

# 宿舍委外管理經驗分享

蔡慧貞

[chen@mail.tcmt.edu.tw](mailto:chen@mail.tcmt.edu.tw)

TEL : 2805-2088 ext. 2530

# 宿網需求說明(1/2)

- 1) 宿舍網路不限使用無線或有線架構，每間宿舍之學生網路使用頻寬，至少須達上傳5MB、下傳20MB以上。
- 2) 宿舍網路建置必須滿足本校每間住宿人數(4-5人/間)需求，且有線網路節點位置則必須配合宿舍書桌配置，並每間須提供足夠連線之HUB供網路連線使用。
- 3) 宿舍之公共區域必須提供免費無線網路服務。
- 4) 宿舍網路必須提供網路安全管理及維護系統，系統功能必須具能夠達到管理住宿學生之使用權限，及當宿舍網路使用者有不當或違法行為時，能夠記錄及追蹤何人所為，並必須提供使用者網路使用異常報修之功能。
- 5) 宿舍網路如發生故障或異常，得標廠商必須於報修12小時內予以故障排除。
- 6) 寒暑假期間得標廠商須配合本校住宿需求，部份或全部停止宿舍網路服務，停止使用期間之網路不得收使用費。

# 宿網需求說明(2/2)

## 7) 校區宿舍

- A校區：000 間。
- B校區：000 間。

## 8) 服務需求

- 每間宿舍上網頻寬： 20MB/5MB
- 每間宿舍學生數：4-5 人/間
- IP需求：每個學生1個浮動IP
- 收費對象：學校
- PPP0E ID/password: 每間宿舍給一組ID/password，由得標商配發。

## 9) 其它需求

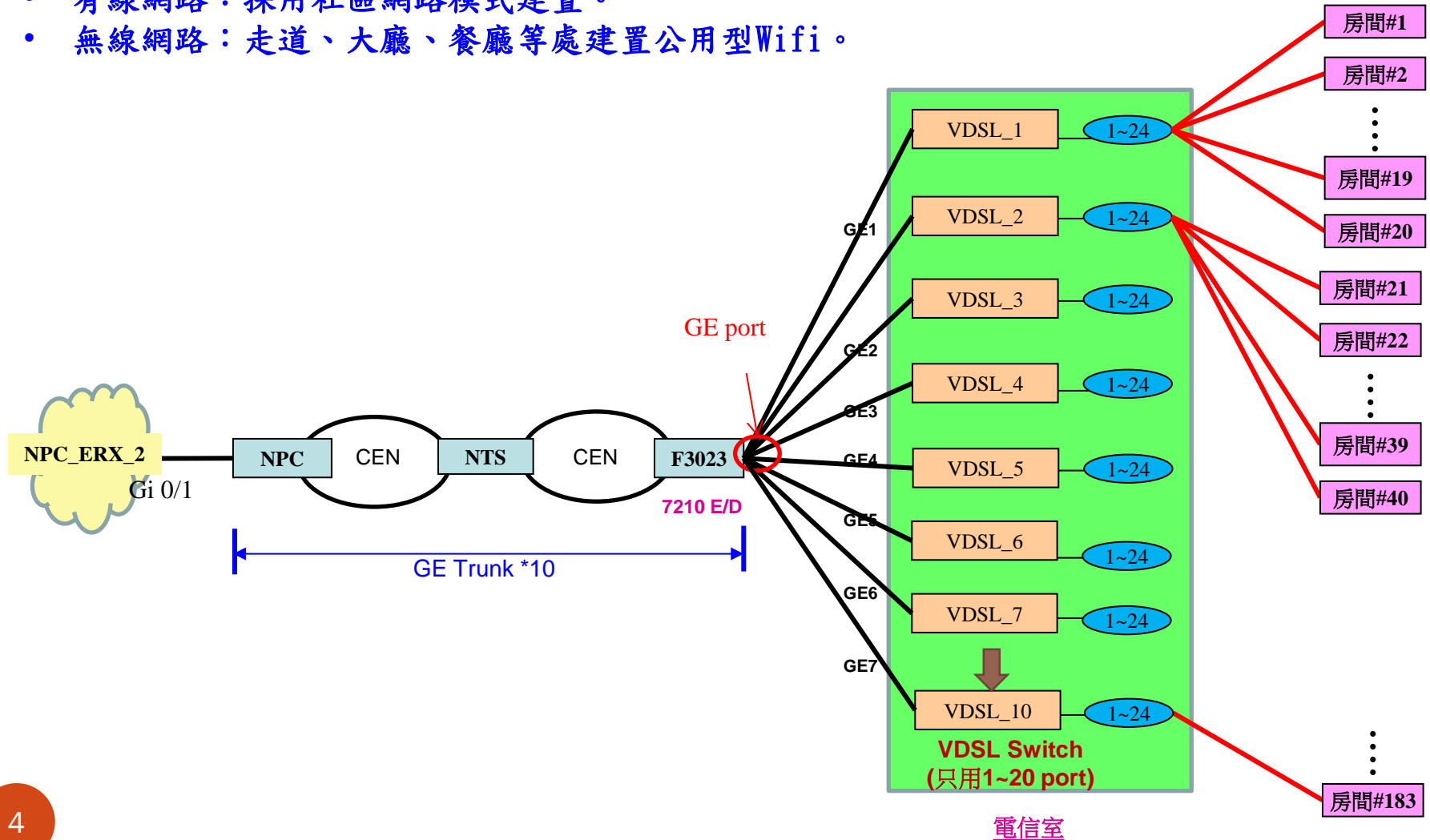
- 宿舍公共地區免費提供WIFI

## 10) 費用繳納方式

- 費用採年繳方式計費

# 宿網架構

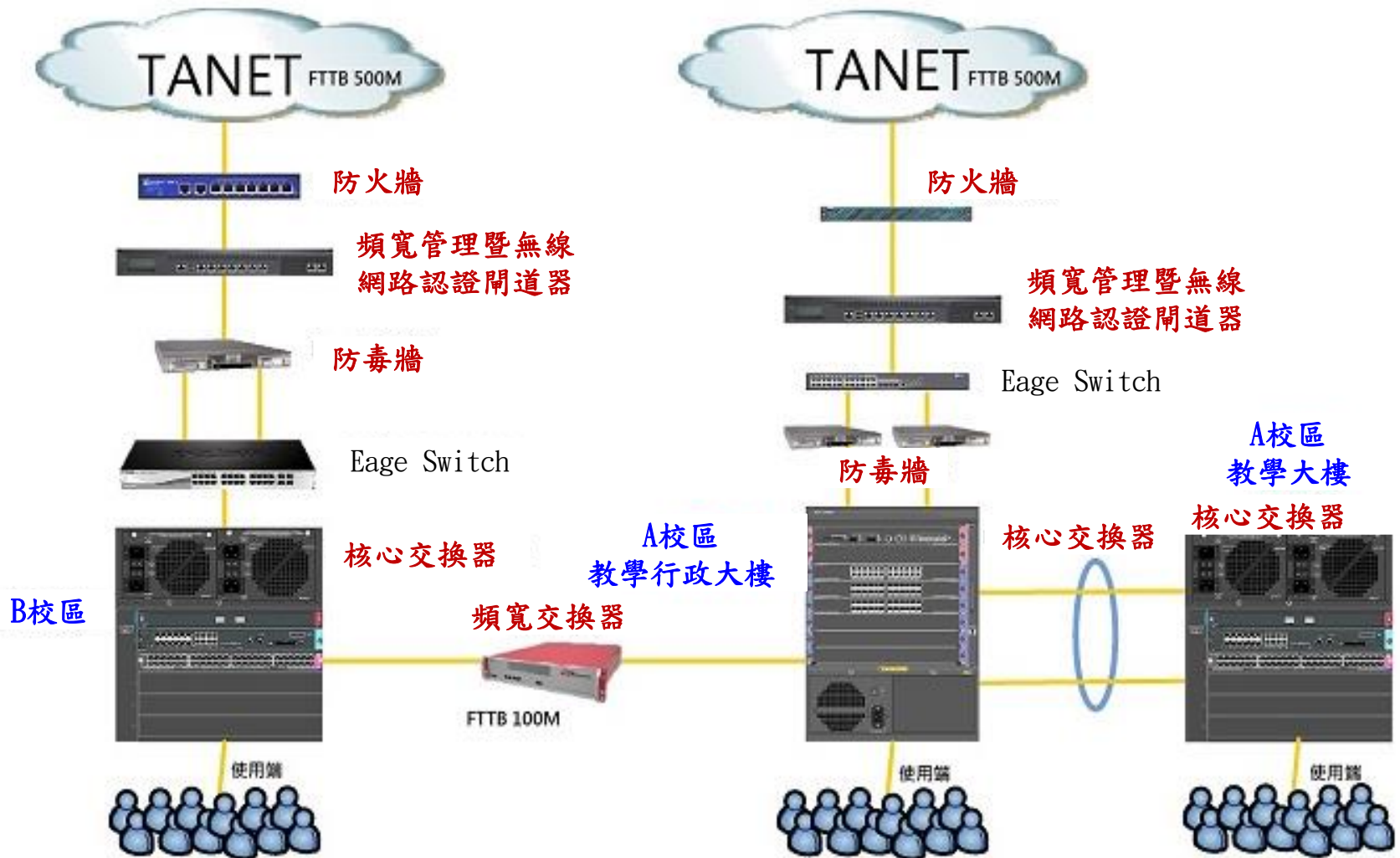
- 有線網路：採用社區網路模式建置。
- 無線網路：走道、大廳、餐廳等處建置公用型Wifi。



番外篇

校園網路管理經驗分享

# 網路架構圖



# 管理策略(1/3)

## 1) 防火牆

- 僅開放常用服務，如HTTP、HTTPS、FTP、PROXY、。。。等。
- 單一主機服務以點對點為開放原則，且開放時間僅限上午9:00-下午7:00，假日不開放，除非有特殊需求，經主管同意始得放行。

## 2) 頻寬管理暨無線網路認證系統

- 採應用服務、用戶(IP)策略進行流控
- 應用服務策略

策略名稱	頻寬設定(雙向)
HTTP	保證 50MB；最大 300MB
HTTP Download	最大 50MB
FTP	最大 40MB
影音串流	最大 30MB
P2P	最大 100K
GAME	阻斷流量

# 管理策略(2/3)

## 2) 頻寬管理暨無線網路認證系統(續)

- 用戶策略

- a) 單一用戶(IP)網路連線頻寬策略

- 最大頻寬：由原限定教學2MB/4MB、行政4MB/6MB，修正單一用戶(IP)頻寬為統一上傳3MB/下載5MB
    - 連線數：無限制。

- a) 單一用戶(IP)網路連線流量日限額策略

- 系統主機維持原限定策略--無限制。
    - 行政網段用戶由原限定之日額度4GB/IP修正為10GB/IP。
    - 一般用戶由原限定之日額度4GB/IP修正為6GB/IP。
    - 校內無線用戶由原限定之日額度2GB/IP修正為4GB/IP。
    - 訪客無線用戶由原限定之日額度500MB/IP修正為2GB/IP。
    - 漫遊無線用戶維持原限定策略--2GB/IP。

- b) 教學(些許行政)單位辦公室因同屬學生使用網段，該區域日限額為6GB/IP。

- 管制方法

當單一用戶(IP)日額度使用完畢，系統將「自動斷線」該用戶設備，並於24小時後解除限定。



# 管理策略(3/3)

## 2) 頻寬管理暨無線網路認證系統(續)

- 無線網路服務

- a) 本校教職員與學生：無需申請，帳號密碼同個人Email帳號密碼。
- b) 校際漫遊使用者：無需申請，帳號密碼同該使用者原屬學校之Email帳號密碼（連至TANetRoaming）。
- c) 訪客：請本校承辦單位於活動日前三天，於教職資訊網> 資訊支援暨設備維修服務> 網路服務申請> 填寫「無線網路臨時帳號申請表單」向圖資中心提出申請。

## 3) 防毒牆

- 啟用SMTP、POP3保護、防網路釣魚保護、防駭客工具保護等防護策略。

## 4) 電子郵件(Email)/用戶端防護

- 防毒牆 > 垃圾郵件過濾系統 > 防毒模組/MAIL系統 > 用戶端防毒。

