

當創意遇上科技

# 擴增實境，商機無限

擴增實境就是將真實世界的圖片、素材和資料，與電腦裡的虛擬世界加以結合，產生出複合式的影像。隨著擴增實境技術發展越來越成熟，將使得更多廣告或行銷的創意能夠被實現，也將提高消費者的參與度和互動性。美國社會網路研究趨勢組織Mashable更預估，擴增實境的產值將從目前的200萬美元，到2014年將達到4億美元的驚人成長。

◎ 撰文 / 張鴻 圖片提供 / 達志影像

**擴**增實境，帶你親自走訪今年巴黎秋冬時裝展……。」隨著科技技術的進步，許多以前無法做到的事，現在輕易就可達成，有時甚至能將虛構的故事場景做真實呈現，電影《阿凡達》就是最好的例子。

《阿凡達》中所呈現的是一個未來的世界，未來的人種、語言、動植物，但透過3D技術的革新，帶領觀眾深入充滿想像的潘朵拉（Pandora）星球上。

再以最近在上海展開的「世界博覽會」台灣館為例，館內以

720度圓球形螢幕投影出台灣山水、自然美景的多層次互動畫面，當民眾站在貫穿中間的天橋上觀看影片時，會感覺被影像包圍，加上八聲道環繞音響，以及讓民眾看花時會聞到花香、下雨時會飄雨等特效。這就是擴增實



境所創造出的魅力！

## 虛實結合 創造不一樣的感官經驗

究竟什麼是「擴增實境」(Augmented Reality; AR)？簡單來說，擴增實境是介於「真實世界」與「虛擬世界」的概念，也就是將真實世界的圖片、素材和資料，與電腦裡的虛擬世界加以結合，產生出複合式的影像，這樣簡單的概念，讓使用者不但可以看到真實世界的景象及虛擬世界的元素，同時還創造出許多令人驚豔的互動。

之前日本就有位知名設計師幫愛瑪仕名店設計了一個互動式的展示櫥窗，展示物是一條絲巾和一台LCD電視，當電視中的模特兒吹氣時，絲巾也會跟著飄動，無形中增加了顧客與產品的互動趣味。

天工開物研究總監杜建興指出，「傳統的展示或展覽是將所有的創意展現在同一個或多個空間裡，拜現代科技之賜，有時只是結合幾種偵測與互動裝置，就能帶給民眾不一樣的感官體驗。」

他以台北101大樓88樓「漫步在雲端」互動商業空間為例，當初主要的創意想法是，101大樓是台灣最高的建築，因此所有來到101的人都是外太空來的旅客，到達地球後，透過大氣層，



■擴增實境就是將真實世界的圖片、素材和資料，與電腦裡的虛擬世界結合，產生出複合式影像，同時和使用者創造出許多令人驚豔的互動。

穿越雲端，看到台北的街景；因此就透過6台投影機連接投射於走廊地面，隨著參觀者的腳步，地板上的雲層會逐漸散開，展露腳下的台北城市街景。

互動科技尤其適合運用在需要吸睛效果的商業空間，例如之前一家Pub的廁所互動裝置——當男客人上廁所時，尿量的多寡會影響互動牆上花朵的生長速度跟大小；而投影牆的另一面就是Pub的大廳，其他女客可以同時看到3間廁所投影牆上花朵的成長，增加不少趣味。

## 多元應用 增加消費者參與的趣味

事實上，不只是博物館，許多行銷、商業性活動，在融入擴增實境之後，都可以呈現出截然不同的體驗經驗。目前擴增實境的應用大致可分以下幾種：

### 一、透過擴增實境，訊息以更活潑多元的方式呈現

像全球知名的時尚雜誌《Vogue》及《GQ》在今年4月出刊的雜誌封面及特定的廣告頁面，均秀出了方格識別碼，讀者只要將此識別碼瞄準電腦的網路攝影機，電腦中就會呈現出互動的畫面，突破過去平面媒體只有文字和靜態廣告圖片的限制。

又如小說《哈利波特》(Harry Potter) 第七集在歐洲舉辦的發售活動，就應用這種虛擬鏡面，讓哈利波特粉絲不用花錢買裝扮，也可以體驗角色扮演、融入劇情。

### 二、增加產品的互動趣味

擴增實境最重要的觀念在於虛擬與實體的互動，日本彩妝品牌資生堂的櫃台就善用擴增實境的技術，先為顧客拍照，而彩妝的產品、顏色早已鍵入電腦

## 擴增實境最重要的觀念在於虛擬與實體的互動，許多行銷活動，在融入擴增實境後，可以呈現截然不同的體驗。

中，顧客可以看著電腦中自己的影像，隨意加入彩妝的元素及顏色，任意玩色彩搭配、找出最合適的組合。

IKEA也透過這項技術來介紹其一系列的新家具，消費者可從手機選單中選擇一件家具，然後將相機瞄準在想放置家具的空間上，接著就能在手機螢幕上看到結合了家具和空間的複合影像，消費者可任意調整家具的大小，以調到空間上的最適搭配。擴增實境同樣可以運用在遊戲中，將玩家直接帶入虛擬的世界，與虛

擬世界中的人物進行互動，增加玩家的真實體驗。

而國內老字號泡麵業者味丹，也結合時下火紅的公仔概念、擴增實境互動，推出3D虛擬公仔。使用者只要備妥網路攝影機，以及泡麵裡附贈的感應卡（內含餵養公仔泡麵和服裝），開啟遊戲網頁後就能和公仔玩遊戲、換裝進行互動，遊戲推出不到一個月便已有高達20萬的網頁瀏覽數。

而PS3新發表的虛擬寵物遊戲「EyePet」，同樣也利用擴增

實境技術，只要透過攝影機，就可以把臥房或客廳當成飼養虛擬寵物的場所，和虛擬寵物進行互動。

### 三、透過擴增實境進行展示

拜電腦科技網路之賜，民眾看屋管道越來越多元、輕鬆，繼720度虛擬實境看屋、智慧手機GPS衛星定位找房子，近來更發展出利用擴增實境手機房屋搜尋功能，像是信義房屋創新推出的「iPhone看屋App」，不管消費者在哪裡，只要拿起手機對準所在地的街景，螢幕即浮現週遭800公尺內待售／出租物件；輕輕一按，更可得知週遭地理環境狀況（街廓路線圖、交通路網、公園、學區），甚至總價、坪數、格局、屋齡、物件照片等詳細資訊都可一目瞭然。

而各類會展活動中的產品發表，除了將實際產品拉到展示現場外，一樣可以透過擴增實境進行展示。例如汽車發表，就不用一次把好幾台汽車全部請到會場上，只要透過擴增實境，就可以在有限空間內輕鬆展示、甚至更換汽車內裝規格與烤漆顏色。像是馬自達汽車在東京車展中就應



各類會展活動中的產品發表，除了將實際產品拉到展示現場外，一樣可以透過擴增實境進行虛擬展示。

用這項技術向參觀者說明未來概念車與馬自達的綠能特色。

#### 四、營造豐富多元的參觀體驗

甚至在博物館與遊樂場當中，同樣也可以導入擴增實境，營造出更豐富多元的參觀體驗。例如在韓國遊樂園中，就安排AR體驗，觀眾帶上立體眼鏡之後就可以和現場節目的主持人進行即時的互動。而在法國一家遊樂園，也開始主打運用擴增實境，遊客戴上特製立體眼鏡，就可以和虛擬動物角色互動。

即將在今年開幕的「哈利波特魔法世界」(The Wizarding World of Harry Potter)主題樂園便利用擴增實境技術讓影迷率先體驗樂園的樂趣。影迷只要連上樂園官網，拿著這份地圖在網路攝影機前轉動，螢幕上就會呈現樂園中各個區域的立體畫面。霍格華茲城堡、活米村、霍格華茲特快車的實際樣貌會一一呈現在粉絲眼前，當對著電腦的麥克風吹氣，螢幕上樂園內各區域的名稱標誌還會隨之飄動。

#### 互動科技 將創意變商機的觸媒

行動電話的擴增實境應用更加多元，日本電通曾推出一項名為「iButterfly」的服務，這款應用程式主要是利用遊戲方式，將可運送折價券或內容的蝴蝶設定飛舞在手機中，只要類似拿著捕



■「哈利波特魔法世界」主題樂園便是利用擴增實境技術，讓影迷率先體驗樂園樂趣。

蟲網揮舞iPhone，就可以捕捉到蝴蝶；此外，不同的地方能抓到的蝴蝶種類也有所不同，像是可以占卜當天運勢的「占卜蝶」、介紹iPhone程式的「程式蝶」等多樣蝴蝶種類。

平常開車時常要使用的GPS導航系統，也是很簡單的擴增實境應用，擴增實境可以用來尋找地標、指引路徑及在街景上覆蓋資訊標籤等，甚至只要偵測到使用者所在地點和情境，即會出現小指標，標明附近餐廳、景點、重要地標等資訊、方位與距離，對於遊客來說非常便利。

甚至有業者應用現在正夯的擴增實境，讓消費者用手機就可以掌握食物的產地、碳足跡等相關資訊。消費者在超市購物時可以直接拿起手機對準一整排的貨架，被視訊鏡頭涵蓋到的食物就會顯示出相關的商品訊息，包含商品碳足跡的含量、商品包裝可

回收的程度、食品產地、公平交易訊息，以及是否為有機食品等資訊。

畫冊裡平面的餐廳桌椅，經由讀取辨識標誌，就在螢幕上變身3D家具；掃描一本封膜的最新雜誌，螢幕上就出現整本內頁圖文，都可能現身在真實世界。隨著行動化、雲端技術的應用，擴增實境技術已進入到成熟階段，可以想見，在未來幾年內，擴增實境將會深入到每個人的日常生活之中。根據美國社會網路研究趨勢組織Mashable預估，擴增實境的產值將從目前的200萬美元，到2014年將達到4億美元的驚人成長。

隨著擴增實境技術發展越來越成熟，將使得更多的廣告或行銷創意能夠被實現，也將提高消費者的參與度和互動性，但更重要的仍然是創意的發想與投入，才是能否轉化為商機的關鍵。■