

## 第五章 結論與建議

本章依據本研究初始之研究目的，透過文獻探討之過程，蒐集相關資料，歸結出資訊視覺化導向之下，所產生之資訊圖像種類，再經由深度訪談法與內容分析法，分析目前台灣電視媒體中，虛擬物件之運用現況及其方式，並嘗試由資訊視覺化面向研討各種虛擬物件之不同處，最後根據第四章之研究結果，撰寫本研究之結論。又本研究礙於時間、人力、物力之因素，尚有不盡理想之處，僅提供本研究之建議以供後續研究參考。

### 第一節 研究結論

在進行深度訪談以及內容分析之後，在本小節中，將依循本研究所提出之具體研究問題，逐一說明本研究之結論。

#### 一、目前台灣電視媒體所運用的虛擬物件

透過對於虛擬物件相關文獻的探討，發現歷來並無針對「虛擬物件」下一明確定義，而本研究將「虛擬物件」定義為：非原始拍攝現場所具有的場景、人物、道具，而是透過電腦科技所增加的物件，在此定義之下，便包括了跑馬、字卡、CG 動畫、虛擬場景、人物...等。

其中，最常被使用的就是跑馬與字卡。跑馬在有線電視競爭白熱化之下，頻頻被使用來預告節目內容、宣傳活動，而置下水平跑馬常常用在電視新聞節目中；字卡，常用來標示電視節目之重點，又稱為直標、橫標，或稱為 bar，從以往單純文字型態呈現，到電腦繪圖科技進步之後，搭配簡單的平面化底圖，到立體花俏的底圖。CG 動畫以及虛擬場景之使用，反而不如字卡與跑馬頻繁，但 CG 動畫以及虛擬場景之應用，卻能帶給閱聽人較新之視覺感受。CG 動畫大多用於片頭、片尾，將節目進行框架化，或用於不易攝影取得的鏡頭，或是不宜以實體影片內容呈現之畫面。

#### 二、台灣電視媒體運用虛擬物件之時機、原因

電視節目隨著時代改變、社會變遷，日漸衍生出各種不同的節目內容，

而各種電視節目所欲塑造之風格、氣氛亦大不相同，昔日新聞節目多偏好「沈穩、專業」之風格，今日之新聞節目風格多樣化，為了因應不同節目之需求，虛擬物件所使用的時機亦不大相同，例如，在播報氣象時，所運用的虛擬物件有虛擬場景、動態圖示（下雨或出太陽），而虛擬場景大多為 2D 場景，並不會一直變化。相對於氣象播報新聞，一般座談節目是以輕鬆、逸趣為導向，則所運用之虛擬物件則可能為電腦小動畫，出現一下子之後，又離開電視螢幕畫面，用以增加其趣味性。

針對電視節目運用虛擬物件之原因，整理歸納出以下十一點：

#### （一）增加新鮮感

因為運用虛擬物件而畫面較為華麗，可降低單調節目的無聊，增加趣味、新鮮感。例如，韓國首次利用虛擬攝影棚，就是運用在全國性的選舉投開票報導，增加新鮮感；美國肥皂劇也不再搭建太費時的場景，逐漸改用虛擬場景。

#### （二）有聚焦能力

虛擬物件之出現可有效地將觀眾之注意力集中，換言之，虛擬物件有聚焦能力，透過標題、字卡…等物件之運用，可即刻告知觀眾重點訊息。

#### （三）可補充不易拍攝的鏡頭

當某些畫面不易被拍攝取得，例如人體解剖之畫面，此時就必須仰賴虛擬的動畫或是圖片進行說明。另外，當時間仍不足以取得新聞現場畫面時，也會先採用虛擬物件之方式代替新聞影片。

#### （四）技術進步

隨著技術的進步，許多虛擬物件之製作已達閱聽大眾能接受的程度。以往亦曾經運用虛擬物件至電視節目中，但因效果不彰，畫面的呈現不夠美觀，閱聽大眾無法接受。

#### （五）成本降低

對電視台而言，製作虛擬物件之成本預算，隨著科技發展日漸降低，原本令電視台望之卻步的高成本製作，現今卻可以較低成本製作出炫目、

華麗之虛擬場景、動畫。

#### (六) 即時性新聞的需求

台灣地區民眾對於即時性新聞之需求相當特殊，其原因可能在於多家電視台之專業新聞台競爭，產生民眾時時刻刻想知道發生那些新聞，於是產生新聞跑馬，利用跑馬之方式，隨時傳遞目前或預告新聞。

#### (七) 分眾的需求

電視畫面不再是，一個畫面只等於一個訊息，最典型的例子為財經台的節目畫面，其畫面同時出現各種財經消息，觀眾可各取所需，觀看自己想看的部分。

#### (八) 業務需求

為了因應該電視台業務需求，有時會採用置入式行銷方式，無形中為電視台自身增加廣告效益，譬如：直行跑馬中，反覆出現某某活動在何處舉行，將會有演員親臨現場與觀眾互動。

#### (九) 法令問題

以往插播式字幕之運用僅限於重大新聞、公共服務資訊、緊急事故、頻道異動之相關訊息播放，隨著廣播電視法逐漸放寬規定，法令開放、去管制化，各家電視台可自由運用虛擬物件，較不受束縛。

#### (十) 電影製作影響

受到電影製作普遍運用許多動畫特效之影響，電視節目製作也跟之強調視覺化的呈現，開始嘗試將動畫特效運用之電視節目製作中。

#### (十一) 電視製作的限制

傳統電視製作在單機作業情況下，才能做到之虛擬場景效果，而在虛擬攝影棚中，卻能運用多機作業來切換鏡頭，用以取代傳統 chroma key 突破限制。

### 三、電視媒體虛擬物件的功能

應用在電視媒體上的虛擬物件，有以下幾點功能：

#### (一) 吸引閱聽人注意

電視媒體的特性就是聲音與影像雙重文本同時使用，但是往往吸引閱聽人駐足停留在某頻道的原因卻是視覺層面的文本，因為閱聽人在各頻道間流轉、挑選時，首先注意到的多半是電視螢幕的畫面內容，而非電視機所傳出之聲音。而且不論電視新聞台或是一般節目，畫面的構成裡常常少不了虛擬物件中的字卡，或動態 Logo，若是有線電視台出現直行跑馬加上置下水平跑馬更是稀鬆平常。為何要有這些虛擬物件？最主要之功能在於「吸引閱聽人注意」，透過添加虛擬物件、更換虛擬物件內容之方式，達到刺激閱聽人，使閱聽人能持續投注注意力於節目上。

#### (二) 輔助傳達資訊

本研究所鎖定之樣本大多為新聞節目或談話性節目，而在談話性節目中，大多依靠主持人與來賓之間的互動，進而將主題闡述出來，進行談話，但有時光靠言語無法將事情講的清楚，此時將會利用虛擬之動畫或圖表輔助傳達資訊，協助閱聽人接收資訊，使閱聽人有機會將資訊轉化為知識。同樣，電視新聞節目中，要解釋颱風在何處形成，將往何處移動，搭配一張虛擬地圖，閱聽人便能一目了然。

#### (三) 增加美觀與影響節目風格

虛擬物件還有增加美觀與賣點之功用。適度地取捨虛擬物件之應用，可以達到畫龍點睛之效，但若過度地使用虛擬物件，反而會造成影響視覺美觀、干擾資訊傳遞。虛擬物件之設計與選用，都和整個節目之風格息息相關，若是今日節目景圖使用高明度之黃綠色調，而其他要放上去的字卡相對的也要符合其調性，否則將使節目風格怪異。

### 四、虛擬物件之產生

技術上來說，虛擬物件之產生，大都經由電腦科技軟體產生，由專門之美工人員負責製作。若以電視節目整個製作流程切入，虛擬物件產生經由兩種方式產生：

### (一) 前製作業時期

虛擬物件的製作是在前製作業時期，預先製作準備完成，待正式錄影時便立刻放在電視節目鏡面上。

### (二) 後製作業時期

在後製作業時期，透過製作人或負責之人員看帶，挑選節目片段時，才會產生需要製作何種虛擬物件的構思，之後再透過剪接的動作完成。

總結來說，不論是前製時期完成或後製時期，有其共通點為，在整個節目最一開始之發想、企畫，便需要規劃出可能會用到的字卡、板子；另外，因為虛擬物件是由專人負責製作，而構思節目之製作人務必與負責虛擬物件之專人溝通、協調，才能順利製作出適合之虛擬物件。

## 五、虛擬物件與視覺化的資訊

資訊圖像為資訊視覺化的一種方法，在視覺傳播過程中，視覺媒體承載著所欲傳達給閱聽人之資訊，總結本研究結果，發現其實所有在螢幕上出現的虛擬物件，其實皆背負有將資訊視覺化之使命，唯其型態並非完全符合一般平面媒體所謂之資訊圖像，而又因電腦科技進步，產生許多新的虛擬物件型態。虛擬物件中，即便是一張電腦繪製的虛擬圖片，運用在電視節目內容中，亦有欲傳達之資訊。

對於電視媒體中，虛擬物件之存在確實可以增加所要傳遞之訊息，若以是否為有效的資訊視覺化設計，在本研究中無法下一定論，因為使用虛擬物件之效果、對收視率之影響難以測定。有人批判台灣電視畫面太雜亂，逐漸被商業所入侵，應該學習 CNN 或 BBC 等優質電視台，畫面平實、乾淨；其實，西方的新聞節目畫面強調簡潔、乾淨，而台灣地區之電視新聞畫面則強調即時、多元訊息，對於畫面之呈現各有不同手法，且各地區民情不同、需求不同，因此畫面呈現與訊息傳遞方式並無絕對之對錯，虛擬物件之運用也並非越多越好，越花俏越好，而是配合節目屬性進行運用。

## 第二節 研究建議

本小節中，將針對研究者認為，在進行研究時所忽略或無法達成的部分，以及本研究不足之處，提出幾個建議方向給予後續相關研究參考；此外，亦將針對電視媒體工作者在處理虛擬物件之相關問題，提出建議。

### 一、對後續研究之建議

#### (一) 關於研究方法

本研究同時採用深度訪談與內容分析法兩種研究方法，希冀達到質量並重的研究方式。唯內容分析法之類目分類易遭質疑其信效度，建議後續研究可考慮，在進行類目分類前，擬請專家給予指導建議，以增加其信效度。

#### (二) 關於訪談對象

本研究訪談對象主要鎖定電視新聞節目製作人，或有決定製播內容權力之主管，但實際上，與虛擬物件設計關係最密切的，應該還有專職繪製虛擬物件之相關人員。因此建議後續研究，訪談對象中增列專職繪製虛擬物件之人員及負責視覺畫面之主管，進行更為深入之探討。

#### (三) 內容分析法之樣本抽取

礙於研究者本身人力、物力有限，故只針對特定單一時間內的電視新聞節目進行收集與分析，建議後續研究可收集更多樣本，以利於進行更準確之統計分析，譬如：特定一段時間內，各種電視節目內容之蒐集。

### 二、對電視台業者之建議

本研究主要針對於虛擬物件在電視媒體上所運用之情況，此屬傳播過程中，訊息經由視覺媒體—電視，被傳送至閱聽人此一過程，當中並無涉及閱聽人之反應與回饋情況，建議電視台業者，可以針對虛擬物件在電視媒體之運用，進行閱聽大眾對虛擬物件喜好之調查，以利有效運用虛擬物件，而避免造成反效果。

此外，建議電視台業者可參考相關文獻資料，配合工作者之經驗，進行

虛擬物件之設計製作，並有專人負責觀察比較，進行修正；而虛擬物件之創新性，對於媒體競爭激烈的台灣地區而言，亦為一個可著力處，如何發展出新的虛擬物件運用方式，亦可增加電視節目之賣點。

## 二、對閱聽大眾之建議

電視媒體中，運用虛擬物件增加節目內容可看性之情況日漸增多，甚至隨著科技的日新月異，虛擬的場景、擬真的畫面愈常出現在電視畫面中，而電視最大的魔力在於令閱聽大眾誤信「電視真實」就是真正生活中的真實。製作電視節目工作者對於節目內容之真假固然要負起相當責任，但閱聽大眾亦有責任去辨別真偽，如何具有判斷能力，辨別何為真偽之「識讀能力」是閱聽大眾需要逐漸培養的。因此建議閱聽大眾對於電視媒體中所傳達之訊息，不可一味地抱持深信不移之態度，日漸培養自身之電視媒體識讀能力。