

創新教父周永明虛擬強擊

結合人工智慧 打造全球VR與AR產業

人工智慧結合其他創新技術開拓多元應用，是提升科技產業的一大重點，同時也為使用者帶來更大價值。近年蔚為風潮的 VR 與 AR 技術，就與人工智慧的運用息息相關，也是周永明帶領數字王國集團持續探索及並尋求突破的方向。

撰文／魏茂國 攝影／黃鼎翔

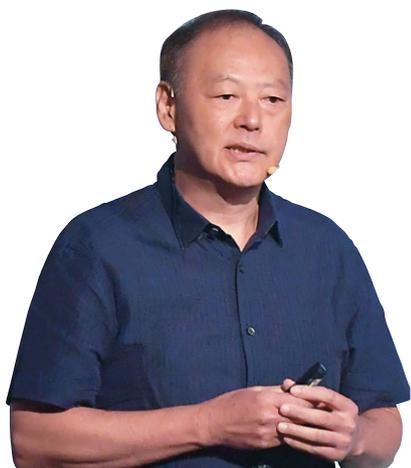
透過虛擬畫面與空間的重新建構，讓人體驗到有別於現實的擬真情境，並能與當中的人或物體互動，甚至是和現實空間融合，可說是虛擬實境（Virtual Reality；VR）及擴增實境（Augmented Reality；AR）技術的特色，等於是運用科技的方法，快速地将人帶到各種擬真空間中，創造多元互動和「身歷其境」的感受。

VR 市場開始崛起

自 VR 與 AR 技術出現後，就受到許多的關注，並且不斷探討、研發更具價值的應用。過去投身電腦及智慧

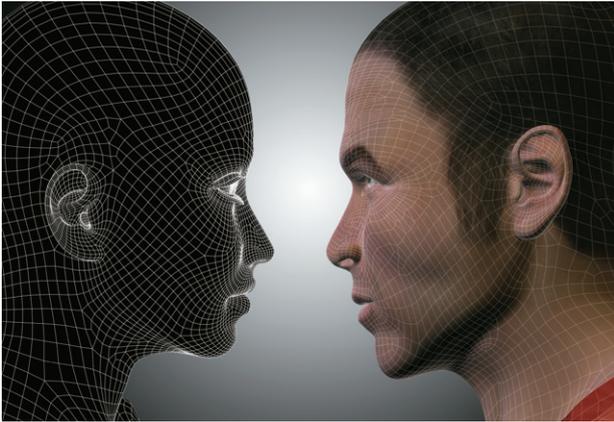
型手機產業、目前為數字王國（Digital Domain）集團董事會主席的周永明，五年前就深刻感受到 VR 與 AR 將會是「未來」，即使當時 VR 和 AR 的技術還不成熟，但相對上也較有創新與突破的機會，能夠藉此建立獨特的價值與能力。

因此當時還在 HTC 的周永明，就推動 VR 技術與設備的研發。2016 年推出的 HTC Vive，正是為了解決根本上的硬體問題，周永明解釋，由於過去硬體設備無法滿足市場對 VR 的要求，連帶造成 VR 的內容與應用不足，才想要透過 HTC Vive 來創造更好的體驗，讓更多人願意開發 VR 內容。不過以智慧手機業者的身份，突



台灣必須把 VR 和 AR 當成是改變科技產業、並能帶動其他產業發展的一個契機。未來電信技術，會以 VR 及 AR 的應用為主，帶動 5G 的發展，成為電信業者的新商機。

數字王國（Digital Domain）集團董事會主席 周永明



數字王國不斷地嘗試結合各種創新技術，透過數位替身（Digital Avatar）的技術協助製作好萊塢電影即是其中一例。

然在市場上推出 VR 裝置，著實讓不少人感到訝異，但後來不論是在市場上造成的風潮，HTC Vive 的確都讓人耳目一新。

雖然 VR 與 AR 的技術與應用廣被看好，但也有人認為 VR 或 AR 的市場至今仍未「爆發」。周永明表示，對於這類新媒體，大家都還在學習、研究，也需要經過不斷地摸索、創造，才能一一突破、進而推進市場試煉。就像許多人將 2016 年稱為「VR 元年」，包括 Oculus、Sony、Samsung、Google 都在此時推出 VR 產品，市場總銷售量合計有四、五百萬台，加上 VR 的應用內容也達到近千個，和過去個人電腦或智慧手機產業的崛起速度相比，周永明認為這個「元年」的起步算是相當不錯。

技術突破成為台灣機會

像是在 VR 的應用內容上，數字王國也為好萊塢原創製作了 VR 電影《齊天大聖》（Monkey King）等。但周永明認為，要做出真正讓人感到「身歷其境」，創造出虛擬空間裡的完美體驗，甚至忘了原本存在的空間，這在目前的 VR 技術上還未達成；這不僅是效能上問題，包括裝置體積太大，「仍需連接纜線，很不方便，還有使用上的回饋反應和追蹤效果也不夠好。」

所謂不好的體驗，就像在使用 VR 進入另一個空間時，會覺得眼前顯示的畫面看起來很「假」、或是過於延遲，及互動反應不夠真實等等，都會破壞使用者在虛

擬空間的感受，以及使用者對 VR 的想像與期待。「因此人工智慧技術在這裡就很重要，特別在 VR 及 AR 中有大量與人、物體、環境等之間的互動，相當需要靠人工智慧來發揮、補強，創造更具真實性、更人性化的空間，這也是 VR 與 AR 能否提供體驗價值的重要關鍵，」周永明說。

而且在 VR 與 AR 中，除了需要語音、影像等方面的人工智慧，甚至還要表達出「情感」。例如對於相同內容的一句話，人工智慧就要能根據說話的語調及速度等來判斷並反應。這些技術上的需求，加上相關 IC 晶片等硬體的開發，周永明認為，這都是台灣科技產業比較擅長、且應該投入的地方，「要把 VR 及 AR 當成是催化劑，透過產業優勢來發展各方面的創新。」

運用 VR / AR 帶動產業創新

在 VR 與 AR 的內容上，周永明表示仍需要開發更多值得體驗的「殺手級」應用，而 VR 與 AR 也還要更行動化（Mobile），裝置尺寸可能只比眼鏡大一點，並且變得更普及、讓更多人能夠且願意使用。甚至他認為在二、三年之後，VR 和 AR 上的體驗將會結合 5G、社群、遊戲、內容、通訊、電子商務等多種服務，也會讓 VR 與 AR 帶動更多產業創新。

周永明建議，台灣必須把 VR 和 AR 當成是改變科技產業、並能帶動其他產業發展的一個契機，並藉此建立遊戲、內容的產業。周永明更進一步認為 VR 與 AR 將會逐漸結合，取代智慧型手機；未來速度更快、頻寬更高、延遲性低的 5G 電信技術，也會以 VR 及 AR 的應用為主，帶動 5G 的發展，成為電信業者的新商機。

而數字王國也不斷地嘗試結合各種創新技術，像是運用即時串流（Live Streaming）來轉播演唱會或運動賽事，或透過數位替身（Digital Avatar）的技術協助製作好萊塢電影。周永明表示，雖然這些創新技術要應用在 VR 和 AR 上，還要達到即時互動的要求，需要再創新才能提供更好的體驗，但在 VR 與 AR 掀起的科技浪潮中，只要能持續投入、歷練，就有機會能夠創造「突破的時刻」（Breakthrough Moment），享受科技創新帶來的新價值。■