

中大研發新3D技術

【本報記者蔡穎兒報道】近年3D電影非常流行，製作高質素影像畫面已是大勢所趨，但我們眼看到的所有影像，都無法全面顯示人以肉眼所見的光暗、細緻。中大研發了名為「雙目立體影調融合」的技術，以人體視覺為原理，提供一種能顯示強烈光暗對比，又不失紋理細節的3D畫面。一般顯示屏受亮度及灰階級別所限，無法全面展現畫面中最陰暗至最光亮的所有亮度，譬如我們透過影片看到的猛

烈陽光，不會感到陽光刺眼，使畫面像真度大減。以現時的3D技術，強烈的光暗對比及豐富的紋理細節往往無法並存。

中文大學工程學院利用獲得的110萬撥款，花2年時間，首次利用人類雙眼的自然融合能力及3D立體設備，成功研究出能讓用家清楚看到3D畫面中極端的光暗對比及細緻紋理的技術，令畫面更有層次。

中大黃田津教授表示，人類的雙眼猶如兩個獨覺的視覺顯示屏，新技術是利用這個自然原理，從一個畫面中產生兩幅圖像，一是顯示光暗對比，另一幅則顯示明暗處的紋理細節，用家透過3D眼鏡觀看，肉眼將畫面合二為一，便會看到豐富的色彩細節呈見，使畫面更具層次感及衝擊力，接近人類肉眼看到的真實環境。黃教授又表示，新技術可廣泛應用於3D電影、3D遊戲及其他數碼影像，而且能於一般的3D顯示設備中展視，不必額外添置新器材。



●黃教授指，新技術成本低，期望能廣泛應用於不同3D領域上。