

新民高中申請 TANet 新世代骨幹網路 連線計畫

申請 TANet 新世代骨幹網路連線計畫

一、 前言：

依據教育網路 TANet 中區網路管理中心—中興大學審核辦法，為提昇本校連外專線頻寬，於本年（九十六）十月五日參與台中區域網路中心管理委員會第 30 次會議，提出連線申請文件，且說明未來學校提昇頻寬所辦理事宜。

目前新民高中網路 TANet 連外頻寬使用 E1 數據專線頻寬，欲提升及申請高速乙太網路連線頻寬為 100 M bps，以下為本校針對申請辦法八大項提出說明。

二、 計劃說明：

一、 將「教育部校園網路使用規範」納入單位規範及建立處理機制：

依據「本校校園網路使用規範」第六條規定，網路使用者違反本規範或影響網路正常運作經查證屬實，依情節輕重停止其使用網路資源，並依本校相關規章處分如下：

<http://moss2007.shinmin.tc.edu.tw/gigabit/default.aspx>

(一)、 合於下列情事之一者，記警告：

1. 違反校園網路使用規範，情節輕微者。
2. 使用未經授權之電腦程式。
3. 違法下載、拷貝受著作權法保護之著作。
4. 觀賞、下載、拷貝不當之色情圖片或影音檔等。
5. 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。
6. 無故將帳號借予他人使用。
7. 自行設定網路位址（IP）進而影響他人使用。

(二)、 合於下列情事之一者，記小過：

1. 違反校園網路使用規範，情節嚴重者。
2. 架設網站供公眾違法下載受保護之著作。
3. 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。
4. 窺視他人之電子郵件、檔案，或擅自截取網路傳輸訊息。
5. 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、多點下載、掠奪資源等方式，影響網路系統之正常運作。
6. 以電子郵件、線上談話、電子佈告欄或類似功能之方法散布詐欺、誹謗、侮辱、猥褻、騷擾、威脅、不友善、商業性資料、非法軟體交易或其他違法之訊息。
7. 利用學校之網路資源從事非教學研究等相關之活動或違法行為。

(三)、 合於下列情事之一者，記大過：

1. 違反校園網路使用規範，情節嚴重致生重大損害者。
2. 侵害他人智慧財產權情節嚴重者。
3. 擅自侵入他人資訊系統或設備，致生重大損害者。
4. 建立色情暴力網站或其他利用網路從事不法行為者。
5. 惡意散佈電腦病毒、嘗試侵入未經授權之電腦系統、干擾或破壞網路上其他節點之硬體系統，或其他類似之情形。

二、 流量統計圖：

附件二：流量統計圖（流量圖 MRTG）

System: RSP8 in

Maintainer:

Description: Serial2/1/4 Shin-Ming High School 新民高中

ifType: propPointToPointSerial (22)

ifName: Se2/1/4

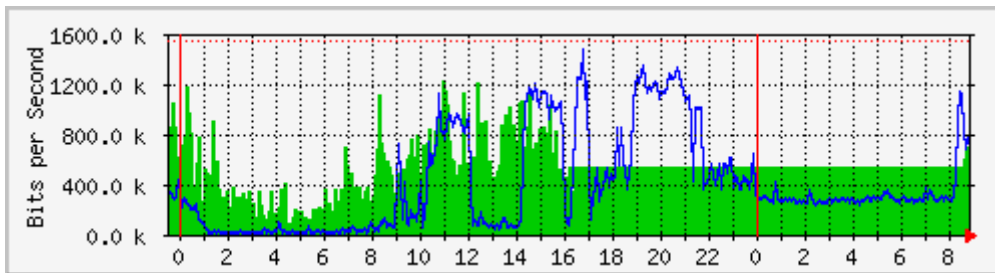
Max Speed: 193.0 kBytes/s

Ip: 140.128.247.66 ()

上次統計更新時間: 2007 十月 2 日, 星期二, 8:50,

設備名稱 'RSP8', 已運作時間(UPTIME): 18 days, 13:10:33.

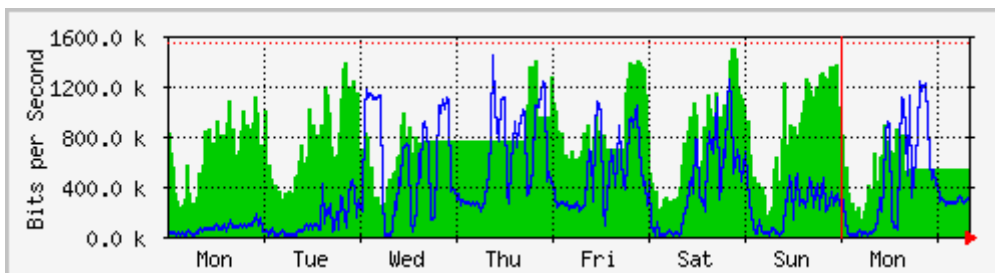
每日 圖表 (5 分鐘 平均)



最大 流入:1247.0 kb/秒 (80.8%) 平均 流入:536.1 kb/秒 (34.7%) 目前 流入:358.4 kb/秒 (23.2%)

最大 流出:1484.6 kb/秒 (96.2%) 平均 流出:408.4 kb/秒 (26.5%) 目前 流出:829.1 kb/秒 (53.7%)

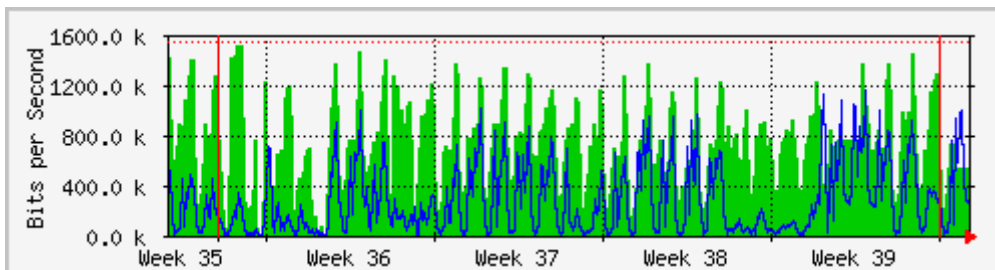
每週 圖表 (30 分鐘 平均)



最大 流入:1517.5 kb/秒 (98.3%) 平均 流入:729.9 kb/秒 (47.3%) 目前 流入:555.1 kb/秒 (36.0%)

最大 流出:1448.9 kb/秒 (93.8%) 平均 流出:376.8 kb/秒 (24.4%) 目前 流出:294.3 kb/秒 (19.1%)

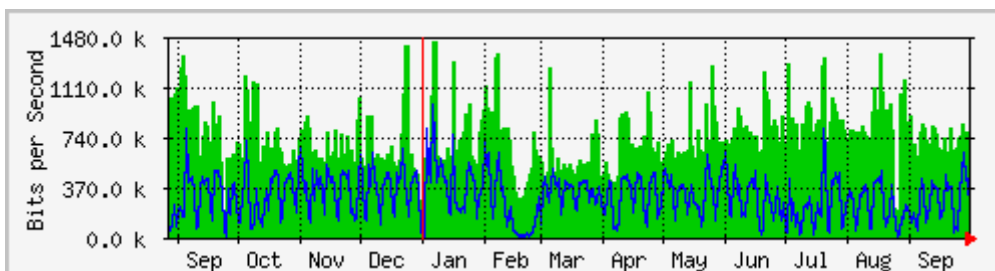
每月 圖表 (2 小時 平均)



最大 流入:1529.3 kb/秒 (99.0%) 平均 流入:715.2 kb/秒 (46.3%) 目前 流入:555.1 kb/秒 (36.0%)

最大 流出:1164.3 kb/秒 (75.4%) 平均 流出:284.3 kb/秒 (18.4%) 目前 流出:295.9 kb/秒 (19.2%)

每年 圖表 (1 天 平均)



最大 流入:1450.8 kb/秒 (94.0%) 平均 流入:727.7 kb/秒 (47.1%) 目前 流入:795.4 kb/秒 (51.5%)

最大 流出:978.4 kb/秒 (63.4%) 平均 流出:311.9 kb/秒 (20.2%) 目前 流出:221.7 kb/秒 (14.4%)

綠色 ### 每秒流入量 (單位 Bits)

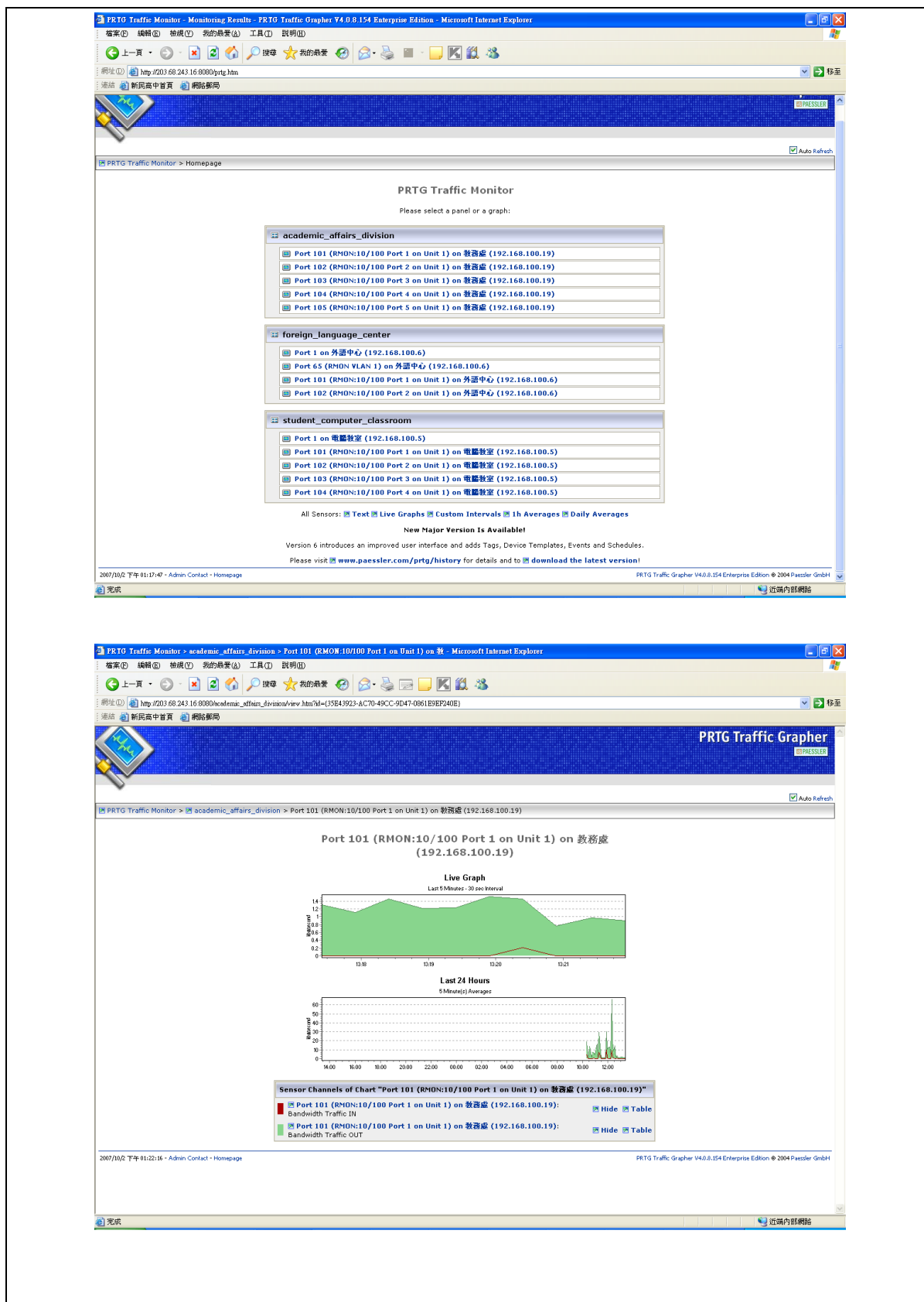
藍色 ### 每秒流出量 (單位 Bits)

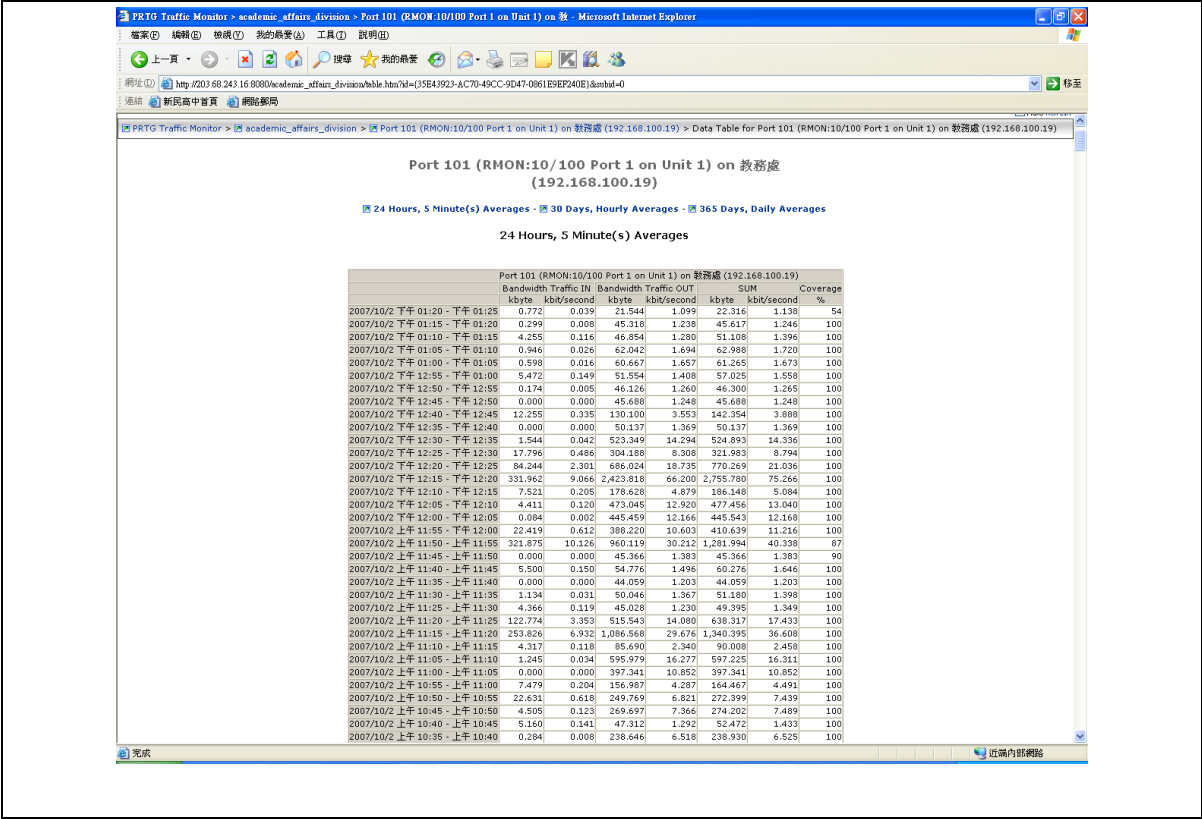
三、 前三十名 IP Address 使用量：

本校校內 172.16.100.X 網段接 TANet，但電腦教室 IP 同一部電腦，不同時間有不同的使用者，無法準確反應該部電腦真實流量。

使用單位	IP	主機名稱 功能	網路
行政辦公室	DHCP 方式 192.168.33.X	PC	Hinet
導師室	192.168.34.X		
5F 電腦 教室	DHCP 172.16.X.X	PC	TANet
3F 電腦 教室	DHCP 172.16.X.X	PC	TANet
電腦中心 主機房	192.168.36.X and 203.68.243.X	Server	Hinet

流量連結網址：<http://203.68.243.16:8080/prtg.htm>





四、 E-mail 帳號：

已建立兩個 E-mail 帳號，分別為 abuse@mail.shinmin.tc.edu.tw 及 security@mail.shinmin.tc.edu.tw 作為連絡使用，並由電腦中心管理人員定期負責處理該帳號之信件，處理時間以不超過三個工作天為原則。

五、 IP 使用及異動作登記管理：

本校校內所有 IP 位址由電腦中心管理。

使用單位	IP	主機名稱 功能	數量	管理人員
行政辦公室	DHCP 方式 192.168.33.X	PC	130	周學忠 張世勇
導師室	192.168.34.X		42	
5F 電腦 教室	DHCP 172.16.X.X	PC	480	梁杉郎
3F 電腦 教室	DHCP 172.16.X.X	PC	240	李進益
電腦中心 主機房	192.168.36.X and 203.68.243.X	PC	20	賴信安 紀榮村 賴信安 周學忠

六、 廣告信件或網路攻擊行為反應處理機制，並建立處理現況及公告之網頁：

- 針對廣告信件或網路（病毒）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，則透過電子郵件或電話與當事人聯絡，並先行將廣告信或病毒攻擊來源切斷網路或擋掉 IP，待異常處理完畢時，再行開放，並列入觀察名單。
- 安裝反垃圾信件伺服器(Softnext Spam SQR IP：
203.68.243.40)，過濾與阻擋垃圾信件，並與廠商簽約定期維護資料庫。

3. 安裝防毒軟體伺服器(Trend Office Scan IP :

https://192.168.34.241:4343)，定期掃毒公布中毒名單供參考，並與廠商簽約定期維護資料庫。

4. 發現流量異常之處理方式：檢查核心交換器 Core Switch 流量異常原因，若為機房伺服器異常，則先隔離關閉其網路，檢查原因。若是其他處室電腦異常，立即通知該單位聯絡人或使用者請其查明並注意，暫時切斷其網路或擋掉 IP，待異常處理完畢時，再行開放，並列入觀察名單。

七、 阻擋犯罪與色情之資訊或網頁，需建立處理機制並述明阻擋方式：

1. 對阻擋犯罪及色情等不當資訊，目前除以代理伺服器(定期上教育主管單位網站，接收並設定過濾黑名單)過濾之外，如發現不當網站將資料新增到代理伺服器，建立自動化阻擋功能。

2. 要求授課教師確實嚴格監督學生上網行為，嚴禁連結色情及犯罪網站，違反者依校規處份。

八、申請連線計劃書是否經學校或單位主管認可：

目前本校為因應教師班級及網站教學需要更快速頻寬，且校方已同意並支持申請連線計畫。相關設備也已經著手規劃中，並請相關廠商給予建議與評估，俟連線計畫申請通過後，即可採購設備及申請網路。

三、結論：

目前本校網路對外流量在教學及行政上已不敷使用，為提升本校網路速度與教學品質，必須提升至新世代骨幹網路(GiGaBit)，連線速度為 100M。相關文件依據教育部及台中區網中心規定辦理，並期望能通過審核，連接高速骨幹網路以提升教學品質。