

三度空間科技

徐善慧 | 專題報導特邀編輯

臺灣大學高分子科學與工程學研究所

隨著影像科技的發展，3D 電影的問世讓人們體會到了在視覺上身歷情境的感受。整體說來，3D 在最近幾年成了一個很夯的名詞！3D 科技遍布在我們的生活與所接觸到的科技中，造成許多科技的革命與心靈的震撼。

眼見為真抑或夢幻泡影

在這期的「三度空間科技」專題報導中，以 5 個題目介紹不同的 3D 科技。由 3D 動畫、3D 顯示、3D 影像、3D 列印，到大家可能聽過又有點陌生的 3D 細胞培養。更有趣的是，這些不同的科技在未來都可能因為相似度而互相結合，帶動出下一波更新的科技。



各位讀者必定認同傳統電視的視覺效果已經不可能滿足我們，在〈3D 電腦動畫與視覺特效〉及〈3D 漂浮顯示與凌空觸控技術〉兩篇文章中，帶領讀者體會虛擬卻又真實的立體科技。可以想像，在未來隨著這些 3D 科技的發展，將能隨心所欲、凌空觸控，如真似幻的影像從前方地面直接蹦出來在你的眼前呈現，甚至與你互動。

反身而誠，萬物皆備於我矣…

〈從 2D 到 3D 的醫學影像〉、〈3D 列印的發展現況〉及〈A 夢細胞工房——三度空間細胞培養〉這 3 篇文章則帶領各位讀者一一探尋，把科技原理應用在自己身上。比方說，擷取身體組織器官的影像並處理後，利用 3D 列印做出微妙微肖的 3D 樣品，再結合三度空間細胞／組織培養技術，產生一個真實器官或身體的複製（影印！），使電機、資訊、機械、材料工程技術對醫療科技產生劇烈的影響，進入「工程醫療」新紀元。

藉由這幾篇文章，讀者更可以揣摩得知，三度空間科技有賴跨領域人才的合作，無論是電機、電子、資訊、機械、高分子、材料、化工，甚至是醫學、生物科技、文化創意等。

科技始終來自於_____！

當然科技之外，人性化也很重要。使如真似幻的影像從你的前方地面蹦出來，是每個孩童都曾有過的夢想。重大發明往往改變人類的生活習慣，如網路世界一般，3D 科技未來可能會創造新的文化。此外，結合了 3D 科技的「3D 工程醫療」，究其目的在促進人類對身體或細胞等生命現象的了解，從而創造出醫療科技的進步，造福世界，更改變了人類的醫療行為。

在所有三度空間科技中，去探索、了解三度空間與實體世界間如何連結、如何分離、如何促進人文的發展，繼而創造有價值的文化內涵與生命價值，是發展三度空間科技應該保有的意義。三度「空間」科技還有許多發展的「空間」，讓我們一起努力！