

學生學習背景與情境詞句對鏡位詮釋的影響

蔣世寶* 孫春望**

* 嶺東科技大學數位媒體設計系

bao@teemail.ltu.edu.tw

** 國立臺灣科技大學工商設計系

suncw@mail.ntust.edu.tw

摘要

視覺訊息主要以文字與圖像作為符號的表徵，多數研究大抵著重於各自範疇的探討，從文圖或圖文的解譯轉碼過程而言，相對是一項跨領域互動且雙向的訊息交換認知。其中，在影視領域的前製階段，運用劇本、分鏡腳本等形式進行視覺化溝通的文本，這即是文字與圖像並用的具體應用。本研究主要目的試圖了解學生學習背景的不同，若藉由文字詞句內容的變化操弄，是否對於分鏡頭的視覺化認知當中，景別鏡位的意象描述或表達有所影響。在 2×19 二因子混合設計與變異數分析中，「學生學習背景」與「情境詞句」出現交互作用，並且，在情境詞句的變項檢定中亦有顯著差異結果；但是，學生學習背景的組間名義變項則未達顯著水準，所以，從結果中推論其學生學習背景變項，並非主要鏡位認知解譯的影響因素。其次，透過單因子變異數分析，發現詞句的情境氛圍之間亦有顯著差異。後續研究則聚焦在：1. 情境氛圍構面作為區隔的後續追蹤分析；2. 詞句體裁的差異性探討；3. 視覺素養等共變數加入控制，以期進一步了解文、圖認知歷程與意象詮釋的影響。

關鍵詞：學習背景、情境詞句、文圖轉碼、分鏡設計、景別、鏡位

論文引用：蔣世寶、孫春望（2014）。學生學習背景與情境詞句對鏡位詮釋的影響。*設計學報*，19（3），41-62。

一、前言

1-1 研究背景

個體在認知階段之前，接收者主要經由刺激物（stimulus）引發注意，進而對其刺激內容進行感官輸入，而此項刺激物可為實體、虛體，亦可為文字、圖像等視覺符號或標記。若作為一項文本的描述、表現在相關載體當中，文字與圖像關聯性的建立，相對可擺放於兩個極端對立的位置，亦能相互輔助以建構一項完整的訊息內容；例如，以文案標題與圖像設計所建構而成的廣告媒體的設計（White, 1999）。所以，文字與圖像相依又互為獨立的構成元素（element），即成為從事設計創作行為中，一項值得注意與探討的學理，同時也是設計表現的具體實踐。首先，對於文字、圖像的定義上，主要可從符號學的角度導入說明；「文」，以字（word）或句（sentence）的形式呈現一個描述、動作、事物或事件；廣義而

言，人們用來傳遞信息的、表示一定意義的圖畫和符號，都可稱為文字，但狹義的範圍則是紀錄語言的符號（裘錫圭，1999）。「圖」（image），藉由描繪圖像或攝影影像形式，來呈現一個描述、動作、事物或事件；換言之，圖像是一種非語言傳播（non-verbal communication）的閱讀文本，從狹義的角度來理解，圖像就是具有深刻意義的平面（韓叢耀，2005）。而從上述對於文與圖的簡要定義與說明中發現，兩者若作為訊息傳達的載體時，即符合符號應用的基本特質；若能加上編碼者與解碼者對於訊息解譯的約定成俗形式時，此項訊息在傳達的過程中，就能明確、無失真的狀態進行溝通，進而產生期望中的互動（Lester, 2003）。因此，作為人們應用於表徵符號的文字、圖像，相對就存在於反覆的「編碼（encoding）-解碼（decoding）」循環過程中，同時加入了「人（people）-個體（individual）」這個變項後，其認知與反應的範圍與結果就會相當的多元與特殊。

以專業角度而言，從現代好萊塢電影工業的運行，作為以文字呈現之劇本（script）形式為切入點而言，一部影片的成型牽涉面向相當廣，從一開始對於商業利益的決策，文本從無到有，隨即而來的專業分工執行結果，以及最後的行銷與包裝。在前製階段主要落在製片（producer）的籌畫、劇本與導演選擇、以及資金募集等，其中，創作表現最為明顯之處仍是故事文本，而主要的溝通管道即是藉由劇本形式說明主題與內容，隨後才將劇本作為影片拍攝投資可行性的評估之一（Maltby, 2003）。由此可知，前製階段的文本是以文字體裁的「劇本」，當成視覺表達與溝通的依據，並且，作為後續製作階段的主要規範（Tomaric, 2011, pp. 207-231）。但是，若以此類型媒介為溝通形式時，劇本的好壞差異判斷可能建構於原著（original）或改編劇本（adaptation）的專業表現上；編劇藉由對主題發想創意與文本描述能力，創作出以文字形態為描述內容的媒介物。當若欲將此文字媒介形塑成一項研究議題時，似乎並不如想像中如此的單純，可能因為已經牽涉到角色與觀點的認知差異。具體而言，創作者經由文字形式所描述的主題、角色或故事等內容，若在於「讀者」角度時，首先，會涉及到這項內容是否能被理解外，同時也影響到讀者想像劇情內容的意象結果，這標榜具體且明確的「文字描述（text description）」部分，讀者能否具有一致的解讀（interpretation）與意象（image）結果，其答案是帶有相當程度的質疑；這是「文字」載體本身所富含想像力的特性，也正是文學體裁最為美好的形態所在。而從另一個對立的圖像角度來看，導演則是藉由本身所認知、記憶與創作特性所詮釋的圖像，來表現他對文本的了解、運用形式與表現風格，相對說明觀眾是以被動的心態，來觀賞導演進行創造性的影像敘事（narration），並從視聽媒介當中得到娛樂、教育等不同的需求，同時亦表現影片呈現的線性特性與多媒體動態效果。

1-2 問題的動機

在相關藝術、設計的教學領域中，對於專業課程的思考與訓練上，主要仍以「圖像」媒體的表現作為教學與培訓重點，反觀在文學素養（literature literacy）當中的寫作養成，以及文詞意境的表達訓練有甚多遺漏或不足，如此結果，相對形成學生僅侷限在以往慣用的圖像思考模式，在這個狹小的範圍中進行構思，故導致無法藉由流暢的文詞來描述所發想出的文本內容，也由於本身的思考模式，減弱了創作者對於文字描述的精緻意涵，更難有抽象的超脫表現；所以，可能導致作品評價的層次，總停留於主題表象的理解，並無法深入到作者本身意念的延伸詮釋。例如，在動態的創作前期，倘若無法完美地揣摩出編劇階段，未能透過優美的文字敘事（narrative）與意涵（implication）作為文本型態，實為目前影視教學上所出現的學習盲點。

此外，每位個體在閱讀與理解一項以文字為呈現形式的文本時，腦海當中所形成之內容意象是不會相同，這即屬於個體認知經驗與創意表現（creative expression）的結合層面；具體而言，在影視專案的製作前製階段，主要透過分鏡將文字的描述具體影像化，當中所牽涉到個體詮釋文本時所借用的呈現形式，這大抵已經是制式化的紀錄與描述方式（Thompson, 1998）。故，將這兩項視覺媒介整合說明，也

就是創作者依據自己的視覺經驗詮釋劇本，利用視覺畫面闡述與表現文本，而這項歷程則運用分鏡的形式具體化所有影音構成元素。因此，這些以視覺為重點的分鏡畫面，仍需透過鏡頭的鏡位來描述或表現景別的構成；而這項將文字轉換為圖像意象、描繪的能力，可能是教育、生活經驗或個人偏好等因素所養成；在此，個體認知相對受到許多內、外在變數的交互的影響，其中，教育因素則是研究者從教學面向所切入的命題。所以，藉由教育架構所形成的範圍與假設，即成為本研究的主要動機與聚焦的重點。

1-3 研究目的

本研究試圖了解動態影片的製作過程中，模擬在影視規劃的前製階段，若以文字形式呈現的文本，經由研究中的特定變項操弄下，對於不同學習背景的受試者，在文本的認知所做出的圖像詮釋，並具體以景別的鏡位反應作為測試結果。故，本文主要研究目的如下所示：

1. 了解以文字形式呈現之文本提示，對於不同學習背景受試者，在圖像認知當中有關景別之鏡位的選擇差異。
2. 透過本研究假設與測試，檢視文本作者對於若干詞句所建構的情境氛圍設定，其依變項所產生的影響探討。

二、文獻探討

2-1 學習背景與學習方式

學習背景 (learning background) 直接影響個體職能專業技術或能力的表現，相對是職場當中區隔專業分工的一項評估項目與條件，並且，直接影響往後個人在職場定位與認同，也說明個體對於一項學門或技藝的專精經驗。這項背景經驗從廣義的角度來看，則是說明個體專業技能的職類訓練；若以狹義面向而言則專指教育時期的專業選擇區隔。一般而言，學生個體因受智力因素和非智力因素的影響，在生活積澱、技能水平、思維習慣等方面必然存在一定的差異 (朱高東, 2010)；同樣地，楊曉林 (2010) 在其研究中亦論及學生的學習背景在學習過程中是一項複雜的因素，認為學習背景相對是評估個體專業能力之標準；故，在這些因素的影響之下，形成了學生對於某些知識、職能具有高度興趣與專注，這些都是造就個體屹立於各自專業的原因之一；但是，在此並非從學歷高低這種表面形式所做出的判斷區隔。所以，從上述幾項相關文獻整理得知，學生的學習背景主要藉由環境的框架，以教育的形式習得的專業能力；另一方面，學習背景也代表了學生過去的學習經驗與條件，養成學生獨有的素養與特質，無形之中也形成了學生對於專業標準與範疇的評估態度，這是從上述學者在其研究中所整理出來的影響效果。

其次，學習背景不僅對於社會、職場當中顯現其個體角色的能力外，同時也成為學術調查研究感興趣之名義變項 (nominal variables) 之一，國內外多位學者均在其著作中，探討有關於學習背景對於該研究議題的影響 (邱豐傑, 1998；邴傑民, 2005；陳曉嫻, 2005)；並且發現，在各學門的教學或課程設計時，同樣會從學生的學習背景面向深入進行探討 (吳清霞, 2009；陳萍, 2010；廖福莉, 2008)。其中，侯幸雨 (2010) 將學習背景這項名詞設定為研究因子，並將定義範圍縮小到以學校、性別、使用電腦年限、上線時間、會使用軟體數、有無證照等細節的紀錄等；而廖福莉 (2008) 則在自主學習背景的設定下，試圖提高地理教學效率的嘗試；學者陳萍則透過學習背景的主題下，探究合作英語教學多視角的思考。雖然，多方研究均以「學習背景」這項專有名詞作為研究的標的，但是，其差異主要在於各領域之文獻的歸納，對於學習背景的切入角度有所不同，而相同之處則大抵在於定義學生的學習經驗與歷

程。若從彙整相關研究結果中，比對其不同面向在探討學習背景變項時則發現，社會科學主要經由實徵形式來了解其名義變項的變化，而近年來在人文、藝術範疇的研究則同時利用質性、量化手段，探索個體的學習背景所產生結果的脈絡關係，這是在同一個變項的探討中，各自範疇所展開的趨向與處理差異。藉此引申，從學習背景的面向探討專業能力，其專業學習是直接影響學習方式 (learning style) 差異的重要因素。以往，對於界定領域主要會以學科 (subject) 作為區隔方式，相對在各學科的範疇也牽涉到訓練方式與思維概念的差異，若以學習方式切入思考模式的探討，初略會顯現理性 (rationality) 與感性 (sensitivity) 兩種極端性的訓練思維區隔，而思考型態的探索與差別並非僅局限於某一領域的應用。其中，Demirbas 與 Demirkan (2007) 在設計學生的學習方式與學習成績的關係研究中，即設定了高、低年級變項的學習背景，以及性別與地區等變項作為該研究探討的主軸；同樣地，Lee、Cheng、Rai 及 Depickere (2005) 在超媒體學習系統的研究中，透過學習專業的差異設定後，並在進入大學一年級之後逐年進行追蹤紀錄，以了解學習歷程受到那些因素的影響；進一步討論，在 Demirbas 與 Demirkan 的研究中，除了設定學習背景為名義變項外，亦探究受試者因受到那些原因的影響，具體反應在學習結果的效能評估。

誠如王克先 (1997) 所言，「學習是經由練習或憑經驗，使個體的行為產生較持久的改變歷程，而在討論學習歷程時，我們必須注意學習者的知覺、知識以及過去個人的經驗等個人因素」；此言亦說明了個體的條件因素，明顯受學習背景的選擇與專業成熟度的影響。所以，藉由上述幾項文獻的整理，釐清出學習背景與學習方式的關聯性輪廓；學習背景造就學生專業的屬性，而學習方法即是構成學習背景的具體框架。雖然，各領域試圖藉由學習背景或學習方法，切入探討與主題的關係所在，但在社會科學的研究中仍存在有研究個體的選擇偏向。於是乎學習方式與專業訓練之間，是存在著許多可以深入探討的議題；即使是不同領域所進行的研究操弄，聚焦於學生學習背景與學習方式的測試或調查，仍是社會科學範疇中，相關研究人員所關注的議題或對象。因此，學習背景在人文的研究中，相對聚焦在與人有關之議題；其中，學習背景則是專業教育與學習的重要評估考量因素。故，本研究主要希望藉由文圖的訊息傳達媒介，試圖定義、列舉相關文獻在學習背景的差異描述，以便彙整圖像刺激、視覺化等關鍵重點的掌握與前備知識。如此，從量化面向所得結果，逐步能得到一些有關於專業性、認知意象與視覺素養的關係或脈絡建構。

2-2 文與圖的意象

目前的教育環境與媒材使用主要以文字與圖像的紀錄與表達，相對在探討時必須將文、圖名詞做明確地定義。「圖像」與「文字」歸類於視覺性的符號屬性，目前對於圖像的定義區隔上，在中文的同義字則有「圖片」、「圖形」等，英文名稱廣義稱為「image」，若以呈現的型態來看，約略可將圖像區分為圖案 (pattern) 與照片 (picture)。但是，如果從「圖像」英文名稱進行翻譯與定義時，則「image」則與「形象」、「意象」等詞彙存在著相似名稱的混淆。因此，本研究進一步將界定範圍縮小，主要針對「觀者對於圖像本身所形成的心理感受」進行文獻的整理與歸納。另一方面，若從個體生理、心理層面切入探討圖像主題時，可先從具體的形象與虛體的意象，進行個別的區隔與整合理解。當將「意」與「象」結合為完整詞彙來解釋時，王新新 (2006) 從藝術創作觀點說明為「作者情思借助於客觀物象而生成心象，並呈現在本文中的藝術符號」。雖然，上述幾項文獻的彙整，僅單純地聚焦於人文的心理表徵層面而言，對於在此所言的「意象」，則屬於跨領域之社會科學與人文範圍的議題探討，同時也跨越圖與文兩種視覺符號的形式意涵。因此，藉由上述對於文、圖的說明則點出明確的範疇與詮釋重點，相對地，在個體心理的相關探討中，主要會與意象這項認知連結成為一連串複雜的記憶與想像；雖然，上述的名詞定義上會以個別的型態進行說明，但總體上仍將意象做了較為明確的範疇設定，以作為接續在意象視覺化的討論上有所連貫。

進而，簡光明（2006）從詩的體裁切入，詮釋意象是作者對客觀印象的事物，透過主觀的美感經驗，予以剪裁、融合，去蕪存菁的創造後，成為可感的具象。陳佳君（2008）則將意象對應於形成辭章內容之四大要素，形成了「情」與「理」為源於主體之「意」，而「景（物）」與「事」為取自客體的「象」；相對說明「意」乃為文本，藉由描述的方式進行傳達，而「象」則為形象，以外觀呈現文本內容。除此之外，意象在詩歌的創作面和觀眾賞析面，均扮演了重要的表徵功能；李春華與李勇忠（2005）指出，讀者的欣賞過程，實際上即是意象意義的建構過程；換言之，創作者將作品產生後即脫離創作者，接續就是觀看者對於作品重新建構出屬於個體的意涵與意象。同樣地，王新新（2006）亦從文學層面進一步表述，意象在詩歌體裁當中的理論與評論架構，說明意象的生成方式，是從心與物溝通成意象-定型-傳達-心與物還原成一個循環，看是一種類似圓，圍繞著這個圈，存在著「作者意象」、「本文意象」、「讀者意象」三個連續性的活動階段，並嘗試從視覺、想像、賦情、傳達四個方面，描述出意象生成的「美學空間」。王新新並且認為，若從詩歌探討的角度可列出意象生成的要素：分別「感性形式」、「作者情思」、「理解因素」與「符號化的表達與傳遞」等四項。在此，文本的意象生成所交織的複雜因素，不僅代表著創作者本身對於某件事物主觀情思的轉移或定形，也暗喻著創作者將個人情感賦予在物象之上，通過語言、文字等形式的媒介表達意象的意念，當受到觀看者的接收後伴隨的即是對於意象的理解，相對存在於意象經驗、解構與結構的方式，因而也造就了個體對於意象詮釋的多元性表達。

總括在人文範疇當中，有關於文學、圖像或藝術等學門，在進行情感經驗對於意象影響的相關探討時，最後仍須回歸到主體與客體所建構的關係來看；也就是說，這種主觀與客觀的思維即是一種互動與轉換的二元脈絡。對創作者而言，庄超穎（2010）認為主體對客體的審視總是以情觀物，在這種情感體驗中去發現自身與對象的情感關係。一旦客體與主體發生某種詩意情感聯繫時，主體就會對它傾注全部熱情；於是創作歷程的表現決策，創作者在意象的具象化過程當中，本身會受限於審美的感受、標準與偏好等因素所影響。也正如此，對於圖與文的意象研究中，其目的即在於探知文圖媒介給予詮釋者所帶來的情感體驗，這種情感的流露則必須訴求於意象的表現與傳達，這同時也詮釋鄭新安（2007）所言，創造意象的目的是為了表意，如果離開了這個目的，為了意象而意象，那就違背了意象創造的初衷。於是，經過上述的文獻歸納中發現，個體對於文字、圖像的刺激認知視覺化來自於事物既存的記憶與印象，相對在往後的再刺激時，則藉由好的審美經驗在腦海中浮現，最後，則可透過描繪行為將它表現成為圖像內容。因此，本小節主要藉由文與圖之專有名詞，在各項文獻的定義彙整，以了解文字、圖像的功能與範疇；並且，指出相關研究中這兩者之間的關聯性，相對也能初窺在人文、社會領域中，對於文字、圖像的應用情況。其次，針對文與圖之意象生成，進行表達途徑的探討，以試圖釐清這兩項溝通符號各自的獨立特性。由資料整理、歸納得知，個體接受外界刺激到隨後的認知與反應，主要會提取自己過往經驗來進行意會，而將想像結果以意象的形式呈現在腦海當中，最後，藉由外顯行為表現出來。所以，當主題聚焦於視覺化的過程與結果時，理應針對文圖的特性、脈絡等，與認知心理的意象一併進行探討。

2-3 視覺化過程的分鏡頭（storyboarding）與畫面構成

任何以文字體裁作為描述的文本內容，若欲將其轉換、改編成影片的形態呈現時，絕大部分都需經過視覺化（visualize）的歷程（Kate, 1991；何凡，2009），這項視覺化工作主要會以導演的思維與意象作為主要來源；於是，導演對於影片視覺化的比重、數量、方式以及與呈現結果等動作有完全的掌控權力，相對也影響到拍攝時期的場面調度細節（Simon, 2007b）。因此，足見視覺化的歷程即是在前製（pre-production）階段，導演所謂「紙上談兵」的溝通媒介的重點所在（王佳銘、鐘世凱，2007），這項媒材的焦點包含了劇本、角色與分鏡腳本（Beiman, 2007）。而視覺化的具體做法則是所謂的劇本解析（script breakdown），這是一般導演在視覺化歷程中所擔任的首要工作，透過劇本解析發展故事中人

物的性格，隨後與插畫師共同溝通後產生以視覺呈現內容為主的分鏡腳本（storyboard）。蔡希瑤（2008）則說明分鏡頭腳本的定義，它是一種把文字形象、創造性地轉化為聲、畫結合的形象，是將編寫劇本的內容分切成一系列可以拍攝的鏡頭劇本。

由此可知，分鏡腳本所具有的功能與特質，在於是一種精緻的、圖文並茂的符號或說明形式，並以多個視覺畫面的連貫，來形塑故事當中有關於時間呈現的連續構成內容，呈現以分鏡為基本的任何事物之視點（Simon, 2007a），而這即是分鏡頭較為普遍的說法。其中，構成一系列分鏡腳本的最基本單位則為鏡頭（shot），鏡頭在影片的定義上，各學者較為共同的說法則整理為「從攝影機開機到關機之間的拍攝內容」（Kate, 2011；Zettl, 1999；葛德，1995；劉益君，2006）。導演透過鏡頭的拍攝，鏡頭間順序的組接與分切，將故事情節以創造性的連結來陳述進行中的動態性情節或主題，這種利用拍攝單一鏡頭拍攝後，再以有意義的組合方式作為敘事視覺表現（Hart, 2008），相對也是一種化繁為簡的說故事形式，更是蒙太奇（montage）剪輯的基本概念，這種藉由視覺描述的處理過程，涵蓋了以視聽為主要呈現的媒體，這包含了電影、動畫等（林群偉、鐘世凱，2003），甚至於以螢幕為顯示的遊戲等，均以鏡頭作為動態呈現的最小基本單位。由於，故事腳本是透過分鏡頭的方式，串連成一個描述、段落或場景等（劉蔚民，2003）。所以，此項動作的功能相對提供各式各樣的組接可能性，也更加強化了導演在劇本解析的視覺表現、動態掌控與空間描述的獨特性，相形則富有極高創意性的文本詮釋結果。最後，經相關文獻資料整理後發現，鏡頭的描述以大小形式表達，是以鏡位範圍來描述景別；例如，廣角端的大遠景、遠景主要是以環境作為區隔的解釋標的；大全景、全景以下之鏡位描述則以人物、角色的立場進行描述，形成較為明顯的特徵顯露或情感表現。再者，雖然各文獻對於鏡位的描述大抵相同，但是並非全部學者均有明確的定義或解釋，相對說明鏡位的界定在實務操作上仍有其模糊的地帶，值得進一步探討。

本研究在文獻探討章節中，以個人研究角度試圖初步將學習背景、情境詞句意象與鏡位詮釋這三項進行整合探討，試圖從資料的歸納與分析中，逐漸累積本研究主題的切入角度、研究方法與結果的前備知識，以作為後續在研究設計之參考。並且，在研究結論章節中亦呼應一些研究文獻結果的支持與否，以形成本研究在推論中的依據來源。因此，一項文字、圖像的認知詮釋歷程，受到許多因素的影響，正如許峻誠與王韋堯（2009）在其研究中，即明確透過學習背景來探討文圖認知的議題，這對於以圖像訓練為主的相關專業領域，其背後存在的重要性可想而知。

三、研究方法

3-1 研究架構與假設

本研究是一項連貫性測試設計之部份分項內容；在先前的發表針對學習背景名義變項進行施測與分析，主要了解高、低年級變項，在相同的研究主題上，是否有所影響。其先前的初探研究架構是「同專業領域、不同年級」；此項初探的結果並無交互作用、且受試者之間亦無顯著的差異。接續，在本分項研究則同樣是設定在「學習背景」變項，差異則是架構在「不同專業領域、同年級」的探討。兩項研究銜接部分則透過研究工具的改良，但在刺激內容完全是相同的問項，差別則在問卷、編碼的數位化資料庫建置。而與初探研究兩者相互間脈絡，均聚焦在「學習背景」與「文圖轉碼」兩項變項因素的關係探討。其目的則希望研究者從教學場域，檢視這些名義變項的受試群，在文學、視覺等素養的認知與反應，以作為往後課程設計上的參考。

因此，本研究即依據孫春望、陳建雄與蔣世寶（2009），在〈情境文字的文圖轉碼過程對景別之圖像解譯差異研究〉一文中的核心架構，將自變項從「高、低年級」的設定，轉變為學生「學習專業背景」的差異，是否對「文圖轉碼認知」有其反應與表達的影響，試圖從相同的研究模式當中，找出預設的各命題之間相互脈絡關係。故，藉由上述列舉的研究設計架構，提出本研究兩項對立假設 H1 (a) 與 H1 (b)。此兩項假設之架構中，包含兩個不同取向的研究設計，依序為 H1(a)假設，以二因子變異數(two-way ANOVA)分析檢視是否產生交互作用；H1 (b) 假設，以單因子變異數組內 (within subject) 設計，希望了解藉由四項各自同質性接近的詞句所構成之「情境氛圍」因子是否具有差異。而各變項、假設與處理情境關聯性如下描述：

H1 (a)：假設，學生「學習背景」與「情境詞句」兩自變項有交互作用產生。其假設理由在於學生學習背景的不同，各自專注於不同專業的學理與訓練重點，相對會造成個體本身對於文圖的概念與認知上產生落差。換言之，學生「學習背景」的區別，會因為情境詞句的不同而在文圖認知有所差異；另一方面，「情境詞句」的描述變化，也會因學生學習背景的不同，而同時對分鏡中景別鏡位的反應有所差異。

H1 (b)：假設，不同數量詞句所建構的「情境氛圍」，轉譯為視覺畫面時，對分鏡之「景別鏡位」的呈現有顯著差異。其假設理由在於藉由文本作者當時所設立的情境氛圍，主要區隔四項不同段落的情緒反應，在四項創思階段所建構的情境氛圍，其主題的表達上應有其區隔，相對也會影響受試者在文本視覺化的詮釋結果，情境氛圍的探討相對呼應情緒與鏡位的關聯性。

3-2 受試者與研究變項

3-2.1 受試者

本研究主要探討在不同學習背景的因素下，是否會影響個體對於文字轉圖像的視覺化意象詮釋差異；為求測試過程中盡可能控制外在干擾的因素，故在抽樣方式的評估上，主要以立意抽樣 (purposive sampling) 進行樣本選擇，以期得到最為接近研究議題的取樣分析結果。抽樣樣本數的設定經實際前測之後，逐步確認班級與人數，加上問卷為避免無效問卷產生，設計有預防漏答的機制，因此，施測結果並沒有無效問卷產生。最後，受測的人數為設計背景學生 104 人、非設計背景學生 109 人，合計有 213 人。在樣本的基本描述上，由於本研究主要探討不同學習背景之學生，因不同的訓練專業、接觸媒體、關注程度與視覺經驗會有所差異。其中，「設計背景」學生經由相關攝影、設計、美學等課程學習後，可能影響其文圖轉碼過程與結果，在分鏡中之景別鏡位的反應上，有別於「非設計背景」的受試學生。進一步定義對象，實驗設計之受試者有兩個群組；其中一個群組的受測學生，設定為已選修過相關視覺設計課程，如：「基礎攝影」、「素描」或「影視原理與製作」等之學生，主要原因在於這些課程討論影視原理、攝錄影相關實務時，均會與畫面構成有直接關係；故，以視覺構圖為呈現的分鏡頭技巧學習中，相對成為在往後應用設計時，本身心理意識所顯現的景別鏡位之描述性、創作性等表現經驗。其次，另外一群受試者則為未經專業的視覺設計等課程訓練的學生；所以，在樣本對象的選擇考量上，則以較廣泛的立意選取包含資訊、管理等科系學生，形成本研究「非設計背景」的受試群。

3-2.2 自變項

本研究自變項設定有二；第一個自變項為學生「學習背景」的因子。主要針對以設計科系與非設計科系為名義作二分水準的區隔，其中，在學生學習背景的區別定義，主要藉由 Duke 提出之視覺設計課程項目為區隔架構 (Williams & Dwyer, 1999)，並縮小範圍在設計領域之相關科系，受過基本圖像設計

與視覺美學等相關課程訓練的受試學生樣本，稱為「設計背景」；若無上述的訓練歷程或背景，則歸類到「非設計背景」的受試學生。而第二個自變項則探討「情境詞句」與若干具有同質性情境詞句所構成之「情境氛圍」因子。在詞句文本的選擇上，主要以新詩體裁的文章作為測試提示文，考慮以詩詞體裁原因，主要在意念的表達上具有寫實、意象、抽象與修辭等情境呈現，相對在文圖轉碼的歷程中，避免敘事與視覺畫面的連貫性問題，可能產生的干擾所做之考量。故，在情境詞句的操弄上，持續應用孫春望、陳建雄與蔣世寶（2009）在實驗設計當中的詞句提示文，詩詞則引用羅門（1984）作品「傘」為測試工具的文本內容，該文出自《羅門詩選》，為洪範書店所出版。由於本研究主要探討將文字型態作為測試提示文，受試者經過閱讀、理解、認知後，個體對文字內容的詮釋能力，藉由經驗記憶的提取方式將文字意義解碼成為影像的意象。所以，在刺激物的操弄上，參考新詩作者的詞句段落區隔作為單獨提示文的呈現。而文字內容的意義則以「非完全劇情體裁」、「詩的時空蒙太奇表現」進行設定；換言之，是以新詩當中的詞句段作為區隔，各單句的詞句即成為單一問項題目，隨即受試者進行詞句提示文的文圖轉碼解譯後，將個人認知文本的意象，選擇對應的鏡位欄位當中，相對成為受試者進行鏡位構圖大小之意象代表。

3-2.3 依變項

本研究依變項主要測量不同學習之受試者，接受文字詞句的刺激與認知理解後，將意象做視覺化的反應，直接呈現「分鏡景別鏡位表現」的測驗問卷。首先，就依變項的定義為「不同學習背景學生，接收到以文字形式的新詩作為刺激與提示的問項題目時，個體對各詞句的視覺意象內容，反應於鏡位詮釋後，差異與相似程度的認知結果」。在「景別鏡位」依變項所檢測的架構設計，則藉由十九句「情境詞句」與兩類「學生學習背景」，這二個名義變項所構成細格分數；隨後，依據各詞句描述完整度來進行段落的區隔，以檢測受試者對於文本的提示所反應在腦海當中的意象，並將其以視覺化方式選擇其詮釋鏡位的大小，所得之數字結果即成為依變項的初級資料。因此，依變項結果則來自於受試者對這些詞句刺激物的認知結果，加上個體專業背景的理解與判斷所形成的關係，而假設的邏輯則取決於研究者預期的對立假設。

3-3 實驗材料與工具

3-3.1 實驗材料

在實驗材料的說明主要是刺激物內容的情境詞句，情境詞句則以新詩文本體裁作為當中的問項。依據新詩原作者羅門的表示，則將本文大抵分為下列四項情境，每項情境分別各有若干句詞句問項所構成。現實情境包含有句 1「他靠近公寓的窗口」、句 2「看與雨中的傘」、句 3「走成一個個」、句 4「孤獨的世界」等四句的詞句描述。記憶情境則有句 5「想起一大群人」、句 6「每天從人潮滾滾的」、句 7「公車與地下道」、句 8「裹住自己躲回家」、句 9「把自己關上」等五句描述詞句。超現實情境為句 10「忽然間」、句 11「公寓裏所有的住屋」、句 12「全都往雨裏跑」、句 13「直喊自己」、句 14「也是傘」共五句。最後的禪悟情境有句 15「他愕然站住」、句 16「把自己緊緊握成傘把」、句 17「而只有天空是傘」、句 18「雨在傘裏落」與句 19「傘外無雨」共五句。其次，本研究加入情境氛圍構面的初探，而刺激物同樣為本新詩詞句內容，差異之處僅在後端統計階段的段落區隔。

3-3.2 實驗工具

進一步對測驗工具的說明，研究架構主要以測試的形式，進行刺激物閱讀後的認知，隨後反應在量表完成資料取得，內容則在結構形式的問卷上進行填答。問卷工具當中左邊為詞句提示語，右邊則是

李克特九點尺度量表 (Likert scale)，而量表之上則提供景別圖對應，其量表如圖 1 所示，以作為該詞句閱讀後，受試者之文圖轉碼的意象認知的填答參考。測驗工具的測量以電腦螢幕呈現方式進行；首先，將問卷內容以數位檔案的方式進行電子問卷的製作，填答者在適當欄位進行點擊，完成該頁填答後則下換頁指令，若有漏答題目則無法進行下頁的填寫，以防止後續出現無效問卷的情況。在研究工具之製作方面，問卷的設計製作以 Adobe Photoshop 與 Illustrator 軟體，做各頁面的構成與編排處理，隨後以 Flash 軟體進行頁面的串聯與動作設計，當動態點選的介面設計處理完畢，則著手進行格式設定與資料庫連結，其中，應用 Access 資料庫作為數據彙整的系統；經過全程的測試與修改後，藉由軟體輸出轉存為 HTML 格式，以便於透過網路方式進行測試。

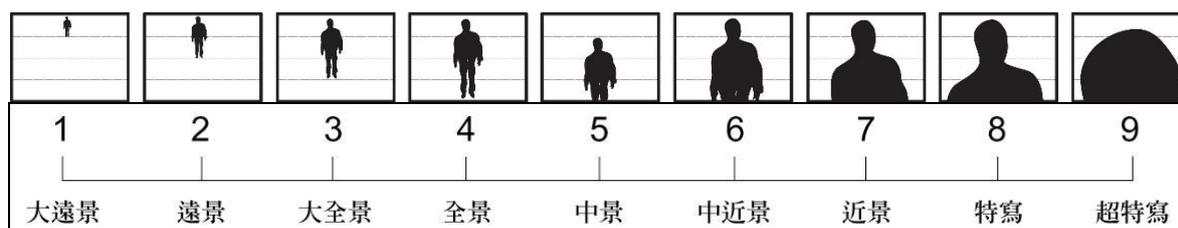


圖 1. 景別圖對應量表 (本研究繪製)

在研究工具與資料庫之間轉換的設定，同樣依據孫春望等人先前研究設計，並參考 Thompson (1998) 對於景別鏡位的圖像描繪參考，將景別鏡位的大小順序，對應到以李克特量表形式當中，共計有九個景別描述如圖 1 所示，由左至右分別為：大遠景 (1)、遠景 (2)、大全景 (3)、全景 (4)、中景 (5)、中近景 (6)、近景 (7)、特寫 (8)、超特寫 (9)。當資料上傳到資料庫當中，已經透過先前設定而轉變成為對應的數據編碼，利用 Access 軟體直接開啟讀取，再經轉換輸出為 Excel 格式後，以 SPSS 統計軟體讀取相容格式的數據，最後，再做些微變數設定的調整後，即完成資料收集與整理動作。

3-4 實驗設計流程

文獻彙整與歸納分析部分，對於實驗設計的架構，除了收集各領域對於研究主題「學習背景」、「文圖認知」等重點的探討外，其目的在於更加明確了解研究主題；同時，延續研究者先前發表對於圖像鏡位的初探研究，並持續加入其他學者的文獻探討，學習各文獻之研究取向與技巧，以進一步釐清在文圖轉碼的歷程中相關因素的影響；最終希望藉由文獻的整理與歸納，陳述各研究內容之設計細節，讓研究者對於主題有更深的預備知識，並作為本研究實驗設計的改良參考。而實驗工具製作上先確認工具的測量形式，因主要考量受試者本身是否具備圖像描繪能力，故，在前測發現不適合以手繪分鏡方式進行原始資料的取得。經過改良設計後的實驗方法將以點選方式，由原先描繪的分鏡表格，改變成為封閉式電子問卷選填形式，以排除受試群對於基本描繪能力的限制，如此，即可直接測得受試學生對於提示文的景別圖象意象的反應。

至於，在測試過程中，這些受試學生的選定方面，則以資訊中心電腦教室之課表所排之班級為主。測試之前先徵詢任課老師同意，於課程時間進入教室預備測試。於電子問卷測試前進行事前解說，讓受試學生能先了解測試主題、刺激物轉換對應與填答方法等細節，亦開放學生進行發問。隨後，全體同時開始以單機進行题目的填寫，過程中不計算填答的時間，讓受試者能放心思考問題內容，若現場受試者有任何問題時，研究者與助理即上前單獨解決。待受試學生逐一完成時，由研究者親自檢視填答內容無誤後，由研究者或助理點選確認按鈕，將資料結果上傳雲端而完成問卷填答的動作。然而，資料上傳

與下載方面，問卷主要以電子形式進行施測，故，所有測試程序均透過電腦螢幕呈現，而受試者依照問卷設定頁面逐步進行，當電子問卷填答完畢後，由研究者檢視確認無誤後上傳到網路資料庫，資料庫則進行預先設定程序的儲存動作。等設定的問卷人數測試完畢後，即由研究者從網路資料庫，將所有資料進行下載與轉檔，即成為本研究取到的初步原始資料。在資料轉換數據與統計分析部分，將初級資料藉由網路整筆下載，以特定軟體先行編碼轉換後，直接由統計軟體開啟並依照問題的假設，逐步進行描述性與推論性資料等各項統計方法的簡化與分析；最後，利用這些數據內容進行假設的考驗與推論，同時間亦著手撰寫本研究結果。

四、研究結果

4-1 學生學習背景與情境詞句的圖像分鏡景別認知

透過二因子變異數考驗的設定，探究學生專業背景與情境詞句認知對景別圖像的分鏡影響，因而形成 2×19 的二因子混合設計(mixed design)變異數分析，統計結果則逐步說明其考驗項目的情況。首先，在共變量矩陣等式的 Box 檢定，主要說明不同學習背景學生之樣本，在情境詞句依變項測量值當中，對於同質性多變量的檢定，以便觀察在詞句重複量數之共變數是否具有同質性。其中在 Box's 當中的 M 值為 214.526，經換算後 $F=1.023$ ， $p=.398 > .05$ ，未達顯著水準，故應接受虛無假設；換言之，不同學習背景之受試者在各詞句依變項所得測量值，其共變數矩陣是具有同質的，故不須經過公式進行測量值修正，直接進行後續 Mauchly 球形檢定。其次，Mauchly 球形檢定主要功能，在於檢驗情境詞句相依因子的變異數分析，是否會違反球形或環狀性的假設，其中 Mauchly's W 值為.139，經過轉換後其卡方值=403.603，在 $df=170$ 情況下， $p=.000 < .01$ ，達顯著水準，理應棄卻虛無假設並說明違反變異數之球形假定，但進一步檢視 Epsilon 項目下 Greenhouse-Geisser 的檢定值 $\epsilon=.799$ ，Huynh-Feldt 檢定值 $\epsilon=.865$ ，兩個數值均超過.750 的標準，相對說明檢定資料應在未違反球形假設的容許範圍內；換言之，情境詞句的因子中，受試者在各水準的測量值兩兩配對相減所得的差異值之變異數相等（吳明隆，2010），但是受試者內效應項的檢定，應使用 Greenhouse-Geisser 或 Huynh-Feldt 矯正的統計量，以作為測量值與顯著性的判斷。

接續，進行受試者內效應項(within-subject effects)的檢定，相關數值與矯正結果如下描述。其中，由於 Mauchly 球形檢定達顯著差異，故以 Greenhouse-Geisser 與 Huynh-Feldt 欄位之矯正後數值，作為相關數據的判讀依據；包括「情境詞句」相依因子主要效果顯著性考驗、「學習背景」獨立因子與「情境詞句」相依因子的交互作用效果值考驗。在「情境詞句」相依因子中所有詞句水準，依變項的主要效果達到水準，型 III 離均差平方和 $SS=4045.230$ ，自由度 $df=14.387$ ，均方值 $MS=281.168$ ， $F=44.158$ ， $p=.000 < .01$ ，表示全體受試者對於「情境詞句」相依因子之認知結果有明顯的不同。接續，於「情境詞句」因子與「學習背景」因子的交互作用(interaction)考驗上，型 III 離均差平方和 $SS=208.926$ ，自由度 $df=14.387$ ，均方值 $MS=14.522$ ， $F=2.281$ ， $p=.004 < .01$ ，相對說明兩個自變項在依變項的交互作用達到顯著差異。也就是說，不同學習背景的受試者，在情境詞句的反應的確會因不同詞句而有鏡位認知的差異，或是不同情境詞句的鏡位認知，的確會因不同的學習背景而有所不同；故，須透過隨後進行的單純主效應檢定(simple main effects test)，以釐清處理情境的交互作用的細部情形。至於在效果值(power value)的呈現上，「情境詞句」相依因子項(B)，其效果值 $\omega^2=.173$ ，表示排除學生學習變項，以及學生學習變項與情境詞句之交互作用的影響後，單獨情境詞句變項可以解釋，受試學生對分鏡鏡位認知程度有 17.3% 的變異量；而交互作用項(A×B)的效果值 $\omega^2=.011$ ，表示排除學生學習變項與情境詞句

變項的影響後，兩個交互作用項所可以解釋，受試學生對於分鏡鏡位認知僅有 1.1% 的變異量。而受試者間效應項 (between-subject effects) 的檢定部分，主要功能在於了解不同學習背景之受試者間，對分鏡中鏡位認知是否出現明顯的差異。在「學習背景」獨立因子的統計量呈現，型 III 離均差平方和 $SS = .253$ ，自由度 $df = 1$ ，均方值 $MS = .253$ ， $F = .030$ ， $p = .863 > .05$ ，未達到顯著差異，表示兩受試群樣本之間對鏡位認知並沒有明顯不同。相對地，在學生「學習背景」獨立因子的效果量部分，呈現 0% 的解釋變異量，顯示排除「情境詞句」變項與「情境詞句及學習背景」交互作用項的影響，單純在「學習背景」變項所可以解釋，受試學生對分鏡中鏡位認知程度變異量為 0%，完全沒有存在任何成分的解釋變異量結果。經整理後，「學習背景」與「情境詞句」對分鏡鏡位認知影響之變異數分析摘要如表 1 所示；表中則條列「學習背景」獨立變項、「情境詞句」相依變項與「學習背景×情境詞句」交互作用項等，予以整理並提供比對參考。

表 1. 學生學習背景與情境詞句對分鏡鏡位認知影響之變異數分析摘要表 (本研究繪製)

| 變異來源 | SS | Df | MS | F | p | ω^2 | 1- β |
|-------------|-----------|----------|---------|--------|------|------------|------------|
| 組間 | 4254.409 | 29.774 | | | | | |
| 學習背景 (獨立) | .253 | 1 | .253 | .030 | .863 | .000 | .053 |
| 情境詞句 b (相依) | 4045.230 | 14.387 | 281.168 | 44.158 | .000 | .173 | 1.000 |
| 學習背景×情境詞句 | 208.926 | 14.387 | 14.522 | 2.281 | .004 | .011 | .981 |
| 組內 | 21123.004 | 4009 | 5.269 | | | | |
| 區組 (block) | 1793.604 | 205 | 8.749 | | | | |
| 殘差 (誤差) | 19329.405 | 3035.702 | 6.367 | | | | |
| 全體 | 25377.413 | 4009 | | | | | |

註：標示 b 者為區組設計因子，須以殘差為誤差項。

以折線圖呈現主要對照兩個自變項各自處理情境的平均數，其中如下頁圖 2 之 X 軸為「情境詞句」相依因子 19 個處理水準，Y 軸主要呈現「學習背景」獨立因子的平均數測量值；在所呈現的端點上發現，句 4「孤獨的世界」與句 10「忽然間」分別有較為極端的落差，設計背景受試者對於鏡位的認知上，句 4 主要以接近於「遠景」的鏡位來詮釋，而句 10 則相反的運用「特寫」的手段來處理該詞句的文本解譯，並且，在圖中出現交叉狀況，故，相對呼應上述的說明，協助判斷在兩個自變項的交互作用可能顯著。其次，在下頁圖 3 之 X 軸為「學習背景」獨立因子的 2 個處理水準，Y 軸則為「情境詞句」相依因子的平均數測量值；雖然，在學習背景間並無顯著差異的結果，但可藉由圖 3 了解各詞句在編碼代號的落點，以協助來判斷受試者鏡位的選擇情況。從圖中顯示，句 3「走成一個個」、句 4「孤獨的世界」平均值主要均落在低分範圍，說明受試者傾向以「遠景」鏡位描述來詮釋；而句 1「他靠近公寓的窗口」與句 10「忽然間」詞句主要落在高分範圍，顯示兩群受試者均傾向以「特寫」鏡位來表達分鏡的視覺內容；但總括而言，設計背景與非設計背景在鏡位的詮釋上，並無明顯且特殊的趨勢，僅出現在句 10 與句 4 這兩個詞句中，兩受試群的平均值落點呈現較為陡峭且極端的差異。

隨後，進行單純主要效果的檢定，結果如表 2 所示；表中首先顯示設計背景樣本群，在十九句的情境詞句中是具有顯著差異， $F = 27.866$ ， $p < .01$ ；同樣在非設計背景樣本群，在上述之十九句情境詞句的鏡位認知亦出現顯著差異， $F = 22.137$ ， $p < .01$ ，說明不同的情境詞句對於不同的受試群，在接收認知後所作出的反應是具有不同的結果。但由於本研究主要透過不同描述內容的詞句，從一般邏輯來看，不同

詞句的描述，對應成數字代碼必定會有差別，勢必會在個體對畫面的意象詮釋有著不同的鏡位認知結果，而這樣的判斷，應該是一般人普遍傾向的認知概念。再者，研究者認為，比較哪一句詞句的數字代號，「大於」或「小於」另一句詞句，對於本研究聚焦於各情境詞句，對應在哪一鏡位的構圖，本身鏡頭語言呈現的探討，研究的取向是不一樣的。故，在事後比較之程序似乎有所多餘，所以，不同詞句進行大小的比較，並未進一步深入探討與推論。而在各情境詞句當中，兩群不同學習背景受試群之間的平均值比較，主要可以看出那些詞句在鏡位的認知是有差異的。其中，在句 4 條件下出現明顯差異， $F=4.879$ ， $p<.05$ ，比較結果為非設計背景 (2.74) > 設計背景 (2.05)；句 4「孤獨的世界」整體傾向於以遠景至大遠景來詮釋鏡位的構圖。其次，在句 7 條件下亦有明顯差異， $F=4.231$ ， $p<.05$ ，比較結果為設計背景 (4.51) > 非設計背景 (3.86)；句 7「公車與地下道」受試群傾向以全景鏡位的構圖來表達。接續，在句 10 也出現明顯差異， $F=7.362$ ， $p<.01$ ，比較結果為設計背景 (7.21) > 非設計背景 (6.36)；句 10「忽然間」整體會以中近景至近景的構圖來詮釋此鏡位大小。而句 15 亦呈現明顯差異， $F=3.932$ ， $p<.05$ ，比較為非設計背景 (5.42) > 設計背景 (4.80)；句 15「他愕然站住」整體受試群大都以標準四分之三比例的中景來呈現鏡位大小。最後，在句 19 條件下出現明顯差異， $F=7.563$ ， $p<.05$ ，兩群比較結果為非設計背景 (5.20) > 設計背景 (4.34)，受試群在句 19「傘外無雨」主要會以全景至中景來構成此句的畫面意象。若以平均值的數量演推至景別的鏡位使用，上述所提之句 4、句 7、句 10、句 15 與句 19 共五句，在不同學習的背景受試者的認知上是有較大的差距的；換言之，兩群在上述詞句上的鏡位大小的認知差距是較明顯的且較分歧的。

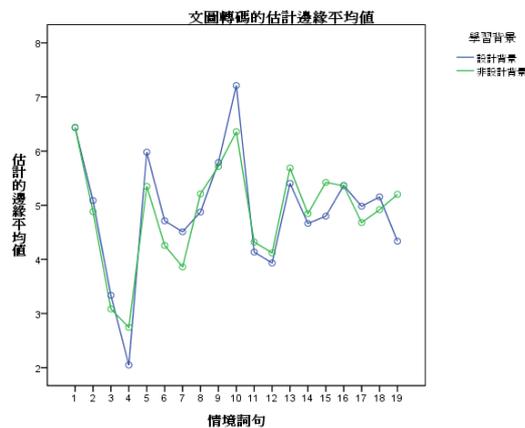


圖 2. 學習背景變項對情境詞句的平均數折線圖

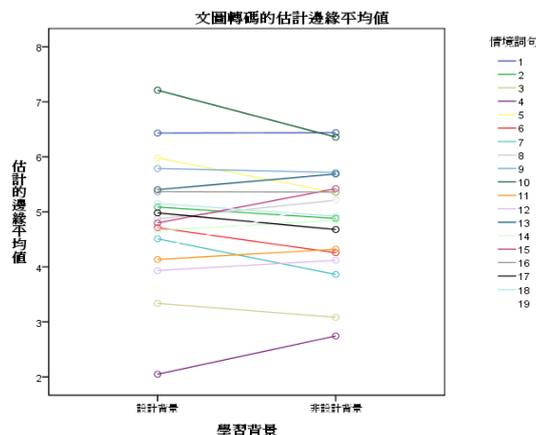


圖 3. 情境詞句變項對學習背景的平均數折線圖

表 2. 單純主要效果檢定結果之變異數分析摘要表 (本研究繪製)

| 單純主要效果 | <i>SS</i> | <i>Df</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Sig</i> | 事後比較 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|----------|
| 情境詞句 (相依) | | | | | | |
| 設計背景條件下 | 2380.693 | 13.418 | 177.426 | 27.866 | .000 | |
| 非設計背景條件下 | 1861.270 | 13.206 | 140.945 | 22.137 | .000 | |
| 誤差 (殘差residual) | 19329.405 | 3035.702 | 6.367 | | | |
| 學習背景 (獨立) | | | | | | |
| 在句1條件下 | .003 | 1 | .003 | .000 | .975 | |
| 在句2條件下 | 2.254 | 1 | 2.254 | .428 | .520 | |
| 在句3條件下 | 3.433 | 1 | 3.433 | .652 | .283 | |
| 在句4條件下 | 25.710 | 1 | 25.710 | 4.879 | .016 | 非設計 > 設計 |
| 在句5條件下 | 21.267 | 1 | 21.267 | 4.036 | .102 | |
| 在句6條件下 | 11.001 | 1 | 11.001 | 2.088 | .210 | |
| 在句7條件下 | 22.294 | 1 | 22.294 | 4.231 | .013 | 設計 > 非設計 |
| 在句8條件下 | 6.009 | 1 | 6.009 | 1.140 | .385 | |
| 在句9條件下 | .283 | 1 | .283 | .054 | .807 | |
| 在句10條件下 | 38.791 | 1 | 38.791 | 7.362 | .007 | 設計 > 非設計 |
| 在句11條件下 | 1.851 | 1 | 1.851 | .351 | .551 | |
| 在句12條件下 | 1.853 | 1 | 1.853 | .352 | .520 | |
| 在句13條件下 | 4.299 | 1 | 4.299 | .816 | .409 | |
| 在句14條件下 | 1.735 | 1 | 1.735 | .329 | .585 | |
| 在句15條件下 | 20.719 | 1 | 20.719 | 3.932 | .014 | 非設計 > 設計 |
| 在句16條件下 | .003 | 1 | .003 | .000 | .975 | |
| 在句17條件下 | 4.850 | 1 | 4.850 | .920 | .411 | |
| 在句18條件下 | 2.975 | 1 | 2.975 | .565 | .460 | |
| 在句19條件下 | 39.848 | 1 | 39.848 | 7.563 | .008 | 非設計 > 設計 |
| 誤差 (殘差residual) | 21123.004 | 4009 | 5.269 | | | |

4-2 詞句所建構之情境氛圍對圖像分鏡景別認知

情境氛圍的檢驗部分，本研究以單因子變異數分析區隔為四項情境處理。細節則進行受試者內效應項 (within-subject effects) 的檢定，相關數值與矯正結果如表 3 描述。在資料的處理除了各項詞句的單獨情境處理外，同時依據本首新詩作者的詞句區隔，形成「現實 (reality)」、「記憶 (memory)」、「超現實 (surreal)」與「禪悟 (enlightenment)」四項情境氛圍，試圖在詞句的研究檢驗後，另外設計加入情境氛圍的探討。經資料的統計結果發現，詞句的情境氛圍因子的受試者內效應項，「詞句情境氛

圍」變項當中的四項處理情境構面，依變項的主效果達到顯著水準， $F=26.785$ ， $p=.000 < .05$ ，表示全部受試者，對四項「詞句情境氛圍」解譯程度有顯著的差異。由於「詞句情境氛圍」變項中，不同情境構面之間則達到顯著差異，所以，必須進行事後比較，以進一步了解四項「詞句情境氛圍」的差異狀況。

表 3. 情境氛圍對圖像分鏡景別認知變異數分析表（本研究繪製）

| Source | SS | Df | MS | F | p | Partial Eta Squared | Noncent. Parameter | Observed Verification Ability ^a |
|--------------------|---------|---------|--------|--------|------|---------------------------|-----------------------|--|
| 詞句情境氛 圍因子 | 97.906 | 3 | 32.635 | 26.785 | .000 | .113 | 80.355 | 1.000 |
| Greenhouse-Geisser | 97.906 | 2.792 | 35.063 | 26.785 | .000 | .113 | 74.792 | 1.000 |
| Huynh-Feldt | 97.906 | 2.847 | 34.390 | 26.785 | .000 | .113 | 76.257 | 1.000 |
| Lower limit | 97.906 | 1.000 | 97.906 | 26.785 | .000 | .113 | 26.785 | .999 |
| 誤差(詞句情 境氛圍) | 771.258 | 633 | 1.218 | | .000 | .113 | | |
| Greenhouse-Geisser | 771.258 | 589.177 | 1.309 | | .000 | .113 | | |
| Huynh-Feldt | 771.258 | 600.711 | 1.284 | | .000 | .113 | | |
| Lower limit | 771.258 | 211.000 | 3.655 | | .000 | .113 | | |

Calculated with alpha = .05

隨即進行事後比較，以進一步了解四項「詞句情境氛圍」的差異狀況；而輸出之個別主要效果如表 4 所示。經過名義變項的資料分割後，「設計背景」受試學生在 $F=15.391$ 下，其 $p=.000 < .05$ ，達到顯著性水準；隨後，選擇「最小顯著差異 (LSD)」方法進行事後比較後發現，「設計背景」與「非設計背景」的學生，對於情境構圖的對應選擇上，「現實情境」均與其它三項情境產生顯著差異；以平均值來看，「設計背景」依序為記憶 > 超現實 > 禪悟 > 現實，說明現實情境的鏡位是傾向較為廣角構成；而「非設計背景」學生的「情境氛圍」的鏡位表現，依序為禪悟 > 超現實 > 記憶 > 現實，兩項學習背景差異之處，僅在於其他三項情境氛圍的鏡位構成，是比較看不出其差異所在，相對無法發現其特殊之處。

表 4. 情境氛圍因子單純主效應變異數分析表（本研究繪製）

| 單純主效應 | SS | Df | MS | F | P | 事後比較 |
|------------|---------|---------|--------|--------|------|--------------------------------|
| 詞句情境氛圍（相依） | | | | | | |
| 設計背景 | 56.969 | 2.717 | 20.965 | 15.391 | .000 | 現實 < 禪悟 現實 < 超現實 現實 < 記憶 |
| 非設計背景 | 47.379 | 2.825 | 16.774 | 13.120 | .000 | 現實 < 記憶 現實 < 超現實 現實 < 禪悟 |
| 誤差（殘差） | 771.258 | 589.177 | 1.309 | | | |

4-3 研究結果與討論

4-3.1 學生學習背景與情境詞句有交互作用情形產生

本研究探討的學生「學習背景」與「情境詞句」的影響關係，此兩個變項因子中的處理水準(treatment)則出現交互作用。換言之，即兩個變項同時對景別鏡位的圖像認知差異，有相互調節的作用；故 H1a 的對立假設是成立的。結果同時說明學生學習背景的差異，在十九句刺激提示文之中，某些詞句是出現顯著差異的，表示兩受試群在同一詞句的認知差距超出設定範圍。經由後續的單純主要效果檢定與事後比較發現，出現明顯差異的詞句則為句 4、句 7、句 10、句 15 與句 19 共計五句，事後比較其平均值大小分別為：句 4（設計 2.05 與非設計 2.74），鏡位參考則落在「廣角端」意象；句 7（設計 4.51 與非設計 3.86），鏡位參考落在「中間端」意象；句 10（設計 7.21 與非設計 6.36），鏡位參考落在「特寫端」意象；句 15（設計 4.80 與非設計 5.42），鏡位參考則落在「中間端」意象；句 19（設計 4.34 與非設計 5.20），同樣落在「中間端」意象。雖然，平均值的差異僅能作為判別兩受試群顯著差異的參考，無法將此結果反映在實際景別的顯示鏡位上，但也從事後比較的驗證動作中，了解本研究刺激詞句中，明顯差距的詞句與數量，並且可以看出兩受試群在顯著差異詞句中的認知狀態。

4-3.2 學生學習背景不同對分鏡之景別鏡位的認知沒有顯著差異

本研究設定的學習背景名義變項中，主要以測試方式，試圖了解「設計背景」與「非設計背景」之間，在文圖轉碼的歷程中，有關於景別之鏡位認知是否產生差異。經過二因子變異數分析中受試者間效應項的檢定，其結果並未達到顯著性水準。雖然，此項結果在形成交互作用後，探討的價值已不重要，但相對說明了本研究名義變項在此項研究的結果中是無法得到數據上的支持的。一般認為，不同的學習背景下，各自專業領域的訓練差異因素，可能造成對於視覺構成認知的差異性；但是，分析結果則說明，兩群受試者在視覺認知的差距是不明顯的。換言之，當受到不同提示詞句的刺激下，雙方對於文本的描述、理解與轉換，都可能已經受到媒體環境等其他因素的影響，對於影像的意象，基本上似乎產生了一種看似影像敘事的範式(paradigm)。因此，對於本次設定的專業背景的名義變項，則是呈現不明顯的統計考驗結果。

4-3.3 不同詞句的文本描述當轉譯為視覺畫面時，對於景別鏡位的詮釋是有顯著差異

本研究主要探討文圖轉碼歷程中，受試者在分鏡過程對於景別的鏡位認知之視覺詮釋選擇；故，在區間變項則以文字型態的提示文作為處理水準，以了解受試群對於各詞句文本的認知與反應。研究工具則引用羅門所著的新詩《傘》共計十九句，若從該詩內容來看，不同的文辭表達相對均是以個別的、不同的文字進行人、事、地、物的撰寫，故從不同的描述詞句當中，應能得到詞句所對應影像的意象鏡位大小。故，透過統計檢驗之二因子變異數分析，結果達到顯著性差異。而上述的結果，雖然是經由統計分析所產生之數據內容，但在一般的認知常識當中，不同的文詞的表達則代表不同事物的描述，必然在文、圖轉碼的理解與認知上會有程度上的差異；故，探討各詞句之間在平均數的大小些微差距並無其任何意義，因為，這些平均數對應在本研究當中，僅是代表其鏡位的大小的代數關係。所以，各詞句之間在統計學角度，本應該會出現顯著差異的鏡位運用，這是因為受試者對於鏡位的理解不同而產生之代表數字的變換，並無深入了解其大小順序的必要性，僅需能藉由統計考驗方式，驗證這項基本的鏡位研究的學理。

4-3.4 不同詞句各自構成的情境氛圍，對於景別鏡位的詮釋是有顯著差異

本分項主要呈現若干具有同質性的詞句，經由文本作者所設定之「情境氛圍」，在受試者的詮釋中是否具有顯著差異的，相對呼應影視原理當中，鏡頭構圖的大小所呈現的情緒反應，藉此作為推論鏡頭語言的詮釋結果與文本意象之間的關聯性。由於，文字的描述在個體的認知中，是參雜了過去的學習與經驗，逐漸在心理當中產生刺激後的意象反應。在此，文字是刺激物，但是不同的詞句描述，相對產生不同的意象，藉由若干類似的敘事詞句，形成一種「同質」的情境氛圍，如此在文本當中扮演者不同情緒、氛圍的段落區隔方法，這也是作者對於文本的設定，以及作為連貫或強化的手段。並且，將本研究的結果對於不同氛圍的意象細節，當轉譯為鏡位構圖的呈現上是具有差異；因此，將於後續分項中繼續深入探討。

五、結論

5-1 媒體環境、學習經驗與測試工具可能影響學生在影像鏡位認知詮釋結果

從文獻的整理與分析，根據鄭麗玉（2002）論點說明，訊息需要被提取出來使用，所以，提取與編碼之間會有其交互作用存在；也正如此，文圖的認知相對也建構在提取、編碼的技巧與經驗上。對於社會科學領域之研究，主要以「人」作為研究議題時，即會因個體因素差異而產生許多不同的結果。多數的研究抱持著某些觀念，認為透過專業學習可以累積、精進專業職能，但是，本研究顯現出所謂專業的視覺判讀能力並無明顯差異結果，這是否相對呼應了 Williamson（2011）研究的發現，不同學習背景之間在面對創意性問題的解決技巧上並無差異的現象？若進一步討論，本研究在受試者間的關係時，若其重點聚焦在相關視覺資訊的認知、解讀時，資訊可能已經由周遭傳播媒體，在不知不覺地滲入到人們的生活當中，逐漸形成一種基本的普及視覺教育，而這項教育過程不見得是在學校場域中，藉由專業課程所習得；換言之，媒體環境的長久影響似乎形成個體視覺素養。對於此項的推論，相對也在 Flynt 與 Brozo（2010）論述中得到呼應。而這項無形的影像詮釋能力，不見得是透過教育的管道才能學習得來，相對可能在平日的視覺環境當中，藉由視覺經驗逐步累積視覺記憶，正所謂「耳濡目染」此句成語的形容，應為本結果適當的描述詮釋，因而才可能導致本研究受試群之間的差異不明顯的結果。並且，正如 Lester（2003）在該著作所提出視覺學習多元的概念。故，從該文獻的面相導出主要的理由在於，視覺媒體占了人們絕大部分的感官接收來源，而這項感官的刺激與認知是不分專業背景的，它是一項個體基本的感官處理與反應的本能，且多數訊息在某些傳達層次當中，應該可以被絕大部分的人們所認知、理解的。

其次，視覺媒體內容的接收、作用，相對也是一種視覺經驗的習得與累積，人們可能在任何情境底下受到視覺刺激的影響；雖然，在平日並無表現於外顯行為，抑或並無適時、適切的視覺評估等原因，所以，個體內隱的視覺素養並未被誘發與反應出來。除此之外，另一項可能影響受試者之間並無明顯差異的因素，推論在於本研究之施測工具的改良。若以研究者先前在高、低年級的初探研究為例，施測過程主要透過受試者「直接」描繪出詞句的視覺意象內容，再從畫面當中以鏡位大小進行的判別、編碼。因此，測試的門檻可能在於受試者是否有能力以速寫的形式，將腦海中有關於詞句提示文的意象，描繪成為圖像畫面。故此，經過本次研究設計的改良後，以鏡位代表圖像並輔以數字代號作為編碼判別，受試者就不見得一定要具備有基本描繪的能力與技巧，相對也能在實際的研究設計當中，真正測出受試者對於文圖轉碼的視覺素養，可將探討範圍更明確地設定在認知與意象的範疇，也就是一種對於視覺內容的理解潛能探究，而不會因為描繪能力因素，將研究方向誤導到考驗其視覺設計的專業技巧。

5-2 詞句所能理解的程度相對會影響個體對文圖認知詮釋結果

不同刺激詞句在個體的解譯上，會有截然不一樣的認知與意象；而相同的刺激詞句，同樣在不同個體的認知上也可能會有所差異。形成這項不同理解、表現結果的因素有許多，若單純先從刺激詞句的「文本體裁」來看，可能是在於刺激之後最先會形成影響的因素；這或許牽涉到對於刺激源的認知與理解。假使，讀者在文字閱讀的過程中，無法理解這些描述語句的實質意義時，就無法引發出以往對相似情境的記憶與經驗，相對所做出的視覺反應，可能就無法滿足或清楚表達視覺認知的客觀性與正確性；於是，在轉換或創作表達的歷程中，即遭遇到阻礙、質疑，甚至在意義的傳達上出現明顯的誤導情況。若以本研究結果進行推論，在刺激工具當中所出現幾項詞句，受試群之間的反應有著相當分歧的認知差異，經結果分析來推論這些認知分歧的詞句，均會有相當大的成分是讓受試者感覺到抽象、超現實、轉喻或象徵等理解艱深的詞義意涵；故，應該可能導致受試者閱讀時，接收訊息的層面已經遭遇到困難，相對在認知層面就可能導致後續的理解偏差、錯誤，或是以隨便的心態來處理問卷的填答，而這樣的情況均會造成測試結果的偏誤，同時也直接影響到研究的客觀性。因此，這種狀態下產生一項解決的假設，假若，在問卷測試之前，先經過研究人員，以書面或口頭方式進行文本的解說，或是直接換以解釋文體裁的文章，進行詞句意象的景別鏡位測試；如此一來，受試群們至少應能排除掉某些比例，是因為文章體裁所形成的第一道認知阻礙門檻。畢竟，研究真正想要得到的結果，並不是考驗學生對於該刺激物的文學理解能力，而主要測驗目的才能更具有效度，在於圖像認知、反應所累積的視覺經驗與視覺素養之上。

5-3 情境詞句的氛圍建構可能與文字描述的具象與否有關

從本研究進行情境氛圍構面的事後比較檢定來看，所有受試學生對於「現實情境」轉譯成鏡位認知時，普遍偏向以較大的構圖範圍來表現，相對呼應人們一般的視覺狀態，其視覺的涵蓋傾向於標準鏡頭的視角範圍（Thompson, 1998）。若回推到「現實情境」文本詞句描述的比對，則發現在詞句中「他」、「公寓」、「窗口」、「雨」、「傘」、「走」、「一個個」、「世界」等，則是較為明顯、容易視覺化的意象文字。因而，畫面組成的關鍵變因，可能是在於詞句當中，文本意象的程度高低而有所差異；例如，文字的提示，可能會因「高意象」或「低意象」的程度，造成不同解譯的視覺表現，因而影響各組「情境氛圍」的視覺鏡位趨勢。故，推論「現實情境」藉由這些寫實的「意象文字」建構的詞句，綜合反應情境段落詮釋，明顯形成與其它三項情境氛圍之間，有若干區隔的可能原因之一。最後，已經於本研究中已經進行「情境詞句」與「情境氛圍」變項的檢驗，接續將設定以「詞句體裁」變項二因子的分析為第三階段；另設定第四階段是透過前、後測的實驗設計，去比對新詩文、解釋文兩項體裁，在各詞句與情境之間的顯著程度。如此，讓景別鏡位的認知研究觸角得以延伸開來。

參考文獻

1. Beiman, N. (2007). Location, location, location: Art direction and storytelling. In *Prepare to board!* (pp. 103-112). Boston, MA: Focal Press.
2. Demirbas, O. O., & Demirkan, H. (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education. *Learning and Instruction, 17*(3), 345-359. doi: 10.1016/j.learninstruc.2007.02.007
3. Flynt, E. S., & Brozo, W. (2010). Visual literacy and the content classroom: A question of now, not when.

- Reading Teacher*, 63(6), 526-528.
4. Hart, J. (2008). The shot, its dynamics and its function in the storyboard. In *The art of the storyboard* (2nd ed., pp. 151-173). Oxford, England: Focal Press.
 5. Kate, S. D. (1991). *Film directing: Visualizing from concept to screen*. Boston, MA: Focal Press.
 6. Kate, S. D. (2011). *Film directing: Cinematic motion. A workshop for staging scenes*. Kuala Lumpur: Michael Wiese.
 7. Lee, C. H. M., Cheng, Y. W., Rai, S., & Depickere, A. (2005). What affect student cognitive style in the development of hypermedia learning system? *Computers & Education*, 45(1), 1-19.
doi: 10.1016/j.compedu.2004.04.006
 8. Lester, P. M. (2003). *Visual communication: Images with messages*. Beijing: Beijing Broadcasting Institute.
 9. Maltby, R. (2003). *Hollywood cinema*. Oxford, England: Blackwell.
 10. Simon, M. (2007a). Sketching perspective. In *Storyboards* (3rd ed., pp. 38-42). Boston, MA: Focal Press.
 11. Simon, M. (2007b). Working with directors. In *Storyboards* (3rd ed., pp. 106-114). Boston, MA: Focal Press.
 12. Storch, N. (2009). The impact of studying in a second language (L2) medium university on the development of L2 writing. *Journal of Second Language Writing*, 18(2), 103-118.
doi: 10.1016/j.jslw.2009.02.003
 13. Thompson, R. (1998). *Grammar of the shot*. Boston, MA: Focal Press.
 14. Tomaric, J. J. (2011). Production design. In *Filmmaking* (pp. 207-231). Burlington, MA: Focal Press.
 15. Van Bragt, C. A. C., Bakx, A. W. E. A., Van der S., Johan M. M., & Croon, M. A. (2007). Students' approaches to learning when entering higher education: Differences between students with senior general secondary and senior secondary educational backgrounds. *Learning and Individual Differences*, 17(1), 83-96. doi: 10.1016/j.lindif.2007.02.003
 16. White, H. (1999). *How to produce effective tv commercial*. Taipei: Yuan-Liou.
 17. Williams, V., & Dwyer, F. (1999). Effect of metaphoric visual verbal strategies in facilitating student achievement of different educational objective. *International Journal of Instructional Media*, 26(2), 205-211.
 18. Williamson, P. K. (2011). The creative problem solving skills of arts and science students: The two cultures debate revisited. *Thinking Skills and Creativity*, 6(1), 31-43. doi: 10.1016/j.tsc.2010.08.001
 19. Yang, F. Y., & Tsai, C. C. (2008). Investigating university student preferences and beliefs about learning in the web-based context. *Computers & Education*, 50(4), 1284-1303.
doi: 10.1016/j.compedu.2006.12.009
 20. Zettl, H. (1999). *Video basics*. Belmont, CA: Wadsworth.
 21. 王克先 (1997)。學習心理學。台北：桂冠圖書公司。
Wang, K. X. (1997). *Psychology of learning*. Taipei: Laureate Book. [in Chinese, semantic translation]
 22. 王佳銘、鐘世凱 (2007)。漫畫式分格語言在電腦動畫的應用研究。臺中教育大學學報：人文藝術類，21 (2)，1-22。
Wang, C. M., & Chung, S. K. (2007). The applications of comic panel language on computer animation. *Journal of National Taichung University: Humanities & Arts*, 21(2), 1-22. [in Chinese, semantic translation]

- translation]
23. 王俊、余虹 (2009)。論藝術創作及欣賞過成中意象的生成。《理論月刊》，2009 (1)，91-93。
Wang, J., & Yu, H. (2009). A discussion on imagery generation during artistic creation and appreciation. *Theory Monthly*, 2009(1), 91-93. [in Chinese, semantic translation]
 24. 王新新 (2006)。簡論詩歌意象的生成。《上海大學學報 (社會科學版)》，13 (5)，143-148。
Wang, X. X. (2006). A brief discussion on the generation of poetic imagery. *Journal of Shanghai University (Social Sciences Edition)*, 13(5), 143-148. [in Chinese, semantic translation]
 25. 王懷義 (2010)。論審美意象的基本類型。《貴州社會科學》，2010 (6)，32-36。
Wang, H. Y. (2010). A discussion on the basic types of aesthetic imagery. *Gui Zhou Social Sciences*, 2010(6), 32-36. [in Chinese, semantic translation]
 26. 朱高東 (2010)。關注學習背景讓學生做學習的主人。《都市家教 (下半月)》，2010 (6)，2-3。
Zhu, G. D. (2010). Focus on learning backgrounds, and let students master learning. *Dushi Jiajiao*, 2010(6), 2-3. [in Chinese, phonetic translation]
 27. 庄超穎 (2010)。論張愛玲小說的雨意象。《福建師範大學學報 (哲學社會科學版)》，2010 (6)，77-83。
Zhuang, C. Y. (2010). On the rain images in Zhang Ailing's short stories. *Journal of Fjuiian Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 2010(6), 77-83. [in Chinese, semantic translation]
 28. 何凡 (2009)。動畫片的分鏡原則。《美術大觀》，2009 (9)，76-77。
He, F. (2009). On the storyboard principles of animation. *Art Panaroma*, 2009(9), 76-77. [in Chinese, semantic translation]
 29. 吳明隆 (2010)。《SPSS 操作與應用：變異數分析實務》。台北：五南圖書。
Wu, M. L. (2010). *SPSS operation and application: Practice & analysis of variance*. Taipei: Wu-Nan. [in Chinese, semantic translation]
 30. 吳清霞 (2009)。基于研究性學習背景下的高中英語課程探微。《和田師範專科學校學報》，28 (4)，143-144。
Wu, Q. X. (2009). An exploration of high school english courses based on research learning backgrounds. *Journal of Hotan Teachers College*, 28(4), 143-144. [in Chinese, semantic translation]
 31. 李春華、李勇忠 (2005)。詩歌意象建構的認知分析。《江西師範大學學報 (哲學社會科學版)》，38 (3)，25-29。
Li, C. H., & Li, Y. Z. (2005). Cognitive analysis of the construction of poetic imagery. *Journal of Jiangxi Normal University (Philosophy and Social Science Edition)*, 38(3), 25-29. [in Chinese, semantic translation]
 32. 林群偉、鐘世凱 (2003)。3D 動畫影片分鏡研究：以「神隱少女」與「史瑞克」兩部動畫電影為例。《藝術學報》，73，99-114。
Lin, Q. W., & Chung, S. K. (2003). Study of 3D computer animation cinematic continuity of arts: Take "Spirited Away" and "Shrek" for analysis example. *Journal of National Taiwan College of Arts*, 73, 99-114. [in Chinese, semantic translation]
 33. 邱豐傑 (1998)。我國優秀青少年網球選手學習背景調查分析。《大專體育》，37，109-113。
Qiu, F. J. (1998). Learning background analysis of outstanding young tennis players in Taiwan. *The University Physical Education & Sports*, 37, 109-113. [in Chinese, semantic translation]

34. 邴傑民 (2005)。用心理變數預測學生未來之學習成果。《人文暨社會科學期刊》，1(1)，83-89。
Bing, J. M. (2005). Prediction of student academic performance with psychological constructs beyond academic skills. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(1), 83-89. [in Chinese, semantic translation]
35. 侯幸雨 (2010)。個人數位學習創意績效之研究。《環球科技人文學刊》，11，1-17。
Hou, H. U. (2010). The research of personal creative performance in e-learning. *Journal of Science and Technology and Humanities of Transworld Institute of Technology*, 11, 1-17. [in Chinese, semantic translation]
36. 孫春望、陳建雄、蔣世寶 (2009)。情境文字的文圖轉碼過程對景別之圖像解譯差異研究。《設計學報》，14(4)，1-22。
Sun, C. W., Chen, J. H., & Chiang, S. B. (2009). The differences in visual interpretation of scene framing incurred during converting situational descriptions into visual images. *Journal of Design*, 14(4), 1-22. [in Chinese, semantic translation]
37. 許峻誠、王韋堯 (2009)。學習背景差異對簡化圖形之偏好研究。《藝術教育研究》，17，109-130。
Hsu, C. C., & Wang, W. Y. (2009). A study on the influences of differences in learning background on the preferences of simplified figures. *Research in Arts Education*, 17, 109-130. [in Chinese, semantic translation]
38. 陳佳君 (2008)。論意象連結之媒介。《中國學術年刊》，30(1)，227-254。
Chen, C. J. (2008). The media that interlink concept and form. *Studies in Sinology*, 30(1), 227-254. [in Chinese, semantic translation]
39. 陳萍 (2010)。合作英語教學多視角思考。《價值工程》，205，204-205。
Chen, P. (2010). Cooperation english teaching for multi-perspective thinking. *Value Engineering*, 205, 204-205. [in Chinese, semantic translation]
40. 陳曉嫻 (2005)。檢視台灣音樂班實施成效：大學音樂系學生之學習背景與成就相關性研究。《藝術教育研究》，9，97-114。
Chen, X. X. (2005). Effectiveness of special music program in Taiwan: Relationship between background and achievement of undergraduate music majors. *Research in Arts Education*, 9, 97-114. [in Chinese, semantic translation]
41. 楊曉林 (2010)。關於數碼影視和動畫專業碩士研究生培養的思考。《電影文學》，2010(1)，46-47。
Yang, X. L. (2010). Cultivation of thinking skills in postgraduate students regarding the digital tv and animation professions. *Film Literature*, 2010(1), 46-47. [in Chinese, semantic translation]
42. 葛德 (1995)。《電影攝影藝術概論》。北京：中國電影。
Ge, D. (1995). *Introduction to film photography*. Beijing: China Film. [in Chinese, semantic translation]
43. 裘錫圭 (1999)。《文字學概要》(第二版)。台北：萬卷樓圖書。
Qiu, X. G. (1999). *The essentials of chinese graphics* (2nd ed.). Taipei: Wan Juan Lou Book. [in Chinese, semantic translation]
44. 廖福莉 (2008)。自主學習背景下提高地理教學效率的嘗試。《新疆教育學院學報》，24(3)，12-13。
Liao, F. L. (2008). Attempts to improve geography teaching efficiency under backgrounds of autonomous learning. *Journal of Xinjiang Education Institute*, 24(3), 12-13. [in Chinese, semantic translation]
45. 趙錫如 (1998)。《辭海》。台北：將門文物。
Zhao, X. R. (1998). *Cihai*. Taipei: Juang Men Culture Publishing. [in Chinese, phonetic translation]

46. 劉益君 (2006) 。*電視攝影教程*。成都：四川美術。
Liu, Y. J. (2006). *Tutorials in television photography*. Chengdu: Sichuan Fine Art Publishing. [in Chinese, semantic translation]
47. 劉蔚民 (2003) 。分鏡頭腳本的編寫及在編制教學片中的應用。*中國醫學教育技術*，17 (5) ，279-280。
Liu, W. M. (2003). The compilation of shooting script and its application in educational films. *China Medical Education Technology*, 17(5), 279-280. [in Chinese, semantic translation]
48. 蔡希瑤 (2008) 。淺談分鏡頭腳本的創作。*中國醫學教育技術*，22 (1) ，80-81。
Cai, X. Y.(2008). Creation of shooting scripts. *China Medical Education Technology*, 22(1), 80-81. [in Chinese, semantic translation]
49. 鄭新安 (2007) 。論詩歌意象的創造。*鄭州大學學報 (哲學社會科學版)*，40 (4) ，45-46。
Zheng, X. A. (2007). A discussion of poetic imagery creation. *Journal of Zhengzhou University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 40(4), 45-46. [in Chinese, semantic translation]
50. 鄭麗玉 (2002) 。*認知心理學：理論與應用*。臺北：五南圖書出版。
Cheng, L. Y. (2002). *Cognitive psychology: Theory and application*. Taipei: Wu Nan Book. [in Chinese, semantic translation]
51. 韓叢耀 (2005) 。*圖像傳播學 (初版一刷)*。臺北：威仕曼文化。
Han, C. Y. (2005). *Image communitaion (1st Print, 1st ed.)*. Taipei: Wiseman. [in Chinese, semantic translation]
52. 簡光明 (2006) 。電影春風化雨探析：兼論其在人文課程教學中的運用。*屏東教育大學學報*，25 ，205-230。
Chien, K. M. (2006). Analysis of dead poets' society: Including its application on teaching of literature curricular. *Journal of National Pingtung University of Education*, 25, 205-230. [in Chinese, semantic translation]
53. 羅門 (1984) 。*羅門詩選*。台北：洪範書店。
Luo, M. (1984). *An anthology of Luo Men's poetry*. Taipei: Hong Fan Book. [in Chinese, semantic translation]

Impacts of Learning Background and Different Contextual Sentences on Shot Interpretation in Word-to-image Transcoding Process

Shyh-Bao Chiang* Chun-Wang Sun**

* Department of Digital Content Design, Ling-Tung University
bao@teamail.ltu.edu.tw

** Department of Industrial and Commercial Design, National Taiwan University of Science & Technology
suncw@mail.ntust.edu.tw

Abstract

Visual messages use both text and images as symbols; however, related studies mostly examine text and images individually. The word-to-image or image-to-word transformation processes are a cross-field interaction and two-way information exchange cognition. The most concrete application vector of text and images is the use of scripts and storyboards to communicate concepts during the film and television pre-production stage. Additionally, the students' learning background and contextual sentences appeared to interact in the 2 x 19 mixed factor variation analysis. The variable test for contextual sentences also showed significant variation though the nominal variable of between-subject learning background did not show a significant variation. Finally, this study found that students' learning background is not the main factor influencing shot interpretations. To further test and discuss issues related to word-to-image transformation, the follow-up studies focus on the comparison of the configuration and genre of stimulus texts as well as adding covariance, such as visual literacy, for control and study.

Keywords: Learning Background, Contextual Sentences, Word to Image, Storyboarding Design, Scene, Shot.