



校長視野

陳繁昌教授，香港科技大學校長。出身筲箕灣阿公岩，獲獎學金遠赴美國加州理工學院修讀本科及碩士課程，並在史丹福大學攻讀博士。留美四十年，歷任耶魯大學及加州大學洛杉磯分校（UCLA）教授、美國國家科學基金助理署長。陳教授大半生尋找教研夢，對教育、科技發展、培育年輕一代亦有獨到見解。

剛

過去的里約奧運是史上首次採用虛擬實境（VR）技術的奧運會，讓世界各地的觀眾就算安坐家中，也能身歷其境。提供這高端科技的企業，正是一家由華人領導的香港上市公司——數字王國（Digital Domain），主要從事視覺特效、動畫及電影製作。

這名字對我來說不算陌生，十多年前，當我還在加州大學洛杉磯分校擔任數學系主任時，我邀請了三間來自荷李活的特技效果製作公司為我系進行演講，其中一位講者就是數字王國的Doug Robe。當時他介紹如何將物理原理引入電影及廣告行業，例如大家常會在可口可樂的廣告，見到汽水不停在瓶內晃動。之後，我們就此研究題目進行交流，我還引薦了兩位博士生到那時位於洛杉磯的威尼斯的數字王國擔任實習生，更曾以如何結合數學及娛樂為題共同寫過論文。數星期前我聯繫上這位老朋友Doug，並拜訪他位於洛杉磯的數字王國，任軟件研發總監的他向我展示及介紹公司各項得意之作，包括在里約奧運粉墨登場的VR神器Zeus 360度攝影機。

其實，數字王國最初是由電影鬼才占士·金馬倫在一九九三年創辦。數字王國曾為多部叫好叫座的荷李活大製作《鐵達尼號》、《變形金剛》、《X-MEN》系列等製作特效，共奪得九個奧斯卡金像獎。好景不常，二〇一二年因故瀕臨破產之際，獲香港公司收購得以扭轉劣勢。數字王國於今年四月收購香港藝人謝霆鋒所創立的後期製作公司PO朝霆，望在大中華市場大展拳腳。四年前，謝霆鋒

虛擬實境

曾到科大與師生分享其創業成功之道，亦介紹了電影後期製作中如全數碼化數據處理、調色及離線編輯等服務。

VR是利用電腦模擬及外來數據產生一個三維的虛擬世界，現階段大部分VR技術集中在視覺體驗，當人移動的時候，電腦會隨即通過運算將虛擬影像傳回，當中牽涉人類感應與電腦資訊的互動，VR技術其實是整合了電腦圖像、人工智能、網路並列處理等技術的成果。不僅是地域或場景局限，VR更能突破時空界限，公司三年前成功製作已故歌壇天后鄧麗君的虛擬肖像，將她昔日風采再度重現舞台。今年，他們更取得梅艷芳相關的知識產權，將以三維虛擬人技術，令一個又一個已故巨星「復活」。

虛擬實境其實已不知不覺融入到我們的日常生活，除了以上提到的影音娛樂產業，駕駛或飛行模擬、醫療教育如手術模擬、商業應用如樓宇導覽等，這一切都是VR技術帶來的突破。

虛擬實境除了靠計算機科學外，還包含了很多數學及物理原理。香港的年輕人普遍對基礎科學的實用性及就業前景存疑，而VR正好讓大家認識到，其實讀數理都可以發展有趣而又不落俗套的事業，以上影音娛樂就是一例。VR在中港兩地的發展將勢不可擋。

