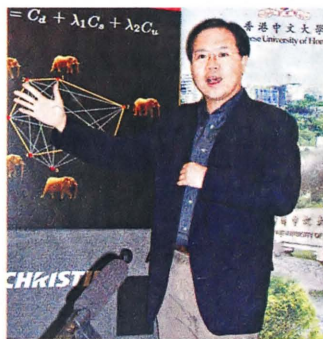


抽取個別動態 重組成動感畫面 中大動畫系統 賜硬照動物「生命」

科學發展一日千里，帶動人類的生活進步。除了艱深的科研理論外，社會對應用科學的訴求亦逐年增加，中大文學計算機科學與工程學系成功研發利用動物群體相片，按各動物不同的形態，十分鐘內可以完成重組，以動畫展示牠們的動態，新技術除協助生物學界進一步研究動物的活動外，並為動畫製作帶來突破。有動畫業界對技術感興趣，認為可協助動畫公司降低製作成本。

記者 陳尚宗



中大創新科研系列（三之一）

中大近年參加中國國際高新技術成果交易會（高交會），向外界展示其最新應用科研成果，今年的高交會於本月中在深圳舉行，「單一圖片合成動物動畫系統」是中大其中一項參展的創新科研成果。負責研究的中大計算機科學與工程學系教授黃田津稱，以往單憑一張動物相片，要知道牠們的動態只能憑空想像，但他們研發的新技術，成功以一張動物群體相，就可以按各動物不同形態，製作牠們活動的動畫。

重組時間只需十分鐘

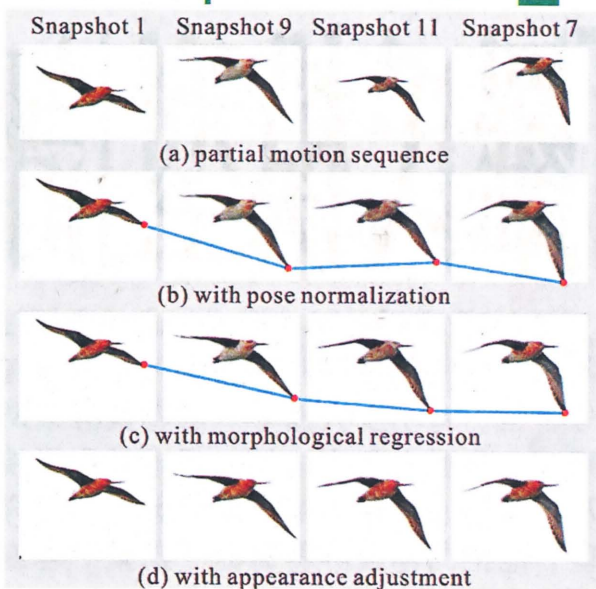
這項新技術的原理是抽取同種動物的不同動態，重組牠們的活動模式，製成動畫，整個過程只需時十

分鐘。例如在一張象群相片中，系統會先抽出不同個體的動作，再排列出正確的行動模式，製成動畫。系統會再調整動畫角色的膚色和姿勢，令圖像播放時更流暢。

黃田津稱，系統可以憑相片製作各種動物，甚至風和火等自然景象的動畫，方便研究各種動態。「系統製作動畫，不取決於物種，只要有足夠輪廓資料即可，甚至人也可合成動畫。」黃教授表示系統核心技术完成，但仍要進一步研究才可實際應用。

動畫界：降成本具引力

動畫製作公司Keyz Studios美術總監張順文覺得此技術前所未聞，頗為新奇。他估計技術可應用於製作背景動畫，而且有助小型公司減低製作成本。「新技



■黃田津（小圖）表示，新技術可擷取相片中不同動物的動態，排列活動次序造成動畫。中大供相

術可能會取代以往昂貴的motion capture（動作擷取）系統，減低成本。」他又指，過往製作同類動畫要一至兩天時間，新技術假如短至十分鐘即可完成，將甚有吸引力。張順文稱，要技術受業界歡迎，就要確保技術易於操作，動畫成品亦要方便修改。