

萬能工商「TANet 新世代骨幹網路實驗計畫」連線計劃書

1. 本校已將「教育部校園網路使用規範」納入本校「校園網路使用規範」：
 - (1) 「教育部校園網路使用規範」
<http://www.wnvs.cyc.edu.tw/control/index1.htm>
 - (2) 萬能工商電腦及網路使用要點及獎懲規則，如**附表一**
<http://www.wnvs.cyc.edu.tw/control/index2.htm>
2. 本校已製作流量統計圖，其網址：<http://adm.wnvs.cyc.edu.tw/traffic> 如**附件二**。
3. 本校已建立流量排行榜，其網址：<http://adm.wnvs.cyc.edu.tw/traffic> 如**附件三**。
4. 已建立abuse@msl.wnvs.cyc.edu.tw，security@msl.wnvs.cyc.edu.tw等二個帳號，（abuse主要作為spam或攻擊等不當使用之反應帳號；security用為資通安全通報使用），並有專人負責處理帳號之信件，處理信件之時效以不超過三個工作天為原則。
5. 由於本校IP不足，因此校內所使用之IP位址均由電算中心分配與管理，行政單位及各電腦教室一律透過NAT機制採虛擬固定IP。需要真實IP部分，均由電算中心統一負責管理，如**附件四**。
6. 本校Mail Server有設定本地端(local)發信，唯有屬wnvs.cyc.edu.tw內的電腦才能發信，因此可避免不明廣告信件寄發之行為。針對廣告信件或網路攻擊的行為，只要是經提供確實證明的檢舉或管理人員自行發現的事件，處理方式為：
 - (1) 透過電子郵件或電話與當事人聯絡，請其說明並回信檢舉人告知處理情形，若情況嚴重，先將廣告信或攻擊來源鎖卡或擋掉IP。
 - (2) 若當事人無回應或無法聯絡者，直接通知該單位及校方，取消其使用權利。
 - (3) 保留檢舉人信件及廣告信或攻擊來源IP位址註冊及相關資料。
 - (4) 行政電腦及新購電腦教室均安裝Norton AntiVirus防毒軟體，並定期上網下載Norton病毒碼、MS的安全性更新程式，mail 給各位同仁來更新，如 **附件五**。
 - (5) 透過Net-XRay及NTop軟體來監看那部電腦有異常封包傳送現象，如 **附件六**。
7. 建立過濾機制，阻擋犯罪與色情之資訊或網頁，並需提出具體辦法及相關軟硬體設施對阻擋犯罪與色情等不當資訊。
 - (1) 目前行政電腦及電腦教室(即測即評電腦教室除外)均透過Linux的NAT+TransparencyProxy，再以iptables 重導http到Squid，強迫電腦都需經過Proxy，而Squid中有設定簡定ACL，可簡單過濾某些網站，及P2P程式如eDonkey等。也利用此技術做到用網頁來控制電腦教室是否可以連線到Internet，讓任課教師在課堂上來決定是否開放網路如**附件七**。
 - (2) 而Proxy將 request 導到 squidGuard 上，由squidGuard 做一管制（也就是檢查是否含有不當資訊的網站，是不是屬於不當資訊，由教育部所提供的 3 萬多筆 list 決定），如果判定屬於不當資訊，就將 user 的request 導到我們預設的警告網頁上！反之，就放行。然此系統目前尚在測試中，一旦完成，可補Proxy中ACL的不足！
 - (3) 未來將不定期新增或修正不當資訊的List，並把SquidGuard Default的資訊納入到Proxy Server的List中。

8. 申請連線計劃書相關事宜是否經學校或單位主管確認

由電算中心主任確認後相關事項，經行政會議通過呈請校長核定後公佈實施。

附件一

萬能工商校園網路使用規範

依據教育部「教育部校園網路使用規範」，為提供萬能工商(下簡稱本校)網路資源使用、管理及安全，並恪遵台灣學術網路(TANet)之使用精神，特訂定本要點。

- 一、本規範適用全校教職員工生
- 二、使用校園網路應遵守下列規則

第一條 本校校園網路的目的，在支援本校的校務行政自動化與教學研究活動，為充分發揮本校校園網路（以下簡稱網路）功能、普及尊重法治觀念，並提供網路使用人及管理人可資遵循之準據，以促進教育及學習，特訂定本規範。

第二條 網路使用指以網路設備(如電腦、行動電話、掌上型數位機具等)透過各種傳輸媒體(有線媒體如雙絞線、光纖等；無線媒體如無線電波或微波等)接取網路達到與其他網路設備通訊之目的。

第三條 網路使用人應尊重智慧財產權，並不得有涉及下列侵害智慧財產權之行為：

- (一) 使用未經授權之電腦程式。
- (二) 違法下載或拷貝受著作權法保護之著作。
- (三) 未經著作權人之同意，將受保護之著作上傳於公開之網站上。
- (四) 電子佈告欄系統(BBS)或其他線上討論區上之文章，經作人明示禁止轉載，而仍然任意轉載。
- (五) 架設網站供公眾違法下載受保護之著作。
- (六) 其他可能涉及侵害智慧財產權之行為。

第四條 網路使用人不得有下列濫用網路系統行為：

- (一) 散布電腦病毒或其他干擾或破壞系統機能之程式。
- (二) 擅自截取網路傳輸訊息。
- (三) 以破解、盜用或冒用他人帳號及密碼等方式，未經授權使用網路資源，或無故洩漏他人之帳號及密碼。
- (四) 無故將帳號借予他人使用。
- (五) 隱藏帳號或使用虛假帳號。但經明確授權得匿名使用人不在此限。
- (六) 窺視他人之電子郵件或檔案。
- (七) 以任何方式濫用網路資源，包括以電子郵件大量傳送廣告信、連鎖信或無用之信息，或以灌爆信箱、掠奪資源等方式，影響系統之正常運作。
- (八) 以電子郵件、線上談話、BBS或類似功能之方法散布詐欺、誹謗、侮辱、猥褻、騷擾、非法軟體交易或其他違法之訊息。
- (九) 利用學校之網路資源從事其他違法或不當行為。

第五條 網路管理人指管理網路使用之當事人。

第六條 網路管理人管理事項如下：

- (一) 協助網路使用人建立自律機制。
- (二) 對網路流量應做適當之區隔與管控。
- (三) 對於違反本規範或影響網路正常運作人，得暫停該網路使用人使用之權利。
- (四) BBS及其他網站應設置專人負責管理與維護。違反網站使用規則者，負責人得刪除其文章或暫停其使用。其情節重大、違反校規或法令時，並應轉請學校處置。
- (五) 其他有關校園網路管理之事項。

第七條 網路管理人應尊重網路隱私權，不得任意窺視使用人之個人資料或有其他侵犯隱私權之行為。但有下列情形之一者，不在此限：

- (一) 為維護或檢查系統安全。
- (二) 依據合理之懷疑，認為有違反校規之情事時，為取得證據或調查不當行為。
- (三) 為配合司法機關之調查。
- (四) 其他依法令之行為。

第八條 網路使用人違反本規範，應受下列之處分：

- (一) 得立即停止該網路使用人使用網路資源，以免影響網路正常運作。
- (二) 如情節重大，得移送學校依校規處分或依行政程序處理。網路管理人違反本規範時，應加重其處分。

第九條 依前條規定之受處分人，其另有違法行為時，尚應依民法、刑法、著作權法或其他相關法令負法律責任。

第十條 本辦法經本校行政會議通過呈請校長核定後公佈實施，修正時亦同。

萬能工商學員生獎懲規則

第二十條 學生個人有左列各款情形之一者，予以記小過：

- 第一款、違反校園網路使用規範，情節嚴重。
- 第二款、未經授權進入他人電腦系統，取得逾越權限之資訊。
- 第三款、使用本校校園網路傳送具威脅性或恐嚇資訊，情節輕微者。
- 第四款、使用本校校園網路牟取私人商業利益、架設商業網站，情節輕微者。
- 第五款、使用本校校園網路使他人電腦無法運作，情節輕微者。
- 第六款、使用本校校園網路散佈不實之訊息，情節輕微者。
- 第七款、使用本校校園網路散佈電腦病毒，情節輕微者。

第二十三條 學生個人有左列各款情形之一者，予以記大過：

- 第一款、惡意侵入電腦網站破壞系統、資料或發送郵件炸彈危及電腦主機安全、干擾他人電磁紀錄之處理者。
- 第二款、惡意使用網站或BBS、留言板等網路設備散佈他人不實之言論，情節嚴重者。
- 第三款、利用電腦網路或以其他方式販售、提供、或教唆製造不法商品者。
- 第四款、使用本校校園網路散佈個人隱私及毀壞他人名譽，情節重大，查證屬實者。

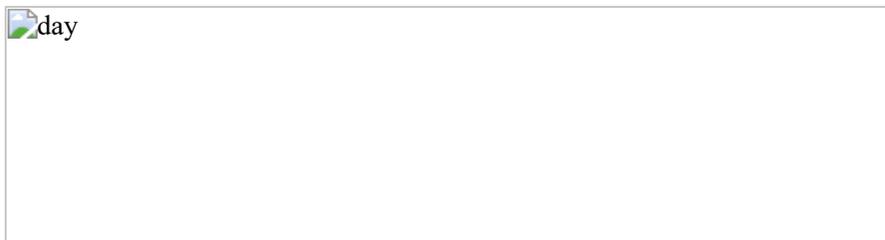
附表二

萬能工商Internet流量統計圖 [url: http://www.wnvs.cyc.edu.tw/traffic](http://www.wnvs.cyc.edu.tw/traffic)

萬能工商 Router 流量統計圖

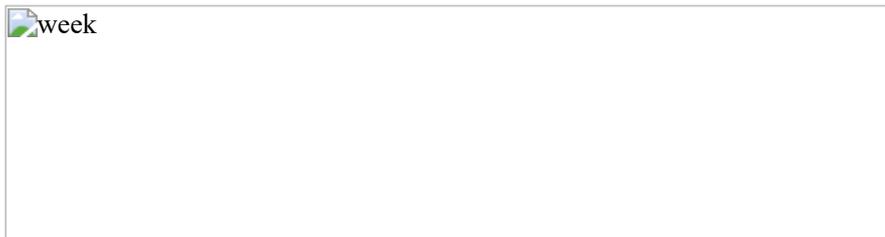
上次統計更新時間: 2003 十一月 28 日, 星期五, 9:40,
設備名稱 'router', 已運作時間(UPTIME): 1 day, 20:02:52.

每日 圖表 (5 分鐘 平均)



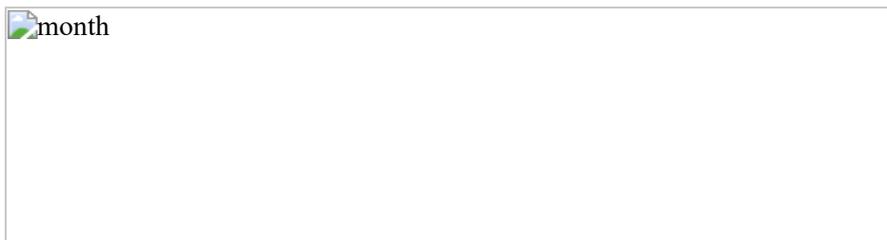
最大 流入:2048.8 kb/秒 (1.3%) 平均 流入:136.0 kb/秒 (0.1%) 目前 流入: 73.7 kb/秒 (0.0%)
最大 流出:1321.3 kb/秒 (0.8%) 平均 流出:373.6 kb/秒 (0.2%) 目前 流出:234.3 kb/秒 (0.1%)

每週 圖表 (30 分鐘 平均)



最大 流入:1520.6 kb/秒 (1.0%) 平均 流入:135.6 kb/秒 (0.1%) 目前 流入:109.7 kb/秒 (0.1%)
最大 流出: 981.1 kb/秒 (0.6%) 平均 流出:419.0 kb/秒 (0.3%) 目前 流出:288.9 kb/秒 (0.2%)

每月 圖表 (2 小時 平均)



最大 流入:855.6 kb/秒 (0.5%) 平均 流入:133.2 kb/秒 (0.1%) 目前 流入: 69.0 kb/秒 (0.0%)
 最大 流出:795.9 kb/秒 (0.5%) 平均 流出:419.1 kb/秒 (0.3%) 目前 流出:131.8 kb/秒 (0.1%)

綠色 ### 每秒流入量 (單位 Bits)

藍色 ### 每秒流出量 (單位 Bits)

附表三

萬能工商流量統計排行 url:<http://www.wnvs.cyc.edu.tw/traffic>

使用NTOP來做流量統計排名。

Local to Remote IP Traffic

Host	IP Address	Data Sent As		Data Rcvd	
w603	192.168.6.63	6.0 MB	45.3 %	1.1 MB	1.4 %
w506	192.168.6.55	1.6 MB	11.9 %	2.0 MB	2.5 %
w203_1	192.168.6.28	1.3 MB	10.0 %	7.2 MB	8.9 %
cc_han	192.168.6.250	1.3 MB	9.6 %	17.7 MB	21.9 %
w202_1	192.168.6.24	749.4 KB	5.5 %	4.3 MB	5.4 %
w301	192.168.6.31	720.3 KB	5.3 %	22.7 MB	28.2 %
w304	192.168.6.34	257.2 KB	1.9 %	8.1 MB	10.1 %
192.168.6.170	192.168.6.170	252.3 KB	1.8 %	1.5 MB	1.9 %
192.168.6.163	192.168.6.163	244.4 KB	1.8 %	749.8 KB	0.9 %
senge	192.168.6.222	200.4 KB	1.5 %	4.1 MB	5.1 %
208-38	192.168.6.161	171.2 KB	1.3 %	1.3 MB	1.7 %
w503	192.168.6.53	155.3 KB	1.1 %	3.8 MB	4.7 %
janeliu	192.168.6.26	145.9 KB	1.1 %	1.6 MB	1.9 %
w302	192.168.6.32	135.1 KB	1.0 %	2.7 MB	3.4 %
192.168.6.162	192.168.6.162	83.6 KB	0.6 %	1.5 MB	1.8 %
sam	192.168.6.7	22.1 KB	0.2 %	13.0 KB	0.0 %
w111	192.168.6.11	14.0 KB	0.1 %	77.2 KB	0.1 %
192.168.6.25	192.168.6.25	5.1 KB	0.0 %	53.4 KB	0.1 %
192.168.6.62	192.168.6.62	1.2 KB	0.0 %	19.1 KB	0.0 %
tct	192.168.6.20	682	0.0 %	1.1 KB	0.0 %
w501	192.168.6.51	186	0.0 %	0	0.0 %
192.168.6.179	192.168.6.179	186	0.0 %	0	0.0 %
Total Traffic		Data Sent	Data Rcvd	Used Bandwidth	
93.8 MB		13.3 MB	80.5 MB	143.8 Kbps	

Report created on Wed Nov 26 13:11:13 2003 [1:31:15]

Generated by [ntop](#) v.2.1.2 MT (SSL) [i686-pc-linux-gnu] (09/12/02 11:48:11 PM build)

附表四

萬能工商校園網路架構圖



附件四

行政IP分配圖

處室	主機名稱	使用者	IP	備註	W500	侯主任	_____50
----	------	-----	----	----	------	-----	---------

			.47				.97	
			.48				.98	
			.49				.99	
資處科 行政	W100	施美言	.100	科主任	汽修科 教師	W150	莊啟棟	.150
	W101	資處科1	.101			W151	林奐廷	.151
	W102	資處科2	.102			W152	黃建彰	.152
			.103					.153
			.104					.154
			.105					.155
			.106					.156
			.107					.157
			.108					.158
		.109			.159			
資處科 教師	W111	黃久珍	.110	科主任	資訊科 行政	M160	廖金賢	.160
	W112	許瑞益	.111			M161	資訊科1	.161
	W113	陳顯宗	.112			M162	資訊科2	.162
	W114	林倩仔	.113			M163	資訊科3	.163
	W115	謝景吉	.114					.164
	W116	潘雅莉	.115					.165
			.116					.166
			.117					.167
			.118					.168
		.119			.169			
電機科 行政	M120	侯志豪	.120	科主任	資訊科 教師	W170	林英吉	.170
	M121	電機科1	.121			W171	周孟哲	.171
	M122	電機科2	.122			W172	陳鴻祥	.172
			.123			W173	許保倫	.173
			.124			W174	曹團	.174
			.125					.175
			.126					.176
			.127					.177
			.128					.178
		.129			.179			

附件四

行政IP分配圖

電機科 教師	W130	李學財	.130	科主任	美容科 行政	M180	何玉環	.180
	W131	鄭伯臨	.131			M181	美容科	.181
	W132	林英男	.132					.182
			.133					.183
			.134					.184
			.135					.185
			.136					.186
			.137					.187
			.138					.188
汽修科	M140	李長智	.140	科主任	美容科			.189
	M141	汽修科	.141					.190
			.142					.191
			.143					.192
								.193

			_____ .239
			_____ .240
	WS01	筆記型1	_____ .241
學	WS02	筆記型2	_____ .242
	WS03	筆記型3	_____ .243
生	WS04	筆記型4	_____ .244
	WS05	筆記型5	_____ .245
事	WS06	筆記型6	_____ .246
	WS07	筆記型7	_____ .247
務	WS08	筆記型8	_____ .248
	WS09	筆記型9	_____ .249

附表四

萬能工商主要Server列表

主機名稱	IP	功能	OS
DNS主機	140.130.192.1 192.168.6.2	DNS、WWW、Proxy、第二行政NAT MailMySQL(校務軟體)	Linux Mandrake 9.0
IS主機	140.130.192.12 192.168.6.1	行政電腦NAT、DNS、Web、Mail TranparenceProxy、教職員帳號	Linux Mandrake 9.0
MS1主機	140.130.192.2 192.168.1.1	學生電腦NAT、TranparenceProxy Web、Mail、全校學生帳號	Linux Mandrake 9.0
Router	140.130.231.12 140.130.192.254	Router、Mrtg、GetWay	Linux Mandrake 9.0
ETVA	140.130.192.189	即測即評Server	Win2000+MS SQL
W900	192.168.6.99	圖書館視訊系統	Win 2000

萬能工商電腦教室名稱及用途

教室名稱	用途	台數	IP分享器內部	IP分享器外部
2 0 2	文書、網路	45	192.168.0.11-55/24	192.168.1.22
2 0 8	多媒體、網路	48	192.168.0.1-48/24	192.168.1.28
2 0 9	軟應乙、丙。網設丙。軟設丙	35	日後視檢定型態而定	
3 0 1	文書、網路	55	192.168.0.11-65/24	192.168.1.31
3 0 3	多媒體、網路	46	192.168.0.1-46/24	192.168.1.33
3 0 7	網路、即測即評	48		140.130.192.131-179
5 0 1	硬裝乙、丙	35	日後視檢定型態而定	
5 0 3	多媒體、即測即評、網路	60		140.130.192.191-250
5 0 7	微電腦單晶片	40	192.168.0.1-40	X

6 0 6	電機科實習	35	X	X
-------	-------	----	---	---

註：307、503為檢定即測即評之專用教室，所以必須用實體IP，其餘皆以兩層NAT方式連上網。

附表五

病毒防治

每週下載新病毒碼及MS的更新程式，mail給全校教職同仁。



附表六

異常流量偵測

使用 Net-Xray來偵測傳送大量封包的主機。



使用NTOP來了解各主機的資料傳輸屬性

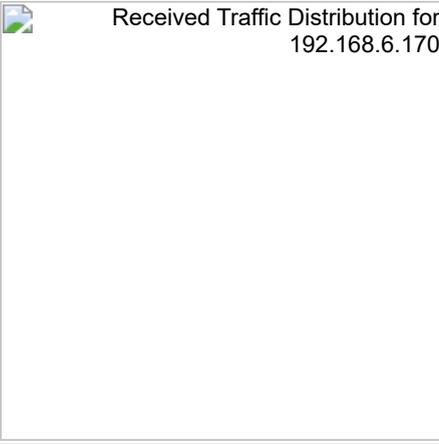
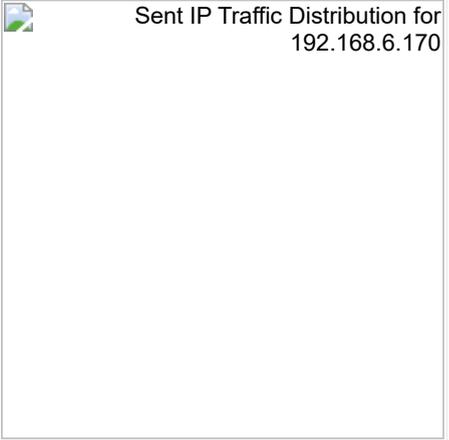
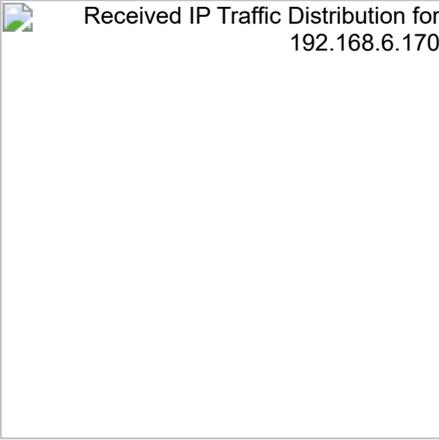
Last Contacted Peers

Sent To	Address	Received From	Address
211.72.253.193	211.72.253.193	yimg.vip.tpe.yahoo.com	202.1.236.13
easyview.yam.com	211.72.254.133	is DN	192.168.6.1
136.211-72-254.yam.com	211.72.254.136	is Ma	140.130.192.12
is DN	192.168.6.1	136.211-72-254.yam.com	211.72.254.136
230.211-72-254.yam.com	211.72.254.230	230.211-72-254.yam.com	211.72.254.230
tr.yam.com	211.72.254.34	tr.yam.com	211.72.254.34
is Ma	140.130.192.12	211.72.253.193	211.72.253.193
		easyview.yam.com	211.72.254.133

附表六
異常流量偵測

Protocol Distribution

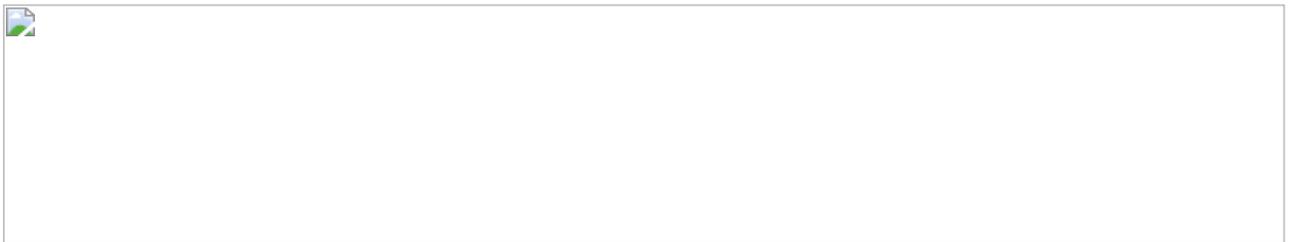
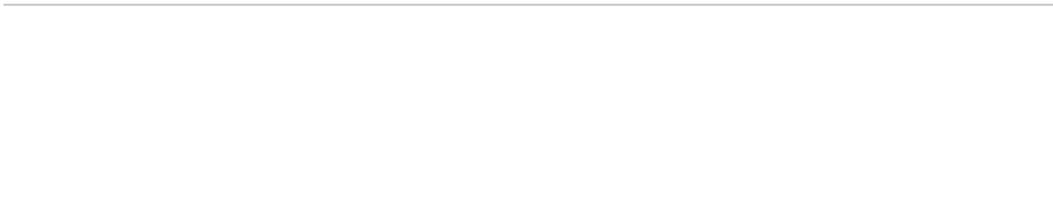
Protocol	Data Sent		Data Rcvd	
TCP	8.5 MB	99%	33.8 MB	99%
UDP	22.8 KB		8.7 KB	
ICMP	0.1 KB		0.0 KB	
(R)ARP	15.6 KB		9.7 KB	
DLC	0.6 KB		5.4 KB	
NetBios	20.4 KB		7.2 KB	

<p>Protocol Distribution</p>	 <p>Sent Traffic Distribution for 192.168.6.170</p>	 <p>Received Traffic Distribution for 192.168.6.170</p>
<p>IP Distribution</p>	 <p>Sent IP Traffic Distribution for 192.168.6.170</p>	 <p>Received IP Traffic Distribution for 192.168.6.170</p>

附表七

不當資訊管制：Proxy控管連接網域

TransparencyProxy設定方式



NAT及http重導至Squid方式，強迫所有連接到http會經過Proxy

利用Squid的ACL來做簡單的網站過濾，以下圖所示當電腦教室對wnvs.cyc.edu.tw(萬能工商)及tfvs.tp.edu.tw(東方工商的檢定網頁)能連上，其餘的網域都會被Proxy的ACL擋住。

附表七

不當資訊管制：Proxy控管連接網域

利用網頁來修改此檔，便可控制那間電腦教室可以連到Internet。

