

更有趣、更立體互動設計

AR 擴增實境 不一樣的閱讀體驗

文、圖／張坤華

隨著科技的進步，閱讀的方式更加多元，「AR 擴增實境」以生動的動態影音，顛覆了閱讀的想像，《呦呦奇遇記——楊英風藝術之旅》兒童繪本即見證了這些樂趣。



▲ 楊英風爺爺的「太魯閣峽谷」雕塑，把臺灣東部縱谷地形的雄偉和壯美表露無遺。

欣賞電影《哈利波特》時，我們經常會被牆上動態的畫像，以及如電視新聞一樣的動態報紙所深深吸引，但這一切並不是虛幻的，拜現今電腦科技快速進步所賜，這些電影情節才有的畫面，已經逐漸在我們的生活中一一實現了，而且也被運用於閱讀與圖

書館之中。只要透過智慧型手機或平板電腦，預先下載「擴增實境（Augmented Reality，簡稱AR）」的APP應用程式，就可以在閱讀繪本的同時，觀看360度的3D藝術作品影像，以及生動的動態影音引讀，讓閱讀變得更好玩、更有趣！



❖ 從 iPad 看到「擴增實境」技術，呈現的 360 度 3D 立體效果。（翻攝自網路）



❖ 《呦呦奇遇記——楊英風藝術之旅》繪本，結合現代最新電腦技術，內容精彩豐富。（翻攝自網路）

什麼是「AR擴增實境」？

所謂「擴增實境」，就是透過電腦的技術，將我們所眼睛看到的真實世界，與相關文字、圖片、影音、網頁、3D繪圖…等素材和資料加以結合，產生出新的複合式影像。

隨著「AR擴增實境」的技術發展日漸成熟，許多以前我們想不到或無法做到的事，現在都可以輕易完成，甚至可以將一些虛擬的場景與真實世界融合在一起，魔術般地呈現在觀眾眼前。

像電影《阿凡達》，雙腿癱瘓的退伍軍人傑克，加入「阿凡達」計畫，片中所呈現未來世界的人種、語言、動植物，透過3D技術，讓人彷彿置身潘朵拉星球上。

事實上，現在「擴增實境」運用的層面，已經非常廣泛，在國外與國內的西門町，透過相關的技術，可以將路人與虛擬人物一起跳舞的影像，置入大樓壁面的大螢幕（augmented reality dance interaction），如同實況轉播現場；或者將野生豹帶入展覽現場，在展場的螢幕上顯現野生動物與實景結合，並和觀眾互動。

擴增實境應用在圖書館和文創產業

國立公共資訊圖書館引進了AR擴增實境的嶄新閱讀模式，將資訊與真實世界連結在一起，只要把虛擬立體書放在電腦設備下，就可以看到立體化的景觀。透過多元的媒體素材，增進大小朋友閱讀資訊的理解程度，也提高娛樂性與學習興趣。

原臺北花博新生園區改成的「行動夢想館」，2013年8月1日重新粉墨登場，藉由夢想時光儀與AR擴增實境技術，參觀者可以將自己的感受與城市的夢想相連結，並在「志向廣場」的窗格內，觀賞自己築夢過程的點點滴滴，從夢想城市場景中，自我實踐及努力的身影，吸引參觀的熱潮。

走進《呦呦奇遇記——楊英風藝術之旅》的驚奇世界

楊英風藝術教育基金會結合了交通大學的圖書館、出版社、數位內容製作中心共同合作，出版國內第一本「擴增實境」的兒童繪本《呦呦奇遇記——楊英風藝術之旅》。該繪本一樣也能帶領讀者走進AR擴增實境的驚喜旅程。



透過多媒體的影音介紹，使讀者深入了解楊爺爺的藝術創作理念。

要觀賞到《呦呦奇遇記——楊英風藝術之旅》裡的AR擴充實境的多媒體特效，首先必須擁有iPhone、iPad，或Android系統的智慧型手機、平板電腦，而且Android系統的手機，還限定要2.3以上版本，才能利用Google Play商店下載安裝「呦呦奇遇記」免費應用程式（蘋果系統手機或平板，則需連結至iTunes的APP Store下載），不過，微軟的智慧型手機無法使用這樣服務。

下載安裝好APP應用程式後，只要開啟程式，將智慧型手機或平板電腦的鏡頭，對準印有「擴增實境」文字的圖示，便會自動啟動，藉此欣賞到360度的3D立體雕塑作品，或連結到指定的動態影音介紹，讓讀者更貼近楊英風爺爺創作理念。

楊爺爺的藝術創作

《呦呦奇遇記——楊英風藝術之旅》兒童繪本，是以「臺灣現代雕塑之父」楊英風先生的作品：「大千門」、「家貓」、「太魯閣峽谷」、「水袖」、「鳳凌霄漢」、「東西門」等雕塑，以及「後臺」、

「伴侶」、「力田」之三幅版畫為主題，其中穿插了4個3D立體雕塑圖像和許多的多媒體動態影音。

打開繪本，內容敘述楊爺爺上了天堂不久，孫子小俊誕生了，重新讓楊爺爺家鄰近的整條貓街，帶來新的生命力。貓街的一角留下一座楊爺爺的雕塑，透過手機啟動AR擴增實境應用程式，第一個浮現在手機螢幕的是3D的「大千門」雕塑，同時還有語音、文字的介紹。稍微晃動一下手機，或換個角度觀看，立體雕塑也會呈現不同樣貌，令人眼睛為之一亮。

小俊回家走進書房，桌子上是「家貓」的雕塑，這隻立體貓名叫「跳跳」，牠



智慧手機結合AR擴充實境的電腦科技，讓閱讀更生動有趣。

陪伴著小主人翁，走進楊爺爺的藝術創作之中。

楊英風大師1926年出生於宜蘭縣，宜蘭是臺灣歌仔戲的發源地，木雕版畫「後臺」，細膩地刻畫出臺灣早年歌仔戲演出的熱絡景象，以及當時樸實的民風，多媒體的動態影音導覽，對這幅版畫有非常詳實的解說。

甘蔗版畫「力田」，是楊爺爺利用油漆本身的黏著性，輔以中國象形文字，等油漆乾了以後，再刷上顏料印製而成，簡單的線條蒼勁有力，反應出中國文化與農村生活原始粗獷的一面。

經過AR擴增實境的3D效果，楊英風先

生的鑄銅雕塑「大魯閣峽谷」，將立霧溪山勢的險峻，展露無遺，猶如大自然的鬼斧神工一般。

運用不鏽鋼材料雕塑的「鳳凌霄漢」，充滿超現實，由5片鋼材合成展翅高飛的鳳凰，給人乘坐著造型奇特的航空器，遨翔於天際的聯想。

以不鏽鋼雕塑的「東西門」，像屏風也像面鏡子，楊英風生先著重作品與自然融合為一體，他運用方圓、陰陽、虛實，充分表達出東西文化不同的特色。

未來，無限可能的閱讀樂趣

這本《呦呦奇遇記》內容精采豐富，兼具知識性、藝術性和趣味性，書中對楊英風爺爺的生平、作品，有詳盡且深入淺出的介紹，書本最後兩頁特別附了「跟著跳跳貓遊藝術校園」的闖關遊戲，引導大小朋友到充滿藝術氣息的交大校園走一遭，跳脫傳統的平面閱讀限制，跟著擴增實境的3D多媒體，進入一個驚喜連連的感官世界。

看完這本繪本，也許心想會問：「10年後，電腦會變成什麼樣？又會為人類帶來什麼全新的感受呢？」

如果根據現在流行的穿戴系統和它的發展趨勢來推測：未來的電腦將越來越小，功能也更加強大，小到甚至是一片隱形眼鏡；無論走到哪裡，可以隨時隨地，看想看的影片；與朋友在網路上聊天、分享；透過眼球的聚焦和反應，或者說話，自動可以幫我們找到想看的書，想去的餐廳、圖書館和聚會場所…；也可以透過語音完成拍照、錄影等動作，這是不是非常神奇呢？期望未來的閱讀也會因為科技的進步，變得更便捷、快速，內容更豐富多元，實現書香社會的天堂樂園！🌀

