

台灣學術網路上BBS使用情形之探討

竇其仁

逢甲大學資訊工程學系暨研究所

台中市文華路100號

Email: crdow@iecs.fcu.edu.tw

摘要

這篇文章是對於在台灣學術網路上深受大專學生歡迎的 BBS 所做的一項研究探討。我們以問卷調查的方式去瞭解 BBS 的使用情形。我們並且設計了一個系統實際上站進行分析。對於 BBS 相關的一些問題我們也深入的進行討論與建議。

1. 緒論

台灣學術網路 (TANet) 為一結合校園、校際、及國際網路的教學研究網路。其建立的目的是為了達成學術網路上各項電腦資源共享及資訊交流。目前台灣學術網路連接的範圍涵蓋各大學院校、研究單位及半數以上的專科學校，同時觸角亦延伸至少數的高中職、國中、甚至國小[1]。

TANet 為 Internet 的延伸，因此具有 Internet 上所有的功能與應用，例如電子郵件 (Email)、遠程登入 (Telnet) 及檔案傳送 (FTP) 等基本功能 [2-3]。其他較為廣泛應用的系統包括網路新聞 (NetNews)、多人談話系統 (IRC)、電子佈告欄 (BBS)、檔案查詢系統 (Archie)、高佛資訊系統 (Gopher)、遠程線上登入 (Hytelnet)、及全球資訊網路服務系統 (WWW)。其中 BBS 近來方興未艾，在學術網路上掀起一片熱潮。

在台灣學術網路上的 BBS 系統大部份都具有處理中文資料的能力。常見的服務項目包括各種討論區、校園訊息、電子郵件、線上交談、以及其他資訊服務系統的轉接服務等等。大致來說 BBS 具有 Netnews、IRC、Email 等這幾項網路服務的基本功能，舉凡校園資訊、電腦技術、休閒娛樂、與各種學術及人文活動的資訊都盡在其中，兼顧了教育性、知識性、及娛樂性，可說是目前在台灣學術網路上最受大專院校同學們歡迎的系統 [4-6]。

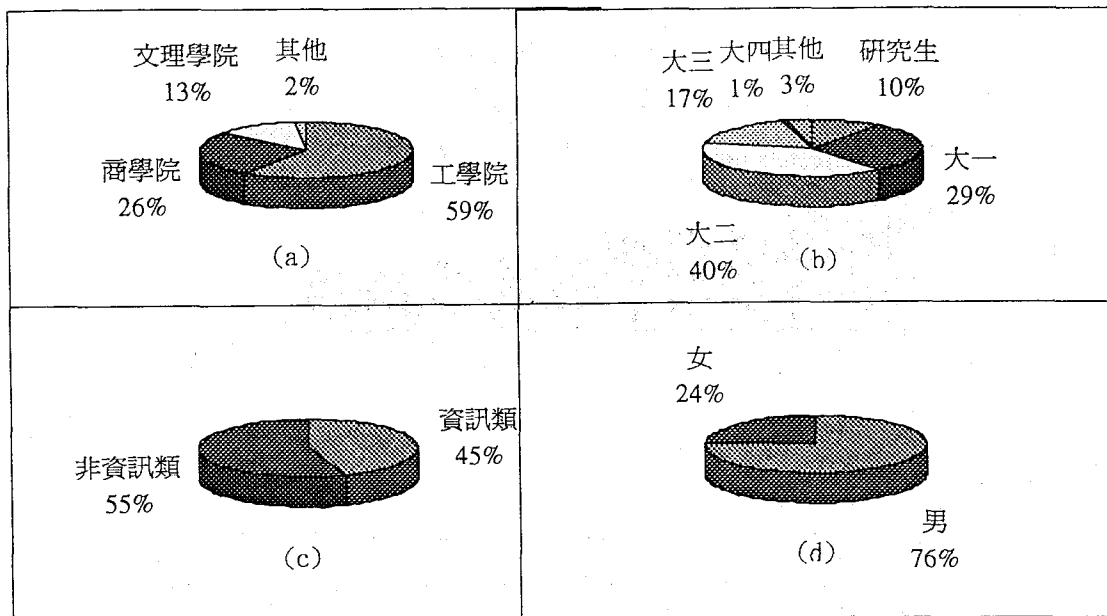
BBS 大受歡迎的原因之一是其幾近百無禁忌的言論尺度，此外 BBS 有匿名的特性且發表意見又很方便，使大家在 BBS 上比較勇於表達。有人愛表達，就有人會加入討論(贊同或反對)，甚至有許多人愛看熱鬧。看到有趣的言論觀者常會報以會心的一笑。擔任電腦實習教室上課的老師們常會發現有些同學面對電腦莫名的傻笑，一個新的教學問題可能就是因為 BBS。此外由於許多大專院校的學生宿舍已有網路的架設，再加上個人電腦的普及(使用者可輕易的利用數據機上 BBS 站)，BBS 的使用不再受時間與地點的限制。因此探討在台灣學術網路上 BBS 的使用情形(尤其是針對主要使用者的大專學生)是有其必要的。

這篇文章主要針對 BBS 的使用者及其使用情形做一研究分析，並對一些相關的問題進行探討。在第二節，我們會說明本研究採行的方法。其中根據問卷調查所獲得的結果會在第三節加以分析討論。第四節說明我們上機實驗的結果。最後我們在第五節對 BBS 使用的情形做一結論與建議。

2. 研究方法

為了要瞭解 BBS 站的一般使用情形，我們採行了兩種方法進行探討。第一種方法是進行問卷調查，然後利用統計結果加以分析討論。另外一種方法是採取實際上站觀察，將 BBS 站上所得到的資料加以分析研究。並針對不同的 BBS 站予以分析比較。下面我們詳細說明這兩種方法。

關於問卷調查，本研究以八十三學年度下學期，逢甲大學學生為問卷調查對象。問卷調查工具為我們參考其他問卷[7-8]所自行擬定的“BBS 使用情形問卷”(詳細內容請見第三節)。問卷的編製首先調查受訪者的個人基本資料，包括就讀學院、科系、年級、及性別，此外亦對於學生的電腦相關背景進行調查。對於上過 BBS 站的學生，問卷中的調



圖一、調查問卷對象的基本資料。

查內容包括對全國多所著名的中文 BBS 站的使用情形進行了解，及有關上站之時間、地點、次數、興趣等等。另外我們亦調查學生是否曾經在上電腦實習課時自行上 BBS 站。此外我們調查學生們對 BBS 站設立的看法如何，以及對於 BBS 一般討論內容的正確性及可信性的看法如何。而研究問卷的發放地點主要是在各電腦實習室、學生宿舍、及研究生實驗室。總計回收了二二九份有效問卷。

至於實際上站觀察分析，我們設計了一個系統自動的進入 BBS 站進行觀察。這個系統是利用 Expect[9-10]，以 Background Processes 進入交談式的 BBS 站。我們所選取的 BBS 站包括本校的 BBS 站以及最受本校學生歡迎的交大 BBS 站（根據問卷調查結果）。系統每一個小時自動上站一次，觀察在各段時間之上站情形及人數統計，資料取得的日期為 6/5 - 6/23。詳細資料及結果分析將在第四節中說明。

3. 調查問卷結果

問卷題目及統計分析結果如下：(百分比為選答人數與有效回收數二二九之百分比)

1. 請問您的身份是：_____學院 _____系
 (1)大一 (2)大二 (3)大三 (4)大四
 (5)研究生 (6)其他 _____

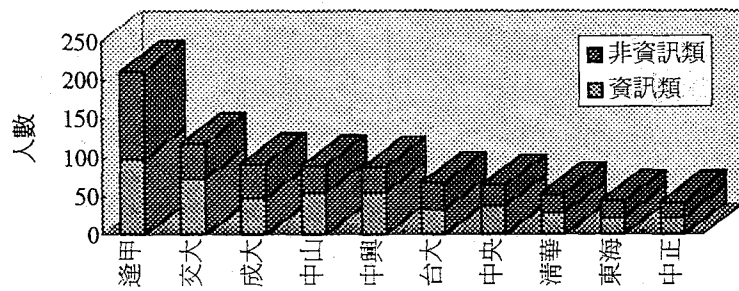
2. 您的性別是：
 (1)男 (2)女

調查問卷對象的基本資料統計結果請見圖一。圖一(a)顯示在受訪對象中59%為工學院學生，原因除了工學院學生人數比例為本校之冠，而且因為本項研究欲探討資訊類學生(資訊系學生在本校屬工學院)與非資訊類學生對於BBS使用情形的比較。圖一(b)顯示在受訪對象中大部份學生為低年級(大一和大二)，這是因為本次問卷調查是在學期末舉行。大多數在電腦實習機房趕作業及報告的是一二年級的學生，而大四學生大部份已經畢業離校了。圖一(c)顯示資訊類學生(佔55%)與非資訊類學生(佔45%)之比例。圖一(d)顯示在受訪對象中男生(佔76%)與女生的比例(佔24%)。

3. 請問您會那些電腦軟體及技巧 (請多選)
 DOS Windows Word BASIC
 UNIX 中文輸入 TELNET FTP
 BBS GOPHER MUD WWW

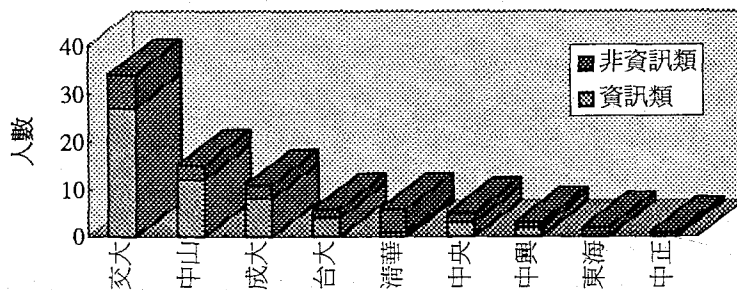
在受訪的學生當中，我們發現大部份學生都懂 DOS及中文 Windows，這是因為電腦普及且計算機概論為各系必修的結果。商學院同學大多學過 WORD，非資訊系學生大多學過 BASIC，反而是資訊系學生會 BASIC 的少(因為以 C語言為主)。總計 45% 的學生會 UNIX，其中非資訊系學生有 13% 會，而資訊系學生有 84% 會。52% 的學生回答會用 TELNET，其中非資訊系學生佔 26%，而資訊

上過各校BBS站之人數統計(229樣本)



圖二

逢甲學生最常上的外校BBS站之人數統計(229樣本)



圖三

系學生佔 83%。44% 的學生會 FTP 檔案，其中非資訊系學生有 16% 會，而資訊系學生有 80% 會。38% 的學生使用過 GOPHER，其中非資訊系學生有 15% 用過，而資訊系學生有 69% 用過。只有 24% 的學生玩過 MUD，其中非資訊系學生有 6% 玩過，而資訊系學生有 46% 玩過。至於 WWW，有 34% 的學生使用過，其中非資訊系學生只有 3% 用過，而資訊系學生有 74% 用過。

4. 請問您是否上過 BBS 站

— (1)是 (2) 否

統計結果，只有 8% 的學生未曾上過 BBS 站，可見 BBS 在台灣學術網路上之普及。在這些未上過 BBS 站的學生當中，低年級學生佔了 94%。再對這些未曾玩過 BBS 的學生做進一步電腦背景分析(利用前面結果)，我們發現大部份學生都有 DOS 及中文 Windows 的基礎，而極少數同學懂得 UNIX、TELNET、FTP 及用過 GOPHER。一個有趣的現象是未曾玩過 BBS 的學生都不曾玩過 MUD 或用過 WWW。

至於玩過BBS的學生，還是以資訊系的學生比例為高(96%)。BBS 的普及性也較

GOPHER、MUD、WWW為高。一個非常有趣的現象是許多會玩 BBS 的學生都不清楚 BBS 是用 TELNET上站的。

5. 如果您上過 BBS 站，請問那些 BBS 站您上過 (請多選)

- 逢甲 交大 中山 台大 中興
- 中正 清華 中央 成大 元智
- 東海 淡江 輔仁 靜宜

圖二是逢甲學生上過各校 BBS 站的調查統計結果。這個結果顯示出 BBS 的使用具有區域性 (例如本校學生偏好進入本校 BBS 站)，也就是說一般使用者比較關心其周遭的事務。至於外校的 BBS 站，逢甲學生上過的前五名依序為交大、成大、中山、中興、與臺大。圖二並顯示出資訊類的學生有比較高的比例上外校的 BBS 站，其所上過的前五名依序為交大、中山、中興、成大、與中央。

6. 如果您上過 BBS 站，請問那個校外 BBS 站您最常上：_____，

— 是否多於上逢甲BBS站:(1)是 (2) 否 (3) 不知道

圖三是逢甲學生最常上的外校 BBS 站之
人數統計結果。這個結果顯示出本校學生最
常進入交大 BBS 站，前五名依序為交大、中
山、成大、臺大、與清華。最受資訊類學生
歡迎的 BBS 站依序為交大、中山、成大、臺
大、與中央。而最受非資訊類學生歡迎的
BBS 站依序為交大、清華、中山、與成大。

7. 如果您上過 BBS 站，請問主要選擇

— (1) 分類討論區 (2) 私人信件服務 (3)
進入聊天選單

統計結果，分類討論區為主要的選擇
(64%)，其次為進入聊天選單 (21%)，以及私
人信件服務 (15%)。

8. 如果您上過 BBS 站，請問主要上站日子為
— (1) 週一到週五 (2) 週六 (3) 週日
(4) 不一定 _____

統計結果，主要上站日子為週一到週五
(59%)，其次為週六 (15%)，而有 23% 的人
表示不一定。

9. 如果您上過 BBS 站，請問您平均多久上站
一次

— (1) 每天 (2) 三五天 (3) 一週
(4) 數週 (5) 不一定 (6) 其他 _____

統計結果，不一定的佔 45%，其餘為每
天 (14%)，三五天 (17%)，一週 (17%)，數
週 (5%)。

10. 如果您上過 BBS 站，請問您主要上站時
間為

— (1) 上午 (2) 中午 (3) 下午 (4) 晚上
(5) 深夜

統計結果，晚上上站的人最多 (36%)，
其次為下午 (33%)，上午 (18%)。

11. 如果您上過 BBS 站，請問您平均每次上
站多久

— (1) 幾分鐘 (2) 十幾分鐘 (3) 半小時
(4) 一小時 (5) 數小時 (6) 其他 _____

統計結果，上站一小時的人最多
(33%)，其次為半小時 (25%)，數小時
(15%)，十幾分鐘 (14%)，幾分鐘 (6%)。

12. 如果您上過 BBS 站，請問您主要上站地
點為

— (1) 電腦教室 (2) 實驗室 (3) 自家

(4) 其他 _____

統計結果，主要上站地點為電腦教室
(80%)，其次為實驗室 (13%)，自家 (5%)。

13. 請問您是否曾經在上電腦實習課時自行連
上 BBS 站

— (1) 是 (2) 否 (3) 不知道

統計結果，有 51% 的學生曾經在上電腦
實習課時自行連上 BBS 站。

14. 您認為 BBS 站的設立非常具有其功能性

— (1) 極同意 (2) 同意 (3) 無意見
(4) 不同意 (5) 極不同意

統計結果，依序為 極同意 (57%) 同意
(34%) 無意見 (8%)。所以可見大多數人都對
BBS 站所提供的功能給予肯定。

15. 請問您覺得 BBS 一般的討論內容的正確
性及可信性

— (1) 極同意 (2) 同意 (3) 無意見
(4) 不同意 (5) 極不同意

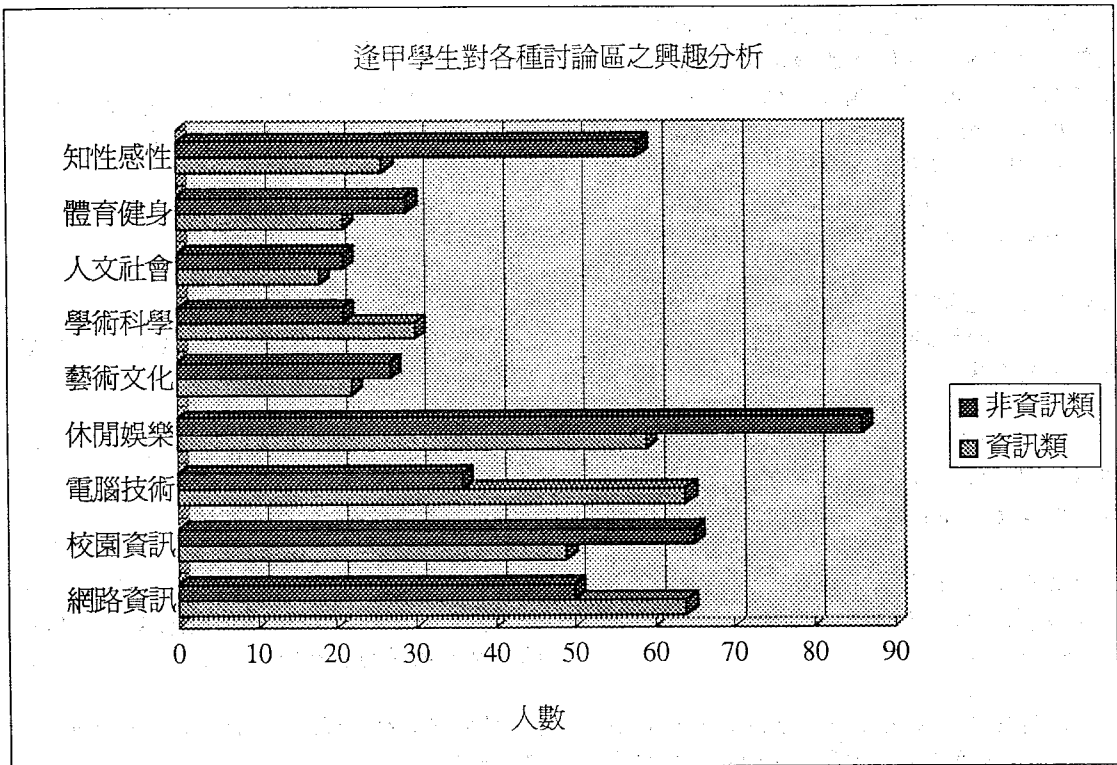
統計結果，無意見的最多 (49%)，其次
依序為 同意 (36%)、不同意 (9%)、極同意
(4%)、極不同意 (1%)。

16. 對於逢甲 BBS 站，請問那些討論區您最
常進入，或將來最想進入(如果您尚未玩過
BBS): (請多選)

- 1) 各系系所討論區
- 2) 大學生活/逢甲懷舊/居住/...
- 3) 編譯設計/BBS安裝技巧/...
- 4) 社團/言論廣場/學生會/FCBS/...
- 5) 校園資訊/地區導遊/旅遊/...
- 6) BBS/FTP/IRC/MUD/WWW/網路/...
- 7) 電影/電視/流行樂/古典樂/...
- 8) 尋人/跳蚤市場/工作/...
- 9) 小說/留學/書籍/英語/日語/...
- 10) 鬼/談情說愛/交朋友/宗教/性/...
- 11) Linux/Unix/MSDOS/Windows/...
- 12) 客家/蘭雨/天涯遊子/北聯/...
- 13) 職籃/職棒/舞/小象會/獅迷/...
- 14) 音響/星座/機車/寵物/武俠/...
- 15) 電玩/破解/硬體/麥金塔/軟體/...

最受學生歡迎的前五名討論區依序為
10、15、7、14、1。最受資訊類學生歡迎的
討論區依序為 15、10、11、1、7。而最受非
資訊類學生歡迎的討論區依序為 10、14、
7、13、1。

逢甲學生對各種討論區之興趣分析



圖四

17. 對於他校 BBS 站，請問那些討論區您最常進入，或將來最想進入(如果您尚未玩過 BBS): (請多選)

- 網路資訊
- 校園資訊
- 電腦技術
- 休閒娛樂
- 知性感性
- 藝術文化
- 學術科學
- 人文社會

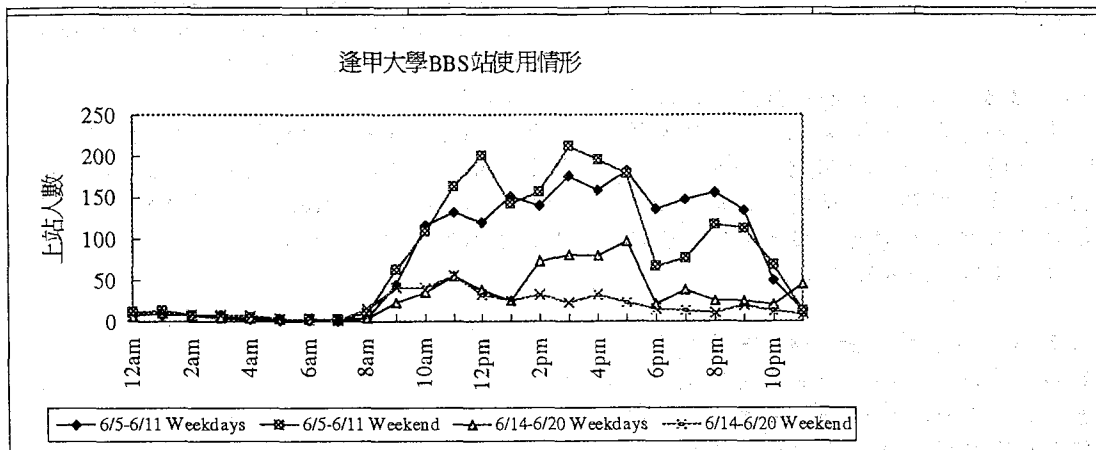
圖四為逢甲學生對各種討論區的興趣分析比較。其中最受學生歡迎的前五名討論區依序為休閒娛樂、網路資訊、校園資訊、電腦技術、知性感性。最受資訊類學生歡迎的討論區依序為網路資訊、電腦技術、休閒娛樂、校園資訊、學術科學。而最受非資訊類學生歡迎的討論區依序為休閒娛樂、校園資訊、知性感性、網路資訊、電腦技術。

4. 實驗結果

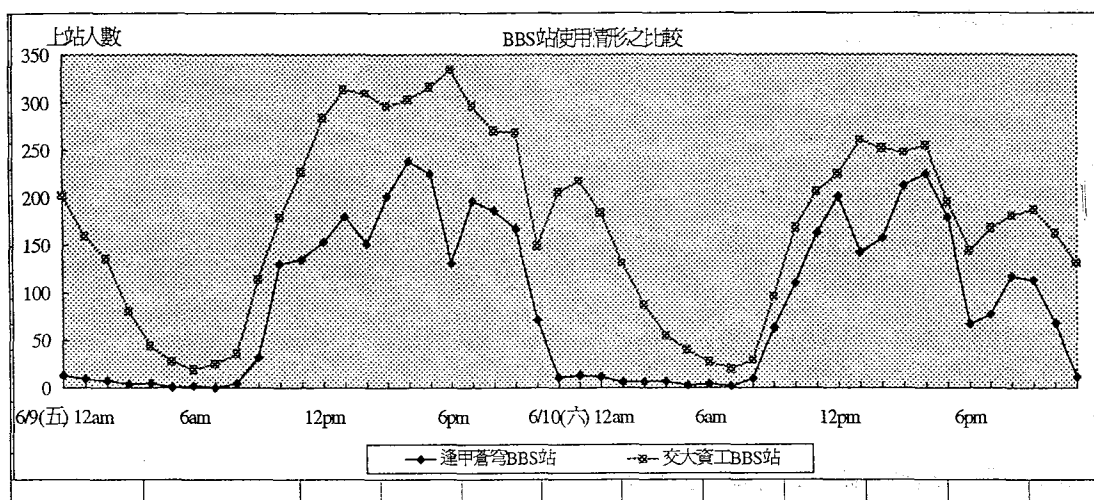
在實驗部份，我們的系統會自動的進入 BBS 站進行觀察。我們所選取的 BBS 站包括本校的 BBS 站以及最受本校學生歡迎的交大資工 BBS 站。圖五所示為逢甲大學 BBS 站的使用情形。圖中將 6/5-6/20 這二週的資料以各週之 Weekdays (星期一至五) 及

Weekend (星期六日) 分成四項，然後顯示出平均一天中各時段的使用情形。我們發現第一週 (6/5-6/11) 的使用率較高，這是因為本週為最後一週上課，同學們仍有許多上機的機會。而第二週 (6/14-6/20) 為期末考期間，上 BBS 站的人數由於考試的緣故而大為減少。一天的各時段中，深夜至清晨 (12am-8am) 幾乎沒有幾個人上站，而下午平均上站的人數較多。在上課期間 (以第一週的 Weekdays 為例子) 我們發現 BBS 的使用主要是在學校的授課時段 (8am-10pm)。至於 Weekdays 與 Weekend 的使用分析，我們發現 Weekdays 的晚上使用率較 Weekend 的晚上來的高。

圖六所示為逢甲大學蒼穹 BBS 站與交大資工 BBS 站的使用情形之比較。圖中資料為 6/9-6/10 在各時段的上站人數統計。我們發現這兩個站的使用人數所連成的曲線頗為類似。一般說來，從早上九點到晚上十點為主要的使用時間，交大資工 BBS 站的下午與晚上為其較高的使用時段。兩個 BBS 站比較不一樣的是在深夜，交大 BBS 站仍有許多人在站上而逢甲 BBS 站人數已寥寥無幾。可能的原因是交大的學生大部份住校(宿舍可連線)且電腦機房為24小時開放。圖六亦顯示出 Weekday 似乎較 Weekend 使用率來的高。



圖五



圖六

5. 結論

這篇文章是我們對於在台灣學術網路上深受大專學生歡迎的 BBS 所做的一項研究探討。我們以問卷調查的方式去瞭解學生們有關 BBS 的使用情形及對 BBS 的一些看法。我們並且設計了一個系統實際上站進行分析。以下是我們利用前面的研究結果與發現所進行的綜合討論。

(1)根據我們的統計，大多數的逢甲學生都曾玩過 BBS，可見 BBS 在台灣學術網路上之普及。主要的原因包括電腦教育的普及、BBS 具有豐富有趣的資訊、及其自由開放的言論尺度。不論科系、性別、與年級，大家都喜歡上 BBS 站。此外 BBS 的普及性也較多數 TANet 上的資源如 GOPHER、MUD、WWW 為高。

(2)大多數的使用者每週至少上站一次，而主要上站時間為下午與晚上，大多數的人平均每次上站半小時以上。隨著校園網路的持續發展如宿舍網路連線與數據專線的擴充，深夜玩電腦的情形可能會增加。

(3)使用者主要上站地點為電腦教室，而其中有一半以上的學生曾經在上電腦實習課時自行連上 BBS 站。因此電腦教室的有效管理是非常重要的。此外隨著個人電腦的更加普及，上站的地點將更加不受限制。另外，BBS 的使用具有區域性，多數學生偏好進入該校的 BBS 站。

(4)大多數的使用者喜歡進入 BBS 站的分類討論區。其中最受學生歡迎的討論內容包括休閒娛樂、網路資訊、校園資訊、電腦技術、知性感性。可見許多學生將 BBS 站當做

一休閒娛樂的去處和一個電腦及校園資訊取得的工具。

(5)大多數的使用者對 BBS 站所提供的功能給予高度的肯定。有三分之一以上的人覺得 BBS 上的資訊內容非常可信。一些不當資訊的傳播常會誤導年輕學子們，這是一個大家應該注意及關心的問題。因此訂定適當的 BBS 管理與使用規則有其必要性。

未來 BBS 在台灣學術網路上會逐漸普及至全國各大專院校，而延伸至各高中職、國中、甚至國小。因此對於 BBS 在未來所可能產生的各種問題仍需要做進一步的探討。其它在台灣學術網路上與 BBS 類似的各項資源的使用情形分析也是我們未來可進行的研究課題。此外自動觀測系統功能的擴充也是我們未來努力的方向。

6. 參考文獻

- [1]. 曾展鵬, "台灣學術網路的過去、現在和未來", 網路通訊, pp.52-65, May 1995。
- [2]. 柯守全, "TANet之現有資源簡介", 逢甲大學資訊中心通訊, pp. 8-12, May 1995。
- [3]. 程嘉君, "網際網路的運用與企業今經營", INTERNET 環境下的資訊技術應用趨勢研討會講義, 逢甲大學, May 9, 1995。
- [4]. 馬席彬, "校園網路廣場 - 臺大篇", 網路通訊, pp. 90-105, May 1995。
- [5]. 逸非, "校園網路廣場 - 政大篇", 網路通訊, pp. 89-93, April 1995。
- [6]. 發信人: Netpolice@cis_nctu, "台灣學術網路BBS站簡介 - 11月號!", bbshelp 信區, Nov 9, 1993。
- [7]. 謝金青, "大學生延緩分流制度之可行性研究 - 問卷調查結果及建議", 高教簡訊, June 10, 1995。
- [8]. 李嘉晃, "資訊學門研究所招生之新制度的研究" 調查問卷, 1995。
- [9]. Don Libes, "Expect: Scripts for Controlling Interactive Programs," Computing Systems, pp.99-126, Vol.4, No.2, University of California Press Journal, CA, Spring 1991。
- [10]. Don Libes, "Exploring Expect: A Tcl-based Toolkit for Automating Interactive Programs," O'Reilly & Associates, Inc., 1994.