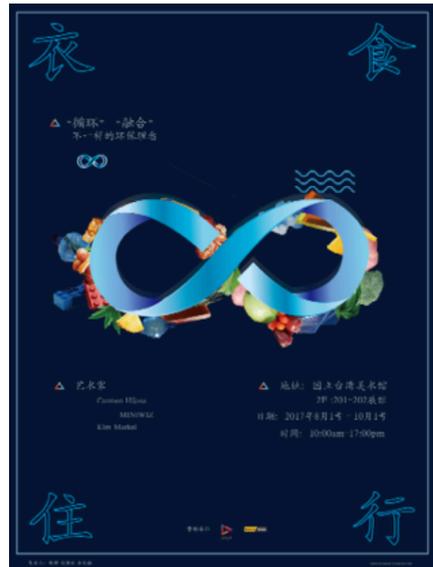
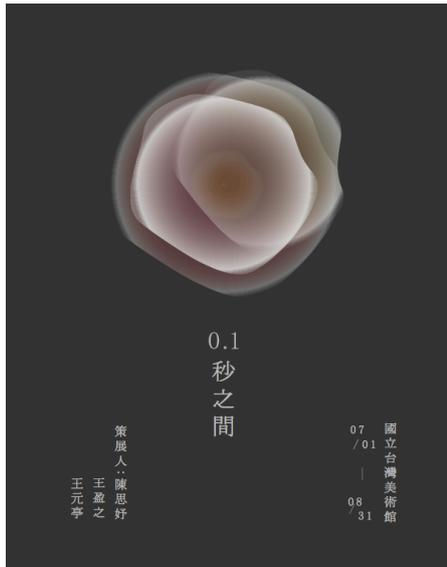
Yore, L. D., & Treagust, D. F. (2006). Current realities and future possibilities: Language and science literacy empowering research and informing instruction. *International Journal of Science Education*, 28(2), 291-314.

三. 附件(Appendix)

與本研究計畫相關之研究成果資料，可補充於附件，如學生評量工具、訪談問題等等。

(1) 期末發表-徵件企劃書





(2) 「The Big Idea」 策展企劃授課手冊

