

工研院新創公司 跨視代科技

# 用虛擬世界 圓一個實境的夢想

虛擬實境是近來消費性電子產品中，廣受矚目的項目，利用電腦模擬一個三度空間的立體世界，讓使用者產生如同置身現場感受；二年前由工研院成立的新創公司——跨視代科技，挾著深厚的影像技術實力，已成為臺灣虛擬實境內容的重要提供者。

撰文／尹書寧 攝影／黃鼎翔

自從以智慧型手機為主的行動裝置興起以來，同步帶動了許多相關產業及應用的發展，虛擬實境（VR）就是其中之一。其實虛擬實境的概念起源甚早，自上個世紀中葉開始就已有相關的概念及載具問世，只是大多是笨重的大機台，而且也只有少數人得以體驗；但近年來隨著科技創新，只要一個小小的VR眼鏡，就可以讓消費者進入360度無死角的虛擬實境體驗。

2014年11月自工研院成立的新創公司——跨視代科技，就是臺灣虛擬實境內容的重要供應商，這個當初由四位30歲出頭的工研院研發團隊共同創辦的事業，在產業環境的開展之下，目前已逐漸找到了成長茁壯的利基，從之前工研院時期的五月天《諾亞方舟3D電影》，到2015年中華職棒總冠軍賽Lamigo桃猿與中信兄弟的對戰直播，以及去年與三立電視台合作直播



隨著科技創新，只要一個小小的VR眼鏡，就可以讓消費者進入360度無死角的虛擬實境體驗。

大嘴巴的跨年演唱會，直到今年的金鐘獎虛擬實境直播時，更創造了全球超過45個國家，累計超過20萬人次觀看的空前紀錄，跨視代已經是國內虛擬實境內容的重要供應商。

跨視代科技董事長陳文昭，回想起14年前初入工研院，接到的第一個案子就是做虛擬實境，只是當時的



跨視代對影像品質的要求極高，再加上影像處理居於領先的技術能力，因此才能創造出虛擬實境內容市場的競爭優勢。

技術還不成熟，甚至需要一個七、八人會議室大小的展示空間，再加上眾多器材的配合才能展示。不過由於軟硬體技術的進步，虛擬實境的呈現方式早已不可同日而語，而跨視代科技的強項，就是結合現場拍攝、3D 立體成像和虛擬實境的結合，提供正在成長中的虛擬實境市場更多更好的內容。

### 技術為本的核心競爭力

以前做 3D 立體影像，一般是用二台攝影機，代表人的左右眼，製造出立體的影像，不過現在的虛擬實境要求 360 度的立體環場效果，而跨視代透過四至六台攝影機，同時拍攝前後左右上下等不同的方位，再運用自行開發的即時影像拼接處理的相關技術，就可以呈現出高品質的虛擬實境效果。陳文昭特別強調，跨視代對影像品質的要求極高，再加上影像處理居於領先的技術能力，因此才能創造出虛擬實境內容市場的競爭優勢。

陳文昭認為，因為他們比較早投入相關技術的研發，再加上市場近年來的快速興起，所以也讓公司找到了

許多成長的新機會，而 Facebook、Google 等網路巨擘對於現場直播及虛擬實境的發展，也起了關鍵性的影響，這讓跨視代這種新創公司有了快速崛起的機會。不過陳文昭也特別強調，公司最重要的生存力量還是他們的技術，而且他認為這是工研人一貫的自我要求下的成果，對於技術的要求始終是最高標準，而這也讓跨視代在面對競爭對手時，可以拿出更好的影像品質說服客戶。

跨視代的重點技術包含了幾個要項，其一是「即時拼接系統」，透過利用 NVIDIA 的顯示卡即時運算，可以進行精準的影像縫接，這是跨視代自行開發的技術，而且國際上具備相關技術的公司屈指可數。其二是影像品質的優化，而且透過跨視代自行開發的軟體系統，把一些過去需要進行後製的流程，在拍攝時即可同步完成。

### VR 產業鏈仍待整合

然而虛擬實境產業要蓬勃發展，光靠軟體技術還是不夠的，陳文昭認為，還需要一些其他條件的配合，



**跨視代科技董事長陳文昭表示：**  
**有工研院的協助，業界會認定若與跨視代合作，將會包含工研院的整體服務，也會對公司的技術或體質更具信心。**

首先當然就是使用者要夠多，因為目前虛擬實境市場還在推廣階段，許多廠商都在砸大錢引導消費者體驗，但這並非長久之計，還是要有市場的支持；不過現在的虛擬實境的硬體還是不夠親民，內容也不豐富，許多消費者對相關的應用也還很陌生。其次就是如何創造商業模式，因為虛擬實境的應用目前還在宣傳期，所以消費者可以接觸到許多免費的內容，可是這種模式不可能持續太久，將來要怎麼讓消費者願意買單，也是一個產業界必須面臨的現實問題。

其實虛擬實境牽涉的層面還不僅於此，以演唱會為例，這當中還包含了場地（舞台、燈光、音效）、歌手、詞曲創作、活動主辦單位的人力等等，所以先決條件是這個產業的利益要夠大，而且如何分配相關的收益，都是未來需要考量的重要條件。

為了促進產業的發展，業界目前成立了臺灣虛擬及擴增實境產業協會（TAVAR），集結了國內外相關軟硬體的廠商共同努力。陳文昭表示，產業發展不能單打獨鬥，成立協會的目的，就是要做為一個溝通的平台，對內可以進行技術的整合、商業模式的發想、經營心得的分享；對外則可以做為一個發言的平台，以及與政府溝通的橋樑。更重要的是，這個協會可以集結臺灣產業的力量，找出彼此的優缺點加以改進結合，就可以一致對外走向國際，因為以國際市場的需求量，一、二家公司也無法負荷，倒不如結合眾人之力，一起去拿大的案子；而且目前產業的態勢是硬體跑得比

較快，目前已經出現許多類型的VR眼鏡、頭盔等產品，反之在內容方面則有些青黃不接，這些都是未來臺灣發展相關產業時可以著力之處。

從過去專精技術的工程師，到現在成為能夠對產業前景侃侃而談的公司負責人，陳文昭對於創業這一路走來，也是點滴在心頭。

### 走一條不同的人生道路

回想在2014年時，在工研院擔任經理的陳文昭，自覺在相關的技術發展上已經做到一個程度，應該可以出來協助臺灣的內容、甚至是文創產業，再加上他所帶領的團隊對於影像的製作都極具熱誠，「我們公司的願景是『呈現最真實的感動』，這是我們一直記在心中的。」對技術深具信心，再加上看好虛擬實境的未來發展，以及工研院對於新創事業的全力支持，陳文昭選擇離開工研院，決定與幾位志同道合的夥伴一同新創成立跨視代科技。

為什麼公司取名「跨視代」？陳文昭說，在創業初期，大家一天想二個名字，在眾多的名稱中，最後公開投票選出了這個多數人喜歡的名字。當時由於阿里巴巴也正火紅，阿里巴巴提出要讓公司的發展超越世代，這個「跨世代」的概念，加上做為一個視覺影像公司，於是就成為「跨視代」的最終命名。不過雖然簡潔又響亮，但搞錯他們名字的個人或公司也很多，「跨世界、跨現代、新世代、新世界……我們若是收

集叫錯我們公司名字的名稱數量，大概不下 10 個吧，甚至還有公司連合約上都把跨視代給寫錯了，」陳文昭打趣地說。

成立公司、決定名稱只是第一步，要讓公司開始運作，才真正是千頭萬緒工作的開始。「從我們出來的第一天，就擔心資金會有用完的一天。」陳文昭透露，公司成立的前一年半，用的都是幾位創辦人自有資金，一直到今年九月才完成增資，然而錢的問題雖然重要，但卻絕非跨視代面臨的唯一問題。

在工研院任職的時候，由於公司分工清楚，所以當時的陳文昭只要專心於研發領域即可，頂多涉及一些管理工作，其他的會計、法務等工作都有專職的部門協助；但自己出來創業，所有工作不但要從頭學起，很多事也無法假手他人，其他像怎麼說故事來自我包裝、金融操作等等事務，也都是這群年輕工程師的人生初體驗。

## 矇著眼睛摸著石頭過河

二年前公司成立時，這幾位決定創業的工程師基於對彼此的信任、對影像技術的熱情，以及對產業前景的想望，他們相信可以一起達成一個遠大的目標，於是義無反顧地決定讓自己離開技術研發的舒適圈，投入另一個人生的新階段。

為了解決複雜的財務數字，跨視代找來會計師協助；也時常回工研院尋求資源，各類商業面的問題，舉凡股權設計、募資流程、營運計畫書的撰寫原則及修改等等，都得耐著性子一一面對及解決。一般通稱探索新領域為「摸著石頭過河」，不過陳文昭形容，他們這群人更像是「矇著眼睛摸著石頭過河」。

至於催生跨視代的工研院，至今仍然與這家公司維持著緊密的合作關係，也一直是跨視代的重要支撐力量。輔導新創公司無數的工研院，熟知新產業不足的地方有哪些，再加上跨視代過去與工研院院內的相關單位合作許久，直至跨視代成立之後，這些合作都在持續進行。陳文昭特別強調，有工研院的協助，外界



跨視代願景是『呈現最真實的感動』，而「跨世代」的概念，加上做為一個視覺影像公司，於是就成為「跨視代」的最終命名。

的評價也自會不同，不論在技術面、商業面或是業務面，業界會認定，與跨視代合作，將會包含工研院的整體服務，也會對公司的技術或體質更具信心。

## 創業帶來的人生歷練

總結創業至今的心得，陳文昭認為自己與夥伴們做了一件不會後悔的決定，可以讓自己看清楚這個世界的運作模式；而且生命是如此地短暫，如何創造自己更大的價值？創業是一個絕佳的方式，「因為它會榨乾你所有的能力，你必須去習得十八般武藝，而且必須更了解自己，是一個對自我及對外在環境最直接的認知方式，」陳文昭流露出工程師難得的感性指出，這個經驗不管是成功或失敗，都能得到極大的提升，也相信未來人生不管做什麼都會有極大的幫助。更重要的是，創業讓夥伴們學會對自己負責，在適當的時機下決斷，「寧願做錯決定也不要猶豫不決，如果什麼都不做就無法持續往前走。」

成立二年的跨視代科技，如今正要面臨收成起飛的階段，今年營收預估比去年成長三倍，陳文昭更定下了明年翻倍成長的高標準；而在首次的增資之後，公司也招募了幾位數位影像方面的專業人才，希望能在累積多場成功的商業測試之後，讓公司穩定地營運成長，在虛擬實境應用市場不斷成長的態勢下，將來更希望能挑戰亞洲、中國大陸，甚至北美市場，創造更多無限的可能。■