

國立臺灣戲曲學院 網路介紹

圖資中心 資管組 黃士剛

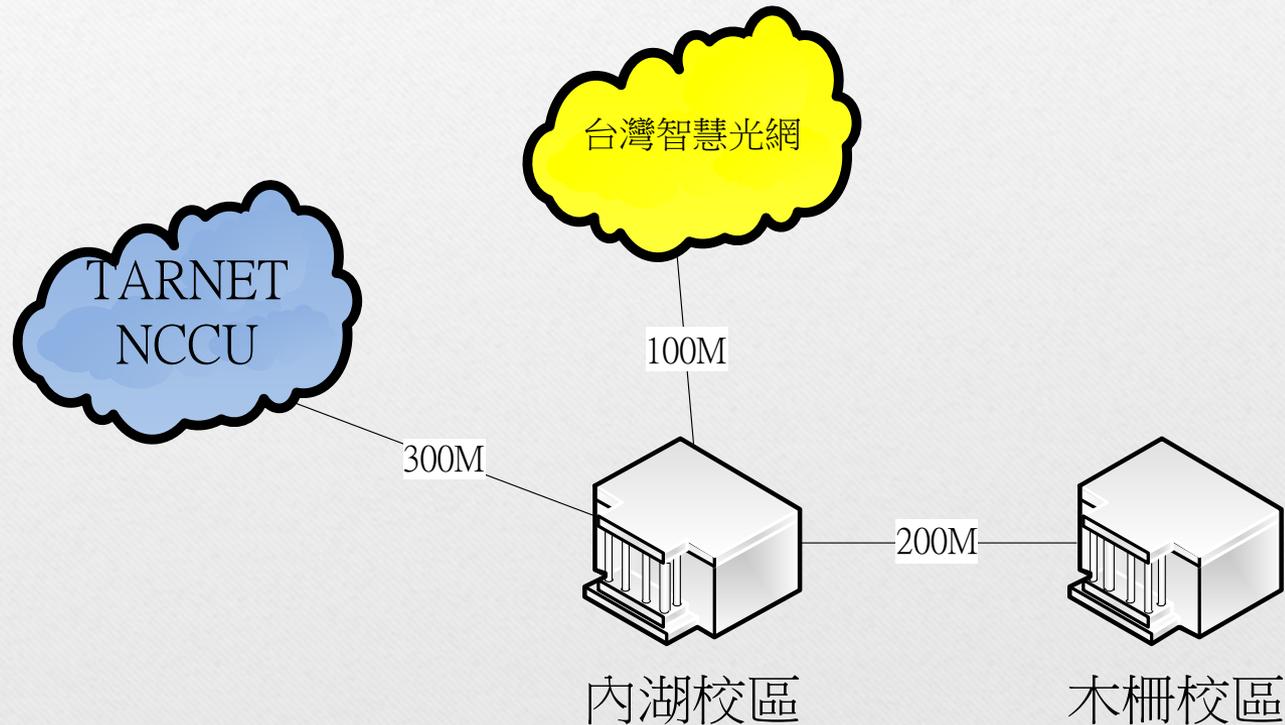
2020/9/29

人力現況

- 內湖校區、木柵校區
- 圖資中心資管組
 - 中心主任
 - 組長*1, 技士*2, 助理*1

網路現況

內湖至政大300M，木柵至內湖200M，
台灣智慧光網光纖專線*2(於今年8月起改)
備援線路100M*1



資安防護設備

- Firewall汰換(95年 Netsceen,NS-204)
 - 103年採用Juniper SRX 240
- IPS採用McAfee (95年) 汰換
 - 104年改用Radwave Defense Pro 1006

資安防護設備

- **Core Switch 汰換**
 - 95年建置設備內湖：4506-E、木柵：4507R
 - 105年改採Cisio 6880 (C6880-X-LE)+C6848IA
 - 兩校區骨幹網路設備已經End of Service

資安防護設備

- Core Switch 汰換

- Cisco Catalyst 6880-X提供未來骨幹及SeverFarm升級10G之空間
- 所有Port均為1/10G共用。
- 重要伺服器透過10G光纖連接到Cisco 6880-X上可以大幅提升上行連結頻寬的使用效率。

資安防護設備

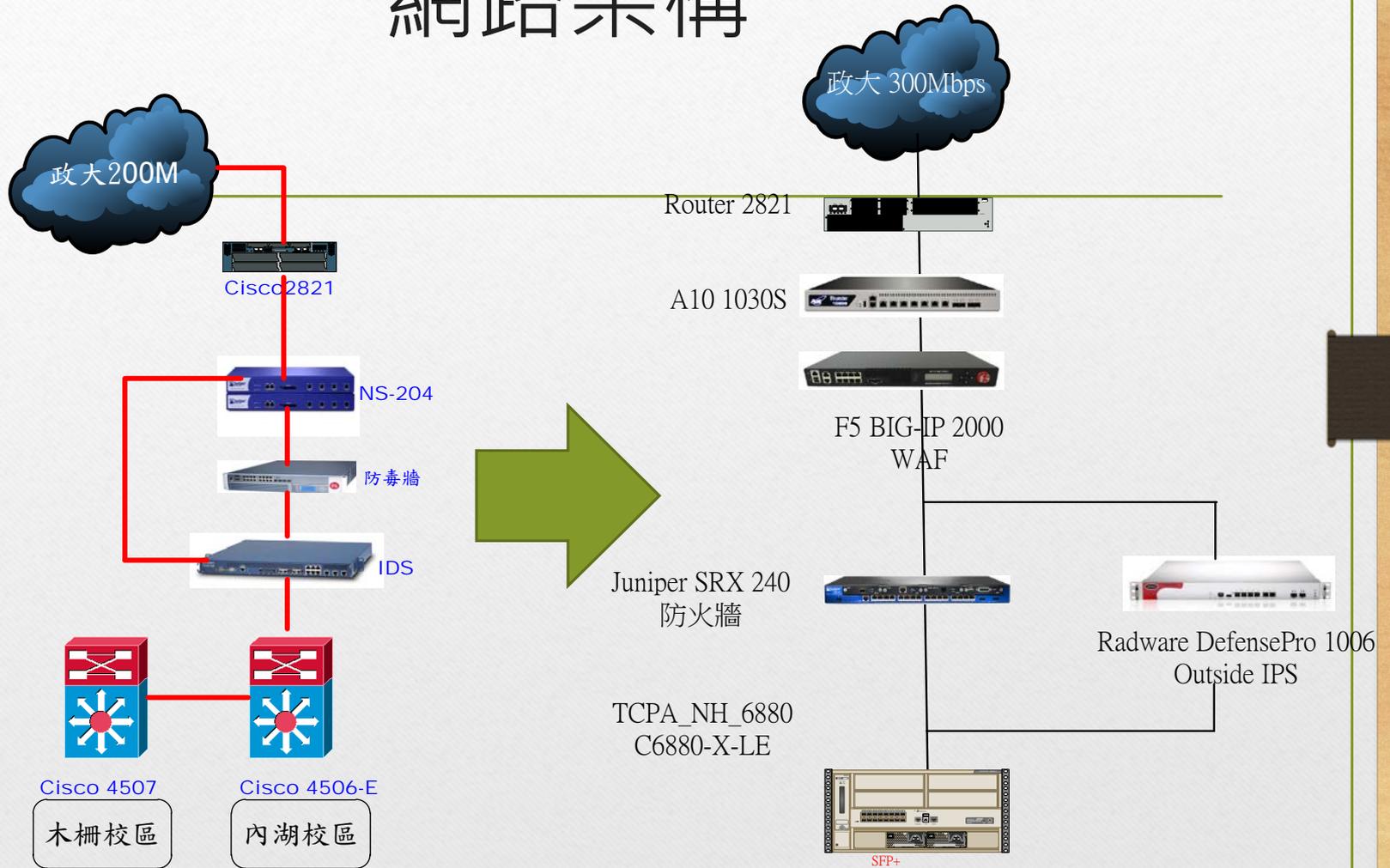
- 郵件過濾閘道器採用 Cellopoint Spam
 - 穩定性與功能性良好

資安防護設備

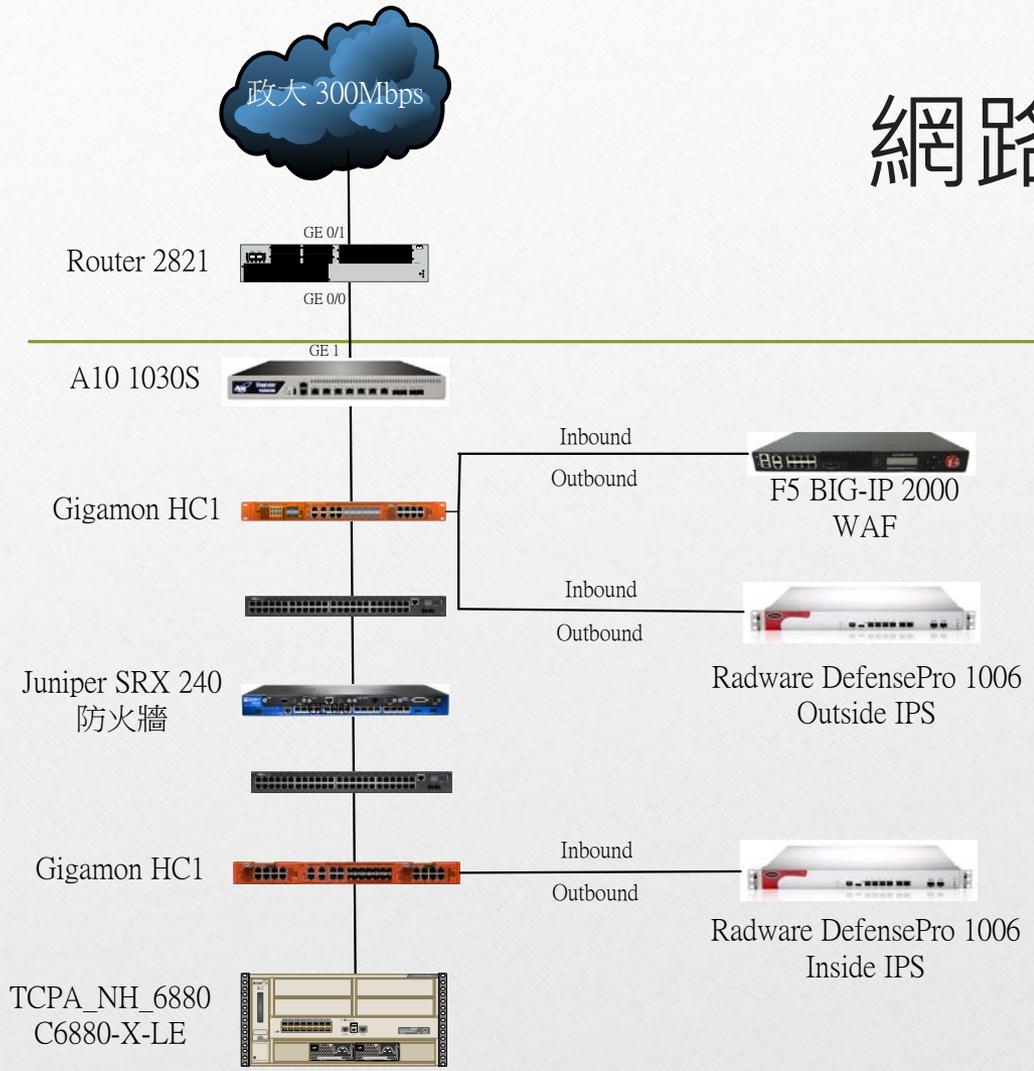
- **負載平衡交換器 (A10,104年)**

 - server farm load balancing
 - Linkage load balancing
- **WAF 使用 F5 BIG-IP 2000 (106年)**
 - WAF的調校需要相當的技術能量, 人力有限
 - 可能會減少實際防護的校園web server
- **流量整合設備 Gigamon (107年)**
 - N Report 報表輸出與追蹤

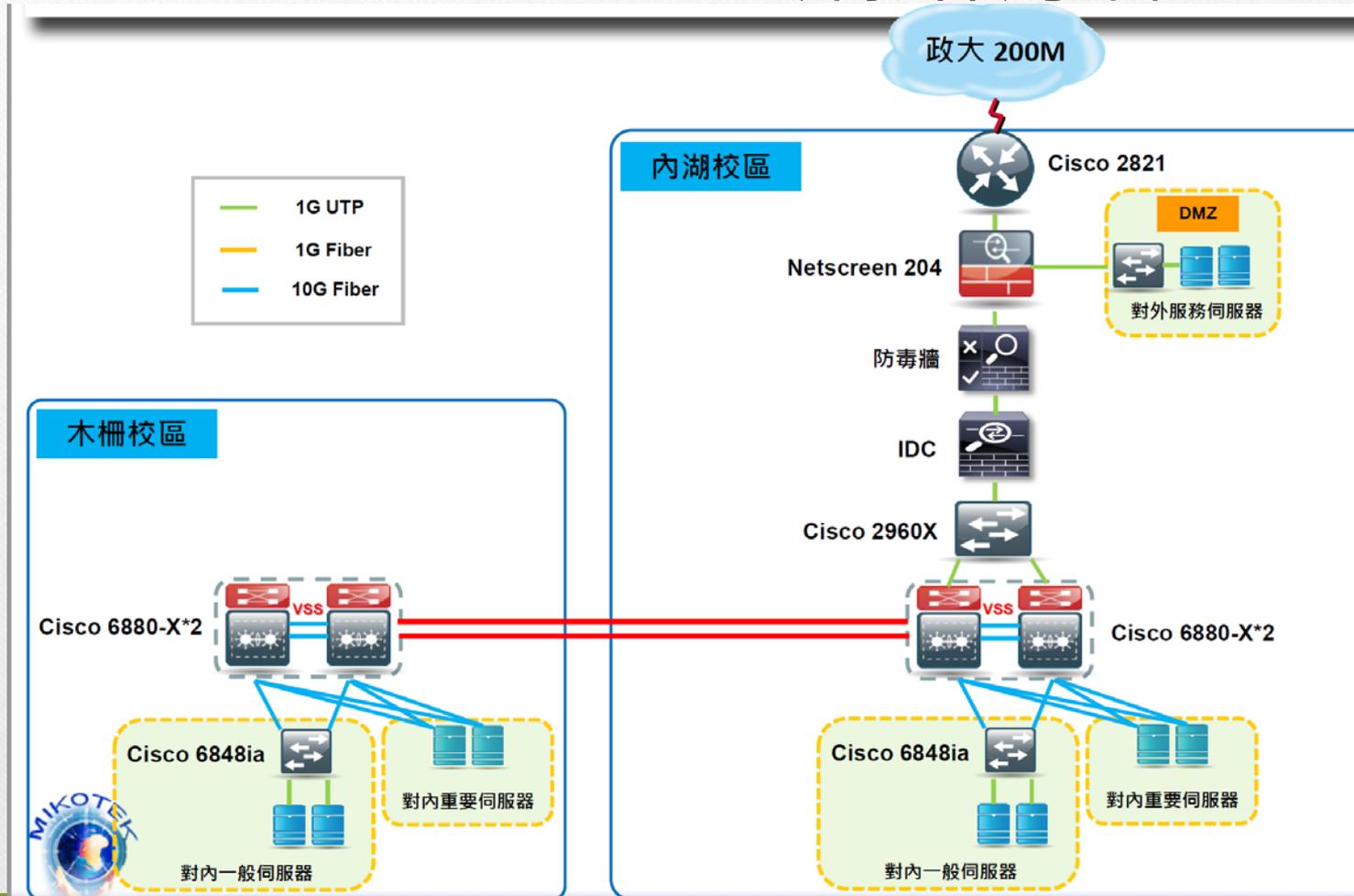
網路架構



網路架構



網路骨幹

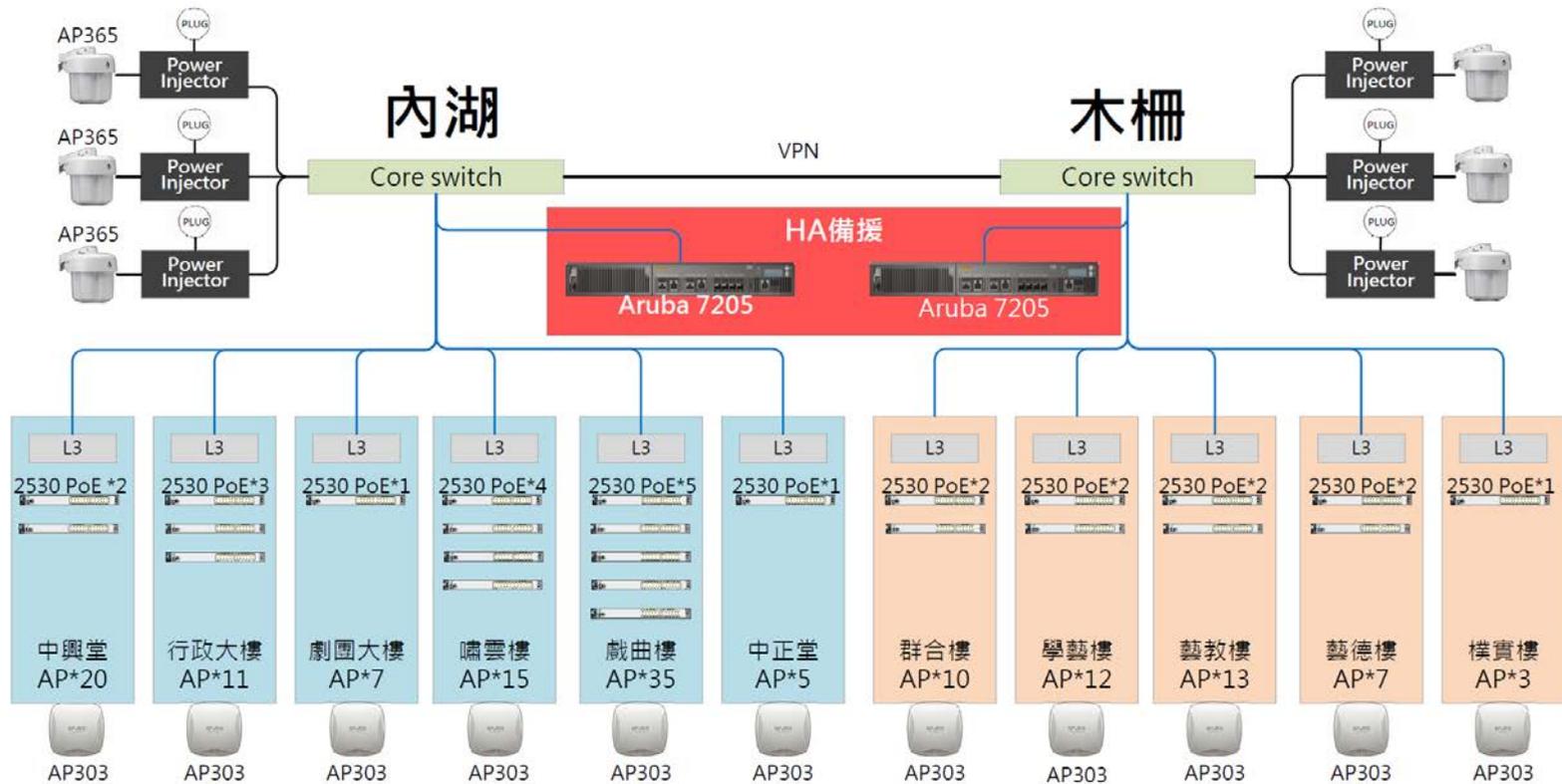


校園無線網路

- 原先採用Aruba 2400 (98年)

 - 3 Controller 、96顆AP (AP90)
- 現改為 Aruba 7205 (107年)
 - 無線認證伺服器採用clearpass(tarnet roaming、eduroam)
 - 佈建239顆 AP
 - 107年-109年分期執行

校園無線網路



網路設備監控與備份

- 原使用WhatsUP, 及PRTG監控軟體
 - PRTG功能足以監控校園IP設備環境, 成本較低
- 全校資訊講桌全部透過clearpass認證控管
- 備份機制: Veritas 及 Nakivo

面臨未來挑戰

- 僧多粥少資安設備預算競爭取得
- 資安的「必要要求」只會多不會少
- 缺錢缺人

解決方式

- 借勢使力
- 參與計畫執行爭取預算
 - 教資中心計畫：磨課師、藝術新4力、臺灣起藝-全民美育旗艦計畫、全民美感教育資料庫應用
 - 研發處計畫：前瞻計畫
 - 教育部計畫：高教深耕、電腦教室資訊設備更新計畫

簡報完畢