

目錄

內容	頁碼
中文摘要	I
Abstract	II
目錄	III
附圖索引	VI
附表索引	VIII
第一章 緒論	1
1.1 VoIP 簡介	1
1.2 研究背景與動機	3
1.3 論文架構	3
第二章 VOIP 系統架構	6
2.1 H.323 簡介	6
2.2 G.729 基本介紹	8
2.3 VoIP 基本架構	10
2.4 網路延遲	13
第三章 VoIP 系統研究	15
3.1 網路參數和封包處理方式	16

3.1.1 網路參數	16
3.1.2 VoIP 調整參數	17
3.1.3 封包丟棄 (Drop)、延遲 (Delay)	20
3.2 緩衝區.....	22
3.2.1 網路緩衝區..	22
3.2.2 緩衝區內處理過程	25
3.3 語音段落與時間校正.....	27
3.3.1 語音段落(Talk Spurt).....	27
3.3.2 語音時間校正..	30
3.4 語音評估.....	34
3.4.1 SSSNR	34
3.4.2 封包遺失率與語音品質關係.....	37
3.4.3 加強的語音評估方法.....	42
 第四章 動態緩衝區調整演算法.....	 43
4.1 Per-packet 緩衝區動態調整.....	44
4.2 Late-rate 緩衝區動態調整	47
4.3 Max-jitter 緩衝區動態調整.....	51
 第五章 實驗結果與討論.....	 54
5.1 VoIP 網路模擬環境.....	54
5.2 原始語音分布.....	57
5.3 晚到封包丟棄 (Drop) 驗證.....	59

5.4 晚到封包延遲 (Delay) 驗證.....	64
5.5 不同緩衝區調整方式下的語音播放時間.....	67
5.6 不同緩衝區調整方式下的語音品質評估.....	68
 第六章 結論	69
 參考文獻	70