

A Proposed Script-embedded Scenario Design Method for Interior Design

Chian-Yeun Chang Bo-Wei Wang

*Department of Interior, Chung Yuan University

Abstract

The extent to which script-based design and scenario design method is employed in the shaping of interior space is relatively little compared to that of other design areas, such as product and visual designs. The application of such a procedure, which functioned as sieves and filters, could enable a more thorough design outcome. In order to improve the quality of interior design, and to reduce missing, or wrong decision making, script-embedded method would be able to generate images with holistic details for later assessment. That is, scenes of interior ambiances are to be decomposed and evaluated in terms of diversity, integrity, and priorities. In short, this study examines studies relevant to script scene decompositions and demonstrates the way it is done by way of interior space containing potential activities of diverse scenarios. Based on the results, it is concluded that the construction and analysis of the script-embedded scenario design method are essential and that the tool is useful for designers.

Keywords: Scenario design 、 Scenario 、 Interior space 、 Scene Decomposition 、 Behavior

含有劇本之分鏡式室內設計研究

張謙允 王柏崴

中原大學室內設計學系

摘要

以劇本式設計法 (scenario design) 應用於室內空間領域之程度, 相對於其他設計領域 (如產品與軟體及軟體介面設計) 較少。此方法的應用, 有如篩子、濾網, 透過情境的虛擬, 能檢視可能遺漏之設計考量。為了提高設計品質、減少缺失、表錯情、不倫不類之情境意象, 設計者可採納此方法, 藉由分鏡圖評估設計考量的完整性或優先性。本研究檢視相關劇本式分鏡圖案例, 並以一個室內空間執行含有劇本之分鏡圖繪製、分析過程。藉此二步驟, 進而提出依據不同使用需求, 進行分鏡圖繪製及分析之結論, 提供本業參考。

關鍵詞：劇本式設計法、情境、室內空間、情境分鏡圖、行為

一、緒論

(一) 研究背景與目的

從人類開始注重生活品質後, 何謂美感、何謂設計? 此類議題開始逐漸受到討論。歷經文化歲月的演進, 美感與設計的定義法則漸漸成形, 且依據不同時代的流行主張, 變得具多樣性, 時至今日依然如此。再者, 隨著科技的進步, 施工技法也隨之躍進, 許多設計者開始追求更強烈的美感造型, 因為過去不可能的紙上設計, 已逐漸成為可能, 進而產生了不少將設計當作是藝術來看待的設計者逐步出現。但問題是, 這類設計者雖解決美感問題, 卻忽略了需求問題; 解決需求問題, 卻不見得能保有美感。為解決此兩者之間的不平衡, 新的設計法也逐漸被人提出, 並被加以活用, 劇本式設計法 (scenario design) 即是其中之一。該法又被稱作「情境分析」、「劇本法」、或「情境故事法」等, 其翻譯的種類繁多, 但都源自於“Scenario”這個字眼。根據維基百科的定義, 其英文內容為“...is a process of analyzing possible future events by considering alternative possible outcomes (sometimes called "alternative worlds.")”。

其意指: 藉由分析預測未來可能發生的事件, 來擴充決策考量的選擇廣度。亦如同「沙盤推演」(table-top exercise) 般, 模擬作戰策略, 以對事情的未來發展及結果進行分析評估, 來達成預期目標。由此上述解釋則可概略了解其抽象意義。而該法運用於設計之用途目的, 謝志文 (2006) 認為, 「該法是利用文字描述或是影像分鏡的方式, 以敘事型態對活動進行具體的描述來引導設計的一種設計方法。故事的基本架構包括人、

境、物、事件等元素，設計者可藉由使用者劇本的描述過程來充分了解使用者的需求」。簡言之，該法之目的在於以敘述說明之情境片段，來模擬設計中的人事物之互動關係，以輔助設計者探討、發覺設計中的盲點與不足之處，並加以改善。惟，至今已有不少以劇本法 (scenario design method) 執行之相關研究。但多以將其運用於產品設計 (劉怡婷：2010)、服務系統規畫 (余德彰等，2001；蔡佩珊，2011)、人際交誼互動 (羅舒齡，2012)、軟體及韌體介面設計 (鄭文俊，1999)、相關設計方法論的評估探討 (林穎謙等，2009、2010；唐玄輝等，2010、2011；陳映伶，2011)，做為研究目的，應用於室內設計領域之研究較少。

相關室內設計的討論，如，紀冠行 (2006) 認為，「室內設計之歷程，有如電影分鏡之堆砌。……室內設計師在思考設計案時，常以靜態畫面考量整體空間感受，忽略真實空間是一個連續不斷且合理的連結，致設計案件完成後，多因使用行為、視覺感受等因素，而遭業主非議」。惟，該研究以幫空間編寫故事劇本為目的，並以分鏡表展演故事內容 (圖 1)，但其僅講述使用者生活行為中的單一局部片段。再者，他雖有以平面圖說明各空間區域的業主使用行為，但針對單一區域來說，其劇本內容過於簡短，僅是大致敘述主要行為內容，並無細說該場景的其他可能之行為 (圖 2)，因此仍有需要加以完成。而葉梵 (2012) 則是舉一居家室內平面配置圖為案例，針對該場景來編寫、敘述使用者一整天從早到晚的生活劇本，並評估分析其未達成通用設計的項目為何，以提出改善建議。雖然該研究故事劇本的時間片段，比起紀冠行的研究較來的完整，但內容全是以文字敘述來完成，並無含其他圖片來幫助讀者對故事畫面有所聯想，其則為該研究較為不足、可惜之處。

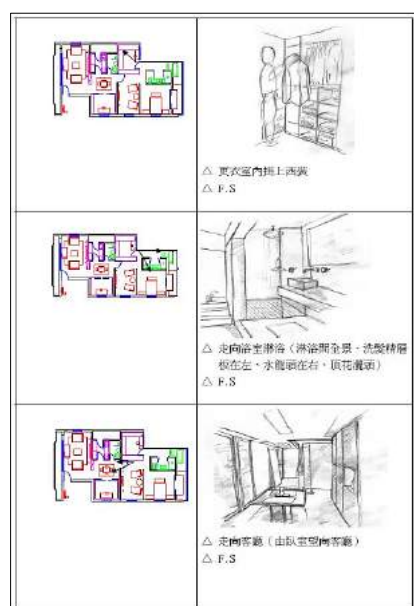


圖 1 他人研究之室內設計劇本分鏡表
資料來源：紀冠行，2006

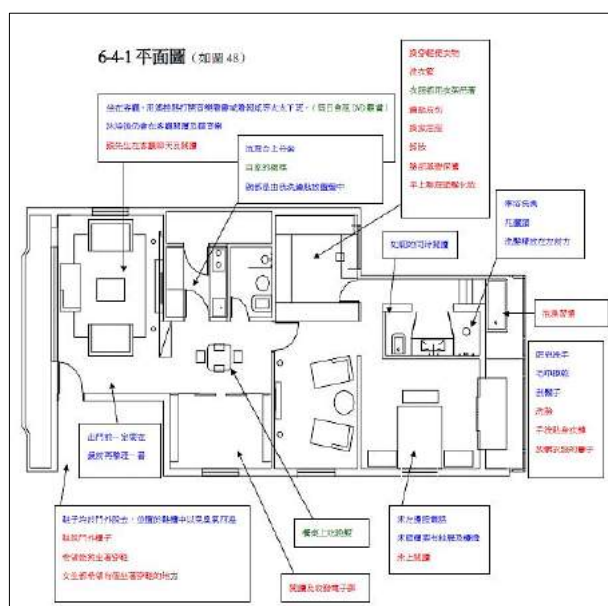


圖 2 以平面圖說明空間使用行為

綜合上述考量，劇本法於室內設計之研究仍有需待完成項目。惟，室內設計是否真有需要用到該法的需求條件？本研究認為，如今的網路資訊發展以非常快速、便利，執行室內設計要找個具特色吸引力的造型風格之案例來參考，已不是難事。但也漸漸出現許多設計者只一味盲目的追求既有或固定、流行之造型風格元素，以致忽略了空間使用者的真正需求。Thiel (1997) 認為，「設計應主要關心的是用戶的自我識別並明確設定其需求及喜好」(…design should be primarily concerned with the self-identified and clearly specified needs and preferences of the users)。

而劇本法的運用需求目的，即在於提醒、並幫助室內設計者應以使用者用戶的角度及需求來執行設計，非只是為設計出好看的硬體空間而已。一些學者認為，「傳統系統化的設計方法，多是以設計者的角度出發，經常探討物與物之間的關係，進行單純功能性的設計，忽略了設計者與使用者之間對「產品」認知不同所造成的差異」(林穎謙等，2009；劉怡婷，2010；唐玄輝等，2011)。意旨許多設計者時常在設計過程中，無論是想解決功能上的問題，還是在乎形體上的造型設計，都只在乎設計者個人之目的性，而忽略了那些真正要使用這項設計的使用者感受。再者，蔡佩珊(2011)、陳映伶(2011)認為，「情境劇本能重現使用者空間 (User Space)，所謂使用者空間包含使用者、環境與使用者任務，深入探索使用者空間，有助得知使用者操作情境與所遭遇困境，藉以釐清並改善使用者需求」。上述解釋意旨，該法即是一種能幫助設計者，藉由劇本式分鏡圖，導引分析各種使用者之情境需求，為設計之過程多幾層把關。以此降低錯誤及遺漏、二次施工之發生率，並提升設計品質及評估成果之完整性、優先性。畢竟每個人的認知所學與經驗都有所不同，設計者不可能百分百的能知道業主、使用者的行為與需求想法為何，因此該法於室內設計之應用，固然有其需求性。

產品等設計領域，皆有以該法配合3D電腦繪圖或是照片等運用，來釐清設計考量，使設計成果更為完整且滿足用戶需求及喜好之案例。而室內設計之領域，雖也有以該法來分析空間問題之案例，不過其多以文字劇本形式，來敘述故事之情境。但，視覺化的圖像，永遠勝於文字的描述。且身為一個室內設計師，若只以文字來說明設計，難免會有說明不清、令人感到曖昧之處，例：「一個舒適的座椅家具」，光是這樣無法讓人明瞭舒適的定義為何？即便是舉例某品牌家具，假使對方認知經驗不足，或許也不知道其意指樣式為何？唯有附圖像解釋才能讓人清楚明瞭。再者，本研究之分鏡意旨，以劇本來考量空間場景的不同分鏡行為。針對空間主要使用者，納入各種不同的行為事件、時段等，以達成較為周全的設計考量，例：廁所空間是否有通風、冬天時有無暖氣機以避免寒冷，使人不想洗澡、地板材質是否容易使人滑倒等，以上項目，皆都是設計時，應需要顧及、考量到的需求內容。故，本研究目的為：

- 一、檢視劇本式分鏡圖設計案例。
- 二、選擇一個室內空間案例，執行劇本式分鏡設計，分析該設計是否適切。

二、相關案例

“Scenario”的執行方法，亦如同其翻譯一樣，種類繁多。劉怡婷（2010）認為，「模擬情境片段之方法，可藉由純文字描述、或影像分鏡等視覺圖像及實際體驗，來做為溝通及引導之媒介，例：文字劇本或圖像照片、sketch、漫畫等故事分鏡圖（storyboard）、或角色扮演（role-playing）。意旨，能詳細傳達、並周全的模擬分析出用戶需求的引導媒介，皆是可行之工具。但針對室內設計領域來說，未必每種方式都合適。既然該法的執行工具如此多樣化，那其中勢必有一種方法工具，對室內設計師來說，是較為快速且方便、又能發揮其應有專長的選項。故，本研究階段舉出與劇本分鏡相關之案例，來做為參考，並討論分析出適合室內設計的劇本分鏡，理應為何種模樣？首先，本研究先從電影的相關案例來作為列舉，下列表 1 為純劇本的形式案例：

表 1 「那些年我們一起追的女孩」電影劇本。
資料來源：九把刀，2011（本研究重新整理）

S 66	時 白天，冬天	景 平溪小'車站	配樂
人 柯騰、沈佳宜			
<p>△小小的月台上，柯騰與沈佳宜目送電聯車離去。</p> <p>△天氣很冷，柯騰在手上呼氣。</p> <p>柯騰：喂，我們這算是約會嗎？</p> <p>沈佳宜：幹嘛問我？</p> <p>柯騰：台北怎麼那麼冷阿。</p> <p>△沈佳宜脫下自己其中一支手套，拿給柯騰。</p> <p>沈佳宜：哪。</p> <p>柯騰：……謝謝。</p>			

純劇本形式，顧名思義是只以文字說明場景地點、時間、季節、配樂、使用者（演出人），並於文句前標註「△」以表示行為動作、括弧表示心裡情緒，搭配對話描述劇本展演的過程。但室內設計師，又或者該說只要是設計者，其專業本身即應該是以圖像來說故事比較合適。畢竟許多設計的理念，光用文字是很難確切傳達的，再者是，圖像化的內容，閱讀起來總是比純文字還要來的討喜、較來的不會太過於枯燥乏味。尤其是近年來 facebook、instagram、pinterest 等，普及且可接收大量圖像的管道，導致資訊橫行、爆炸的時代來說，人對文字的吸收力以逐漸降低。文字與圖像的吸收力，好比 M 型社會般，越拉越開。但這不表示文字的描述已不再被需要，而是指，現代人對於大量的文字似乎較具畏懼感、且不想花費在太多的時間閱讀文字，因此認為圖像較能使人快速的一目了然、並知曉其內容。該項問題，對於電影來說，同樣也是存在的。因此，需要以分鏡圖來更精確的表達說明場景樣貌、演員的行為動作、劇本拍攝的運鏡端景應如

何展現。經由分鏡，讓導演與編劇、演員等，來商討劇本故事的情境樣貌，藉此分析該分鏡場景的運鏡軌道、特效、道具、動作、佈場等需求項目，以釐清清單項目，使之在正式開拍時，能在不耽誤時間、不缺漏任何事項的情形下，完成拍攝。然其過程，套用在室內設計中，也是如此。編寫劇本之過程，有如設計師、業主在設定機能行為，將屬性定位的階段；分鏡之過程，則如同商討設計的階段，經此來分析討論需求及喜好等項目，逐一檢視是否有缺漏，以致影響完成之成效。惟，電影通常都是先出現純劇本（如，那些年我們一起追的女孩），才會成為分鏡圖的依據，綜其理論架構如圖3。

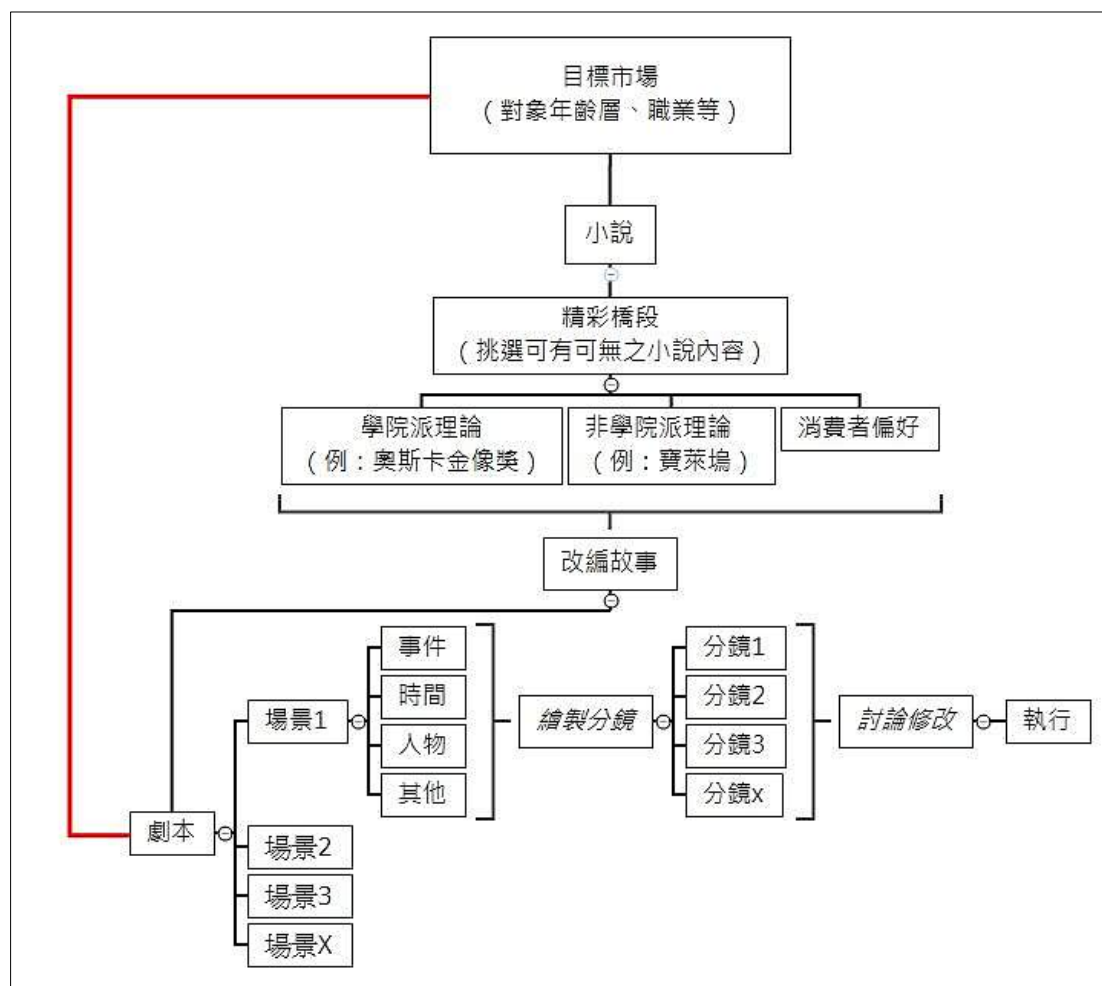


圖3 劇本之理論架構圖
資料來源：本研究，2016

之所以會有這個過程，是因為小說或任何原作，都是在加以揀選之後，才納入劇本中；分鏡則是檢討劇情中運鏡增加、詮釋、或強化劇情的過程。對照之下，室內設計可說只是個舞台，讓不同家庭、朋友、個人的人生，有些片段時光在這個舞台演出。對不同的人，在相同的舞台上演的戲碼也許不同。但是，只要有恰當的情境屬性定位，類似的戲碼大概會重複，只是演員不斷在變而已。想的較多的設計師，則可以顧及年齡層、

性別、信仰、行為等排列組合的多樣性，增加戲碼的數量及彈性，成為設想周到的思考者、分析者，乃至於專案管理者，少有遺漏之事。不過回過頭來想想，就室內設計而言，何來的小說可言。難不成有一天，會變成業主須先出版小說，再去找設計師做設計？如真是如此，那也太過於愚昧了。設計師的劇本即如上述圖？之紅線路經般，無小說可改編，需直接構想劇本。但構想的劇本若光用文字或圖像敘述，仍有不足之處，因此變得不得不採用該途徑來執行設計：「含有劇本的分鏡式設計」。

何謂「含有劇本的分鏡式設計」？從下述案例中可發現，劇本與分鏡兩者以相輔相成的關係同時呈現，較為詳細且具易讀性。僅有分鏡圖像，除了已知曉劇本內容者外，其他人可能無法迅速或更深入的理解其中的劇情、對話等過程。例圖4「阿甘正傳」的電影分鏡，因無附註劇本，無法讓人從圖中即了解對話的內容橋段與行為原因為何，圖5亦是有相同不足。雖能從圖面編排中，略知該圖上半部的分鏡動作順序，但下半部的分鏡，因無附註劇本，使人不知道是在何種情境下，會需要這樣使用產品。其僅是以使用功能的分鏡圖來說明設計，但卻無法更深入、更詳細的理解其情境為何，因此，該案例分鏡固然有所不足。但像圖6「末日Z戰」與圖7「新少林寺」的電影分鏡表案例，其於分鏡圖旁邊排附註劇本文字，則就較讓人明白其分鏡內容。故就此上述案例來看，圖文並茂的分鏡形式較為詳細明瞭。且分鏡表的繪製表現方式隨著導演(設計者)的不同，也有著不同的設計方式。例圖6分鏡較無限制於框架內，且以箭頭強化行為動作，文字也配合圖進行編排，圖7則相反。其規矩的照著圖框與格線繪製分鏡，特色與精彩度與圖6相比顯得有所差異。

圖8之案例，則就較為貼近本研究所指的：含有劇本的分鏡設計。該圖於圖旁，以文字敘述其故事劇本、需求動機的情境片段，並說明設計前後的差異變化。只是該案例圖的整體形式，與本研究所提及的任何一個案例相比，要來的陽春、不足許多。再者，其雖貼近本研究意旨之形式，但並非即是。再者，本研究所討論的對象為室內設計領域，是故也應需提出室內相關的分鏡案例來進行討論。

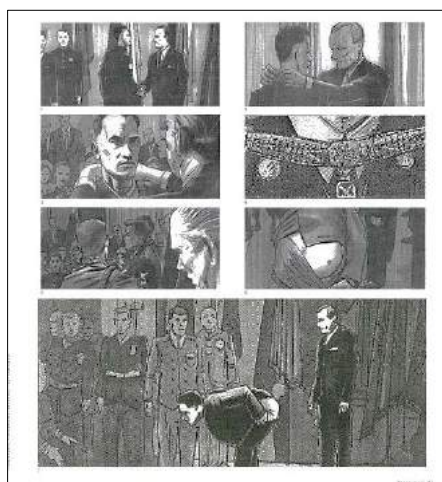


圖4 「阿甘正傳」電影分鏡
資料來源：Bonura, 2012

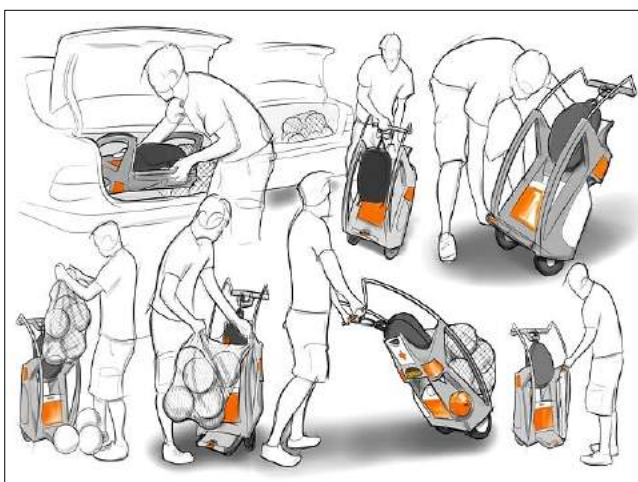


圖5 產品使用分鏡圖
資料來源：Coble, 2010

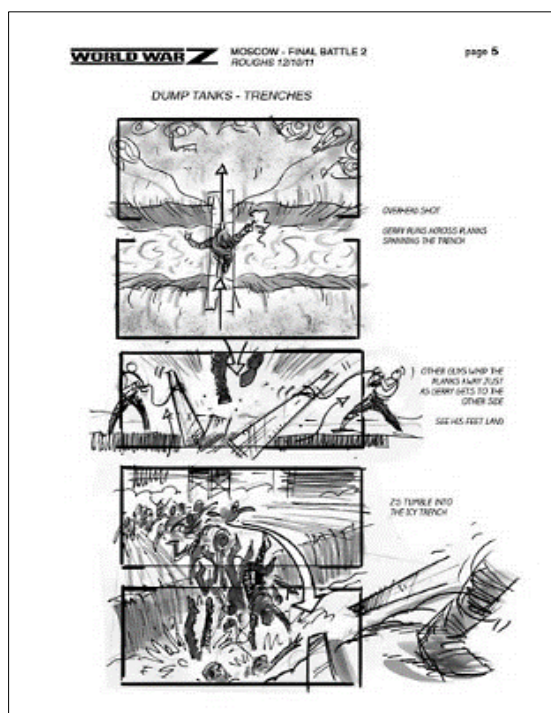


圖6 「末日Z戰」電影漫畫分鏡表
資料來源：鏽腰小姐，2013



圖7 「新少林寺」電影分鏡表
資料來源：新浪娛樂，2011

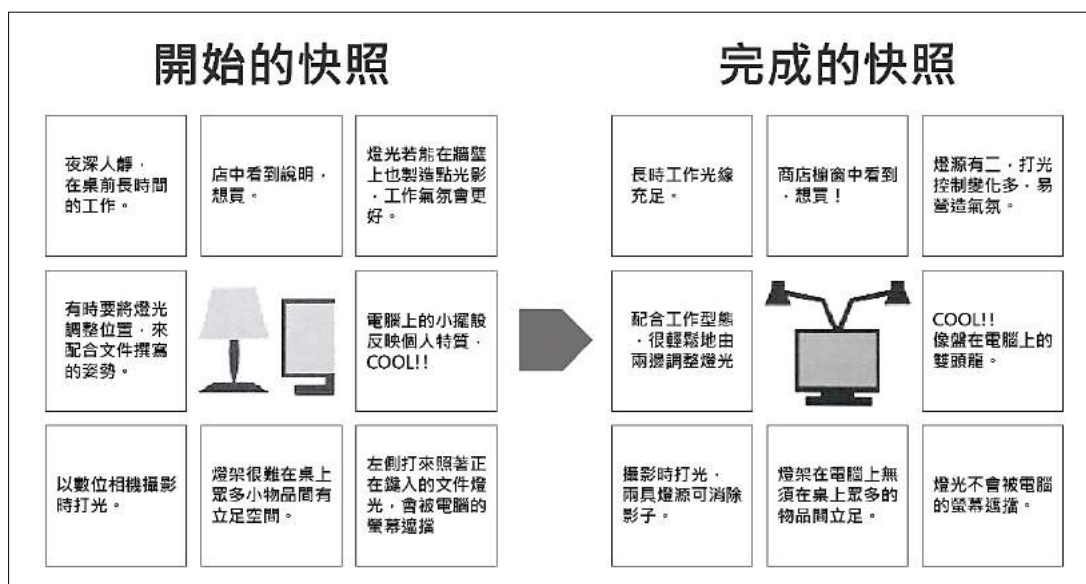


圖8 以使用故事片段說明問題需求、設計結果
資料來源：余德彰等，2001

上述已舉電影、產品設計之相關案例。但，終究還是令人好奇，室內設計的分鏡又為何？是否已有含有劇本的分鏡案例？經本研究的搜尋，藉此提出幾個相關案例來做為參考，例，圖9以平面搭配使用者的各種動作姿態，來說明房間中的使用行為軌跡，例閱讀、躺在床上、伸懶腰等，圖10亦是以立面圖搭配相同手法說明之。但因行為軌跡

的人影有所重疊，且圖9是以俯視的角度看之，所以部分行為動作無法讓人充分理解其情境分鏡，只能任由讀者胡亂編寫、猜疑。要是該圖有從旁以引線等方式，附註說明劇本，想必更能幫助讀者了解該分鏡圖，進而也提升其的完整度。惟，以平面圖執行分鏡不是不可行，但設計勢必是從3D的角度去構思、詮釋會較為完善，改用立面圖執行也是同樣道理。其立面視角面向，固然需切割成好幾張才有可能說盡分鏡情境。這樣的話，還倒不如直接採用一張透視圖來敘述之，且還比較快速、較為易懂。畢竟，用戶業主不見得看的懂2D的平面或立面圖，對他們來說，透視圖是最吸睛、最容易也最快速進入情境的方式。故，本研究認為，以透視圖執行含有劇本之分鏡，較為合適。

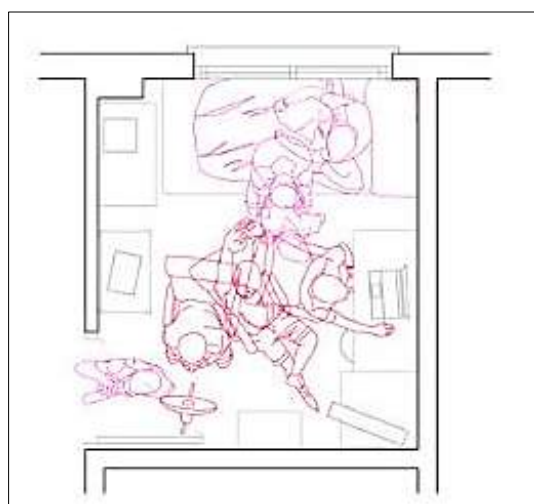


圖 9 以平面圖說明使用者行為軌跡
資料來源：AD Editorial Team，2016

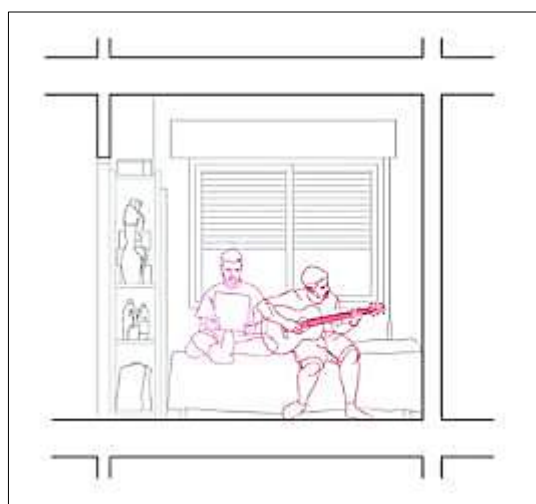


圖 10 以立面圖說明使用者行為軌跡

但，透視圖之表現手法，因設計者不同，而有不同的風格形式。何種類型之表現法較為本研究適用，有待商榷。故，本研究例舉相關之案例來討論。如圖11是以無色彩、無陰影的手法表現，雖然還是可以知其意境，但對於空間的材質計畫，不比圖12、13來的清楚。再者，因為他是用單線形式一鏡到底，以致看不出描繪之重點空間，人與物之間的關係，也無法像圖12一樣區分的很清晰。圖12因為有上彩的緣故，所以能讓人快速一了、並深入其分鏡畫面中，畫面的豐富精彩度也相對的更勝一籌。讀者可以藉由色彩來辨識圖中的綠色植栽、照明、木材質、採光玻璃、玻璃護欄、概略的使用者行為。其以簡化、易於繪製、逗趣的人物為特色，但該風格表現卻只能概略了解人是座或站，無法像圖9、圖10或圖13般，有更為清楚的輪廓線，說明肢體、甚至是臉部表情的變化。再者是，其確實因色彩而豐富化，但空間的景深度，似乎不太明顯。故舉圖13案例，來彰顯其差異性。圖13整體雖看起來雜亂，不過卻也相對的更詳細，且僅於重點、遠景處上彩，因此空間的景深張力也比前兩者案例來的突兀，人的肢體行為動作勝過前二者，故其固然有可為本研究參考之處。

惟，本研究所蒐集之室內設計的分鏡圖案例，從平面圖、立面圖、以至透視圖皆有，表示室內設計應用分鏡傳達設計想法，其實於業界中早有先例，且其情境分鏡的豐富程度，不遜於上述列舉的案例，但同時，卻也有著同樣的缺點：皆無劇本敘述設計。假使能像前述的圖8，附註劇本，加以導引、說明圖中各場景區域的行為動作、需求的話，相信能如同上述所提及之效益，讓分鏡圖更為完整。因此建議分為多張圖面、或者從旁附註文字劇本，說明各種分鏡情境。惟，其實室內設計界已有與含劇本的分鏡圖之相似案例，如圖14。其運用標示引線連結至設計圖旁的附註說明文字之手法，即為本研究方法欲採用的表現形式。只是，該相似案例的文字內容以解說材質計畫居多，引線也較為隨意、凌亂，且透視圖中並無繪製使用人，以說明情境行為。是故，其有可採用與修改、調整之處。劇本與分鏡的差異除了圖文的敘述方式不同外，劇本有說明到時間、天氣、地點、人物等資訊，但分鏡沒有。假使室內設計分鏡能含有劇本內容的話，勢必更能讓人理解其設想情境及考量之問題點，以提升溝通效率及設計的完整度。

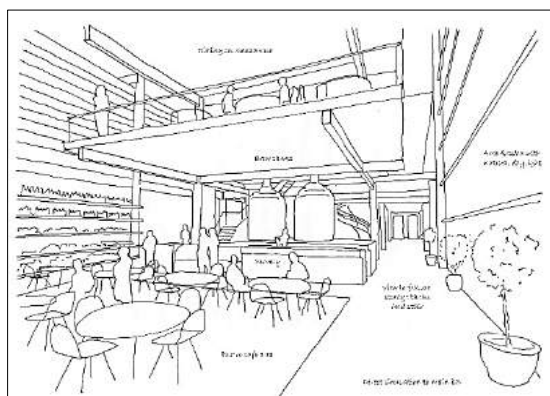


圖 11 使用者情境之消點透視圖
資料來源：fdnuk，2011



圖 12 使用者情境之消點透視圖
資料來源：arch grap，2016



圖 13 使用者情境之消點透視圖
資料來源：arch grap，2016

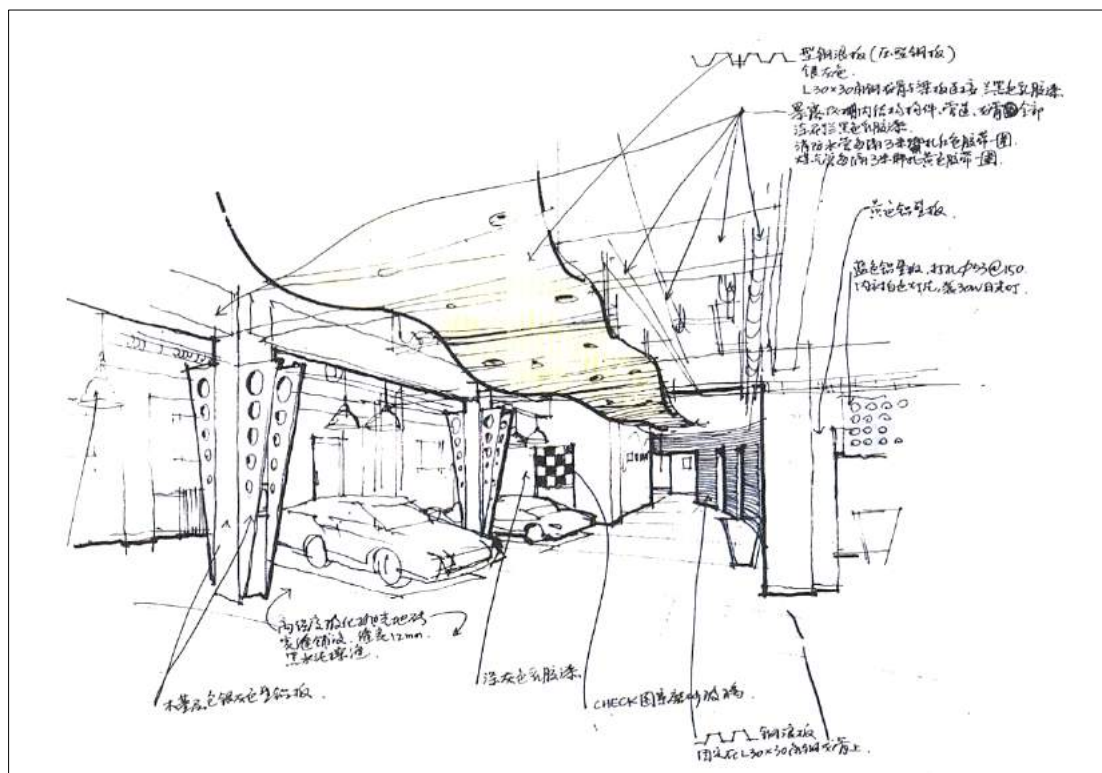


圖 14 與含有劇本之分鏡圖的相似案例
資料來源：余平等，2005

三、室內設計之含劇本式分鏡應用

綜合上述之相關案例分析，並得出小結後，本研究整理出以下方法步驟：(1) 舉一室內空間作為劇本式分鏡圖之設計案例，(2) 說明分鏡之場景與使用者對象，(3) 以手繪 sketch 方式繪製透視圖，以及(4) 分析空間是否有掌握使用者需求及需考量項目，(5) 繪製使用人行為分鏡，並於圖旁以引線附註劇本。依據上述內容，本研究方法，以一間居家主臥衛浴間為案例空間，其空間坪數約為 3.6 坪。使用者即為男主人與女主人兩夫婦，兩者年齡分別為 31 歲、29 歲。其主要機能以洗手台、浴缸、馬桶、淋浴間，此四項為主，且衛浴空間中有一個開窗開口。惟，該案例之設計者，針對其用戶業主之需求做了局部的設計考量，但是否真為適切、設想周全，有待商榷。故，本研究之含有劇本式分鏡應用設計分析如下：

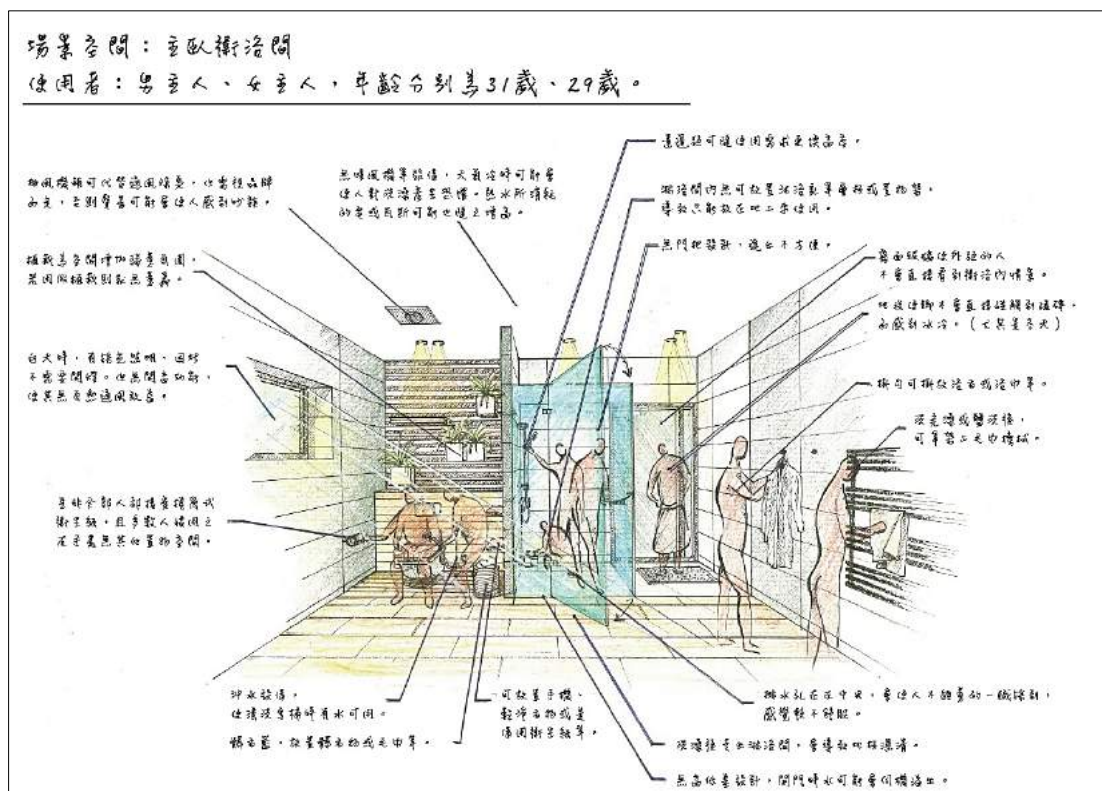


圖 15 室內設計之含劇本式分鏡應用之一
資料來源：本研究，2016（案例空間資料來源：Sheleg，2016）

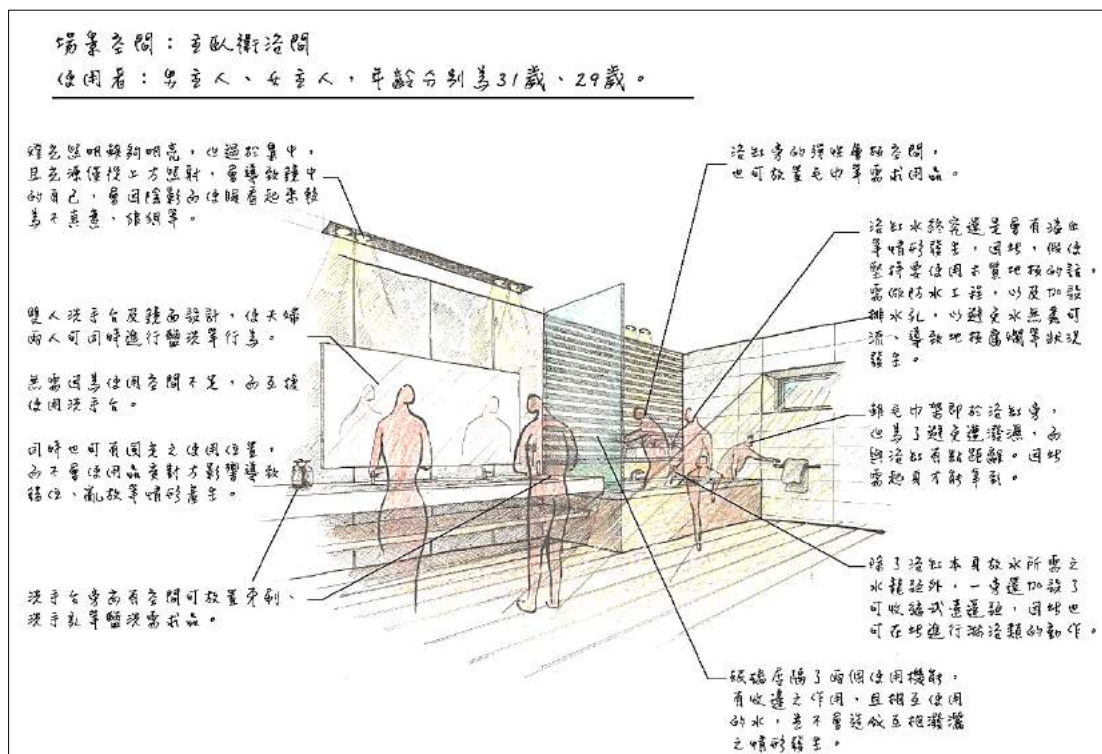


圖 16 室內設計之含劇本式分鏡應用之二
資料來源：本研究，2016（案例空間資料來源：Sheleg，2016）

四、結論

依據“Scenario”相關文獻及劇本、分鏡之相關案例探討，本研究針對室內設計領域，提出「含有劇本之分鏡圖」設計法。為了是希望該法能幫助設計者，能為設計之使用者多一份把關、多一份設想。其原因在於，有時、甚至是時常，我們很難從一張平面圖或是立面圖、透視圖中，乍看之下很難察覺其中的設計缺失，因往往可能都受設計的風格氛圍影響，而直接認可設計。因此對其疏忽之處，都是在完工之後才發覺，然其結果要馬是打掉重作、要馬就是記取教訓，待下次改善。但不管哪個選項，對業主來說都是損失。故，本研究認為，無論是何種領域之設計，設計者所扮演的角色即如同導演般，要考量每個場景分鏡規劃，以使整部劇（設計）的執行能完善，滿足使用者於不同時段與行為事件之需求要素，以減少錯誤、非議之情形發生。再者，該設計法除能適用於室內設計之業界外，運用於學校設計領域教育上，或許能更為明顯、更有效益。因為最常設計出不符合使用者需求及設計出不適切之設計者，即為學生。是故，學生對於相關之實務經驗尚未成熟，但反之，設計學系之學生本該就應以發揮創意為重點，不該被受約束、限制。只是，過度的追求創意設計，則可能會導致許多設計時應注意的基本需求進而遭受忽略，甚至根本毫無認知，例：居家空間無設計開窗、或過度開窗等，為了好看的设计而捨棄去關心使用者的感受，終究是不適切的設計。

藉由該法之分鏡圖分析過程，則可協助其釐清設計中較為模糊的區域，檢視情境是否能滿足使用需求，以使設計品質能更為完整、更為適切。更甚者，能經由該法來避免二次施工等、耗損經費之情況發生。但，每個模擬之設計法，終究是仿真，而非真實情境。其差異只是在於哪個考量較為周全、哪個設計者思考的顧及面較為廣泛、較為縝密，如此而已。再者，本研究方法的含有劇本之分鏡，並非為標準的內容形式。設計者最好可依不同的需求或喜好去編排劇本及其表現手法、樣式，以讓設計圖面能更具獨特性、更為適切，甚至要是能帶點藝術感，相信也會是種加分。其次是，雖說以透視圖敘述劇本分鏡較為清楚、合適，但若用戶業主不了解平面配置的情況下，建議還是附帶平面圖以便於說明，讓人對該設計能有更完整的理解。

五、參考文獻

外文文獻

(1) 書籍

Thiel, Philip. (1997), "People, Paths and Purposes: Notations for a Participatory Envirotecture", USA : Univ of Washington Pr.

中文文獻

(1) 書籍

余德彰、林文綺、王介丘 (2001), 《劇本引導：Scenario-Oriented Design 資訊時代產品與服務設計新法》，台北市：田園城市文化事業有限公司。

余平、黃濤 (2005), 《中小空間室內設計創意》，中國：福建科學技術出版社。

(2) 期刊論文

林穎謙、唐玄輝 (2009), 〈情境故事法對於跨領域合作設計課程之影響〉, 設計學報第 37 卷第二期 2009 年 11 月。

唐玄輝、林穎謙 (2011), 〈情境故事法運用於跨領域合作的問題與影響〉, 設計學報第 16 卷第 3 期 2011 年 9 月。

鄭文俊 (1999), 〈資訊產品螢幕圖像操作介面設計思索與實務〉, 大葉學報第 8 卷第一期 1999 年。

(3) 博(碩)士論文

紀冠行 (2006), 〈室內設計分鏡論述研究〉, 私立中原大學室內設計學系碩士學位論文。

林穎謙 (2010), 〈情境故事法對跨領域合作設計的影響－以使用者導向創新設計課程為例〉, 國立台灣科技大學設計研究所碩士學位論文。

陳映伶 (2011), 〈不同設計方法對於思考過程與成果的影響〉, 國立台灣科技大學工商設計系碩士學位論文。

劉怡婷 (2010), 〈整合 Kano's Model 及情境故事法進入品質機能展開應用於前瞻性產品設計〉, 國立成功大學工業設計學系碩士學位論文。

葉梵 (2012), 〈居住空間通用設計準則研究〉, 中原大學室內設計學系研究所碩士學位論文。

蔡佩珊 (2011), 〈應用情境劇本法於創新服務設計－以智慧化會展服務系統規劃為例〉, 國立台北科技大學互動媒體設計研究所碩士學位論文。

羅舒齡 (2012), 〈應用於陌生人巧遇之情境故事設計研究〉, 實踐大學工業產品設計學系研究所碩士創作論文。

(4) 網路資料

- AD Editorial Team (2016), 〈42 Sketches, Drawings and Diagrams of Desks and Architecture Workspaces〉, 2016 年 10 月 4 日, 擷取自：
<http://www.archdaily.com/796178/42-sketches-drawings-and-diagrams-of-desks-and-architecture-workspaces>。
- arch grap (2016), 〈instagram : arch_grap〉, 2016 年 8 月 4 日, 擷取自：
https://www.instagram.com/p/B1rcdnaBM6J/?taken-by=arch_grap。
- Coble, Ben (2010), 〈Sketch-A-Day, Week03〉, 2016 年 5 月 4 日, 擷取自：
<https://www.pinterest.com/pin/176344141635081506/>。
- Chris Bonura (2012), 〈Storyboards from Ten Popular Films〉, 2016 年 10 月 2 日, 擷取自：
<http://twistedifter.com/2012/12/storyboards-from-popular-films/>。
- fdnuk (2011), 〈Interior images for new Micro-Brewery / Music Bar – Finzels Reach〉, 2016 年 10 月 2 日, 擷取自：
<https://fdnuk.wordpress.com/2011/03/01/interior-images-for-new-micro-brewery/>。
- Dmitry Sheleg (2016), 〈An Organic Modern Home With Subtle Industrial Undertones〉, 2016 年 10 月 15 日, 擷取自：
<http://www.home-designing.com/an-organic-modern-home-with-subtle-industrial-undertones>。
- 九把刀 (2011), 〈那些年, 我們一起追的女孩: 電影創作特輯 (12): 電影作為精神治療(下)〉, 2016 年 10 月 11 日, 擷取自：
<http://www.giddens.tw/blog/post/35606538-%3C%E9%82%A3%E4%BA%9B%E5%B9%B4%EF%BC%8C%E6%88%91%E5%80%91%E4%B8%80%E8%B5%B7%E8%BF%BD%E7%9A%84%E5%A5%B3%E5%AD%A9%3E%E9%9B%BB%E5%BD%B1%E5%89%B5%E4%BD%9C%E7%89%B9%E8%BC%AF%EF%BC%881>。
- 唐玄輝、陳彥仰 (2010), 〈使用者導向創新設計 User-oriented innovative design〉, 2016 年 3 月 2 日擷取自：<http://uoid.drhtang.net/Home>。
- 新浪娛樂 (2011), 〈陳木勝曝分鏡頭劇本詳解《新少林寺》拍攝過程〉, 2016 年 9 月 20 日, 擷取自：<http://dailynews.sina.com/bg/ent/film/sinacn/file/20110116/05042164069.html>。
- 鏽腰小姐 (2013), 〈末日之戰: 初始設定結局分鏡、概念圖〉, 2016 年 8 月 16 日, 擷取自：
<http://www.holyshare.com.tw/enter/group/articleid/16766>。
- 謝志文 (2006), 〈APPENDIX I 劇本法〉, 2016 年 3 月 14 日擷取自：
<https://ir.nctu.edu.tw/bitstream/11536/77450/14/752014.pdf>。