

新光照技術 打機猶如實景

【本報訊】打機迷有否覺得電腦遊戲的燈光效果欠缺真實感，畫面「起格」之餘，還經常「窒室吓」毫不流暢？香港中文大學一項研究預先計算複雜的光照效果，並壓縮貯存起來，在打機時才進行即時解壓，大大減少貯容量之餘，亦能輕易模擬出真實現場環境，令使用者有如置身現場一樣，該研究論文更奪得美國電機及電子工程師學會多媒體期刊本年度最優秀論文獎。

中大計算機科學與工程學系黃田津教授及王平安教授，於九六年已發現當時的2D電腦遊戲燈光效果欠佳，便開始研究調校各種燈光效果，嘗試把物件折射、反射光線效果造到完美逼真，九七年更發表了初步構思。

微軟研發相似技術

研究首先預先計算複雜的光照效果，並以一百比一的比例把數據壓縮貯存，較暗的場景更可壓縮至一千比一，在打機時才進行即時解壓，既可改善遊戲佔據整個硬盤容量的弊病，更可營造即時互動效果。

黃田津教授表示，他們是全球首批提出該項技術的研究員，在論文發表後，美國微軟公司已自行研發相似技術，並應用在電腦遊戲上。對於並未為技術申請專利而白白失去巨額專利費用，兩位教授毫不介意，更謂：「有人用我哋研究嘅技術已經好開心，唔通將技術鎖喺夾萬度咩？」



■王平安（左）及黃田津撰寫的《全光照明函數》論文，奪得美國電機及電子工程師學會多媒體期刊本年度最優秀論文獎。（蕭嘉欣攝）