

## 第四章 系統之修改與維護

根據系統測試學校使用後所提出的問題與意見，進行本系統的修改與維護，詳細情形可由下述內容得知。

### 第一節 使用者意見調查結果

本次參加系統測試的學校，共有國立臺灣師大、臺南師院、新莊國中興隆國小等五十所學校，而回收的資料僅有三十八所學校，但在回收資料的比例分配上與原有測試學校類型的比例分配相似，因此本次分析之資料仍具有代表性。以下便分別就填答者基本資料，系統整體運作，方面與系統細部功能方面分別說明。

#### 壹、填答者基本資料分析

表四十四所列即為此次填答者學校類型的基本資料。以國小、國中二類型的人員最多，共佔整體填答者的 65.8%。至於填答者的身分如表四十五所示以資料組組長最多，佔了 26.3%，其次則為專任輔導教師、輔導主任，分別佔了 23.7%、21.7%，由此可知本系統之測試使用人員仍為輔導室管理學生資料的相關人員。至於使用者的學歷則如表四十六，以大學畢業者為多，共佔了 44.7%，其次則為接受研究所學分班者，共佔 28.9%。在使用者畢業的科系分配上相當平均，但以輔導有關的

本科系或相關科系最多，共佔了 57.9%，值得注意的是非輔導相關科系的填答者也佔了 42.1%，詳細的情形可由表四十七得知。表四十八則說明了使用者的電腦素養，大部分的使用者都曾參加過短期研習，共有 39.5% 之多，而從未學過電腦的只有 5.3%，可見使用本系統的測試者多具有電腦方面的基本素養，對使用本系統的成效將有很大的助益。

表四十四：使用者學校類型分配

學校類型	次數分配	百分比	累積次數	累積百分比
國小	13	34.2	13	34.2
國中	12	31.6	25	65.8
高中	5	13.2	30	78.9
高職	4	10.5	34	89.5
大專	3	7.9	37	97.4
綜合中學	1	2.6	38	100.0

表四十五：使用者身份分配

學校類型	次數分配	百分比	累積次數	累積百分比
輔導主任	8	21.1	8	21.1
輔導組組長	4	10.5	12	31.6
資料組組長	10	26.3	22	57.9
專任輔導教師	9	23.7	31	81.6
其他教師	7	18.4	38	100.0

表四十六：使用者學歷分配

學校類型	次數分配	百分比	累積次數	累積百分比
專科	6	15.8	6	15.8
大學	17	44.7	23	60.5
研究所學分班	11	28.9	34	89.5
碩士	4	10.5	38	100.0

表四十七：使用者科系分配

學校類型	次數分配	百分比	累積次數	累積百分比
輔導本科系	12	31.6	12	31.6
輔導相關科系	10	26.3	22	57.9
非輔導相關科系	16	42.1	38	100.0

表四十八：使用者電腦素養分配

學校類型	次數分配	百分比	累積次數	累積百分比
從未學過	2	5.3	2	5.3
曾在大學選修	5	13.2	7	18.4
參加短期研習	15	39.5	22	57.9
十週以上研習	9	23.7	31	81.6
長期接觸使用	7	18.4	38	100.0

## 貳、系統整體運作方面

這部份是希望使用者針對系統整體運作方面，就所使用的情形進行評估，以提供研究小組修改之參考。

### (一) 資料結構方面

關於資料結構方面，大部分的填答者都認為理想，如在資料欄位數量上有 64.9% 的填答者認為理想；在資料檔切割上有 55.9% 的填答者認為理想；而在資料檔關連性、代碼適切性、資料檔大小上則分別有 52.9%、54.1%、58.8% 的填答者認為理想。詳細的資料可見表四十九。

表四十九：資料結構方面意見分析表

	很理想	理想	普遍	不理想	遺漏值
資料欄位數量	4 10.8%	24 64.9%	6 16.2%	3 8.1%	1
資料檔切割	4 11.8%	19 55.9%	11 32.4%	0 0%	4
資料檔關連性	3 8.8%	18 52.9%	10 29.4%	3 8.8%	4
代碼適切性	6 16.2%	20 54.1%	7 18.9%	4 10.8%	1
資料檔大小	5 14.7%	20 58.8%	9 26.5%	0 0%	4

(二)系統安全性方面

表五十所列是有關本系統安全性的使用意見，大部分的使用者都認為理想，如在使用者安全權限上有 34.2% 的填答者認為理想；在學生資料保密性、資料檔保護、檔案復原能力上則分別有 36.8%、45.7%、37.1% 的填答者認為理想。其中在使用者權限的安全性上更有 36.8% 的填答者認為本系統很理想。詳細的情形請見表五十之資料。

表五十：系統安全性方面意見分析表

	很理想	理想	普通	不理想	遺漏值
使用者權限 安全性	14 36.8%	13 34.2%	11 28.9%	0 0%	0
學生資料 保密性	11 28.9%	14 36.8%	11 28.9%	2 5.3%	0
資料檔保護	7 20.0%	16 45.7%	9 25.7%	3 8.6%	0
檔案復原能力	6 17.1%	13 37.1%	13 37.1%	3 8.6%	3

### (三) 系統相容方面

表五十一所列是本系統與其他系統相容之詳細情形。在與電腦主機、印表機、中文系統、文書系統、資料庫等系統之相容程度都偏向填答理想的選項，分別為 60.5%、44.4%、65.8%、57.1%、以及 68.8%。值得注意的是與測試學校原來使用系統之相容程度上並不理想，有 33.3% 的填答者認為普通，而有 33.3% 的填答者認為不理想，顯示本系統與測試學校原來使用的系統相容性程度不佳，但在本系統增加設計了資料轉換介面軟體後，此種現象應可得到解決。

表五十一：系統相容方面意見分析表

	很理想	理想	普遍	不理想	遺漏值
與電腦主機之相容	7 18.4%	23 60.5%	6 15.8%	2 5.3%	0
與印表機之相容	10 27.8%	16 44.4%	6 16.7%	4 11.1%	2
與中文系統之相容	8 21.1%	25 65.8%	4 10.5%	1 2.6%	0
與文書系統之相容	8 22.9%	20 57.1%	6 17.1%	1 2.9%	3
與資料庫之相容	6 18.8%	22 68.8%	4 12.5%	0 0%	6
與原行政系統之相容	2 6.7%	8 26.7%	10 33.3%	10 33.3%	8

#### (四)系統控制方面

表五十二說明了本系統控制方面的使用者意見，在系統文件方面，大部分的填答者認為理想，有 59.4%之多；使用者說明書方面則有 54.1%的填答者認為理想；在執行錯誤診斷能力方面則有 45.7%的填答者認為理想，但也有 20%的填答者認為不理想；至於在輸入格式說明文件方面認為理想的有 35.3%，認為普通的則有 38.2%，而認為輸入格式說明文件不理想的填答者也有 20.6%之多，此種現象可能因建檔文件輸入格式在輸入欄位上未能有效的傳達給研習人員，方造成認為普通或不理想的情況，因此此項訊息值得本系統研究人員參考注意並於日後的文件說明書中加以改善。

表五十二：系統控制方面意見分析表

	很理想	理想	普通	不理想	遺漏值
系統文件	4 12.5%	19 59.4%	9 28.1%	0 0%	6
使用說明書	3 8.1%	20 54.1%	11 29.7%	3 8.1%	1
執行錯誤 診斷能力	2 5.7%	16 45.7%	10 28.6%	7 20.0%	3
輸入格式 說明文件	2 5.9%	12 35.3%	13 38.2%	7 20.6%	4

(五)系統運作方面

關於系統運作方面的使用者意見可由表五十三得知。其中在系統安裝方面 57.9%的填答者認為很理想，認為理想的也有 34.2%之多；在資料蒐集程度方面有 52.6%的填答者認為理想；至於按鍵操作與游標控制方面有 42.1%的填答者認為普通，顯示本系統在按鍵操作與游標控制方面仍需繼續加強；而在文件列印控制方面大多數的填答者認為理想，另外也有 32.4%的填答者認為普通，因此在此方面仍可繼續加強，使得本系統更為理想。

表五十三：系統運作方面意見分析表

	很理想	理想	普遍	不理想	遺漏值
安裝容易程度	22 57.9%	13 34.2%	3 7.9%	0 0%	0
資料蒐集程度	7 18.4%	20 52.6%	10 26.3%	1 2.6%	0
按鍵操作與 游標控制	8 21.1%	9 23.7%	16 42.1%	5 13.2%	0
文件列印控制	7 20.6%	16 47.1%	11 32.4%	0 0%	4

### 參、系統細部功能方面

本部份是由使用者針對本系統的各项作業功能，分別就畫面安排、系統功能、操作技巧等三方面的滿意程度進行分析。以下便分別就資料建檔、檔案管理、輔導運用、系統控制等四部份進行說明。

#### (一) 資料建檔部份

表五十四所列的資料為資料建檔部份中有關畫面安排、系統功能、操作技巧方面的意見。資料建檔部份共包含了個人資料編修、個別諮詢建檔、個別聯繫建檔、單項資料編修、測驗資料建檔、資料檔轉入等六方面的功能。在畫面安排方面，大部分的填答者都認為本系統的畫面安排很美；在系統功能方面，認為本系統完整與普通的填答者百分比相近，顯示本系統在此



部分的功能尚佳，但仍可再加強；至於操作技巧方面，大部分的填答者都認為容易，但在資料檔轉入部份有 42.4%的填答者認為普通，顯示在資料檔轉入方面的操作技巧可再加強，惟經過所增加之資料檔轉換介面軟體設計完成後，此問題將可得到圓滿的解決。

表五十四：資料建檔方面意見分析表

	畫 面 安 排				系 統 功 能				操 作 技 巧			
	很 美	普 通	不 好	遺漏值	完 整	普 通	不 足	遺漏值	容 易	普 通	很 難	遺漏值
個人資料編修	23 62.2%	12 32.4%	2 5.4%	1	19 54.3%	11 31.4%	5 14.3%	3	26 72.2%	7 19.4%	3 8.3%	2
個別諮詢建檔	19 54.3%	15 42.9%	1 2.9%	3	11 33.3%	17 51.5%	5 15.2%	5	27 77.1%	7 20.0%	1 2.9%	3
家庭聯繫建檔	21 58.3%	14 38.9%	1 2.8%	2	12 36.4%	16 48.5%	5 15.2%	5	26 76.5%	7 20.6%	1 2.9%	4
單項資料編修	22 62.9%	13 37.1%	0 0%	3	14 45.2%	15 48.4%	2 6.5%	7	24 68.6%	11 31.4%	0 0%	3
測驗資料建檔	15 50.0%	13 43.3%	2 6.7%	8	10 37.0%	14 51.9%	3 11.1%	11	20 64.5%	11 35.5%	0 0%	7
資料檔轉入檔	19 55.9%	15 44.1%	0 0%	4	12 40.0%	16 53.3%	2 6.7%	8	16 48.5%	14 42.4%	3 9.1%	5

## (二) 檔案管理部份

表五十五所列的資料為檔案管理部份中有關畫面安排、系統功能、操作技巧方面的意見。檔案管理部份共包含了建立索引檔、全年級刪除、班級座號更新、檔案備份、檔案回存、代碼檢核等六方面的功能。在畫面安排方面，大部分的填答者都認為本系統的畫面安排很美，而在全年級刪除、班級座號更新、

代碼檢核，等三方面認為畫面安排普通的也有 40% 之多的填答者，因此在此部份的畫面安排仍可再加強；在系統功能方面，認為本系統完整與普通的填答者百分比相近，顯示本系統在此部份的功能尚佳，但仍可再加強；至於操作技巧方面，大部分的填答者都認為容易，但在班級座號更新部份有 43.3% 的填答者認為普通，顯示在班級座號更新方面的操作技巧可再加強。

表五十五：檔案管理方面意見分析表

	畫 面 安 排				系 統 功 能				操 作 技 巧			
	很 美	普 通	不 好	遺漏值	完 整	普 通	不 足	遺漏值	容 易	普 通	很 難	遺漏值
建立索引檔	23 67.6%	11 32.4%	0 0%	4	22 66.7%	10 30.3%	1 3%	5	27 81.8%	4 12.1%	2 6.1%	5
全年級刪除	16 57.1%	12 42.9%	0 0%	10	16 53.3%	13 43.3%	1 3.3%	8	20 66.7%	9 30.0%	1 3.3%	8
班級座號更新	13 46.4%	13 46.4%	2 7.1%	10	15 51.7%	11 37.9%	3 10.3%	9	15 50.0%	13 43.3%	2 6.7%	8
檔案備份	23 71.9%	9 28.1%	0 0%	6	17 53.1%	13 40.6%	2 6.3%	6	23 71.9%	9 28.1%	0 0%	6
檔案回存	20 64.5%	9 29.0%	2 6.5%	7	14 45.2%	16 51.6%	1 3.2%	7	23 74.2%	8 25.8%	0 0%	7
代碼檢核	19 59.4%	13 40.6%	0 0%	6	17 53.1%	14 43.8%	1 3.1%	6	23 71.9%	9 28.1%	0 0%	6

### (三) 輔導運用部份

表五十六所列的資料為輔導運用部份中有關畫面安排、系統功能、操作技巧方面的意見。輔導運用部份共包含了個別學生查詢、固定格式報表、自選項目報表、學生資料轉出、統計報表、執行外部命令等六方面的功能。在畫面安排方面，認為

本系統畫面很美與普通的填答者百分比相近，顯示本系統在此部分的畫面安排尚佳，但仍可再加強；至於操作技巧方面，大部分的填答者都認為容易，但在資料檔轉入部份有；在系統功能方面，認為本系統完整與普通的填答者百分比相近，顯示本系統在此部分的功能尚佳，但仍可再加強；至於操作技巧方面，大部分的填答者都認為容易。

表五十六：輔導運用方面意見分析表

	畫 面 安 排				系 統 功 能				操 作 技 巧			
	很 美	普 通	不 好	遺漏值	完 整	普 通	不 足	遺漏值	容 易	普 通	很 難	遺漏值
個別學生查詢	24 68.6%	11 31.4%	0 0%	3	21 63.6%	7 21.2%	5 15.2%	5	26 81.3%	5 15.6%	1 3.1%	6
固定格式報表	21 61.8%	12 35.3%	1 2.9%	4	21 65.6%	10 31.3%	1 3.1%	6	24 77.4%	7 22.6%	0 0%	7
自選項目報表	20 57.1%	15 42.9%	0 0%	3	19 61.3%	12 38.7%	0 0%	7	22 73.3%	8 26.7%	0 0%	8
學生資料轉出	19 57.6%	14 42.4%	0 0%	5	17 56.7%	12 40.0%	1 3.3%	8	20 66.7%	9 30.0%	1 3.3%	8
統計報表	17 56.7%	12 40.0%	1 3.3%	8	13 46.4%	12 42.9%	3 10.7%	10	19 70.4%	8 29.6%	0 0%	11
執行外部命令	14 51.9%	13 48.1%	0 0%	11	10 37.0%	15 55.6%	2 7.4%	11	15 53.6%	11 39.3%	2 7.1%	10

#### (四)系統控制部份

表五十七所列的資料為系統控制部份中有關畫面安排、系統功能、操作技巧方面的意見。系統控制部份共包含了結束個人作業、更改密碼、系統參數修改、列印使用記錄、使用權限設定等五方面的功能。在畫面安排方面，大部分的填答者都認

為本系統的畫面安排很美，而在使用權限方面也有 44.1% 的填答者認為普通，可在此方面的畫面安排再加強；在系統功能方面，大部分的填答者都認為本系統完整；至於操作技巧方面，大部分的填答者都認為容易。

表五十七：系統控制方面意見分析表

	畫 面 安 排				系 統 功 能				操 作 技 巧			
	很 美	普 通	不 好	遺漏值	完 整	普 通	不 足	遺漏值	容 易	普 通	很 難	遺漏值
結束個人作業	25 71.4%	9 25.7%	1 2.9%	3	24 70.6%	10 29.4%	0 0%	4	29 85.3%	4 11.8%	1 2.9%	4
更改密碼	26 76.5%	8 23.5%	0 0%	4	26 78.8%	5 15.2%	2 6.1%	5	28 87.5%	4 12.5%	0 0%	6
系統參數修改	21 63.6%	12 36.4%	0 0%	5	21 65.6%	8 25.0%	3 9.4%	6	26 78.8%	7 21.2%	0 0%	5
列印使用記錄	22 62.9%	13 37.1%	0 0%	3	23 67.6%	11 32.4%	0 0%	4	27 79.4%	7 20.6%	0 0%	4
使用權限設定	19 55.9%	15 44.1%	0 0%	4	21 63.6%	11 33.3%	1 3.0%	5	22 66.7%	9 27.3%	2 6.1%	5