

從學習週記看完形理論在 攝影教育上的應用

**Research into the Application of Gestalt Theory
in Photographic Education
Using Weekly Records**

陸維元 Wei-Yuan Lu

國立清華大學通識教育中心兼任助理教授

Affiliated Assistant Professor / General Education Center

National Tsing-Hua University

有關本文的意見請聯繫作者陸維元 iwylu@yahoo.com.tw

摘要

本文首先指出在學術界有關攝影教育的研究嚴重不足的現況。據此，研究者規劃以完形心理學為理論核心，影像解析為主體的實驗性攝影課程「影像美學」，並於 94 學年下學期於清華大學通識中心施行，嘗試深入探究攝影的教與學。而研究目的在於探討該課程對學習攝影是否有正面助益。本研究透過收集學習週記，並運用「主題分析法」分析文本資訊與詮釋學習攝影之經驗，透過學習者觀點來看教學效益。整體而言，本研究的結果呈現「影像美學」課程對於學習攝影的正面效果。學習者不論在自我評價、攝影技術、創作意圖、對完形理論的認識與應用上都有朝正向發展的趨勢。然而，對於創作過程中理智與直覺的衝突，研究者認為這一問題明確的建議了未來研究的方向。

關鍵詞：主題分析法，完形心理學，影像解析，攝影，攝影教育

Abstract

This paper first recognizes that there is very little literature which bears directly on photographic education in academic circles. It then turns to the formulation of a new teaching programme, "Image Aesthetics", which integrates image analysis with Gestalt theory, in an attempt to conduct research into photography teaching and learning. The primary aim of the study is to examine whether the curriculum can be helpful in improving students' understanding and practice in photography. This is followed by an introduction to the empirical procedures, including the collection and analysis of weekly records, adopted to assess student learning experience. Afterwards, Thematic Analysis has been applied to analyze the learning records, which express opinions from the students' perspectives. Assessment results of the weekly records show an overall positive effect on their learning in terms of self-evaluation, photographic technique, having intent, and the understanding and application of Gestalt theory. Discussions of the seeming contradiction between intuitive composition and intellectual composition are also provided in the last part of this paper. These issues have not been fully addressed in the study and are considered worthwhile for further research.

Keywords: photographic education, photography, gestalt theory, image analysis, thematic analysis

壹、研究動機與目的

考量到攝影在現代社會中的廣泛普及與應用，以及其對當代視覺文化的重要貢獻，攝影教學與研究的良窳勢必扮演關鍵性的角色。然而很意外的，在學術界有關攝影教育的文獻卻是寥指可數，此現象國內外皆然（Newbury, 1995；Rogers & Allen, 1996），國內尤其嚴重。研究者以思博網中文電子期刊資料庫（CEPS）為對象，「攝影」為關鍵詞，搜尋近十年臺灣地區出版的期刊論文（2000年1月—2010年4月）。在搜尋到的一共412篇論文當中，有關攝影教育的文獻僅3篇，都不屬於實徵研究類型，有關攝影作品與攝影家18篇，其餘多為攝影技術與應用技術類型¹，細節參見表1。

表 1

CEPS 收錄 2000-2010 年間臺灣地區期刊攝影相關論文

論文類型	篇數	比例	內容說明
教育	3	0.7%	攝影教學（3篇都不屬於實徵研究）
攝影作品與攝影家	18	4.4%	攝影作品、攝影展與攝影家
文化/社會學研究	12	2.9%	包含符號學、美學與藝術史
攝影科技	8	1.9%	攝影器材或攝影技術
應用技術	364	88.4%	攝影運用於醫療、監測與運動等方面
其他	7	1.7%	不相關文章如卡通動畫或條碼應用

同樣以「攝影」為關鍵詞，搜尋收錄於「臺灣博碩士論文知識加值系統」近十年完成的碩博士論文（88-98學年畢業），共獲得753篇論文。由於涵蓋88所大專院校344間研究所，內容範圍繁雜歸類不易。研究者改以逐篇檢視論文標題或摘要方式，確認攝影教育相關文獻3篇，約佔整體0.4%。其中李秀珍（2006）與郭宗德（2009）屬於國民小學階段之教學實徵研究，而黃金俊（2006）則是以完形理論為基礎，高職學生為對象的實驗教學研究，大學階段實徵性攝影教學研究仍付之闕如。

臺灣大學攝影教育的癥結在於缺乏攝影科系與專業師資（吳嘉寶，2001；蔣載榮，2002a），這一現象或許能解釋上述研究與文獻不足的問題。一項有關大學攝影課程規

¹ 此為概略分類，目的在於呈現國內攝影教學實徵研究嚴重不足的現況。3篇與攝影教育有關論文分別為「試探視覺傳達設計的範疇裡進行之基礎攝影課程視覺素養的養成教育目標及方法」（劉錫權，朝陽設計學報，2001，2）、「聯想法在攝影創傷上的應用」（黃嘉勝，國教輔導，44（2）），其中「創傷」疑為「創作」之誤、「聯想法攝影創作課程的教學設計」（黃嘉勝，生活科技教育，38（5）），3篇都不屬於實徵研究。

劃的研究則發現（謝顥丞、李政家，2005），在所有大專院校中，總共只有 25 位攝影專任教師。同一研究中顯示由專任教師與業界專家，在 19 個攝影專業能力科目中，認定為較重要的 14 個科目多為技術導向課程。理論課程如「心理與美學」、「攝影史」或「藝術概論」等則敬陪末座。然而令研究者憂心的是從技術入門的攝影者，往往很難走出「紀實」的範疇，他們很難認識到由視覺元素間動態關係形成之結構所帶來的美感。換言之，他們的作品不外乎攝影記錄，缺少了視覺隱喻與聯想的特質，而這些是藝術創作中不可或缺的。攝影教育界耆宿吳嘉寶老師（1993）就曾感嘆沒有受過視覺心理學訓練的攝影家，只能看到影像的表象內容，感受不到視覺元素與其結構所引發的愉悅體驗，其他學者如黃鈴池（2005）亦指出國內攝影教育有偏重技術應用，而忽略觀念與理論訓練的現象。

基於視攝影為一種藝術創作形式的出發點，研究者規劃以完形心理學為理論核心（Gestalt theory），影像解析（image analysis）為主體的實驗性攝影課程「影像美學」（以下簡稱本課程），並於 94 學年下學期於清華大學通識教育中心施行²。教師即研究者選擇完形理論為教學重心的原因有二，其一在於完形心理學主要是探究於「視覺場」（visual field）中，視覺元素受心理組織作用形成整體結構的認知歷程，對這一點的認識有助於克服上述鑑賞與創作上的潛在瓶頸；其二是完形論述，尤其是後期 Rudolf Arnheim 的著作，一直是以探討視覺藝術品的影像構成為主要內容，其理論應用範圍亦能適用於攝影（Zakia, 1997, 2002）。課程之成效除評估學生在學習表現上的差異之外，他們的積極參與和回饋亦需列入考量（Stiggins, 2001）。因此，本課程納入學習週記單元，邀請學生記錄與反思自己的學習歷程。而本文的主要目的，就是在於透過對學習週記客觀、詳盡的分析，希望從學生的觀點出發，探究「影像美學」課程對他們學習攝影的影響。具體而言，本研究期望探討以下兩個議題：

1. 「影像美學」課程對於學習攝影的有效性與完形理論在其中的適用性。
2. 完形訓練在攝影構圖過程中的影響。

貳、文獻評論

如同上一節所述，攝影在藝術、文化與社會各層面的重要性並沒有在教育與研究

² 「影像美學」課程是以 Arnheim 的藝術心理學為理論依據（1974 & 1997）。作為哈佛大學第一位藝術心理學教授（Professor of the Psychology of Art），Arnheim 的理論一般被認為是超出了完形理論的範疇（Kennedy, 1980），然而在其一生代表著作 *Art and visual perception* 中 Arnheim 表示其理論論述都來自於完形心理學（1974），此後在 1996 年的一次訪談中，更明確的表明自己為完形心理學家（Kleinman & Van Duzer, 1997）。

上得到應有的重視（蔣載榮，2002a；Rogers & Allen，1996）。而國內既有的攝影教育體制，則有偏技術而輕理論的現象（吳嘉寶，1997；黃鈴池，2005）。

Arnheim 認為任何形式的藝術創作都不應該是一個神秘不可捉摸的直覺過程，而是理性與感性交流的結果（1974）。研究者不以為藝術的鑑賞與創作必須是極少數具特定天賦藝術家的專利，而應該是每一個人的本能，當然這一點需考慮程度上的差異。過於強調「感覺」的藝術教學方式，往往讓學生覺得「迷失在衆多的藝術作品中卻沒有一項犀利的工具能夠細細剖析作品」（學生學習週記內容），這是因為感覺是非常主觀的，在師生缺少共通語言/訓練的背景下，藝術類教學變成了單向的情感傳遞，學習者往往無所適從。這也是研究者選擇以完形心理學作為攝影鑑賞與創作理論基礎的原因之一。

完形理論以異質同形論（isomorphism）的觀點出發，主張外在世界與內在心靈具有平行的運作模式。外在物理世界中各種作用力朝向平衡、和諧與穩定的趨勢，同樣也能在心靈活動中找到對應，然而 Arnheim 或其他完形理論家並未說明這種論點的範疇與限制（Kennedy，1980）。視覺活動被構想為一種與重力場或電磁場類似的「場」作用，視覺場中元素受到心理「力」的交互作用而產生關連。在觀察（或創作）一張照片時，能否將視覺場中的元素群組起來，使其成為一有組織的整體或「完形」，要看這些元素之間是否存在某些視覺形式上的關連。為了找出這種關連性，完形心理學家歸納整理出若干知名的法則，包含鄰近性（proximity）、類似性（similarity）、連續性（continuity）與封閉性（closure）等。這些法則可以導引攝影家創作出更具有說服力的影像（Zakia，2002）。

一直以來，完形心理學在藝術評論與藝術教育上有著廣泛的應用。完形理論持續被用來詮釋近代藝術品，尤其是 Jackson Pollock 的作品（Kobbert，1989）。美國教育學者 Ames 與 Sherman 則認為完形群組法則可以作為藝術教學的典範（McWhinnie，1992）。同樣的，完形法則也被應用於詩的解析，尤其著重於理解讀者如何領悟隱喻的層面（Tsur，Glicksohn & Goodblatt，1991）。但是對於完形理論在攝影教育上的應用，文獻上則鮮有論述。

吳嘉寶（1997）在提及國內攝影界長期以來在影像閱讀、思考與價值判斷等方面理論系統嚴重不足的問題時，曾建議完形理論為可供參考理論架構之重要因子，蔣載榮（2002b）則以為完形法則有助於攝影初學者克服構圖鬆散的問題。

關於完形理論在攝影教學上應用的議題，羅徹斯特理工學院（Rochester Institute of Technology）榮譽教授 Richard D. Zakia 的經驗提供了良好的借鏡，他是以完形理論為

其攝影教學的基礎（1997 & 2002）。Zakia 表示完形理論中完形、圖與底、簡化與群組法則等概念幫助他更清楚的理解與講述影像的組成，也就是照片的視覺語法（visual syntax）。在攝影課程引入完形理論不僅容易吸收，學生們也都能具體的活用理論。Zakia 補充：

在過去許多年來，許多科系的學生〔包含攝影與非攝影相關科系〕如平面設計、印刷、影音、廣告與傳播等都很踴躍的選修這個科目〔視覺認知與攝影〕。這一點讓我感到興奮與鼓舞，因為它讓我發現到完形理論的應用範圍竟是這樣的廣泛。（1993：68）

然而，很遺憾的上述國內外攝影教育學者的論述都偏向描述性質，而非實徵性的教學研究。事實上，國內近十年來也沒有任何一篇實徵探討大專院校攝影教學的文獻可供參考³。對於站在前線的攝影教師而言，採用何種教學法能夠產生最大的教學效益，可能是他們教學生涯中最關心的議題。但衡諸國內攝影教學研究的現況，鮮有能提供教師何種教學方法有效？哪些理論適用？適用對象為何？等系統性的研究。多數高中職或大專院校的攝影教師恐怕只能以獨自摸索的方式，在經驗中尋求進步。這一現象正是本文的寫作動機與嘗試提供初步解答的目標。

參、教學實踐與文本研究

藝術心理學的知識可以提升學生對藝術創作與藝術發展的認識，因為所有心靈活動都屬於心理學範疇，而藝術的創作與鑑賞自然也不例外。以這個觀點出發，學習者可以瞭解到觀看與創作並不是一個完全主觀的過程，而是內在心靈與外在世界的交流。外在世界的結構特徵存在著客觀的因子，正是這樣的因子使得我們能夠欣賞與體會不同時空的藝術作品（Arnheim, 1974）。考慮到這樣的客觀因素有益於在教師與學生之間搭起雙向溝通的橋樑，更有助於教學與評量準則的建立。當然，藝術作品中的特質與內容（characteristics and subject matter）絕不能被忽略，因為很有可能這些正是評定此一作品的關鍵。但是研究者認為對他們的討論應該是建立在共同特質外附加因

³ 透過思博網搜尋仍有若干遺珠之憾，許多大專院校的學報文章並無法藉由其搜尋引擎找到。研究者透過個別搜尋各校學報方式，另獲 3 篇與攝影教學相關的論文，分別是「大學院校攝影設計課程規劃之研究」（謝顥丞、李政家，師大學報，2005，50(1)）、「數位化時代臺灣攝影教育策略之研究」（黃鈴池，臺南女院學報，2005，24）與「高職學生攝影藝術技術創造力教學模式培訓之研究」（黃嘉勝，臺中師院學報，2004，18(2)）。其中黃嘉勝一文擬分兩階段進行，第二階段應為該文研究結果之實驗教學研究，但並未發表。以上 3 篇分屬攝影課程規劃或教學策略研究，或與之相關的先導研究，實徵性攝影教學研究仍付之闕如。

子的基礎之上，比如說藝術史或符號學的觀點。

在教學方面，研究者強調活用理論於實際創作的重要性，因為認識到實際創作的心理與物理過程，將有助於對創作成品的鑑賞與領悟。藉由完整的完形視覺認知理論與攝影技巧訓練，「影像美學」課程的總體目標如下：

- (一) 學生能靈活運用完形理論與攝影技巧創作出具有創意的作品；
- (二) 學生能廣泛運用完形理論嚴謹的分析與評論自己的攝影作品。

一、課程實踐

「影像美學」為研究者自 2003 年起於清華大學通識教育中心所開設，隸屬於人文學領域之藝術類「通識選修課程」。為配合個人教學與研究需要，並根據 94 學年上學期之先導研究（pilot study）結果，重新擬定以完形心理學為理論核心，影像解析為主體的攝影教學與研究計畫，並於該學年下學期正式實施。

為取得比較大的研究樣本，本課程於 94 學年下學期共開設兩班，其中週一班 26 位學生，週二班 32 位學生。一學期包含 18 週課程，每週 3 小時。學期中每位同學必需繳交兩次外拍作業，口頭發表學習成果一次，學期末需繳交攝影選輯與學習週記各一份，以上各類型作業都採取 Microsoft Office 電子檔案格式。本課程實際教學方式、學習活動與評量列表整理如表 2。

表 2
「影像美學」教學內容與課程設計

課 程	主要內容	時間人數	教學方式	學習活動	學習評量
影像美學	以完形心理學為理論核心，影像解析為主體的攝影教學。	三學分課程，每學期一次。 週一班：26 人 週二班：32 人	每週 3 小時，每學期 18 週。 教師授課：4/5 分組討論：1/5	理論課程：每週 分組討論：每週 外拍作業 20% 期中報告 30% 外拍實習：三次 期末選輯 40% 口頭報告：期中 學習週記 10%	

註：課程整體時間分配為課堂授課約 11 週，期中報告 2 週，外拍實習與檢討約 5 週。

註：每份作業或選輯必需包含至少 20 張攝影作品，每張作品需附 100 字以上說明文一篇。

「影像美學」的課程實踐包含兩個主要部分，即課堂授課與外拍實習，比例約為二比一。授課部分包含教師授課與學生討論兩個單元，內容以完形理論為主。實習則是透過練習來克服理論與實作之間的差距，包含兩種類型：獨立外拍，每次三小時；隨堂研習，每次一小時，一般是於最後一堂課緊接著課程進行。

二、研究方法

學習評量不僅在於檢驗學習者從課程中獲取知識的多寡，而是整體教學的一部份。本課程於 94 學年下學期第一週邀請學生填寫學習週記，研究者於課堂中詳細說明其目的在於改善教學，週記內容將被用來研究學生的攝影學習歷程，請有意願者繳回「學習週記填寫同意書」確認。學期初共收到 26 份同意書，佔兩班共 58 人的 44.8%，然而，或許是因為課業壓力或其他因素，學期末只有 21 人繳回週記（36.2%）。這 21 位同學自然成為本研究的參與者，其中男生與女生分別為 13 人與 8 人，各佔 61.9% 與 38.1%；理工學院與人文社會學院學生各 17 人與 4 人，百分比為 81.0% 與 19.0%。學習者透過週記記錄與反思自己的學習歷程，而教師即研究者則定期給予回饋（第 5/10/15 週），藉由雙向溝通，學生的學習經驗成為教師評估與改善教學計畫的重要依據。因此，本研究於獲得學生的週記資料之後，運用「主題分析法」(thematic analysis) 分析文本資訊與詮釋其學習攝影之經驗，期望從學習者觀點來看教學效益。「主題分析法」並不是一種新的研究方法，而是一套能與其他質性研究方法共同使用的程序，其作用在於將質性資料編碼，經由整理、歸納而得到一系列能對探究現象做出描述或詮釋的共同主題(Boyatzis, 1998)。本研究所採取的主題分析程序詳列於表 3，其步驟參酌 Boyatzis 的方法，但針對週記資料特質作若干調整（1998）：

表 3

「影像美學」學習週記主題分析程序與步驟

程序	由原始資料歸納主題 (Data Driven Approach)
一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料取樣，淘汰中途放棄或內容不足的週記，共得 21 份。並依據學生攝影輯成績將其分為「高得分」、「平均得分」、「低得分」三組，依次包含 9, 3, 9 份週記。 2. 從「高得分」組、「低得分」組中各隨機抽選 3 份週記為發展主題之子樣本。
二	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從 2 個子樣本中，透過編碼 (coding)，個別整理歸納重複出現之資料型態。 2. 比較並合併 2 個子樣本中所得之共同主題。 3. 重複閱讀週記，確立上一步驟每一主題，創立編碼系統 (coding system) 。 4. 從高、低得分組各隨機抽選 1 份週記，重複程序二之 1-3 步驟獲取共同主題，比較前後 2 次結果間之百分比同意度 (percentage agreement ; 1998 , 155)，確立編碼系統之可靠度 (dependability) * 。
三	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以二之 3 所得之編碼系統對剩餘所有週記進行編碼、整理與歸類。 2. 對所有主題採「夾論夾敘」方式加以論述與詮釋，並完成分析文稿。 3. 邀請週記作者參與分析文稿驗證，以提升其可信度 (credibility) * 。

註：可靠度 (dependability) 與可信度 (credibility) 為信度 (reliability) 與內在效度 (internal validity) 在質性資料上的對應概念 (Lincoln & Guba , 1999) 。

表 3 中第二項與第三項可靠度與可信度的確立有助於整個質性研究信實度 (trustworthiness) 的建立，研究者藉此可完成一份真實與具有說服力的報告。

三、研究限制

本研究取樣對象為 94 學年下學期選修「影像美學」課程並自願填寫週記的學生，扣除因不明原因而中途放棄的樣本，共取得 21 份學習週記。因其來源都屬自願參與而非隨機抽選，樣本的不足與不均，將會影響研究成果在不同教育場景的推廣性。此外，週記作者選擇記錄與反思的內容只是整個學習過程的局部，而教師作為第三者，透過週記所得資料也可能僅為上述局部內容之「局部」。儘管如此，日誌研究學者 Nunan (1992) 與 Bailey (1991) 都以為研究者從日誌或學習記錄中獲取對學習過程的深刻洞見。

肆、「影像美學」學習的探究：攝影人的成長記事

本研究資料來源為 94 學年下學期所蒐集的 21 份學習週記，以及同時期教師用來記錄與省思教學歷程的教學日誌。應用「主題分析法」對學習週記反覆仔細閱讀之後，整理、歸納而成 5 個主要主題與 14 個對應的附屬主題，同學們在週記中對這些主題的看法，反映出全體或部分學生的共同學習經驗。然而為避免資料的蒐集與分析完全為研究者個人所主導，分析文稿完成後以公開方式邀請週記作者填寫回饋，並將其整合至分析報告中，這樣可以提升報告的可信度 (Lincoln & Guba, 1999)。由於受篇幅限制，本文將集中描述與詮釋表 4 中的 5 個主題 (下頁)，內容篩選的準則有二，第一是在盡可能精簡與涵蓋最大範圍的條件下，每一個主要主題都至少要選擇一個附屬主題作報告；第二是以「成長觀點」為指標，挑選週記作者反思自我成長歷程的主題做為報告對象。在內容寫作上，則以夾論夾敘的方式來呈現，也就是在論述與詮釋主題的同時，配合引用實際週記內容來佐證說明。

表 4 中，課程反思為主要主題，個人成長為其下附屬主題之一 (非唯一附屬主題，其餘類推)，括弧內數字表示在總共 21 份週記中有多少位學生在這個主題下發表意見。以下研究者將按照表 4 順序對這 5 個主題詳加說明與討論。為了保護學生的隱私權，報告中所有姓名將以 4 位數代碼呈現，第一位表示性別，即 M (Male) 或 F (Female)，後三位則為學生證字號最後三碼。

一、課程反思一個人成長（15/21）

學生在一個學期裡的學習歷程大致可分為三個時期，即學期初（第1-6週）、學期中（第7-12週）與學期末（第13-18週）。在前兩個時期超過半數的週記作者不滿意自己的進度或是憂心自己的成長落後於其他同學（11/21），例如：

表 4

五個主要主題與14個對應的附屬主題

主要主題	附屬主題	分享比例
課程反思	課程活動	(20/21)
	課程見解	(20/21)
	老師特質	(9/21)
	老師認同	(5/21)
攝影技術	個人成長（本文報告主題）	(15/21)
	技術困難	(10/21)
	技術成長（本文報告主題）	(10/21)
	主觀判斷	(8/21)
影像賞析	理論困難	(11/21)
	理論理解（本文報告主題）	(17/21)
	觀察能力	(8/21)
理論應用	應用反思（本文報告主題）	(10/21)
	拍照意圖（本文報告主題）	(6/21)
	藝術鑑賞	(8/21)

每個人報告的都很棒，主題都十分明顯，也都知道自己想表達什麼。我的相片說實話，我常常不知道我的主題到底是什麼，也不知道我想表達什麼東西，看來要多加練習囉。（M616，第8週）（底線為作者所加）

感覺到自己和同學程度的落差，感覺到自己的不足，壓力就很大，也很沒自信，不知道自己講的正不正確，所以上台解說的時候，語助詞就都變成嗎…吧…唉唉…感覺要追上別人的程度還有段距離，感覺自己落後很多。（F937，第9週）（底線為作者所加）

當學生感受到自己與班上同學的落差，這種自認為的不足將導致焦慮（Bailey, 1983）。Bailey 認為雖然焦慮可能造成放棄，但也可能促使學習者付出更多努力以提升

自我競爭力。這種焦慮也是 M616 所說需要多練習或是 F937 所述「迫使我更認真學」（第 18 週）的主要動機。

在學期初與學期中，學生們對自我成長與表現的看法是好壞兼有，但是明顯地貶多於褒（參考表 5）。以下有兩個實例：

報告完感覺很糟糕。已經開學那麼久，可是還是不能掌握住曝光量。曝光過度，亦或是曝光不足，都不該在這時候還犯這樣的錯誤。（F533，第 9 週）。

F533 對於自己到了學期中還無法準確控制曝光感到失望，許多曝光失誤的作品讓她在選擇報告照片時感到「很為難」（第 9 週）。一個不同的情況是，

在準備照片的期間〔期中報告〕，發現了比以前進步的地方，那就是在拍照前能多想一想自己想要呈現些什麼東西，然後依照這個意圖多加嘗試，拍出來的照片似乎比第一次外拍進步了一些。（F018，第 8 週）

在期中報告的準備階段，F018 發現到在拍照時已經有比較清楚的意圖並且能付諸實現。或許因為作品能符合預期，所以自認照片的品質優於之前外拍的作品。到了學期末，許多學生明顯變得比較有自信，對於自己的成長大都能給予正面的評價（表 5，括弧中數字代表人數）。

表 5
學生對自己的學習評價

個人成長評價時期	正面評價	負面評價
學期初	0% (0)	100% (4)
學期中	33.3% (5)	66.7% (10)
學期末	80% (8)	20% (2)

以下是一個具有代表性的例子：

在這門課學到的比我預期的學到太多了。本以為只是一直拍照、拍照，還是拍照的課，結果竟然完全相反，老師在分析照片與理論方面的確花費不少心思。而我除了對這些理論有一些初步的認識之外，我也從一個完全不懂攝影〔技術？〕的人變成一個稍稍懂得攝影的人。（M048，第 17 週）（底線為作者所加）

整體來說，學習者在態度上有一個逐漸正向的轉變，他們對於自己的進度更有信心。這一點可以被視為是「影像美學」課程對學習攝影的一個正面指標。

二、攝影技術—技術成長（10/21）

純熟的攝影技術是在照片中呈現意圖的必要條件。運用基本技術如光圈與快門控制能忠實地紀錄生活點滴。而特殊的手法如掃攝則能讓攝影者在照片中表現運動感，它是透過一些隱喻（metaphor）如背景的色彩條紋等在靜態影像中暗示主體的運動狀態（圖1）。以下是兩位學生的心得：



圖1 F533 掃攝示範作品，May 4, 2006
圖片來源：F533 第二次外拍作業（攝影者提供）

有的照片沒有什麼特定的主體，純粹是練習光圈與快門的配合與搭配。儘管在昏暗的室內，可是簡單地先經由將 ISO 值調高，再配合光圈和快門的選擇，不需要閃光燈一樣能拍出光線充足的照片。這對我實在是一項新技術的學習，否則遇到這樣的情形我仍然會和大多數不懂的人相同—打開閃光燈給它照下去就對了。（M048，第4週）（底線為作者所加）

掃攝花了一些時間練習手感，習慣腳踏車行進速度，讓手隨著等速移動；調整遠近。但是這一次的練習是很好的經驗。不要太貪心，盡量把一個動作做好。手感很重要。懷特拿著沒裝底片的相機拍攝，是為了訓練手感。印象中作業中有好幾張連續照片是在短短幾分鐘內拍到的。掌握到那個移動速率，如神來一筆，上手許多。（F533，第11週）（底線為作者所加）

M048 理解到在光線不足的室內拍照，閃光燈未必是唯一的選擇。透過調整曝光靈敏度（ISO），搭配不同的光圈快門組合，還是可以獲得合適的曝光量。F533 的心得則

是「手感」是掃攝能否成功的關鍵。她解釋說手感是一種以手持相機隨著被攝體同步（等速）運動的能力，最好轉動整個身體而非只是用手隨物體運動（F533，第 10 週），這樣成功的機會比較高。當然，練習仍然是關鍵。其他同學也有類似的經驗，M009 在不斷嘗試後找出了在掃攝時克服置中構圖的方法：

拍攝了一些掃攝的照片之後，發現由於將焦點對在中心，拍出的照片大多數都有些置中傾向，即物體位於畫面的中心位置。可以在拍攝時相機跟蹤物體
拍攝前的一剎那，平移一下相機，將物體放到畫面的其他位置，這樣可以改變畫面的置中傾向，獲得比較好的構圖。（第 10 週）（底線為作者所加）

許多同學反應此一問題（6/21），畢竟對於新手而言，要同時注意移動的物體與構圖確實非常困難。M009 的心得是在拍照前一瞬間移動相機，改變被攝物體位置也就能改善構圖。然而這可能並不是一個很好的方式，因為掃攝時一般採取較為低速的快門（如 1/15-1/30 秒），瞬間移動相機可能導致影像因手震而模糊。

一個有趣的現象是掃攝的心得，是許多學生最有興趣的議題（12/21），原因之一可能是因為掃攝並不是一種單一的技術，而是整合了許多技巧如光圈、快門控制與掌握「手感」等的一種攝影方法，對初學者而言相對複雜，學會之後成就感也比較高。另外一個原因可能是掃攝可以在靜止影像中用來「強調主體的運動狀態」（M610，第 10 週），而這樣的表現方式應用的範圍非常廣泛。

以教師的觀點而言，學生對於克服攝影技術困難的看法，或是如 F533 成功掌握掃攝要領的省思，都是值得其他學習者借鏡的寶貴心得。因為這些內容屬於個人紀錄無法分享，教師基於這項未盡之處規劃下階段教學計畫時，可考量於攝影選輯內增加「心得與困難」單元，請學習者於作業最後記錄與反思自我的學習歷程，並透過校內數位平台彼此分享與交流。

三、影像賞析—理論理解（17/21）

要從學生的文字中判定他們對完形理論的理解不容易，原因之一是他們選擇呈現的可能只是整個學習歷程的一小部分（Bailey, 1991）。另一個原因則是部分學生有在週記中「列舉」或「重述」課程內容的現象，後者使得老師無從判斷或了解學生的學習心得，如以下第 14 週的例子：

這週上課的內容印象最深刻的便是運動視差了。因為老師用一首大家國中都讀過的詩來舉例並解釋，因此是再容易不過了。另外也介紹了色彩的部份，也講了視覺重量。（M048）

列舉或重述課程內容的例子在其他學習日誌研究中也有發現 (Jarvis, 1992)。Jarvis 的看法是學習者選擇這麼做的原因可能是為了配合完成任務，但是卻無須冒著提供自己意見的風險（如避免說錯「丟臉」等）。研究者的看法則是學生可能受到寫作能力或偏好上的影響，比如說可能寧願「墨守成規」，如詳列課程內容，也不願意呈現自我的觀點。儘管如此，大多數學生 (15/21) 都能夠以實例清楚地說明他們對完形（或其他）理論的認識。以下有兩個近乎完美的例子：

討論等價的時候，想起以前看過的小軼事，主角應該是梵谷，他去學彈鋼琴，當他按下某個音時，他大聲的說，啊！這是天空般藍色！這應該也算是等價的例子吧？。(F042，第 12 週) (底線為作者所加)

等價的觀念，是由美國攝影家 Alfred Stieglitz 於 1920 年代所提出。簡單的說，就是以照片中的某一物體觸動觀者經驗中的另一物體或感受，讓這兩者產生共鳴，讀者可參考 The J. Paul Getty Museum 網頁說明 (<http://www.getty.edu>)。對 Stieglitz 而言，觀看照片中的白雲與聆聽古典音樂的感受是等價的；對 Van Gogh 而言，音符與藍天是等價的，而記憶與樂聲形成了共振。另一位學生寫下：

Cézanne 夫人背景的技法〔這裡是指賽尚的畫：Madame Cézanne in a Yellow Chair，1888-90〕，讓我想到我之前修中文寫作時，老師曾介紹一位作者—朱天心常會用一些特別的字眼，我覺得是奇怪的字眼，使讀者不會非常流利非常快速的念完文章，而讓文章沒有記憶的點。利用這些特別的字眼安排在重要的段落，使讀者可以反覆的閱讀。而繪畫中也有類似的方法，使得我們能在畫家所想要表現上的主題能反覆的看。(F371，第 14 週) (底線為作者所加)

F371 是以寫作的手法類比於 Da Vinci 在「蒙娜麗莎的微笑」(Mona Lisa) 這幅名畫中所採用的手法⁴ (Gombrich, 2006)，透過在重要段落中引入「奇怪」的字眼，促使讀者反覆的閱讀以加深印象。同樣地，在她所提及的賽尚夫人畫像中，Paul Cézanne 則是在背景左右引入粗細、高低不一致的「奇怪」線條來達成類似的效果 (圖 2)。此時，繪畫與文字的鑑賞是「等價」的。

⁴ 達文西在「蒙娜麗莎的微笑」(Mona Lisa) 這幅名畫中，於背景左右安排了高低不一致的地平線，使得人物看來更有立體感與鮮活化。



圖 2 Paul Cézanne，黃椅上的賽尚夫人（Madame Cézanne in a Yellow Chair），
1888-90，油畫，81 cm. x 64.9 cm. The Art Institute of Chicago.

圖片來源：<http://www.artic.edu/aic/collections/artwork/62371>

這個課程的主要目標是希望學生能以完形理論分析與鑑賞攝影作品，並能進一步運用這些理論來創作。對於理論應用這個議題，研究者將於下一段進一步討論。

四、理論應用—應用反思（10/21）

要求學生撰寫學習週記的主要目的之一是希望了解完形教學對學生攝影創作的影響。具體的說，學生是否直接運用完形理論來思考影像的構成？雖然他們於週記中所述可能只是實際創作過程中的一小部分（Bailey, 1991），但是仍然有助於直接或間接地回答這個問題。

對許多學生（7/21）而言，他們雖有意願應用理論來構圖，但在實作過程中似乎很難呈現理論的效果。

後來跑去練習拍了一些連續性的作品，才發現其實連續性〔法則〕的應用並不那麼容易的呈現，尤其是那個關鍵性距離。覺得如果距離抓的不好，就會完全的失去拍照前的想要呈現的意念，變得完全沒有張力。（M332，第6週）
在關鍵性時刻或距離〔封閉性法則〕之運用，我認為可以使拍攝作品相當的生動但是有故事性，我嘗試去拍攝孩童活動的情景，但是真的很難拍出心中所勾勒的美麗構圖。（M402，第5週）（底線為作者所加）

仔細推敲 M332 或 M402 的文字，只能說在理論與實務之間存在著明顯的落差。

或許學習者的完形知識是在一個淺薄的階段，亦或者是他們需要更多的練習去克服這種差距。未來教師可能必須在學期中增加訪談單元，透過對話實際了解學生問題之後，提供彌補這種差距的適當建議與回饋。

其他為數不少的學生（F018，M005，M402，M509，與 M632）進一步認為運用理論拍照可能會「限制自己的直覺」，反而無法呈現意圖，例如：

往往先入为主的攝影，像是我今天要拍格式塔心理學等〔指練習應用完形理論〕，反而會限制自己的直覺，我們要相信自己的直覺，認為眼前的美就是美。
(M509，第 18 週) (底線為作者所加)

M509 認為預設理論拍攝目標反而限制了自己，應該要憑「直覺」構圖。但是直覺本身是否會受到學習經驗的影響呢？完形心理學家 Arnheim 認為並沒有證據顯示「完形」（這裡是指我們觀看到的整體結構）會自發性的出現，我們對視覺型態的領悟要受到種族、文化背景與教育程度的影響。他以為，在一定的限制內，完形訓練可以開拓觀察者的認識範疇（Arnheim, 1997）。基於這個考量，教師在設計課程時將完形理論訓練置於主體的位置，目標之一是在於提升學習者的直覺能力。然而，類似 M509 看法即理性思考反而限制了創作直覺的看法還有：

通常看到一片美好景色的同時，如何迅速的群組出我們要的圖畫〔構圖〕，補捉那一剎那的景色呢？真的要先想完理論再來是絕對行不通的，該怎麼將這些訓練成近似本能反應，如眼睛自動攝取美景的直覺，是我後來一直想不通的問題。(M005，第 5 週) (底線為作者所加)

M005 認為直接思考理論拍照是不切實際的，因為那需要時間，可能導致錯失快門機會。但是他似乎認同掌握完形的能力可以透過訓練而成為直覺。另外一位學生則強調完形理論似乎不能應用於創作過程：

因為以前什麼都不懂，拍攝時心無罣礙所以沒有拘束，可是修了課後拍攝時因為對那些理論不熟悉而害怕，反而縛住腳怎麼拍都不對勁，更害怕的是要怎麼解釋自己的作品。後來折衷的辦法是—有了作品再想怎麼用這些理論解釋。(F018，第 16 週) (底線為作者所加)

F018 的看法則是嘗試應用理論拍照讓她感受到很大的限制。她的妥協方式是在拍照過程中先排除理論的影響，只有在事後運用理論詮釋作品。抱持近似看法的還有 M402 與 M632 等。例如 M632 看法是：

課程已進入尾聲，讓我越來越發現自己的直覺是非常重要的，過去條理式的邏輯思考判斷，其實不應該用在拍攝的過程中。(第 17 週)

綜合以上所述，學生們在運用完形理論創作時主要面對了兩個困難。第一個困難是理論與實務間的差距。擁有良好的理論知識，並不保證就能運用這個知識於創作。這個現象同樣可以從攝影選輯（學生作業或期末報告）的評量成果看出來，因為學生在理論分析的評分明顯地優於理論應用⁵。形成這個問題的原因可能是理論課程(佔 2/3)著重於理論說明，而實習課程(佔 1/3)則強調技術訓練，兩者之間缺少了直接的聯繫。從教學的觀點來看，這個問題可以從兩方面著手改善。第一是教師可於課堂中以其自己或同學的作品為對象，實際示範如何運用理論來構圖；第二是必需調整外拍課程分配，增加隨堂實習比例。事實上，後者是教師對學習者的反思所做出的回應，因為多數同學認為在課堂中進行實作，亦即隨堂研習，要比獨立的外拍實習效果更好(12/21)。因為前者是緊接著課程進行（一般是最後一堂課），學生對課程內容記憶猶新，拍照時也比較能夠結合理論與實務。例如：

馬上實際操作剛學到的概念的確很有幫助！可以確定自己是否真正了解，並且發現操作上的困難又在哪裡。(F042，第 7 週)

上課兩節然後最後一節去外面走走實際應用上課講過的東西，一來換個地方大家精神都變好，二來授課內容還記憶猶新，應用起來特別得心應手。(F115，第 8 週) (底線為作者所加)

第二個困難則是理性認識與直覺認識之間的差異。部分學生(5/21)將理性思考與直覺思維作了區隔，認為理性構圖（這裡是指在構圖時加入理性思考的成分）對直覺構圖構成了一定的妨礙。Arnheim 使用了「直覺模式」(intuitive mode) 與「理性模式」(intellectual mode) 來說明這兩種不同的影像「組織」過程(1980)。在直覺模式中，視覺元素在潛意識下被組織成一不可分割的整體。觀看者在視覺場中所「見」已經是這種組織的結果。

直覺認知雖然提供了整體結構的認識，但是缺少了對這個結構的理性分析。因為如果要作這種分析，個別視覺元素的性質如形狀、大小與色彩等必須被獨立定義，然後它們彼此之間的關係才能被逐一以線性方式探索。這種理性模式是科學的，但是它

⁵ 攝影選輯的內容與評分非屬本文探討範圍。攝影選輯的評分被分成「攝影技術」、「理論分析」與「理論應用」三個項目。其中「理論分析」是指附屬於照片的分析說明文字項目的得分，而「理論應用」則是指在作品中是否實際運用理論這一項的得分。「理論分析」得分平均較「理論應用」為高表示學生可能有言過其實的現象。

必須「犧牲」影像作為一個不可分割整體的事實，以獲取一個由局部所構成之整體的精確分析。但是，這種以理性思維重新建構的整體只是原先由直覺掌握到之整體的近似物，而非直覺認識本身，這也是完形理論的侷限。

然而，在理性認識與直覺認識之間，並非是永遠對立的。事實上，創意思維（productive thinking）是藝術與科學的共同特性，理智與直覺並不能分割獨立運作，而是在所有的心靈活動中相輔相成（Arnheim, 1997）。

「影像美學」課程就是以上述「理性模式」為典範，期望透過比較科學化的論述建立起鑑賞攝影作品的共通語言，協助學習者更有效率的認識與創作影像。當然這種模式不可避免地會受到理論本身的限制，或許這可以解釋為什麼部分學生在運用理論構圖上遭遇上述的第二類型困難。

五、藝術觀點—拍照意圖（5/21）

因為要配合繳交課程作業的時限，或者是因為缺乏基本的攝影知識，部分同學（5/21）拍照時有意圖不明確的問題。

我想到自己外拍時的盲點，那就是我並不清楚自己想要表達些什麼東西，攝影本身或許沒有那麼嚴肅，可是應該有一個訴求作為基本，這個訴求可以是美，可以是一個感動到攝影者的畫面。（F018，第5週）（底線為作者所加）
一直以來，拍照的企圖是我覺得最難掌握的地方。要先有感覺，才有想要構置畫面的念頭。（F533，第7週）（底線為作者所加）

因為是在學習攝影的早期階段，不知道拍些什麼似乎是初學者的共同問題。從週記作者所繳交的第一次與第二次外拍作業內容來看，這個比例 5/21，可能低估了實際狀況。但是從 F018 的文字中可以看出，她認為攝影應該要有一個追求美與感動觀者的「訴求」，這就是一種意圖。F533 也提出了類似的觀點：

反省自己，缺少了把一張照片拍到滿意的決心。有同學為了捷運出口的箭頭，往返拍照；有同學為了踩扁的飲料罐，同一路段反覆的拍。覺得被那樣的決心給震撼了。就像老師之前說過的自己，可以等候數小時，為一個鏡頭。自己欠缺的，其實是一份追求美好的心。（第9週）（底線為作者所加）

她希望學習其他同學或老師為了追求美好而反覆拍攝同一主題的決心。研究者認為這種決心就是一種意圖，一種拍出更好作品的意圖。不意外的，不少的學生（6/21）都以為多嘗試、多練習就可以「激發」或實現拍照的意圖，這裡有兩個清楚的例子：

但是我還是覺得，至少我有動念頭，嘗試，激發拍照的意圖。多練習，會越來越有感覺吧。(F533，第7週)

一定要持續的，大量的練習，才能一直有好的作品產生。(F018，第15週)

兩位作者都同意「熟能生巧」，反覆練習的一個重要作用當然是熟悉技巧，這對於呈現自己的意圖，拍出更好的作品是必要的。

六、週記驗證—學生怎麼說

在完成週記分析文稿之後，研究者透過清華校務資訊系統發信邀請 21 位作者於 2007 年 4 月返校參與這份報告的驗證，當時共有 12 位同學到場參加 (57.1%)。研究者首先向參與者說明此一驗證的內容與目的，並且發給每一位同學一份文稿讓他們仔細閱讀。接下來請大家填寫一份「學習週記分析驗證調查表」。在這份表格中，一共有 6 個問題，前 5 個問題詢問對於表 4 中五個主要主題的分析是否符合學生的學習經驗？最後一個問題則是詢問整份分析報告的可信度（表 6）。

表 6

學習週記分析驗證調查表節錄—問題四

問題四：理論應用

敏銳的觀察力是攝影者藉以找到適當拍攝主題的關鍵。部分學生認為這是一種直覺能力，可以讓他或她掌握結合理論與實務的快門時機。但是對許多同學來說，這種結合是非常困難的，可能是因為對理論不熟悉 (F018, M316) 或是教學示範不足等等。有五位同學認為應用理論構圖是一種對直覺的限制，拍攝時要相信自己的直覺，而完形理論則是分析影像時的工具。請問同學老師對於這一主題的報告與分析是否吻合你的學習經驗(請打√選擇)？

非常吻合 尚稱吻合 不能吻合

如選擇第二項「尚稱吻合」或第三項「不能吻合」請於以下空間以實例補充說明。

驗證的結果呈現於表 7，以下將依序討論。請讀者留意，所有對報告正確性提出質疑的論述才會被挑選出來討論，這是因為研究者認為這些意見能夠彌補其分析上失之主觀的偏頗，進而提升整份報告的可信度。然而，這裡的論述侷限於描述而非分析與詮釋，這是因為學生的回饋不足，在 6 個問題之下一共只有 15 個質疑回應，而這些回應的範圍又非常的廣泛。

表 7
學習週記分析報告驗證結果

結果主題	非常吻合	尚稱吻合	不能吻合
課程反思	66.7% (8/12)	33.3% (4/12)	0.0% (0)
攝影技術	100.0% (12/12)	0.0% (0)	0.0% (0)
影像賞析	75.0% (9/12)	25.0% (3/12)	0.0% (0)
理論應用	58.3% (7/12)	41.7% (5/12)	0.0% (0)
藝術觀點	83.3% (10/12)	16.7% (2/12)	0.0% (0)
報告整體	91.7% (11/12)	8.3% (1/12)	0.0% (0)

註：12 表示參與驗證人數，() 中數字代表回應比例

因為本文討論的對象為表 4 所列的 5 個報告主題，所以週記驗證的討論也將侷限於學生對相關主題的回饋，這裡是指針對表 7 中選擇「尚稱吻合」與「不能吻合」回應之主題，也就是（原先「課程反思一個人成長」與「攝影技術—技術成長」兩項報告主題在驗證中並無學生提出異議）：

- 影像賞析—理論理解
- 理論應用—應用反思
- 藝術觀點—拍照意圖
- 報告整體

(一) 影像賞析—理論理解

這部分的分析共引起了三個回應，其中兩個嘗試解釋為什麼有些同學在表達自己或分析照片時遇到了困難，另外一個則是「大膽猜測」人文社會背景的學生學習完形理論遭遇困難的原因。對於後者，因為沒有以實例說明理由所以摒除不用。

在討論週記有「列舉」或「重述」課程內容的問題時，詳見參之三，研究者在前文中判斷有些學生可能寧願「墨守成規」，也不願意表達自己的意見。當時所引述的文字如下。前文已經引述過的文字，為方便解說必需重述，但在驗證部分是以加點句方式呈現（學生週記內容前●，研究者評論內容前■）。

- 這週上課的內容印象最深刻的便是運動視差了。因為老師用一首大家國中都讀過的詩來舉例並解釋，因此是再容易不過了。另外也介紹了色彩的部份，也講了視覺重量。(M048)

對於老師的詮釋，F042 提出了不同的看法。在驗證表中她寫下：「類似這樣的意見

當然也可能如研究者的看法，是不習慣於表現自我，但也可能出於表達能力的不足，無法完整傳達自己的意思，如真的已完全理解，but failed to convey oneself」。

F233 也表達了對其他週記作者的看法：「(F371，第 4 週)，(F937，第 7 週) 所說的〔有困難〕表達作品的感覺，也許不一定是對於理論的不了解，反而是以文字語言表達上的困難」。

她的觀點正好呼應 F042 的看法。從兩位同學的回應來看，因寫作表達能力的不足導致無法清楚描述自己對理論的瞭解是一個被教師所忽略的問題。在日後課程規劃上，教師必需清楚說明撰寫學習紀錄的目的，並提供若干優良週記作為寫作範本，這一點當然必需事先徵求原作者的同意。

(二) 理論應用—應用反思

五位同學針對這一部分的分析提出了自己的看法。其中 3 位說明或推論完形理論在攝影構圖過程中的影響。另外 2 位雖然選擇了「尚稱吻合」的選項，但是沒有提供任何實例說明，所以予以剔除。

在討論完形理論於攝影構圖上的應用時，詳見肆之四，研究者對於 M005 意見的觀點引起了來自 M616 與 M005 互相對立的回應。原先引用的文字與研究者的見解如下：

●通常看到一片美好景色的同時，如何迅速的群組出我們要的圖畫〔構圖〕，補捉那一剎那的景色呢？真的要先想完理論再來是絕對行不通的，該怎麼將這些訓練成近似本能反應，如眼睛自動攝取美景的直覺，是我後來一直想不通的問題。(M005，第 5 週)(底線為作者所加)

■M005 認為直接運用理論拍照是不切實際的，因為那需要花時間—可能導致錯失最佳快門機會。但是他似乎認同我們掌握完形的能力可以透過訓練而成為直覺。

對於研究者的觀點，M006 有一個完全不同的看法：「M005 個人認為群組能力〔是〕一種天生的本能加上機運，並非能夠經由訓練〔而改善？〕」。

有趣的是，M005 在針對自己的週記回應時，反而是更強調了訓練或是練習可以轉化理論為直覺：「我（第 5 週）所說絕對行不通，非是指應用理論完全不行，而是指，對於理論不熟悉而想先使用理論來構圖是困難的，而是應先練習成習慣才有能力使用」。

另一方面，在討論「理性構圖」時（肆之四），研究者對 F018 意見的看法是她排

除了理論構圖的可能。原文是：

●因為以前什麼都不懂，拍攝時心無罣礙所以沒有拘束，可是修了課後拍攝時因為對那些理論不熟悉而害怕，反而縛肘掛腳怎麼拍都不對勁，更害怕的是要怎麼解釋自己的作品。後來折衷的辦法是一有了作品再想怎麼用這些理論解釋。(F018，第 16 週)(底線為作者所加)

■F018 的看法則是嘗試應用理論拍照讓她感受到很大的限制。她的妥協方式是在拍照過程中先排除理論的影響，只有在事後運用理論詮釋作品。

F042 則明確的指出了研究者的盲點：「(F018，第 16 週) 拍照過程中排除理論的思考，不代表沒能將理論應用。如同前面同學所推測的，透過訓練，理論也許被訓練成為直覺的一部份，也因此在 F018 的情況下，也許已應用理論」。(底線為作者所加)

如果考量到肆之四 M509、M632、M005、F018 他們彼此非常相近的觀點：理性思維不該「進入」甚至「干擾」攝影的直覺構圖過程，研究者的看法是這些學習者在拍照時無法整合或應用完形理論。然而，F042 表達得很清楚，在影像構成的過程中排除理性思考並不表示學生不能應用理論，而是理論，經由訓練或是練習，可能已經被「整合」為直覺思維的一部份。換句話說，直覺構圖有可能來自於理論訓練的結果，而此一過程是發生於我們的意識閾值之下，這一點 M005 也有類似看法。然而，理性訓練是否真如研究者的樂觀預期可以提升直覺？近年來文獻上已有若干成果（如 Fensham & Marton, 1992 ; Shirley & Langan-Fox, 1996 ; Scott, Leritz & Mumford, 2004 ; Memmert, 2007）。在一項探討直覺對創意問題解決（Creative Problem Solving，簡稱 CPS）之影響的研究中，學者們發現到經由特定之策略訓練，確實可以提升受測者的直覺能力與在 CPS 任務上的表現（Eubanks, Murphy & Mumford, 2010）。儘管存在爭議，週記作者所反映的問題明確建議了未來研究的可行方向。

（三）藝術觀點—拍照意圖

兩位同學對這裡的分析提出了看法。其中一位補充研究者對持續練習的益處之看法，另一位則是重複他自己在週記裡的內容，這裡不予重述。

當討論同學攝影時缺乏清楚意圖的問題時，研究者當時以為透過持續練習可以熟練技巧，呈現自我意圖。以下是原文：

●但是我還是覺得，至少我有動念頭，嘗試，激發拍照的意圖。多練習，會越來越有感覺吧。(F533，第 7 週)

●一定要持續的，大量的練習，才能一直有好的作品產生。(F018，第 15 週)

■兩位作者都同意「熟能生巧」，反覆練習的一個重要作用當然是熟悉技巧，這對於呈現自己的意圖—拍出更好的作品是必要的。

F042 則補充，她以為掌握攝影技巧並不是反覆練習的唯一好處：「[以上]最後一段似乎是老師的總結，反覆練習好跟上自己思緒的速度，抓住意圖，表達出自己的想法，也是練習的目的之一」。

(四) 報告整體

整體而言，參與驗證的週記作者認為這份報告忠實可靠的反應了他們的學習經驗（參見表 7）。在寫出具體回應的 7 位同學之中，只有 F233 抱怨報告的排版略嫌擁擠，閱讀時感到吃力。以下是兩個典型的正面回應：

報告內容的分析很符合當時一起修課的大家心中的想法和感覺，老師甚至注意到心理上的小細節，如需要認同的以女生居多。(F042)

沒有曲解學生意念，並多處持保留客觀看法，以保守態度分析。(M332)

總而言之，儘管週記的驗證耗時費力，然而同學們的回饋協助了研究者 A. 證實分析報告反應了學生的觀點；B. 獲得對學習經驗新的觀點與不同的詮釋；C. 確立分析報告的意義，因而強化其可信度 (Lincoln & Guba, 1999；Patton, 2002)。

伍、結論

整體而言，本研究的結果呈現「影像美學」課程對於學習攝影的正面效果。學習者不論在自我評價、攝影技術、創作意圖、對完形理論的認識與應用上都有朝正向發展的趨勢。本研究的成果，包含學習者所反映的問題在內，均成為整個教學反思的基礎，透過這一階段教與學問題的發現與省思，教師研究者針對既有的教學研究計畫作出了以下幾點更新，並於後續的學期中實施：

1. 為提升學習效果，應在學生作業或選輯內增加「心得與困難」單元，促進學生彼此之間心得分享。
2. 為克服理論與實務差距，除提供教師或學生作品示範之外，需調整外拍課程分配，增加隨堂實習比例。
3. 為避免研究結果僅反應出少數或特定（如高學習意願）學生意見，並考量獲取較大的研究樣本，學習週記應改為強制單元，所有選課學生一律填寫，並列入學期評量項目。

學習記錄如日誌或週記在教育研究上的應用十分普遍（如 Jarvis, 1992；Norton, 2000），但是在攝影教學上卻是一項嶄新的嘗試。研究者透過學習記錄獲取對學習過程的深刻理解，是任何其他資料蒐集方法所無法得到的。本研究的成果顯示，除了研究功能，週記也是一種促進反思性學習的有效工具，學生透過記錄反思自我的學習歷程，並嘗試將理論與實作在其中產生聯繫。這種反思性的學習，是以學生為主體，透過一定的自我轉化產生洞識，是真實與有價值的知識（吳慎慎，2006）。研究者建議，今後研究者考量以學習記錄作為影像教學研究工具時，不妨採用電子檔案格式（如 Office Word），因為相較於紙本，其具有容易插入圖檔、保存不佔空間、成本相對低廉與更容易即時提供回饋等優點。

本研究的另一項成果在於成功的將完形理論融合於攝影教學之中。透過系統化的理論訓練，學習者確實能良好的吸收。從週記的內容來看，他們的創作思維也已經超脫了單純的技術層面。然而，擁有良好的理論知識，並不保證就能運用這個知識於創作。週記作者對於完形理論在構圖應用上的觀點看似互相矛盾，但卻非常實際。研究者並不否認儘管完形訓練對於學習攝影有重要的影響，但是這種影響未必都是正面的。這個現象對今後攝影教學研究提供了兩點啓示，一是理性訓練是否能提升攝影創作時的直覺，二是哪些訓練模式能具體有效的提升這種直覺。

回到肆之四中有關理性構圖與直覺構圖的爭議，這種將理智與直覺視為是互相干擾與對立的觀點，只怕是受到浪漫主義（Romanticism）的影響。源自於十八世紀末浪漫主義直覺與理智的分裂，導致藝術感性與邏輯理性彼此的對抗，這一種在人類認識程序上兩種片面性見解的衝突，很遺憾的似乎至今還伴隨著我們（Arnheim, 1980）。對此，研究者希望引述一段學生週記裡的「小故事」作為本文的結語與對攝影學習者的呼籲（98學年上學期，電機系學生）：

課堂中的理論部份已經教了不少了，有時拎著相機在路上取景會遇到認識的同學，被問到在做什麼時，我向他表示我正在準備期中報告用的照片。「那還不簡單，拍一拍就有啦～」，「不不不，是要運用完形心理學的理論，不是亂拍就可以的」。「拍照就拍照，人家是靠美感的，哪是記一堆理論背公式在照，果然是理工背景出身的傢伙，你一定拍不出好照片的」。（M117，第6週）

這一段「簡短有趣」的對話中所反映的，其實正是研究者從2003年開始在清華通識教攝影以來，所碰到最典型的兩個問題。第一個是對完形（或任何藝術理論）理論一知半解，視其為「公式」的組合，需要「熟記」才能應用。然而，如同研究者所強調的，所謂完形理論的「公式」，其實是認知的法則，而不是創作的公式。完形法則本

身並不是目的，而是達成意圖的手段，一種讓照片更具說服力的方法（Zakia, 2002）。法則本身最好被視為導引性的原理，描述我們如何分離以及組合視覺訊息的簡單準則。盲目追尋法則拍照的人，自然無法創作出好作品，完形心理學家 Arnheim 亦如是說（Kleinman & Van Duzer, 1997）⁶。

另一個問題則是面臨許多學習者將理智與直覺做出了明顯的區隔，如上述對話與肆之四中部分同學的觀點，拍照是要靠「美感」的，理性思維在創作過程中不能也不應該介入。以研究者看來，這種區分不僅沒有必要，而且是錯誤的。為了認識與探索這個世界，人類心靈被賦予了兩種認識程序，即直觀知覺與理智分析，對此，Arnheim 強調：

這兩種能力具有同樣的價值，同樣是不可或缺的。對於特定的人類活動來說，哪一種能力都不是唯一的，它們是一切人類活動所共有的。直覺用於感知具體情態的總體結構，理智分析用於從個別的情景中將實體與事件的特性抽象出來並對之作出定義。直覺與理智並不各自分離地行使作用，幾乎在每一情形中兩者都需要相互配合。因此在教育中，偏重某一面而忽略另外一面或將兩者割裂開來都只會讓我們試圖使之完滿的心靈變得殘缺不全。（郭小平、翟燦、熊蕾譯，1993：21）

對研究者而言，這是極為中肯的。然而，若能進一步探索這種理智與直覺的互斥現象是否與學習者的學習型態有關（如思維型或直覺型），並發展出適合不同傾向學生的教學計畫，開展下一階段更完善的教學實踐，或許是身兼研究者的教師在面臨新一波行動循環之際，必需認真思考與重視的議題。

謝誌

筆者特別感謝清華大學通識中心沈宗瑞教授與許有真副教授，以及參與「影像美學」課程的所有學生，沒有他們的熱心協助與無私貢獻本文將無法完成。筆者同時感謝參與審查本文的所有學者專家，他們的寶貴意見對於本文內容與嚴謹程度的提升，都有明顯的助益。最後，謹以本文紀念 2007 年過世的 Arnheim 教授，他的天真、熱情與對完形理論的執著，是筆者一生學習的典範。

⁶ Arnheim 所說的原文是：「The people who are controlled by principles do not create anything.」

引用文獻

中文部分：

- 吳慎慎(Wu, Shenshen)(2006)。藝術人的終身學習：生命故事敘說的教學實踐(Yishuren de zhongshen xuexi: Shengming gushi xushuo de jiaoxue shijian)。藝術教育研究(Yishu jiao yan jiu 或 Research in Arts Education), 12, 1-38。
- 吳嘉寶(Wu, Jiabao)(1993)。鏡頭下的沈思—中華民國攝影教育協會 1993 年學術論文集(Jingtou xia de shensi-Zhonghuaminguo sheyin jiaoyu xihui 1993nian xueshu luwenji)。臺北(Taibei 或 Taipei)：正中書局(Zheng zhong shu ju)。
- 吳嘉寶(Wu, Jiabao)(1997 年 2 月 19 日)。訊息時代中影像美學理論架構初探—從認知心理學的訊息處理理論出發(Xunxi shidai zhong yingxiang meixue lilun jiagou chutan-Cong renzhi xinlixue de xunxi chuli lilun chufa)。取自(Quzi) <http://www.fotosoft.com.tw/book/papers/library-1-1002.htm>。
- 吳嘉寶(Wu, Jiabao)(2001)。我們何時才有攝影教育(Women heshi caiyou sheying jiaoyu)。取自(Quzi) <http://old.photosharp.com.tw/discussion/Wu/wu-2.htm>。
- 李秀珍(Li, Xiuzhen)(2006)。攝影教學對兒童圖像藝術學習影響之研究(Sheyding jiaoxue dui ertong tuxiang yishu xuexi yingxiang zhi yanjiu)。未出版碩士論文(Unpublished master's thesis)，國立新竹教育大學人資處美勞教學碩士班(Guoli xinzhu jiaoyu daxue renzichu meilao jiaoxue shuoshiban)。
- 黃鈴池(Huang, Lingchi)(2005)。數位化時代臺灣攝影教育策略之研究(Shuweihua shidai Taiwan sheying jiaoyu celue zhi yanjiu)。臺南女院學報(Tainan nuyuan xuebao), 24, 279-300。
- 黃金俊(Huang, Jinjun)(2006)。完形心理學理論為基礎之靈感啟發學習模式之研究—以攝影為例(Wanxing xinlixue lilun wei jichu zhi linggan qifa xuexi moshi zhi yanjiu-Yi sheying weili)。未出版博士論文(Unpublished doctoral dissertation)，國立臺灣師範大學工業教育學系(Guoli Taiwan shi fan da xue gong ye jiao yu xue xi)。
- 郭小平(Guo, Xiaoping)、翟燦(Di, Can)、熊蕾(Xiong, Lei)(譯)(Yi)(1993)。對美術教學的意見(Dui meishu jiaoxue de yijian)(原作者：R. Arnheim)(Original Author : R. Arnheim)。長沙(Zhangsha):湖南美術出版社(Hunan meishu chubanshe)。(原著出版年:1986)(Original work published 1986)。
- 郭宗德(Guo, Zongde)(2009)。視覺文化教學融入國小高年級攝影教學之行動研究(Shijue wenhua jiaoxue rongru guoxiao gaonianji sheying jiaoxue zhi xingdong yanjiu)。未出版碩士論文(Unpublished master's thesis)，臺北藝術大學藝術與人文教育研究所(Taipei yishu daxue yishu yu renwen jiaoyu yanjiusuo)。
- 蔣載榮(Jiang, Zairong)(2002a)。為什麼臺灣的大學裡沒有獨立的攝影系(Weisheme Taiwan de daxue li meiyou duli de sheyingxi)。取自(Quzi)http://gc.shu.edu.tw/~tjchiang/profile03_3.html
- 蔣載榮(Jiang, Zairong) (2002b)。觀・念・攝影—影像的視覺心裡剖析(Guan · nian · sheying-Yingxiang de shijue xinli poxi)。臺北(Taibei 或 Taipei)：雪嶺文化(Xueling wenhua)。

謝顥丞(Xie, Yongcheng)、李政家(Li, Zhengjia)(2005)。大學院校攝影設計課程規劃之研究(Daxue yuanxiao sheying sheji kecheng guihua zhi yanjiu)。*師大學報：人文與社會類(Shi da xue bao: Renwen yu shehui lei)*, 50(1), 105-129。

英文部分：

- Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. Berkeley, CA: University of California.
- Arnheim, R. (1980). A plea for visual thinking. *Critical Inquiry*, 6 (3), 489-497.
- Arnheim, R. (1986). *New essays on the psychology of art*. Berkeley, CA: University of California.
- Arnheim, R. (1997). *Visual thinking*. Berkeley, CA: University of California.
- Bailey, K. (1983). Competitiveness and anxiety in adult second language learning: Looking at and through the diary studies. In H. W. Seliger & M. H. Long (Eds.), *Classroom oriented research in second language acquisition* (pp. 67-102). Rowley, MA: Newbury House.
- Bailey, K. M. (1991). Diary studies of classroom language learning: The doubting game and the believing game. In E. Sadtomo (Ed.), *Language acquisition and the second/foreign language classroom* (pp. 60-102). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information*. London, UK: Sage.
- Eubanks, D. L., Murphy, S. T., & Mumford, M. D. (2010). Intuition as an influence on creative problem solving: The effects of intuition, positive affect, and training. *Creativity Research Journal*, 22(2), 170-184.
- Fensham, P. J., & Marton, F. (1992). What has happened to intuition in science education. *Research in Science Education*, 22, 114 -122.
- Gombrich, E. H. (2006). *The story of art* (Pocket ed.). London, UK: Phaidon.
- Jarvis, J. (1992). Using diaries for teacher reflection on in-service courses about teacher-training. *ELT Journal*, 46(2), 133-42.
- Kennedy, J. M. (1980). A commentary on Rudolf Arnheim's approach to art and visual perception. *Leonardo*, 13 (2), 117-122.
- Kleinman, K., & Van Duzer, L. (Eds.) (1997). *Rudolf Arnheim: Revealing visions*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1999). Establishing trustworthiness. In A. Bryman and R. G. Burgess (Eds.), *Qualitative Research* (III) (pp.397-444). London, UK: SAGE.
- Memmert, D. (2007). Can creativity be improved by an attention-broadening training program? An exploratory study focusing on team sports. *Creativity Research Journal*, 19 (2-3), 281-291.
- Newbury, D. (1995). *Towards a new practice in photographic education* (Unpublished doctoral dissertation). University of Central England, Birmingham.
- Norton, B. (2000). *Identity and language learning: Gender, ethnicity and educational change*. London, UK: Longman.

- Nunan, D. (1992). *Research methods in language learning*. Cambridge, UK: Cambridge University.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rogers, A., & Allen, D. (1996). What's happening to photography. *Journal of Art and Design Education*, 15(1), 23-30.
- Scott, G. M., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361-388.
- Shirley, D., & Langan-Fox, J. (1996). Intuition: A review and directions for research. *Psychological Reports*, 79, 563-584.
- Stiggins, R. J. (2001). *Student-involved classroom assessment* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Zakia, R. D. (1993). Photography and visual perception. *Journal of Aesthetic Education*, 27(4), 67-81.
- Zakia, R. D. (1997). *Perception and imaging*. Woburn, MA: Focal.
- Zakia, R. D. (2002). *Perception and imaging* (2nd ed.). Woburn, MA: Focal.