中大教授奪美國 IEEE 多媒體期刊最優秀論文獎

計算機科學與工程學系黃田津教授及王平安教授 獲美國IEEE電機及電子工程師學會多媒體期刊頒本年 度優秀論文獎。該期刊每年在過去三年刊登的 論文中 只會選出一份最優秀論文,倘若該年未有符合最高要 求的論文則獎項會從缺,因此研究論文能夠在眾多優 秀文章中脫穎而出,極為難能可貴。獲獎論文名稱為 「全光照明函數」,內容是關於如何在虛擬電腦遊戲 場景中實時營浩出逼直的光照效果。在遊戲場景中, 要製作富有真實感的光照效果以營浩逼直虛擬環境, 由於涉及大量數學計算,遊戲開發者往往耗費大量時 間方可模擬一兩個真實的光照場景。此研究能輕易解



王平安教授(圖左)及黃田津教授

決有關問題。研究小組首先預算出複雜的光照效果並存儲下來,由於光照效果需要極大的存儲空間,有時甚至會佔據整個硬盤的容量,因此小組先壓縮這些數據,然後在渲染過程中實時地進行解壓縮。這項 嶄新技術對製作電腦動畫及電腦遊戲幫助極大,令製作者輕易模擬出真實現場環境,令使用者如置身現 場一樣。