

# 高雄醫學大學 學生宿舍網路服務說明

高雄醫學大學  
資訊處

[oit@kmu.edu.tw](mailto:oit@kmu.edu.tw)

<http://oit.kmu.edu.tw/>

聯絡人：謝志昌

[cch@kmu.edu.tw](mailto:cch@kmu.edu.tw)

校內分機 2184

Mar 29, 2010

# 大綱

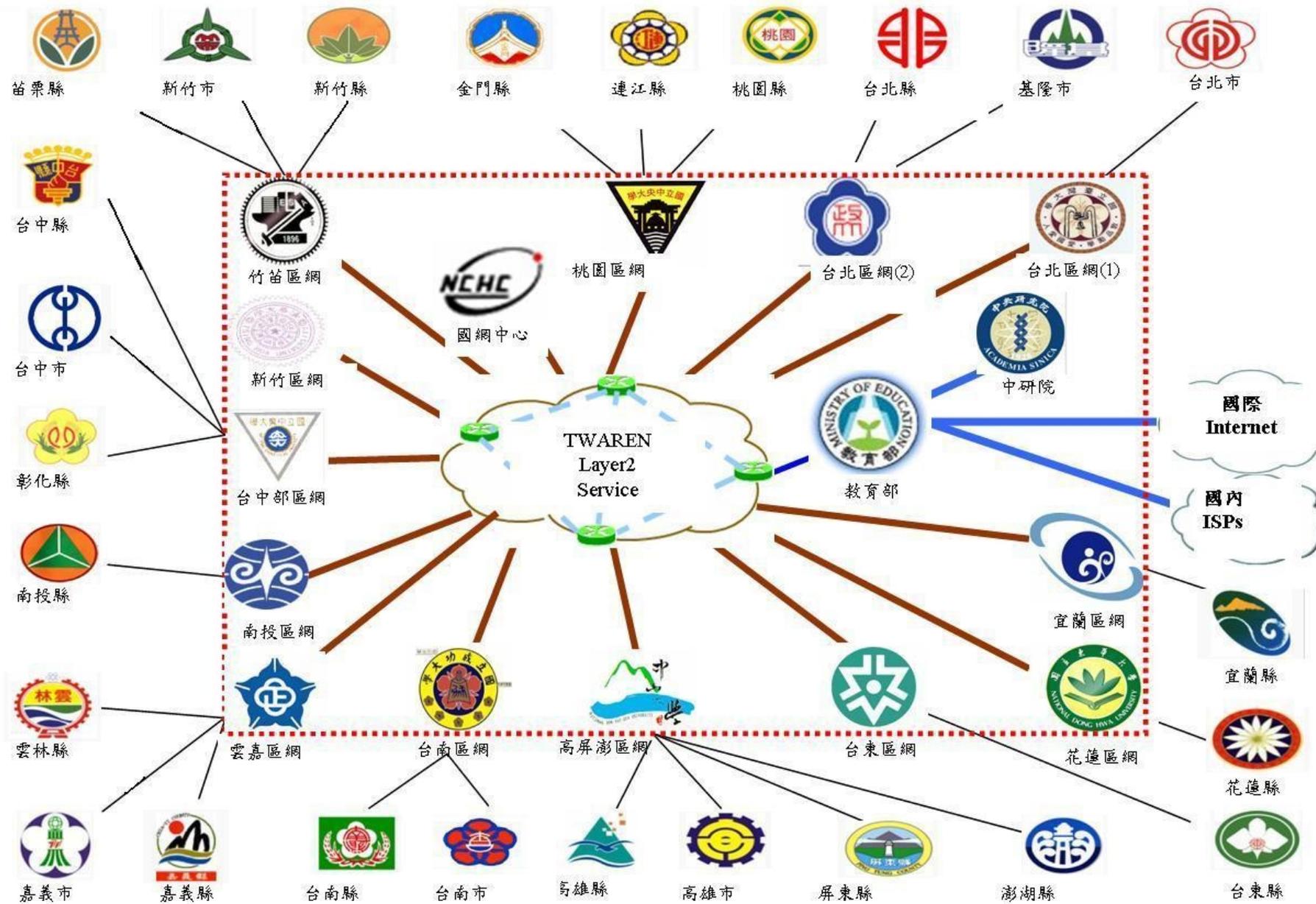
- 規範
- 宿網架構
- 現行流量管理規則與他校比較
- 網路運作
- 保護智慧財產權及著作權
- 資訊安全
- 改進計畫
- 給同學的建議
- 常見問題
- 參考資料

# 規範

- 台灣學術網路 (TANet) 管理規範 (99.1.11)
- 高雄醫學大學校園網路規範 (97.9.18)
- 國家相關法規

# 2009年台灣學術網路(TANet)國內骨幹

達 180 M. 25 縣(市)教育網路中心頻寬 1G 尚中職、國中小學建立連線，離島頻寬也  
 13 個區域網路中心網骨幹頻寬 2.5G 與各大專院校網路連線。



# 規範 - 台灣學術網路管理規範

## 七、連線單位應辦理下列網路管理事項：

- (一) 訂定網路使用規範，以規範並引導使用者正確使用網路資源。
- (二) 訂定校園網路保護智慧財產權之標準作業程序，並積極保護智慧財產權。
- (三) 訂定資通安全防護之標準作業程序，並採取適當之措施以維護網路安全。
- (四) 建立網路不當資訊處理機制，以維持網路秩序，並提供兒童和青少年安全的網路環境。
- (五) 對網路使用與流量為適當之區隔、管控與記錄，並合理使用網路資源。
- (六) 訂定單位所提供各式網路應用服務之相關管理辦法。
- (七) 宣導網路使用之相關規範與辦法。
- (八) 大專校院應將其網路使用規範納入學校相關管理辦法及獎懲措施。

# 規範 - 校園網路規範

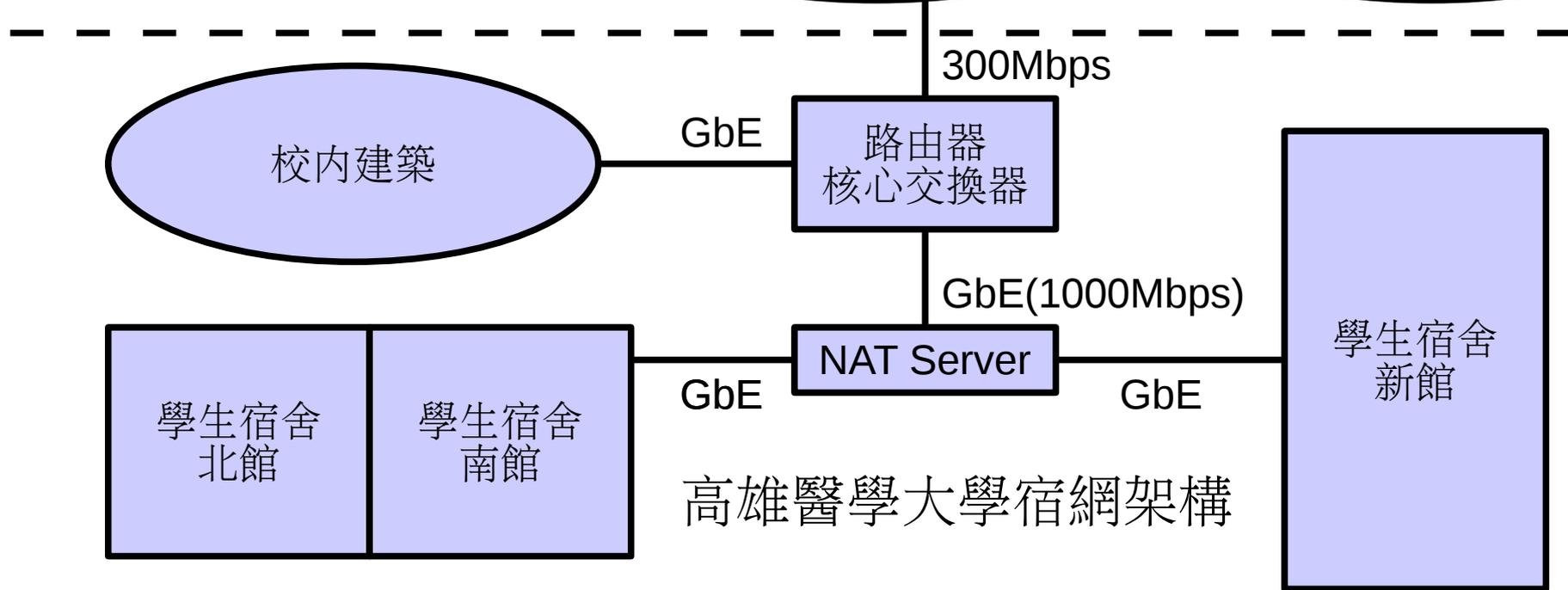
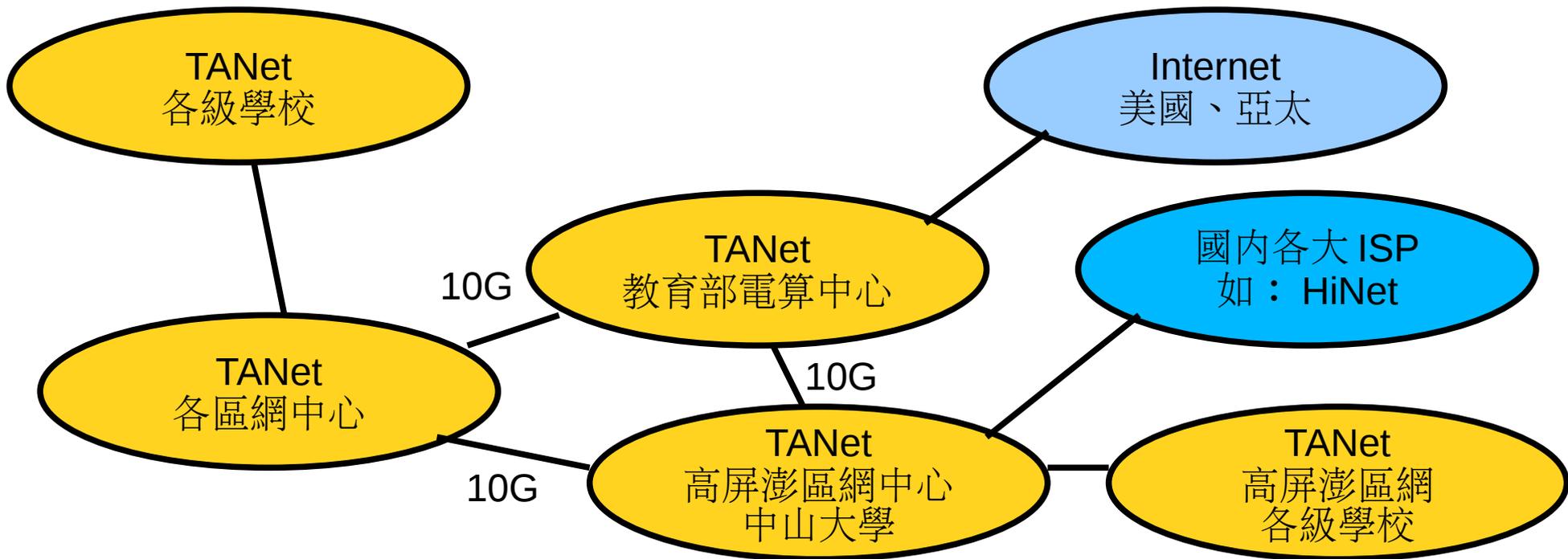
## 伍、網路之管理

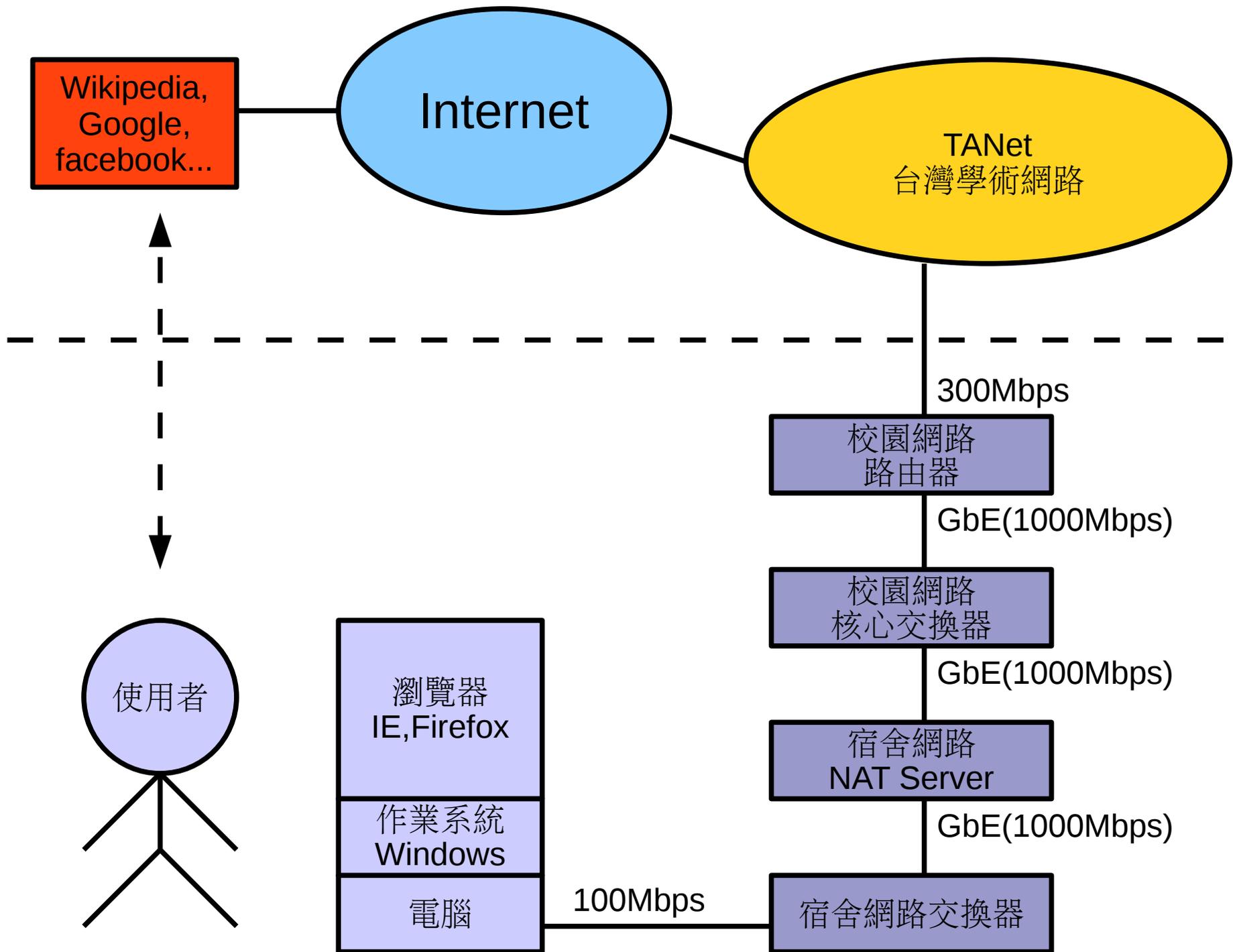
本校為執行本規範之內容，其有關網路之管理事項如下：

1. 定時公佈校內網路節點流量排行，協助網路使用者建立自律機制。
2. 由資訊處依據本校網路狀況，提出網路流量管制方式與配額並執行管制措施，以對網路流量做適當之區隔與管控。
3. 對於違反本規範或影響網路正常運作者，得暫停該使用者使用之權利。
4. BBS 及其他網站應設置專人負責管理、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。情節重大、違反校規或法令者，得轉請學生事務處或司法機關處置。
5. 使用者若發現系統安全有任何缺陷或已遭入侵，應儘速報告資訊處。

# 宿網架構

- 學生宿舍每個床位均配有一個網點 (100Mbps)
- 南北館及新館各以一條 Gigabit Ethernet (1000Mbps) 光纖線路連至宿網 NAT (Network Address Translation) 伺服器
- 宿網 NAT 伺服器以一條 Gigabit Ethernet 光纖線路連至校園網路核心交換器
- 校園核心交換器經路由器以 300Mbps 和 TANet 相連





# 現行流量管理規則與他校比較

學校\項目	流量	連線數	備註
高醫大	TCP 20Mbps (2:00-22:00) 5Mbps(22:00-2:00)  UDP 512Kbps	200/ 秒 自行減至 200 以下即可立即 恢復正常連線	以 TCP 5Mbps UDP 512Kbps 計 每日最高可下載 / 上傳 各 60GB
北醫大	4GB/ 日	1000/5 分 ( 警 ) 2000/5 分 ( 斷 )	
中國醫大	3GB/ 日	N/A	
中山醫大	N/A	N/A	委外 每學期 1500 元 報修處理時間 3 工作天 仍須遵守教育部規範

# 網路運作

- 要上網的電腦首先要取得 IP Address (位址，如：163.15.154.1)
- 與其他電腦連線需要知道對方的 IP Address 或 Domain Name (域名，如：[www.kmu.edu.tw](http://www.kmu.edu.tw))
- DNS (Domain Name Service) 幫我們由 Domain Name 查 IP Address
- 用 IP 傳輸時須把資料切割並包裝成封包 (packet)
- 用 TCP 傳資料時，每傳一個封包都會和對方確認
- 用 UDP 傳資料時不和對方做確認 (傳輸速度快)

# 保護智慧財產權和著作權

## • 著作權法

### 第 87 條

有下列情形之一者，除本法另有規定外，視為侵害著作權或製版權：

- 一、以侵害著作人名譽之方法利用其著作。
- 二、明知為侵害製版權之物而散布或意圖散布而公開陳列或持有者。
- 三、輸入未經著作財產權人或製版權人授權重製之重製物或製版物者。
- 四、未經著作財產權人同意而輸入著作原件或其重製物者。
- 五、以侵害電腦程式著作財產權之重製物作為營業之使用者。
- 六、明知為侵害著作財產權之物而以移轉所有權或出租以外之方式散布者，或明知為侵害著作財產權之物，意圖散布而公開陳列或持有者。
- 七、未經著作財產權人同意或授權，意圖供公眾透過網路公開傳輸或重製他人著作，侵害著作財產權，對公眾提供可公開傳輸或重製著作之電腦程式或其他技術，而受有利益者。

前項第七款之行為人，採取廣告或其他積極措施，教唆、誘使、煽惑、說服公眾利用電腦程式或其他技術侵害著作財產權者，為具備該款之意圖。

# 資訊安全

- 根據 2006 年的資料顯示  
台灣遭駭客控制的電腦數高居全球第六
- 根據 2009 年的資料顯示  
台灣網域被攻擊者置入惡意網頁數量，名列全球第十

# 改進計畫

- 公開更多校園網路流量資訊 <http://traffic.kmu.edu.tw/>
- 增加宿網內部流量排行
- 建立網頁告知異常的機制 ( 研究中 )
- 加強與住宿同學的溝通

# 給同學的建議 - 電腦本機相關

- Windows 設定成自動更新
- 安裝防毒軟體並設定自動更新病毒碼
- 提高警覺，不要隨意點擊或開啓可疑的網頁或信件
- 關閉或移除 P2P 程式 ( 如：Foxy,BT,eDonkey)
- 關閉 Windows IE 瀏覽器『自動偵測 Proxy 』功能
- 查詢自己電腦網路連線狀況  
<http://nat.dorm.kmu.edu.tw/cgi-bin/myip.cgi>
- 以 ping 和 traceroute 先做簡單判斷

# 給同學的建議 - 善用校內資源

- 數位學園 <http://wm.kmu.edu.tw/>
- 圖書館 MOD <http://mod.lib.kmu.edu.tw/>
- 班級網頁 (FTP) 空間 <http://cm.kmu.edu.tw/>
- 社團網頁空間 <http://club.kmu.edu.tw/>

# 常見問題

- 速度慢、不穩，反應鈍
- 連線數 200 很容易超過
- 流量限制為什麼不定一天的總量上限，而是用固定速率
- 線上遊戲不穩或不能玩
- 新館高樓層速度慢
- 某個時候有部份電腦無法上網，但後來又好了

# 常見問題

Q: 速度慢、不穩，反應鈍

A:

- 任何網路單元都有負載的上限（上下班時間塞車）
  - 網路有許多環節，任何一個環節都可能會影響連線品質
  - 請同學先查詢自己電腦的連線狀態
- <http://nat.dorm.kmu.edu.tw/cgi-bin/myip.cgi>
- 上班時間可來電校內分機 2184

# 常見問題

Q: 連線數 200 很容易超過

A:  
上 10 個一般網站 + BBS + MSN + Skype + 防毒 +  
Windows 更新的連線數 < 100  
有些 P2P 程式會在背景暗地執行 (Foxy,FlashGet)  
木馬程式也會在背景建立許多連線  
netstat -ano 可列出目前 Windows 所有連線

# 常見問題

Q: 流量限制為什麼不定一天的總量上限，而是用固定速率

A:  
以一天總量為標準，通常違反規定的電腦已經抓完資料了  
固定速率上限可防止暴增的異常流量（如攻擊他人電腦），但我們未來可以兩者都做限制，以保障大部份住宿同學的權益。

# 常見問題

Q: 線上遊戲不穩或不能玩

A:  
這類的問題通常需要做即時的網路傳輸封包分析，建議同學於上班時間來電資訊處網路技術組 (分機 2184)，在您開啓遊戲的同時，由工作人員同步檢視連線，若連線無法建立的原因不在本校，則無法為同學進一步處理。

# 常見問題

Q: 新館高樓層速度慢

A:  
以 2010/3/25 為例，新館偵測出 P2P 連線次數的排行中，前 30 名有 20 個 IP 位於 10F ~ 13F。  
新館 2010/2/26 ~ 3/26 超過連線數上限次數的排行中，前 30 名有 21 個 IP 位於 10F ~ 13F。

# 常見問題

A: 某個時候有部份電腦無法上網，但後來又好了

Q:  
有可能當時網路設備發生異常，若頻繁發生請與資訊處網路技術組連絡。

另一種可能是 arp spoofing 病毒 ( 網路剪刀手 ) 造成。

# 參考資料

- IFPI 財團法人國際唱片業交流基金會

<http://www.ifpi.org.tw/>

- 著作權法

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=J0070017>

- 校園著作權百寶箱

[http://oldweb.tipo.gov.tw/copyright/copyright\\_book/copyright\\_book\\_57.asp](http://oldweb.tipo.gov.tw/copyright/copyright_book/copyright_book_57.asp)

# 參考資料 - 教育部轉檢舉函

163.15.178.11 者：未限制該 IP 對學術網路外的連線

煩請轉知該管理者，檢視該主機是否如附件所述有疑似違反智慧財產權相關法律之行為，並請逕行做適當之處置，處理完成後請回覆區網中心處理情形，無需回覆原（國外）檢舉單位。

謝謝您的協助。

--

教育部電算中心 台灣學術網路管理

管理帳號：abuse@moe.edu.tw

聯絡電話：(02)77129008

聯絡時間：08:30 ~ 17:30

# 參考資料 - 來自國外的檢舉函

Dear Ministry of Education Computer Center:

The Entertainment Software Association (ESA) is a U.S. trade association that represents the intellectual property interests of numerous companies that publish interactive games for video game consoles, personal computers, handheld devices and the Internet in the United States and in other countries (collectively referred to as ESA members). ESA is authorized to act on behalf of ESA members whose copyright and other intellectual property rights it believes to be infringed as described herein.

ESA is providing this letter of notification to make Ministry of Education Computer Center aware that the IP Address identified below is using the services and systems of Ministry of Education Computer Center to infringe the exclusive copyright and other rights of one or more ESA members. This notice is addressed to you as the agent designated by Ministry of Education Computer Center to receive notifications of claimed infringement.

Through the Berne Convention and other international treaties covering intellectual property rights, ESA believes that its members' rights in such entertainment software products are entitled to the full protection of the intellectual property law as well as other relevant laws of your country.

Based on the information at its disposal on 29 Nov 2008 13:54:09 GMT, ESA has a good faith belief that the subscriber using the IP address 163.15.178.11 is infringing the copyright rights of one or more ESA members by copying and distributing unauthorized copies of game products (through peer-to-peer or similar software/services), in violation of applicable copyright laws, through internet access that Ministry of Education Computer Center provides directly to the 163.15.178.11 or through a downstream provider that purchases this access for 163.15.178.11. The copyrighted works that have been infringed include but are not limited to:

Title: Virtua Tennis  
Notice ID: 70452992  
Infringement Source: BitTorrent  
Infringement Timestamp: 29 Nov 2008 13:54:09 GMT  
Infringement Last Documented: 5 Dec 2008 11:41:21 GMT  
Infringer Username:  
Infringing Filename: Virtua Tennis 3 [PC GAME][FULL][CRACKED].rar  
Infringing Filesize: 2617178926  
Infringer IP Address: 163.15.178.11  
Infringer DNS Name: c11.club.kmu.edu.tw  
Infringer Port ID: 0  
Infringer URL: <http://tracker.ip-cloak.com:80/announce>

The unauthorized copies of game product are listed and/or identified thereon by their titles or variations thereof, game-related listings/references/descriptions, or depictions of game-related artwork. Such copies, titles, game-related listings/references/descriptions, depictions, and material that is the subject of infringing activities are hereinafter referred to as "Infringing Material."

Given this infringing activity by 163.15.178.11, the ESA urges Ministry of Education Computer Center to cooperate with its efforts to protect the intellectual property rights of its members companies and immediately do the following:

1. Notify the account holder of the Infringing Material.
2. Remove, or disable access to, the Infringing Material detailed above.
3. Take appropriate action against the account holder under your Abuse Policy/Terms of Service Agreement, including termination of a repeat offender.

Please inform us whether you will remove or disable access to the Infringing Material as requested. Ministry of Education Computer Center or the account holder may contact ESA at the above-listed contact details, with email preferred. Please include the above-noted Reference Number in the subject line of all email correspondence.

Thank you for your cooperation and prompt response in this matter.

Sincerely,

Intellectual Property Enforcement  
Entertainment Software Association

