

## 國小班級網站互動性功能分析以及案例設計研究—以桃園縣國民小學為例

學生：張峰銘

指導教授：張恬君

### 國立交通大學應用藝術研究所

#### 摘 要

本研究的主要目的分為三部份，首先探討互動性意涵並將互動性功能進行歸納，以統整出國小網站的互動性功能類目；第二個目的是以互動性功能類目針對桃園縣國小班級網站進行內容分析，從而了解目前國小班級網站的建置現況及互動性功能分布情形；第三個目的是利用研究者建立的互動性功能類目，以研究者服務的學校為個案，進行實際的案例設計、在校內建置、教育訓練與推行，最後以問卷請教師為班級網站系統做評估，了解教師對於網站於易用性程度及網站互動性功能的重要性需求，冀望能為國小班級網站建置系統提出一套具體的設計架構及參考。

在互動性類目的建構上，本研究共歸納出 8 大類 22 項互動性類目，對桃園縣國民小學的班級網站進行內容分析，結果發現：

- 一、有五分之一的學校沒有建置班級網站，顯示有許多學校仍未重視。
- 二、全縣互動性類目的採用比例僅達 43%，仍有待加強。
- 三、建置工具以自由軟體比例最高，但商業網站所提供的程式互動性最高。
- 四、鄉鎮比城市的互動性要高，但大型學校仍具有一定優勢。
- 五、各年級的表現以五年級最好，而六年級最差。
- 六、互動性功能以「相關資源連結」類型的採用比例最高，而「娛樂功能」類型的採用數最低。

在案例設計上，本研究以 PHP+MySQL 以互動性功能類目，進行班級網站建置系統的建置，經使用者評估結果，發現：

- 一、教師對整體班網系統感到滿意。
- 二、教師均對系統的互動性功能的易用性及重要性表示同意。
- 三、教師最常維護的功能為「親師留言板」、「親師聯絡簿」、「教學檔案區」及「活動照片」。
- 四、教師喜歡班級系統的最大原因為「介面易於操作」、「易於管理維護」、「易於師生互動」。

關鍵詞：互動性、互動性功能、互動性類目、班級網站、國小班級網站、班級網站建置系統。

# **Interactivity Function Analysis of Elementary School Class Website and A Case Design on Taoyuan County Elementary School**

Student : Feng-Ming Chang

Advisors : Dr. Tien-Chun Chang

**Institute of Applied Arts  
National Chiao Tung University**

## **ABSTRACT**

There are three main purposes in this thesis: In the first case, we studied the meaning of interactivity and probed the interactivity function for categorizing the categories and the items of elementary school website. The second step, we started to explore elementary schools' class websites with content analysis, to find out how the class websites been constructed, and the frequency of the interactivity functions in them. The third purpose is to study a case design in our school, building an interactive class website in PHP with those categories and items. For popularizing the website constructing system, after finishing the project we also tried to train and teach teachers how to use. At the last step, we invited teachers to evaluate the website constructing system with questionnaires in order to let us understanding the usability and the importance of the interactivity functions of the website. We hop we could build a practical design framework and give a good suggestion on the class website design.

We generalized 8 categories and 22 items from the related literature review to explore elementary school's class websites with content analysis, the results shows below:

1. There were about one-fifth schools that barely construct their class website.
2. The percentage of using the interactivity functions in the class website was only up to 43%, it is still weak.
3. The most of the ways that teachers used in building their website was freeware,

but the commercial website got the highest score in interactivity function.

4. Villages and small towns were better than the city, but the large-sized schools still possessed the superiority in interactivity functions presentation.
5. Fifth grade was the best, but sixth grade was the worst.
6. The frequency of Related Information Linking Function was up to the first, but Recreation Function got the last.

As for the case design, we programmed the class constructing website system in PHP and MySQL according to 8 categories and 22 items. After teachers' evaluating for the website we got the results below:

1. Teachers were satisfied with the class constructing website system for the most part.
2. Teachers all approved the usability and the importance of the class constructing website system.
3. Teachers usually maintain "Guest Book", "Communication Book", "File folders" and "Photo album".
4. The reasons why teachers like using the class constructing website system were "Interface is easy to use", "Easy to maintain" and "Easy to communicate".



Keywords: interactivity, interactivity function, interactivity category & item, class website, elementary school class website, class website constructing system.

## 誌 謝

終於能畢業了！真的要感謝張恬君老師、王鼎銘老師及張全成老師，要不是老師們對學生的接納與寬容，學生無法再一次踏進校園重溫讀書夢、進入應藝所一窺數位藝術的堂奧、和大師們進行深入的對話，也無法有機會和研究所同窗互相切磋琢磨，更要謝謝您們在多年後的論文口試再次地給予學生批評與指導，謝謝！

感謝張恬君老師在所上的每一門課，都讓學生如沐春風、意猶未盡，尤其是在藝術哲學課上教導學生如何認識自我進而體悟人生，讓學生在心靈上的成長最多、受用無窮，能聽到老師的課，學生研究所就沒有白來了；感謝莊明振老師在研究法上的啟蒙，您指導的每一步，都讓學生深刻體驗學者紮實的治學風範，已在學生心中樹立起仿效的楷模。

感謝峻誠、黛伶、志琦、聖智、涵怡、藍姊、乃慧及小寶等多位好友，因為有你們的陪伴，讓我渡過二年快樂的學生生活，留下了美麗的永恆回憶。

感謝桃園國小洪校長源銘及伙伴們的包容與體諒，感謝江校長彩鳳、謝主任寶珠及陳主任秀月的耳提面命，這些年來時時為我鼓勵、為論文催生，也在最後的問卷關頭上大力幫忙，感謝吳淑銀老師協助測試，讓我在最後整理階段能順利完成。

最後要感謝我的家人、內人美真和二個可愛的女兒愛眉、愛祺，有你們的關懷與支持是我最大的動力。

## 目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝	iv
目錄	v
表目錄	ix
圖目錄	xvi
<b>第一章緒論</b>	<b>1</b>
1-1、研究背景與動機	1
1-2、研究目的	6
1-3、研究問題	7
1-3-1 本研究的研究問題	7
1-3-2 研究的預期目標	7
1-4、研究範圍及限制	7
1-5、研究流程	8
1-6、名詞釋義	9
<b>第二章 文獻探討</b>	<b>9</b>
2-1、網際網路的運作	10
2-2、網際網路與大眾媒體的特性	10
2-3、互動性	13
2-3-1 互動性定義	13
2-3-2 互動性溝通模式之演進	13
2-3-3 互動性面向與形式	17
2-3-4 互動的層次	19
2-3-5、互動性介面設計	20
2-3-6、小結	24
2-4 網際網路的互動性設計功能	25
2-4-1 互動性設計功能相關研究	25

2-5 班級網頁	40
2-5-1 班級網頁的定義	40
2-5-2 班級網頁的重要性	40
2-5-3 班級網頁的相關研究	40
2-6 互動性網頁相關之技術	50
2-6-1 動態網頁	50
2-6-2 在伺服器端進行處理的優點	53
2-6-3 小結	53
<b>第三章 研究方法</b>	<b>55</b>
3-1、研究方法	55
3-2、研究工具	56
3-3、研究步驟	56
3-4、研究實施	59
3-4-1 內容分析之研究樣本	59
3-4-2 建構類目及設定分析單	60
3-4-3 編碼與前測	61
3-4-4 案例設計與評估	63
<b>第四章 結果分析</b>	<b>69</b>
4-1、桃園縣國小班級網頁互動性功能列表	69
4-2 桃園縣班級網頁建置情形	70
4-3 桃園縣國民小學班級網頁互動性分佈	71
4-3-1 互動性介面設計	71
4-3-2 相關資源連結	76
4-3-3 使用者支援	85
4-3-4 交流回饋機	96
4-3-5 個人化的服務	106
4-3-6 網路監測功能	111
4-3-7 廣告行銷功能	118
4-3-8 娛樂功能	130
4-4 桃園縣國民小學班級網頁總體互動性功能分佈	135

4-4-1 互動性類型總採用比例	135
4-4-2 互動性項目總採用比例	135
4-4-3 互動性類型鄉鎮採用比例	136
4-4-4 互動性項目城鄉比較	136
4-4-5 互動性項目學校類型比較	137
4-4-6 互動性項目各年級比較	137
4-4-7 桃園縣國小班級網頁製作工具比較	137
4-4-8 桃園縣國小班級網頁互動性功能顯著性差異統計	139
4-4-9 班級網頁互動性功能層次統計	140
4-4-10 小結	141
<b>第五章 班級網頁案例設計</b>	<b>142</b>
5-1 系統內容規劃	142
5-2 系統軟硬體架構	145
5-3 系統版面規劃	146
5-4 系統程式架構	147
5-5 系統各部份功能設計	152
5-6 小結	184
<b>第六章 設計評估與資料分析</b>	<b>185</b>
6-1 使用者問卷調查及評估	185
6-2 基本資料分析	185
6-3 班級網站製作及使用情形	187
6-4 使用者對班網系統的喜好原因調查	188
6-5 使用者經常使用與維護的功能	189
6-6 班網互動性介面設計之使用者評估	190
6-7 班網互動性功能的易用性調查	192
6-7-1 相關資訊連結功能的易用性分析	192
6-7-2 個人化服務功能的易用性分析	194
6-7-3 使用者支援功能的易用性分析	194
6-7-4 交流回饋機制功能的易用性分析	196
6-7-5 網路監測功能的易用性分析	198

6-7-6 班級經營成果展現的廣告與行銷功能的易用性分析.....	200
6-7-7 課後休閒娛樂功能的易用性分析.....	202
6-7-8 小結.....	202
6-8、班網互動性功能的重要性調查.....	205
6-8-1 相關資訊連結功能的重要性評估分析.....	205
6-8-2 個人化服務功能的重要性評估分析.....	207
6-8-3 使用者支援功能的重要性評估分析.....	208
6-8-4 交流回饋機制功能的重要分析.....	209
6-8-5 網路監測功能的易用性分析.....	211
6-8-6 班級經營成果展現的廣告與行銷功能的重要性評估分析...	213
6-8-7 課後休閒娛樂功能的重要性評估分析.....	216
6-8-8 小結.....	217
6-9、使用者評估改進意見調查.....	220
6-10、設計修正.....	223
<b>第七章 結論與建議.....</b>	<b>224</b>
7-1、研究結論與發現：.....	224
7-1-1、互動性的意涵.....	224
7-1-2、班級網站的互動性功能分析結論.....	225
7-1-3、班級網站建置系統案例設計評估與結論.....	227
7-2、研究已達成目標.....	229
7-3、研究建議.....	229
<b>參考書目.....</b>	<b>232</b>
<b>附錄一.....</b>	<b>237</b>
<b>附錄二.....</b>	<b>268</b>
<b>附錄三.....</b>	<b>270</b>
<b>附錄四.....</b>	<b>272</b>
<b>附錄五.....</b>	<b>281</b>
<b>附錄六.....</b>	<b>290</b>

## 表 目 錄

表 1-1 資訊教育基礎建設計（第一期）原定達成指標.....	2
表 1-2 擴大內需方案實施後資訊教育指標達成率.....	2
表 2-1 美國 110 個網站互動性項目百分比.....	25
表 2-2 Ghose, S., & Dou, W.(1998).互動性功能表.....	26
表 2-3 七大類互動功能功能之互動層次.....	30
表 2-4 數位圖書館介面互動性功能.....	31
表 2-5 台灣 15 家網路書店網站之互動性功能分析類目.....	33
表 2-6 國內製造業及金融業網站的互動性功能分析類目.....	34
表 2-7 國內製造業及金融業網站最常採用的互動性功能比例.....	35
表 2-8 職業運動網站之互動性功能分析類目.....	35
表 2-9 國內 17 家兒童網站互動性功能類目建構表.....	37
表 2-10 美國教育與科技媒之發展沿革.....	38
表 2-11 學校網站建置建議項目.....	39
表 2-12 南埔國小網站架構.....	41
表 2-13 某一高職之班級網站架構表.....	42
表 2-14 宜蘭縣壯圍國中班級網站規畫.....	42
表 2-15 班級網站內各運作區之實際運作內容項目.....	43
表 2-16 以互動性功能類目觀點歸納班級網站功能比較表.....	44
表 2-17 國小班級網頁互動性功能對應表.....	48
表 2-18 動態網頁技術區分.....	50
表 2-19 各伺服器端網頁語言優劣比較.....	53
表 3-1 桃園縣各鄉鎮國小數量統計表.....	59
表 3-2 桃園縣各鄉鎮國小列表.....	59
表 3-3 桃園縣各國小班級網頁類目分析結構表.....	61
表 3-4 桃園國小班級網頁系統之系統分析.....	64
表 3-5 系統設計流程說明表.....	65
表 3-6 專家效度評分之平均數分布表.....	66
表 3-7 專家效度評分之獨立樣本之 T 檢定表.....	67
表 3-8 問卷各層面之信度檢定.....	67
表 3-9 互動性介面設計層面信度檢定.....	67
表 3-10 互動性功能易用性層面信度檢定表.....	67

表 3-11 互動性功能重要性層面信度檢定.....	68
表 3-12 班網製作及使用情形層面信度檢定.....	68
表 4-1 桃園縣國民小學班級網頁互動性功能列表例.....	69
表 4-2 桃園縣各鄉鎮未建置班級網頁數量.....	70
表 4-4 「互動性介面設計」統計表.....	71
表 4-5 各鄉鎮「互動性介面設計」項目統計表.....	71
表 4-6 「互動性介面設計」整體項目城鄉分佈.....	72
表 4-7 「互動性介面設計」項目城鄉平均數比較.....	72
表 4-8 「互動性介面設計」項目城鄉平均數檢定分析.....	72
表 4-9 「互動性介面設計」學校類型項目統計表.....	73
表 4-10 「互動性介面設計」項目學校類型之變異數同質性檢定結果.....	73
表 4-11 「互動性介面設計」項目學校類型之變異數分析.....	73
表 4-12 「互動性介面設計」項目學校年級統計表.....	73
表 4-13 「互動性介面設計」項目學校年級變異數同質性檢定.....	74
表 4-14 「互動性介面設計」項目學校年級變異數分析.....	74
表 4-15 「互動性介面設計」項目網頁編輯工具採用統計表.....	74
表 4-16 「互動性介面設計」項目網頁編輯器變異數分析.....	75
表 4-17 「相關資訊連結」統計表.....	76
表 4-18 各鄉鎮「相關資訊連結」項目統計表.....	76
表 4-19 「相關資源連結」整體項目城鄉分佈.....	77
表 4-20 「相關資源連結」項目城鄉平均數比較.....	77
表 4-21 「相關資源連結」項目城鄉平均數檢定分析.....	78
表 4-22 「相關資源連結」學校類型項目統計表.....	75
表 4-23 「相關資源連結」項目學校類型之變異數同質性檢定結果.....	79
表 4-24 「相關資源連結」項目學校類型之變異數分析.....	79
表 4-25 「互動性介面設計」項目學校類型之 scheffe 多種比較.....	79
表 4-26 「相關資訊連結」項目學校年級統計表.....	80
表 4-27 「相關資訊連結」項目學校年級之變異數同質性檢定結果.....	81
表 4-28 「相關資訊連結」項目學校年級之變異數分析.....	81
表 4-29 「相關資訊連結」項目網頁製作工具統計表.....	82
表 4-30 「相關資訊連結」項目網頁編輯工具之變異數同質性檢定.....	82
表 4-31 「相關資訊連結」項目網頁製作工具之變異數分析.....	82
表 4-32 「相關資訊連結」項目學校類型之 Scheffe 多重比較.....	83
表 4-33 「使用者支援」統計表.....	85

表 4-34 各鄉鎮「使用者支援」項目統計表.....	85
表 4-35 「使用者支援」整體項目城鄉分佈.....	86
表 4-36 「使用者支援」項目平均數比較.....	86
表 4-37 「使用者支援」項目獨立樣本 T 檢定表.....	87
表 4-38 「使用者支援」項目學校類型統計表.....	88
表 4-39 「使用者支援」項目變異數同質性檢定.....	88
表 4-40 「使用者支援」項目變異數分析.....	89
表 4-41 「使用者支援」項目 Scheffe 多重比較.....	89
表 4-42 「使用者支援」項目之學校年級統計表.....	90
表 4-43 「使用者支援」項目學校年級之變異數同質性檢定.....	91
表 4-44 「使用者支援」項目學校年級之變異數分析.....	91
表 4-45 「使用者支援」項目網頁製作工具之統計表.....	92
表 4-46 「使用者支援」項目網頁製作工具變異數同質性檢定.....	93
表 4-47 「使用者支援」項目網頁製作工具變異數分析.....	93
表 4-48 「使用者支援」項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較.....	95
表 4-49 「交流回饋機制」統計表.....	96
表 4-50 各鄉鎮「交流回饋機制」項目統計表.....	96
表 4-51 「交流回饋機制」項目城鄉比較統計表.....	97
表 4-52 「交流回饋機制」項目城鄉獨立樣本 T 檢定.....	98
表 4-53 「交流回饋機制」項目學校類型統計表.....	99
表 4-54 「交流回饋機制」項目學校類型變異數同質性檢定.....	99
表 4-55 「交流回饋機制」項目學校類型變異數分析.....	99
表 4-56 「交流回饋機制」項目之學校年級統計表.....	100
表 4-57 「交流回饋機制」項目之學校年級變異數同質性檢定.....	101
表 4-58 「交流回饋機制」項目之學校年級變異數分析.....	101
表 4-59 「交流回饋機制」項目網頁製作工具之統計表.....	102
表 4-60 「交流回饋機制」項目網頁製作工具變異數同質檢定.....	103
表 4-61 「交流回饋機制」項目網頁製作工具變異數分析.....	103
表 4-62 「交流回饋機制」項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較.....	104
表 4-63 「個人化的服務」統計表.....	106
表 4-64 各鄉鎮「個人化的服務」項目統計表.....	106
表 4-65 「個人化服務」項目城鄉平均數比較表.....	107
表 4-66 「個人化服務」項目城鄉獨立樣本 T 檢定.....	107
表 4-67 「個人化的服務」項目學校類型統計表.....	107

表 4-68 「個人化的服務」 項目學校類型變異數同質性檢定.....	107
表 4-69 「個人化的服務」 項目學校類型變異數分析.....	107
表 4-70 「個人化的服務」 項目學校年級平均數統計表.....	108
表 4-71 「個人化的服務」 項目學校年級變異數同質性檢定.....	108
表 4-72 「個人化的服務」 項目學校年級變異數分析.....	108
表 4-73 「個人化的服務」 項目網頁製作工具之平均數統計.....	109
表 4-74 「個人化的服務」 項目網頁製作工具之變異數同質性檢定.....	109
表 4-75 「個人化的服務」 項目網頁製作工具之變異數分析.....	109
表 4-76 「個人化的服務」 項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較.....	109
表 4-77 「個人化的服務」 項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較同質子集.....	110
表 4-78 「網路監測功能」統計表.....	111
表 4-79 各鄉鎮「網路監測功能」項目統計表.....	111
表 4-80 「網路監測功能」項目鄉鎮平均數統計表.....	112
表 4-81 「網路監測功能」項目鄉鎮獨立樣本 T 檢定.....	112
表 4-82 「網路監測功能」項目學校類型平均數統計表.....	113
表 4-83 「網路監測功能」項目學校類型變異數同質性檢定.....	113
表 4-84 「網路監測功能」項目學校類型變異數分析.....	113
表 4-85 「網路監測功能」項目學校類型之 Scheffe 多重比較.....	114
表 4-86 「網路監測功能」項目學校年級平均數統計表.....	114
表 4-87 「網路監測功能」項目學校年級變異數同質性檢定.....	115
表 4-88 「網路監測功能」項目學校年級變異數分析.....	115
表 4-89 「網路監測功能」項目網頁製作工具平均數統計表.....	116
表 4-90 「網路監測功能」項目網頁製作工具變異數同質性檢定.....	116
表 4-91 「網路監測功能」項目網頁製作工具變異數分析.....	116
表 4-92 「網路監測功能」項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較.....	116
表 4-93 「廣告行銷功能」統計表.....	118
表 4-94 各鄉鎮「廣告行銷功能」統計表.....	118
表 4-95 「廣告行銷功能」項目城鄉平均數統計表.....	119
表 4-96 「廣告行銷功能」項目城鄉獨立樣本 T 檢定.....	120
表 4-97 「廣告行銷功能」項目學校類型統計表.....	121
表 4-98 「廣告行銷功能」項目學校類型變異數同質性檢定.....	121
表 4-99 「廣告行銷功能」項目學校類型變異數分析.....	121
表 4-100 「廣告行銷功能」項目學校類型之 Scheffe 多重比較.....	122
表 4-101 「廣告行銷功能」項目之學校年級統計表.....	123

表 4-102 「廣告行銷功能」項目之學校年級變異數同質性檢定.....	124
表 4-103 「廣告行銷功能」項目之學校年級變異數分析.....	124
表 4-104 「廣告行銷功能」項目之學校年級之 Scheffe 多重比較.....	124
表 4-105 「廣告行銷功能」項目網頁製作工具之統計表.....	126
表 4-106 「廣告行銷功能」項目網頁製作工具變異數同質性檢定.....	126
表 4-107 「廣告行銷功能」項目網頁製作工具變異數分析.....	127
表 4-108 「廣告行銷功能」項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較.....	127
表 4-109 「娛樂功能」統計表.....	130
表 4-110 各鄉鎮「線上影音娛樂遊戲」項目統計表.....	130
表 4-111 「線上影音娛樂遊戲」項目鄉鎮統計表.....	131
表 4-112 「娛樂功能」項目鄉鎮獨立樣本 T 檢定.....	131
表 4-113 「娛樂功能」項目學校類型平均數統計表.....	131
表 4-114 「娛樂功能」項目學校類型變異數同質性檢定.....	131
表 4-115 「娛樂功能」項目學校類型變異數分析.....	131
表 4-116 「娛樂功能」項目平均數統計表.....	132
表 4-117 「娛樂功能」項目變異數同質性檢定.....	132
表 4-118 「娛樂功能」項目變異數分析.....	132
表 4-119 「娛樂功能」項目之 Scheffe 多重比較.....	132
表 4-120 「娛樂功能」項目網頁製作工具平均數統計表.....	133
表 4-121 「娛樂功能」項目網頁製作工具變異數同質性檢定.....	134
表 4-122 「娛樂功能」項目網頁製作工具變異數分析.....	134
表 4-123 「娛樂功能」項目網頁製作工具之 Scheffe 多重比較.....	134
表 4-124 桃園縣國小班級網頁互動性類型採用比例表.....	135
表 4-125 桃園縣國小班級網頁互動性功能項目採用比例表.....	135
表 4-126 桃園縣國小班級網頁互動性功能項目各鄉鎮採用比例表.....	136
表 4-127 桃園縣國小班級網頁互動性功能項目城鄉採用比例表.....	137
表 4-128 桃園縣國小班級網頁互動性功能項目學校類型採用比例表.....	137
表 4-129 桃園縣國小班級網頁互動性功能項目學校類型採用比例表.....	137
表 4-130 桃園縣國小班級網頁製作工具比例表.....	139
表 4-131 總體互動性功能顯著差異對照表.....	139
表 4-132 互動性功能層次統計表(一).....	140
表 4-133 互動性功能層次統計表(二).....	141
表 5-1 桃園國小班級網站系統函式庫.....	147
表 6-1 班級網站建置系統使用者基本資料.....	186

表 6-3 班級網站製作及使用情形調查表.....	188
表 6-4 使用者喜歡班級網站的原因次數分佈表(N=36).....	189
表 6-5 使用者最常使用與維護的功能分佈表.....	189
表 6-6 使用者最不常使用與維護的功能分佈表.....	190
表 6-7 互動性介面設計使用者評估結果分布表.....	191
表 6-8 首頁歡迎資訊功能易用性評估結果分布表.....	192
表 6-9 教師簡介功能易用性評估結果分布表.....	193
表 6-10 相關教學資源連結功能易用性評估結果分布表.....	193
表 6-11 學生帳號密碼管理功能易用性評估結果分布表.....	194
表 6-12 關鍵字查詢功能易用性評估結果分布表.....	194
表 6-13 教學檔案功能易用性評估結果分布表.....	195
表 6-14 班級行事曆功能易用性評估結果分布表.....	195
表 6-15 班級功課表功能易用性評估結果分布表.....	196
表 6-16 親師留言板功能易用性評估結果分布表.....	196
表 6-17 課程討論區功能易用性評估結果分布表.....	197
表 6-18 班級聊天室功能易用性評估結果分布表.....	197
表 6-19 意見投票箱功能易用性評估結果分布表.....	198
表 6-20 網路管理功能易用性評估結果分布表.....	198
表 6-21 網路監測機制評估結果分布表.....	199
表 6-22 親師聯絡簿功能易用性評估結果分布表.....	200
表 6-23 榮譽榜功能易用性評估結果分布表.....	200
表 6-24 活動照片功能易用性評估結果分布表.....	201
表 6-25 活動照片功能易用性評估結果分布表.....	201
表 6-26 課後休閒影音功能易用性評估結果分布表.....	202
表 6-27 互動性功能易用性平均數排行表.....	203
表 6-28 首頁歡迎資訊功能重要性評估分布表.....	205
表 6-29 教師簡介功能重要性評估分布表.....	206
表 6-30 相關教學資源連結功能重要性評估分布表.....	207
表 6-31 學生帳號密碼管理功能重要性評估分布表.....	208
表 6-32 關鍵字查詢功能重要性評估分布表.....	208
表 6-33 教學檔案功能重要性評估分布表.....	208
表 6-34 班級行事曆功能重要性評估分布表.....	209
表 6-35 班級功課表功能重要性評估分布表.....	209
表 6-36 親師留言板功能重要性評估分布表.....	210

表 6-37 課程討論區功能重要性評估分布表.....	210
表 6-38 班級聊天室功能重要性評估分布表.....	210
表 6-39 意見投票箱功能重要性評估分布表.....	211
表 6-40 網路管理功能重要性評估分布表.....	211
表 6-41 網站監測機制重要性評估分布表.....	212
表 6-42 親師聯絡簿功能重要性評估分布表.....	213
表 6-43 榮譽榜功能重要性評估分布表.....	213
表 6-44 活動照片功能重要性評估分布表.....	214
表 6-45 作品投稿展示功能重要性評估分布表.....	216
表 6-46 課後課閒影音功能重要性評估分布表.....	216
表 6-47 整體班網互動性功能重要性評估平均數排序表.....	217
表 6-48 評估問卷之使用者建議內容列表.....	221



## 圖 目 錄

圖 1-1 研究流程圖.....	8
圖 2-1 大眾傳播模式.....	11
圖 2-2 人際與中介溝通模式.....	11
圖 2-3 超媒體電腦輔助模式.....	12
圖 2-4 The Shannon-Weaver Communication Model.....	14
圖 2-5 The Shannon-Schramm communication Model Adapted by Chute.....	15
圖 2-6 An interactive information Transport Model in Distance Education by Wagner.....	16
圖 3-1 研究步驟圖.....	58
圖 3-2 系統設計流程圖.....	63
圖 4-1 桃園縣國小班級網頁製作工具統計圖.....	138
圖 5-1 桃園國小班級網頁系統設計流程圖.....	145
圖 5-2 班級網頁系統版面規劃圖.....	143
圖 5-4 首頁外觀圖例.....	153
圖 5-5 首頁設定功能介面.....	153
圖 5-6 教師簡介畫面.....	154
圖 5-7 教師簡介管理介面.....	155
圖 5-8 好站報報畫面.....	156
圖 5-9 好站報報管理介面.....	157
圖 5-10 學生帳號管理介面(一).....	158
圖 5-11 學生帳號管理介面(二).....	158
圖 5-12 功課表畫面.....	159
圖 5-13 功課表管理介面.....	159
圖 5-14 班級行事曆畫面.....	160
圖 5-15 班級行事曆管理介面.....	160
圖 5-16 教學檔案畫面.....	161
圖 5-17 教學檔案詳細內容畫面.....	162
圖 5-18 教學檔案管理介面.....	162
圖 5-19 親師留言板畫面.....	163
圖 5-20 親師留言板留言操作畫面.....	164
圖 5-21 親師留言板留言回覆內容畫面.....	164
圖 5-22 班級討論區畫面.....	165

圖 5-23 班級討論區詳細內容.....	165
圖 5-24 班級討論區管理介面.....	166
圖 5-25 班級聊天室畫面.....	167
圖 5-26 意見投票箱畫面.....	167
圖 5-27 意見投票箱管理介面.....	168
圖 5-28 意見投票箱投票結果畫面.....	168
圖 5-29 親師聯絡簿畫面.....	169
圖 5-30 親師聯絡簿詳細內容畫面.....	169
圖 5-31 親師聯絡簿操作畫面.....	170
圖 5-32 我們的榮譽畫面.....	170
圖 5-33 我們的榮譽管理介面.....	171
圖 5-34 活動照片畫面.....	171
圖 5-35 活動照片瀏覽模式之一.....	172
圖 5-36 活動照片瀏覽模式之二.....	173
圖 5-37 活動照片輪播模式圖例.....	173
圖 5-38 活動照片上傳照片畫面之一.....	174
圖 5-39 活動照片上傳照片畫面之二.....	174
圖 5-40 活動照片刪修畫面.....	175
圖 5-41 作品投稿展示畫面.....	175
圖 5-42 作品投稿展示文字作品展示畫面.....	176
圖 5-43 作品投稿展示繪圖作品展示畫面.....	177
圖 5-44 作品投稿展示管理介面之科目管理.....	178
圖 5-45 作品投稿展示管理介面之排序管理.....	178
圖 5-46 作品投稿展示管理介面之作品主題管理.....	179
圖 5-47 作品投稿展示管理介面之增修主題畫面.....	180
圖 5-48 課後休閒影音畫面.....	180
圖 5-49 課後休閒影音上傳檔案畫面.....	182
圖 5-50 課後休閒影音之影片欣賞畫面.....	182
圖 5-51 課後休閒影音之樂曲欣賞畫面.....	183
圖 5-52 課後休閒影音之管理介面.....	183
圖 6-1 親師留言板權限設定更新圖例(一).....	223
圖 6-2 親師留言板權限設定更新圖例(二).....	223