

中大兩學者 電腦論文美國奪獎

立體效果

黃田津及王平安的研究論文獲IEEE表揚為全年最優秀論文。圖為黃田津教授示範有關技術營造的逼真圖像。

盧燕娥 攝



【本報訊】(記者 盧燕娥)1996年，電腦遊戲仍然局限在2D模式中，當中大計算機科學與工程學系教授黃田津及王平安的研究論文面世後，才出現了適切的軟件，令電腦遊戲全面立體化，得以營造更逼真的場景，讓玩家恍如置身真實世界中。他們兩人現正與北京微軟公司合作，希望進一步開發這種技術。

黃田津及王平安有關的研究論文「全光照明函數」，榮獲美國IEEE電機及電子工程師學會多媒體期刊頒發本年度優秀論文獎，該期刊每年在過去3年刊登的論文中，只會選出一份最優秀的論文，若沒有符合要求的論文，獎項更會從缺。

黃田津表示，他們兩人由1996年開始進行研究。

他說：「當年受電腦速度影響，複雜的場景，例如很多燈光變化都做不到實時效果，我們的研究是先計算好光照效果並儲存下來，先行壓縮，到玩遊戲的時候才解壓，效果不會慢半拍，玩家會覺得恍如即時發生一樣。」

與北京微軟研發技術

由於有關技術要大量電腦空間去儲存，他們希望不斷優化研究，現在已可做到壓縮度由100：1到1000：1不等，視乎場境的複雜性而定，例如原本要20M空間去儲存的圖像，他們可壓縮至2M，普通家用電腦亦可應付自如，這項技術除了應用在電腦遊戲，更可於室內燈光設計上使用。

黃田津及王平安正與北京微軟合作開發技術。