

第二節 形成性評量結果分析

30-119

本節針對各單元形成性評量，學生作答情形加以統計分析，其結果如下：

壹、電腦與生活(六上)

一、請你寫出五項電腦在家庭電氣應用上的實例：

答：烤箱、電扇、電視、全自動洗衣機、提錢機、看門、開門、冷氣玩具、電話、冰箱、音響、錄放影機、微波爐、電鍋、電磁爐、電眼、電動門窗、卡式鎖的門、電話答錄機、搖控器、烘碗機、電梯、卡拉OK、錄音機、傳真機、防盜器、除濕機、按摩椅、空調設備、電腦、電子計算機、英文語音辭典、自動沖水馬桶、電動玩具、洗碗機、監視器、熱水器、電爐、電子錶、攝影機。

** 幾乎九成五以上都能舉出實例，且答案琳瑯滿目，顯見學生對這方面的經驗豐富，但也有少數學生沒作答，寫不到五項或沒界定清楚家庭電氣的範圍而寫出紅綠燈、電子廣告版、電聯車影印機等。

二、請你寫出上B B S站需要用到那些基本設備：

答：電腦、電話、數據機、通訊軟體。

本題能寫完整的學生比例並不高，除了六丙有三十六人完全正確外其餘各班很少人答對，也有很多人沒作答。

三、請你列舉市面上有那些販賣機(至少五種)：

答：糖果、飲料、玩具、面紙、信封、明信片、保險套、冰塊、零錢兌換機、爆玉米花、報紙、香煙、餅乾、泡麵、郵票、火車票。
本題答案相當充實顯見學生見識頗多，但也有少數學生一廂情願的寫：如電話卡、米、魚、卡片、口香糖、檳榔、冰淇淋、底片。
(也許將來真的會出現呢)

四、在日常生活中你還看過那些電腦應用的實例，請寫出並簡單的敘述：

答：用PE2、PE3打考卷、銀行算錢、電子看板、提款機(只要按密碼及所要提的錢數)、資料處理、衛生紙販賣機、電子錶(到一定的時間就B B 叫)、辦公室的資料轉到家中的電腦、防盜器(假如有壞人來它就會響起警告聲)、微波爐(把生冷食物放入爐中，設定時間，按下電源，沒幾分鐘就有熱騰騰的食物可吃，省時又省力)傳真機(把資料直接傳給對方)、在外面打一通電話回家，鈴響後，冷氣自動開放、電鍋自動煮飯，洗衣機自動洗衣)、電動門(自動開門)、智慧型大樓(可以幫我們看門，防止小偷進來)、餐廳裡上下傳便當的機器、電話卡(自動計錄用掉多少錢)、用刷卡或指紋進入房門、冷氣的定時關閉、飲料販賣機(只要投入十元，按鍵選擇種類，飲

料就會出來、計算成績、電腦螢幕(利用電腦打出各種商品廣告)、坐公車時，按電扭，螢目就出現車名、車票、多少錢，看要買什麼再按下去就行了、商電的掃瞄器、工廠用電腦操作機器生產產品、紅綠燈、家庭收支、信用卡、訂機票、百貨公司電腦結帳、監視器、電視、電動玩具、港口貨櫃很重，工人就用電腦控制把它運到船上、利用電腦做導遊使遊客一目了然、汽車清洗(以機器定時設定來清洗)、貨櫃管理(利用電腦記錄出納資料，貨櫃出入就可輕易管理)、可以把客戶資料或訂單存入電腦、電風扇(風速大小、要不要轉動、時間多久)無人管理停車場(利用電腦管理省時省力)、自動控制的水龍頭(手放到水龍頭下就有水出來)、機器人(用電腦設定指令，它就會依照指令去作事)、坐飛機前要通過電腦的檢查，如有金屬物就會亮紅燈、捷運系統(利用電腦控制、進出月台、自動換軌)、飛機塔台(指引飛機進出、了解飛機位置、得知機上情況)、光碟拼圖、股票上升或下跌、路邊超速照像機、電腦算命、電子琴可伴奏、電視遊樂器、卡拉OK(自動選曲)。

五、觀賞錄影帶介紹後，你有何心得或感想？

- 答 1. 電腦在生活中對我們很有幫助、可以為我們服務、是人們的好幫手及忠心的僕人、帶給我們許多方便，是生活中不可少的機器。
2. 電腦的記憶庫大、管理方便，可以減少許多人為的疏失。
3. 我覺得電腦是一種很奇妙的東西，它能24小時工作。
4. 電腦在以後的3C生活實在很重要，每個人都要學會如何使用電腦、電腦好好神奇、讓人自嘆不如啊。
5. 我們應該學習電腦並靈活運用，使我們的生活更便利、科技更發達、我們要善加利用它，為人類開創更新的未來。
6. 現在如果不學電腦就不叫現代人。
7. 可以學更多知識。

貳. 電腦與倫理 (三) (六上)

一、選擇題

表4-2.1-1 第一學期電腦與倫理定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	172	92	15	8
2	52	28	135	72
3	174	93	13	7
4	144	77	43	23
5	166	89	21	11

由表4-2.1-1得知：

- 1.有92% 的學生知道電腦病毒是一種會破壞電腦資料的程式。
- 2.有72% 的學生不知道電腦病毒的感染過程，是潛伏→感染→活化→破壞，往後教學時須加強。
- 3.有93% 的學生知道電腦病毒的感染媒介是磁碟片。
- 4.有77% 的學生知道預防電腦病毒較好的方法是使用合法軟體。
- 5.有89% 的學生知道若發現電腦病毒要暫停操作進行掃毒。

二、簡答題

- 1.你在學「電腦與倫理(三)」的時候，覺得那一部份最難？

答:約九成八的學生表示都很簡單沒什麼困難，少數學生困難的是病毒感染的方式、怎樣掃除電腦病毒、常按錯鍵、不會操作、當機。

參.電腦輔助教學(六上)

一、選擇題

表4-2.2-1 第一學期電腦輔助教學定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	173	93	14	7
2	75	40	112	60
3	166	89	21	11
4	135	72	52	28
5	157	84	30	16
6	66	35	121	65
7	114	61	73	39
8	125	67	62	33
9	145	78	42	22

由表4-2.2-1得知：

1. 有93%的學生知道CAI是電腦輔助教學的簡稱。
2. 只有40%的學生知道電腦交談模式的意義是有問有答。
3. 有89%的學生知道「認識維他命」是屬於常識類的CAI。
4. 有72%的學生知道「污染的地球」是屬於益智遊戲類的CAI。
5. 有84%的學生知道「ㄅㄆㄇ家族」是屬於語文類的CAI。
6. 只有35%的學生知道開機的第一步驟是將程式放入電腦，而有一大半的都認為是打開電源，這一點還需要特別加強。
7. 有61%的學生知道暖開機須要按<Ctrl>+<Ait>+這一組鍵。
8. 有67%的學生知道「電腦病毒」是屬於常識類的CAI。
9. 有78%的學生知道「妙妙探險號」是屬於益智遊戲類的CAI。

表4-2.2-2第一學期電腦輔助教學不定項選擇題統計表

題 號	各 選 項 次 數 及 百 分 比							
	1		2		3		4	
	次 數	%	次 數	%	次 數	%	次 數	%
10	73	39	86	46	19	10	9	5

由表4-2.2-2得知：有39%的學生對於利用MENU指令學習CAI的方式覺得非常容易，有46%的學生覺得容易，有10%的學生覺得不容易，有5%的學生覺得非常不容易。

二、簡答題

1. 你學過「電腦輔助教學」後，有什麼感想？

答：很好、可以幫助生活、很好玩、可以學很多東西、用CAI來教學，學習較快、可以知道很多、希望下次還能學、很有趣、很方便、增加許多知識、很好玩，希望家裡也有這種設備、可以測驗我們曾經學過的東西、我很喜歡、學習如何用電腦來上課、讓我進一步認識、電腦可以做多元化的事物、可以幫我們學習各科目、我覺得電腦實在給我們太多好處了、電腦在生活上可做很多事、我覺得它對我很有幫助、我很喜歡這個單元、可學到一些成語、獲益匪淺、可以學以致用又可以邊學邊玩、可以幫我學數學、生動有趣、謝謝老師、更了解如何應用電腦、很有趣也很實用、可以玩很多外面玩不到的遊戲、使功課更好。

2. 你在學「電腦輔助教學」的時候，有沒有遇到什麼問題？

答：約九成八的學生表示很簡單沒有什麼問題，少數學生的問題是有時操作較困難、常當機、不知按什麼鍵、指令不熟、忘了過程、程式進入方式、有一個女生表示很難學習。

肆. 電腦基本操作(三)(六上)

一、選擇題

表4-2.3-1 第一學期電腦基本操作定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	166	89	21	11
2	129	69	58	31
3	153	82	34	18
4	73	39	114	61
5	32	17	155	83

由表4-2.3-1得知：

1. 有89%的學生知道磁片具有儲存資料的功能。
2. 有69%的學生知道磁片不具有被磁鐵吸引的特性。
3. 有82%的學生知道磁片捲曲收藏是錯誤的使用方式，
4. 只有39%的學生知道目前較常使用的磁片尺寸是 $5\frac{1}{4}$ 吋和 $3\frac{1}{2}$ 吋，約有四成的學生是選5吋3吋，還有少數學生選6吋和8吋，以後上課時須加以說明清楚。
5. 只有17%的學生知道防止磁片資料被更動的正確方式是封閉磁片防寫口，卻有83%的學生認為要磁片重新規劃或封閉磁片的讀寫口，甚至於有學生認為須把磁片丟棄不用，這個觀念最須加強指導。

二、簡答題

1. 你在學「電腦基本操作(三)」的時候，覺得那一部份最難？

答：約有九成九的學生表示很簡單沒問題，少數學生的問題是磁片的容量及當機、有兩個女生表示都很難。

伍. 電腦文書處理A(六上)

一、是非題

表4-2.4-1第一學期電腦文書處理是非題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	157	84	30	16
2	125	67	62	33
3	124	66	63	34
4	120	64	67	36
5	73	39	114	61

由表4-2.4-1得知：

1. 有84%的學生知道如果輸入慧星一號的特殊符號，必須採用彙星一號儲存。
2. 有67%的學生知道儲存時，電腦會自動加上副檔名cwi。
3. 有66%的學生知道暫時離開慧星一號到DOS，須以EXIT返回。
4. 有64%的學生知道檔名之間，不可以有空白的字元。
5. 只有39%的學生知道按F7鍵，可以使游標所在位置插入一空白列。

二、定項選擇題

表4-2.4-2 第一學期電腦文書處理定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	125	67	62	33
2	154	82	33	18
3	126	67	61	33
4	115	62	72	38
5	151	81	36	19
6	113	61	74	39

由表4-2.4-1得知：

- 1.有67%的學生知道進入作業區維護，要按 <Ctrl>+E 鍵。
- 2.有82%的學生知道進入注音狀態，要按 <Ctrl>+<Alt>+3 鍵。
- 3.有67%的學生知道中文、英數狀態切換，要按 <Ctrl>+空白鍵。
- 4.有62%的學生知道全形、半形狀態切換，要按<Shift>+<Esc> 鍵。
- 5.有81%的學生知道檔案讀取完畢時，要按 <Esc> 鍵跳離。
- 6.有61%的學生知道進入列印指令，要按 <Ctrl>+C 鍵。

三、不定項選擇題

表4-2.4-3第一學期電腦文書處理不定項選擇題統計表

題號	各 選 項 次 數 及 百 分 比							
	1		2		3		4	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
7	61	33	105	56	17	9	4	2
8	50	27	93	50	42	22	2	1

由表4-2.4-3得知：

- 7.你喜不喜歡學習電腦文書處理？
有33% 的學生選非常喜歡，有56% 的學生選喜歡，
有9 % 的學生選不喜歡， 有2% 的學生選非常不喜歡。
- 8.你在學電腦文書處理的時候，感覺怎麼樣？
有27% 的學生選非常容易，有50% 的學生選容易，
有22% 的學生選不容易， 有1% 的學生選非常不容易。

三、簡答題：

- 1.你在學習電腦文書處理的時候，有沒有遇到什麼問題？

答:約有九成左右的學生表示很簡單沒有困難，其他小朋友的問題是：
：有時忘了打檔名，所以不能存檔、很複雜，有時會搞混、按錯鍵、有時進不去或無法列印、不太會操作、有時電腦跳不回來、有時指令背不起來，所以搞的亂七八糟、輸入速度較慢、不會中英文切換、會出現奇怪的字、有些字較難打、有時用對注音，卻找不到那個字，要問老師，按一個很奇怪的讀音才行、當機、感覺很慢才弄懂。

- 2.利用電腦輸入完成的課文，和你用手抄寫的有何不同？

答:較快、較省事、比較輕鬆手寫會累、列印出來整齊好看、手抄的字費時費力，越寫越難看，電腦則不會、寫的要許多筆畫，電腦只要按二、三個鍵就能拼出一個字、利用電腦有時很麻煩，因為還要寫上注音，而用手寫就不用、電腦可以立刻修改，不用擦也不用擔心字難看、打電腦較不熟練較慢但很有成就感。

陸. 電腦文書處理B(表格製作) (六上))

一、定項選擇題

表4-2.5-1 第一學期表格製作定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	162	87	25	13
2	84	45	103	55
3	113	60	43	23
4	132	71	55	29
5	94	50	93	50

由表4-2.5-1得知：

1. 有87%的學生知道利用慧星一號製作表格，必須先定塊區間。
2. 只有45%的學生知道進入反白狀態後，要按 <Alt>+0 鍵可以複製。
3. 有60%的學生知道進入反白狀態後，要按<Alt>+1 鍵可以繪製單線框。
4. 有71%的學生知道複製完成後，要按<Alt>+U 鍵可以取消反白狀態。
5. 有50%的學生知道利用倚天中文系統製作表格，必需要按的基本複合鍵？是<Shift>+<Alt>+□。

三、不定項選擇題

表4-2.5-2第一學期表格製作不定項選擇題統計表

題號	各 選 項 次 數 及 百 分 比							
	1		2		3		4	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
6	62	33	93	50	28	15	4	2
7	62	33	87	47	34	18	4	2

由表4-2.4-3得知：

6.你喜不喜歡學習製作表格？

有33%的學生選非常喜歡，有50%的學生選喜歡，
有15%的學生選不喜歡，有2%的學生選非常不喜歡。

7.你在學電腦製作表格的時候，感覺怎麼樣？

有33%的學生選非常容易，有47%的學生選容易，
有18%的學生選不容易，有2%的學生選非常不容易。

三、簡答題

1.你在學「電腦製作表格」的時候，有沒有遇到什麼問題？

答：有九成以上學生表示沒有問題，少數學生的問題是：

記不得、表格畫不出來，取消時又取消不了、當機、不懂按鍵、
忘記鍵盤位置、要看鍵盤，也不能兩手同時按鍵、不知怎麼作。

2.利用倚天中文系統製作表格和利用慧星一號製作表格，有何不同？

答：有些人認為倚天中文系統比較方便，有些人認為慧星一號比較
方便、指令不同。

有些人認為：

倚天中文系統是：用英文字用線段來畫、要按〈Shift〉+〈Alt〉

慧星一號則是：用數字用反白狀態、。

**本題學生並未寫出正確周詳的答案：

倚天中文系統是利用〈Shift〉+〈Alt〉+□複合鍵

慧星一號是先反白再按〈Ctrl〉+〈Alt〉+1 或 〈Ctrl〉+〈Alt〉+2

柒. 電腦文書處理c〈文稿的編修〉(六上)

一、定項選擇題

表4-2.6-1 第一學期電腦文稿的編修定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	74	40	113	60
2	72	39	115	61
3	105	56	82	44
4	77	41	110	59
5	99	53	88	47
6	106	57	81	43
7	83	44	104	56

由表4-2.6-1得知：

1. 有40%的學生知道電腦文稿的編修「定列區間」，要按<Ctrl>+L 鍵。
 2. 有39%的學生知道電腦文稿的編修「插入複製區間」，要按<Ctrl>+Z 鍵。
 3. 有56%的學生知道電腦文稿的編修「定塊區間」，要按 <Ctrl>+B 鍵。
 4. 有41%的學生知道電腦文稿的編修「覆蓋複製區間」，要按 <Ctrl>+O 鍵。
 5. 有53%的學生知道電腦文稿的編修「移動區間」，要按<Ctrl>+M 鍵。
 6. 有57%的學生知道電腦文稿的編修「刪除區間」，要按<Ctrl>+D 鍵。
 7. 有44%的學生知道電腦文稿的編修「取消區間」，要按<Ctrl>+U 鍵。
- ** 從以上各題通過的百分比來看，幾乎都只在50%左右，據任課老師表示：
1. 若不是教完立刻施測，學生會有遺忘的情形。
 2. 學生有些原本會鍵盤操作，可是考試時，沒有使用鍵盤提示表，而弄錯。
 3. 學生學完以後，沒有多加練習。
- ** 研究者認為：也許這個單元的指令較多，較易弄混，只要多實際操作，即可運用自如，熟能生巧。

二、不定項選擇題

表4-2.6-2第一學期電腦文稿的編修不定項選擇題統計表

題號	各 選 項 次 數 及 百 分 比							
	1		2		3		4	
	次 數	%	次 數	%	次 數	%	次 數	%
8	85	46	91	49	7	4	4	2

由表4-2.6-2得知：

7. 你在學電腦文稿的編修後，你認為對於電腦文書處理是否重要？
有46% 的學生選非常重要，有49% 的學生選重要，
有4 % 的學生選不重要， 有2% 的學生選非常不重要。

三、簡答題

1. 你學了文稿的編修後，對你會有什麼幫助？

答：九成八以上的學生表示有很大的幫助、很有幫助，具體的描述如：
更了解電腦、更會修改文稿、更方便做任何文稿的處理、畫表格更快、使我會用電腦寫信、以後寫作文很方便、如有錯字不用重打、字跡更工整美觀、處理檔案迅速、可隨時修改文稿、節省時間、可以把資料整理的更好、作品更為精美、讓我知道如何拷貝、搬移不用再一行一行慢慢的打。

2. 你在學「電腦文稿的編修」的時候，有沒有遇到什麼問題？

答：九成五以上學生表示沒有困難，少數學生的困難是：不懂按鍵、區間不出來、當機、有些指令記不熟、不會存檔、移動後搬不回來。

捌. 電腦音樂(二) (六上)

一、選擇題

表4-2.7 第一學期電腦音樂(二)定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	81	43	106	57
2	82	44	105	56
3	32	17	155	83
4	113	60	74	40
5	171	91	16	9
6	87	47	100	53
7	71	38	116	62
8	91	49	96	51
9	31	17	146	83
10	7	4	180	96

由表4-2.7 得知：

1. 有43% 的學生知道「音樂萬花筒」軟體是利用電腦的喇叭來發出聲音的。
2. 有44% 的學生知道用「音樂萬花筒」軟體時，注意交談模式電腦螢幕顯示訊息的特性，能使我們的功力精進。
3. 有17% 的學生知道要彈奏才能立即享受到「電腦音樂」欣賞的樂趣。
4. 有60% 的學生知道選擇已有的樂曲檔案再用上演奏的功能，就能夠達成欣賞音樂的目的。
5. 有91% 的學生知道下課時間已到，我又想下次再能夠繼續操作，而不要從從頭開始是須要存檔。
6. 有47% 的學生知道利用電腦作曲告一段落，我想要讓所有的人分享成果的喜悅是須要列印。

7. 有38% 的學生知道我想將舊有的樂曲修改，必須有完整的考慮才能有完美的可能，是須要列印與演奏。
 8. 有49% 的學生知道使用「音樂萬花筒」創作存檔時，如果不加副檔名，它會自動加上.SNG 的副檔名。
 9. 有17% 的學生知道要修改已有的創作樂曲，最快操作的媒介是資料磁片。
 10. 有4 % 的學生知道要將舊有的創作樂曲加詞，可利用中文系統操作外，更要注意的是同學的意見。
- ** 本單元除4、5 兩題通過率超過六成外，其餘各題的答對率偏低，根據任老師表示由於師生雙方對本單元使用軟體的熟練度不很足夠，網路各站常當機，時間因而不足，以至於學習成果偏低。

二、簡答題

你在學「電腦音樂」的時候，是什麼原因，讓你沒法好好的修改自己的曲目？

答:有26人表示沒有問題，有28人表示時間太少，有60人表示常當機，其他原因如下：不知如何操作、電腦一直跳不聽指揮、沒有靈感、字打不出來、不知道節拍、和同學意見不和、忘了一些過程，如按 Esc、速度太慢、動作太快，對音樂一竅不通、按鍵時思考太多作曲就不成功、用滑鼠很不方便，亂跳亂跳的、按錯鍵，同學左一句右一句干擾思路，滑鼠壞了、軟體太爛、電腦失控、無法加詞、有時一下消太多，所以又重打、沒有存檔、修改或刪除時無法跳回原位、時間不足。

玖. 電腦與倫理 (四) (六下)

一、選擇題

表4-2.8-1 第二學期電腦與倫理定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	176	94	11	6
2	161	86	16	14
3	158	85	29	15
4	113	60	74	40
5	159	85	28	15

由表4-2.8-1得知：

- 1.有94% 的學生知道向合法廠商購買才是屬於合法軟體來源。
- 2.有86% 的學生知道觸犯智慧財產權須負民事賠償及刑事責任。
- 3.有85% 的學生知道仿冒行為對我國資訊工業造成廠商不願投資、軟體無人創造、資訊退步全民受害的種種傷害。
- 4.有60% 的學生知道違反智慧財產權的民事賠償該賠產品零售價的100倍。
- 5.有85% 的學生知道合法軟體的正確使用方式是備份自用。

二、簡答題

1.小學生如何協助保護智慧財產權？

答:除了約十個小朋友表示不知道以外，其他學生都知道是：

不買盜版軟體、不用拷貝軟體、不仿冒、不修改別人的程式、購買合法軟體、不借人拷貝、看到有人拷貝應該阻止（報告老師、父母甚至提出檢舉）、應該從教育著手使這個觀念加以推廣。

拾. 電腦基本操作（四）（六下）

一、選擇題

表4-2.9-1 第二學期電腦基本操作(四)定項選擇題統計表

題號	答對部分		答錯部分	
	次數	%	次數	%
1	132	71	55	29
2	99	53	88	47
3	144	77	43	23
4	135	72	52	28
5	61	33	126	67

由表4-2.9得知：

- 1.有71% 的學生知道檔名通常分為主檔名和附檔名兩部份。
- 2.有53% 的學生知道在題目中所列的AA,,0.1是無效的字元檔名。
- 3.有77% 的學生知道主檔名的字元最多不可超過8個。
- 4.有72% 的學生知道COPY是正確的拷貝命令。
- 5.有33% 的學生知道在題目中所列的ERASE.AAA是不正確的檔案刪除指令。

二、簡答題

1. 你在學「電腦基本操作(四)」的時候，覺得那一部份最難？為什麼？

答：約九成五以上的學生表示沒有困難、很簡單我都會、我很用心去了解、有講義可以看沒問題。少數學生認為較難的部份是

1. 檔案命名可以使用那些字元、有那些要點。
2. 很難記得那些英文字。
3. 拷貝檔案指令不知怎樣才可以打進。
4. 刪除檔案最難，因為很麻煩、很囉唆。
5. 常當機十分不便。
6. 忘記怎樣操作。
7. 要打很多字很不好打。
8. 畫框線。
9. 輸入檔名。