

目錄

第一章	緒論	1
1.1	研究背景與動機	1
1.2	研究方法與成果	2
1.3	論文架構	3
第二章	文獻回顧	5
2.1	電腦輔助出題技術回顧探討	5
2.2	文獻回顧與實作本系統	7
第三章	系統架構	8
3.1	系統需求說明	8
3.2	系統架構介紹	9
3.3	語料來源	11
3.4	詞典	12
第四章	系統介面	15
4.1	編輯介面	15
4.1.1	四聲辨識	15
4.1.2	中文克漏詞	19
4.1.3	改錯字	29
4.1.4	量詞	36
4.1.5	國字注音	44
4.1.6	中文句子重組	48
4.2	查詢介面	50
4.2.1	查詢學生作答情形	50
4.2.2	查詢題庫內容	51
4.3	考試介面	52
4.3.1	四聲辨識	52
4.3.2	中文克漏詞	53
4.3.3	改錯字	54
4.3.4	量詞	55
4.3.5	國字注音	55
4.3.6	中文句子重組	56
第五章	相關文字處理技術	59

5.1	中文克漏詞	59
5.2	改錯字	60
5.3	量詞	68
5.4	中文句子重組	69
第六章	系統效率評估	71
6.1	資料來源	71
6.2	實驗系統對象及實驗時間	73
6.3	評估本系統	79
6.4	使用本系統的心得	83
第七章	結論與未來展望	85
參考文獻	87



圖目錄

圖 3.1 系統架構圖	9
圖 3.2 本系統的功能架構圖	10
圖 3.3 老師介面功能架構圖	10
圖 3.4 學生介面功能架構圖	11
圖 3.5 辭典資料格式 (I)	13
圖 3.6 辭典資料格式 (II)	14
圖 4.1 編輯四聲辨識題庫介面	15
圖 4.2 四聲辨識試卷編輯介面	17
圖 4.3 查詢介面 (四聲辨識試卷)	17
圖 4.4 編輯中文克漏詞試題流程	19
圖 4.5 編輯中文克漏詞試題介面	20
圖 4.6 查詢詞彙的介面 (中文克漏詞題庫)	22
圖 4.7 輸入詞彙 (中文克漏詞題庫)	22
圖 4.8 查詢結果 (中文克漏詞題庫)	22
圖 4.9 暫存區 (中文克漏詞題庫)	23
圖 4.10 題目預覽區 (中文克漏詞題庫)	24
圖 4.11 參考誘答選項區 (中文克漏詞題庫)	24
圖 4.12 中文克漏詞試卷編輯介面	25
圖 4.13 查詢詞彙的介面 (中文克漏詞試卷)	26
圖 4.14 查詢區的介面 (中文克漏詞試卷)	26
圖 4.15 查詢結果區 (中文克漏詞試卷)	27
圖 4.16 暫存區 (中文克漏詞試卷)	28
圖 4.17 改錯字試題編輯主介面	29
圖 4.18 輸入文字區 (改錯字題庫)	30
圖 4.19 選字區 (改錯字題庫)	31
圖 4.20 編輯區 (改錯字題庫)	31
圖 4.21 題目預覽區 (改錯字題庫)	32
圖 4.22 編輯改錯字試卷的主介面	32
圖 4.23 查詢介面 (改錯字試卷)	33
圖 4.24 輸入文字來查詢句子的介面 (改錯字試卷)	34
圖 4.25 查詢結果 (改錯字試卷)	34
圖 4.26 選擇題目區 (改錯字試卷)	34
圖 4.27 題目預覽區 (改錯字試卷)	35

圖 4.28 量詞試題編輯主介面	36
圖 4.29 尋找句子的介面 (量詞題庫)	37
圖 4.30 選擇量詞區 (量詞題庫)	38
圖 4.31 量詞試題預覽區 (量詞題庫)	39
圖 4.32 編輯量詞試卷的主介面	39
圖 4.33 查詢介面 (量詞試卷)	40
圖 4.34 選擇量詞區 (量詞試卷)	41
圖 4.35 查詢結果 (量詞試卷)	41
圖 4.36 選擇句子區 (量詞試卷)	42
圖 4.37 題目預覽區 (量詞試卷)	42
圖 4.38 編輯國字注音試卷主介面	44
圖 4.39 查詢介面 (國字注音試卷)	45
圖 4.40 選擇年級及文字 (國字注音試卷)	45
圖 4.41 查詢結果 (國字注音試卷)	46
圖 4.42 暫存區 (國字注音試卷)	46
圖 4.43 預覽題目區 (國字注音試卷)	47
圖 4.44 題目預覽區 (國字注音試卷)	47
圖 4.45 編輯中文句子重組題庫的主介面	49
圖 4.46 查詢學生作答的介面	50
圖 4.47 查詢題庫內容的介面	51
圖 4.48 選擇試題卷檔	52
圖 4.49 四聲辨識試卷	52
圖 4.50 中文克漏詞試卷	53
圖 4.51 改錯字試卷	54
圖 4.52 量詞試卷	55
圖 4.53 國字注音試卷	55
圖 4.54 中文句子重組主介面	56
圖 4.55 參數設定介面	57
圖 5.1 中文克漏詞試題的範例	59
圖 5.2 尋找相似字的流程圖	61
圖 5.3 中文構字式檔製作流程	64
圖 5.4 中文構字式檔的內容	65
圖 5.5 中文倉頡碼檔	65
圖 5.6 中文構字式檔設定尋找相似字條件的流程	66
圖 5.7 中文句子的樹狀圖	69
圖 6.1 第一階段紙本編輯與利用系統編輯的時間	75
圖 6.2 第一組人員自行編輯與利用系統編輯的時間	77
圖 6.3 第二組人員自行編輯與利用系統編輯的時間	78

圖 6.4 第一大題的評分結果	79
圖 6.5 第貳大題的評分結果	80
圖 6.6 第肆大題的評分結果	81
圖 6.7 第伍大題的評分結果	82



表目錄

表 6.1 第一階段實驗先利用紙本自行編輯	74
表 6.2 第一階段實驗利用系統輔助編輯	74
表 6.3 第二階段實驗所需時間 (I)	76
表 6.4 第二階段實驗所需時間 (II)	76

