

中大新技術舊碟機睇3D

【本報訊】記者余育奇報道：中文大學利用人體視覺原理，研發出「雙目立體影調融合」技術，使影像的光暗對比及細節清晰度共存，呈現更真實影像。此技術不需任何硬件成本，可應用至3D電影及遊戲製作上，有望在半年內改良至適用於家居影碟播放器上。

中大計算機科學與工程學系教授黃田津昨日向傳媒

► 中大計算機科學與工程學系教授黃田津（左）及博士後研究員楊軒（右）介紹「雙目立體影調融合」技術

本報記者
余育奇攝



公布，去年8月新研發的「雙目立體影調融合」技術，可從一個畫面生成兩幅圖像，分別強調光暗對比和紋理細節，讓眼睛通過3D眼鏡，獨立看到這兩個不同特性的影像，並在大腦中融合，最終可看到光暗與細節俱備的影像。

他說此技術毋需額外硬件成本，只需一般的3D顯示屏和3D眼鏡，相信可廣泛應用至3D電影和遊戲製作上，計劃未來與電影製作商合作製作電影。他指目前處理一幅圖像需時5秒，下一步會進行加速研究，估計半年後可做到實時處理，即每秒處理30幅圖像，到時可應用至家居影碟播放器上，即使家中舊影碟機亦可播出真實影像。他表示，目前的3D技術受到最大亮度和灰階級別所局限，不能呈現最真實的光暗對比，光暗對比和紋理細節好比「魚與熊掌不可兼得」，現時迅速發展的HDR技術正是犧牲光暗對比以換取更多細節。人類雙眼就如兩部攝錄機，可分別看到不同影像並加以融合，「雙目立體影調融合」技術正是以這種視覺原理為基礎設計，大大消除現時3D技術的局限。