

## 調適性移動估測部份失真搜尋演算法

張孟洲; 吳文棋

### 摘要

近年來隨著網路和多媒體技術的進步，由聲音和影像構成的多媒體內容正迅速的成長。然而多媒體的資料若未經壓縮處理，將需要大量的儲存空間和頻寬來傳送資料。要解決這問題，在視訊影像的壓縮標準中，移動估測扮演關鍵的技術。在這篇論文我們提出新的移動估測演算法，稱為調適性移動估測部份失真搜尋演算法(AMEPDS)。我們提出的演算法利用先前畫面移動向量的資訊，將區塊分成潛在獨立區塊與潛在相依區塊，再利用現在區塊鄰近已編碼區塊的移動向量資訊，建立預測搜尋區域。我們提出的演算法運用不同的移動估測演算法 new three-step search (NTSS)、normalized partial distortion search (NPDS)來搜尋潛在獨立區塊和潛在相依區塊，在演算法中我們還加入提早搜尋停止機制。模擬結果顯示 AMEPDS 相較於 full search 在速度的提昇約 15.58~150.5 倍，在 PSNR 方面相當近似於 full search。

關鍵字：視訊編碼;移動估測;部份失真搜尋