

## 第五章 結論

在這篇論文中，對於 MPEG-4 視訊編碼規格，我們提出了「頻率資訊選擇」的需求，並進一步提供具有頻率資訊選擇能力的調整過的架構。架構的調整主要是在編碼後段步驟，我們先把 8x8 離散餘弦轉換係數切割成三個頻段，每個頻段依其統計特性設計合適且複雜度不高的壓縮方式。實際模擬結果經過人眼測試後，證實有改善視訊品質的能力。故我們提出的架構，與原本的 MPEG4 架構相容度高，運算複雜度稍微增加，在某些位元率下能提供明顯的品質改善。

而我們的架構只要在解碼端做進一步調整，也能達到「空間解析度可調層次式」的功能；其主要的調整在於離散餘弦轉換係數的切換與移動補償的對照。與金字塔空間解析度可調層次式比較，我們的優點在於：非常低的運算量；而我們的缺點在於：中低解析度的壓縮效率低落與移動補償造成的錯誤遺留；另外，我們的架構可以輕易的達到多階層空間解析度可調層次式。客觀來說，雖然我們的架構有其相當優越的特質，我們的架構仍需要進一步調整才能符合一般對於空間解析度可調層次式的要求。