



桃園區網中心現況

呂芳發
2014年5月



大 網

- ☐ Tanet 技術小組討論事項
- ☐ 維運及資安問題



Tanet 技術小組討論事項

➤ TAnet與iTaiwan雙向漫遊開放互連

- 現行由國家發展委員會所建置對民眾開放使用 iTaiwan無線接取服務，現已有5,383個漫遊熱點(分佈於全國大眾運輸節點、公立醫院、文教館所、旅遊景點等)，若完成漫遊開放互連，將可提供學生於上述地點也能使用該漫遊服務。
- 目前TAnet無線網路漫遊交換中心已與 iTaiwan完成技術性之雙向漫遊實地測試，同時亦請iTaiwan的相關人員於radius server上測試各學校提供的漫遊主機之互連帳號。



Tanet 技術小組討論事項

➤ TANet與iTaiwan雙向漫遊開放互連

- 為便於iTaiwan使用者辨識是否可於TANet進行漫遊，及所連線的無線AP是否可以使用漫遊交換帳號並具備跨單位漫遊服務的功能，目前已有部份區縣市網路中心及學校於無線漫遊認證登入頁面中加入iTaiwan民眾身份文字說明。
- 為正式開放TANet與iTaiwan雙向漫遊機制，無線漫遊認證登入頁面中加入「iTaiwan民眾」身份選項或加註文字說明之修改，例：
iTaiwan民眾欲使用雙向漫遊機制時，請於iTaiwan帳號加上@itw即可。

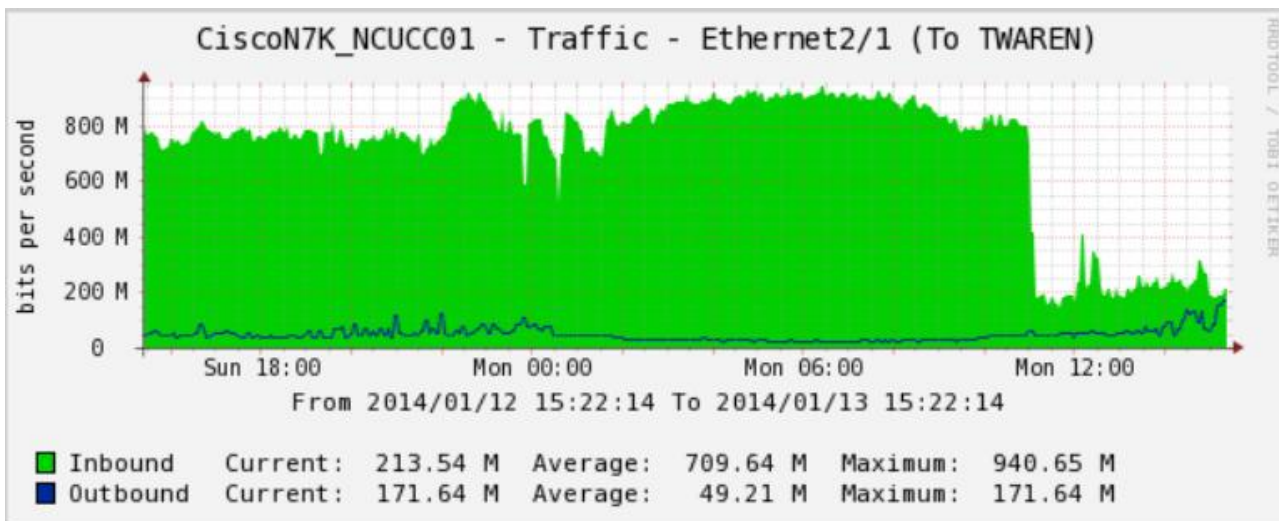


Tanet 技術小組討論事項

- **校園連接國際學術研究網路之路由調整事項**
 - 日前本校物理所(140.115.32.0/24)連接美國費米實驗室之大量資料傳輸需求，因本校使用台聯大(透過交大)之國際Internet 線路，頻寬不足導致無法順利完成資料傳送作業。
 -
 - 由費米實驗室回中央會走交大，主因是交大送出的中央路由網段較小(140.115.0.0/16)，而國網中心送出的路由網段較大(140.112.0.0/12)，所以會優先走交大回來。
 - 針對重大研究需求的流量，同意由國網中心將中央的部份網段送給國外研網單位，以達成路徑去回同路，這樣中央去費米實驗室抓資料，就可以經由TWAREN骨幹回中央。

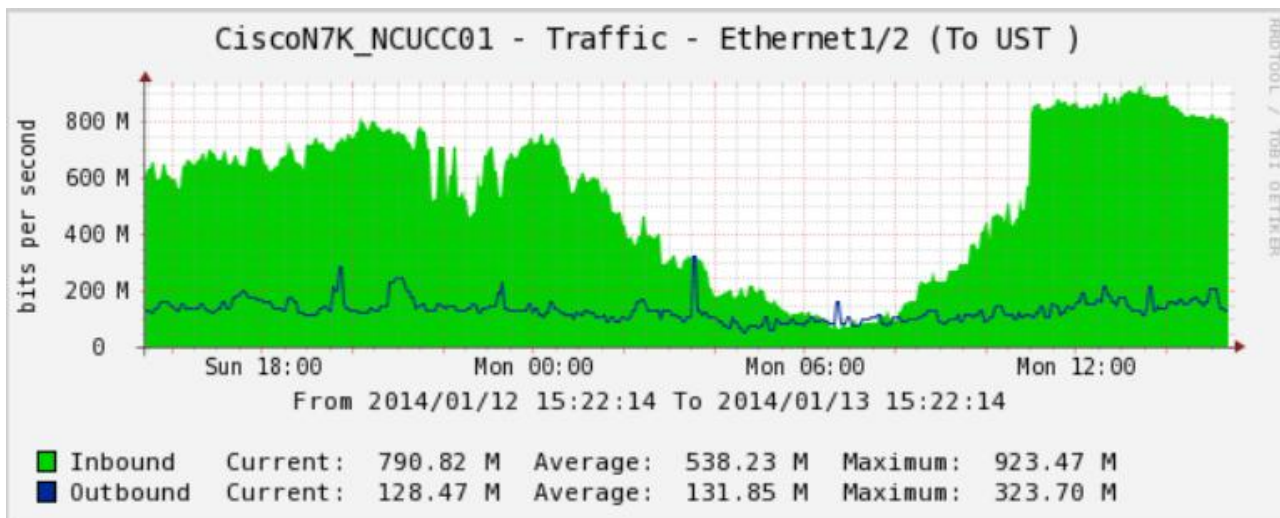


NCU router 對 twaren的mrtg





NCU router 對 台聯大共構(交大) 的 mrtg





Tanet 技術小組討論

- 校園連接國際學術研究網路之路由調整事項
 - 對各級學校介接國際研究網路轉訊服務調整路由之設定，原則上仍維持supernet的BGP廣播原則，若有急迫使用需求，中研院及國網中心可宣告非TANet supernet之網段，後續由教育部定期公布各學校申請之國際研究網路轉訊服務路由調整之資料供參。



Tanet 技術小組討論事項



校園連接國際學術研究網路之路由調整事項



對有如專案性、特定性需大量網路傳輸資料之研究計畫而需進行國際研究網路轉訊服務路由調整之需求學校：

- 如該校擁有自有國際Internet租用頻寬，請優先由學校電算中心會同區網中心協助處理。
- 若該校電算中心或區網中心仍無法處理時，請向本部資科司或國網中心提出申請，由TANet、TWAREN協同處理，必要時由TANet及TWAREN協調中研院提供協助。
- 對申請調整國際路由之計畫，其期程以不超過3個月為原則。
- 若因計畫有時效之急迫使用需求者，中研院及國網中心可先行完成必要的路由設定，後續請學校於二週內補辦相關申請程序。



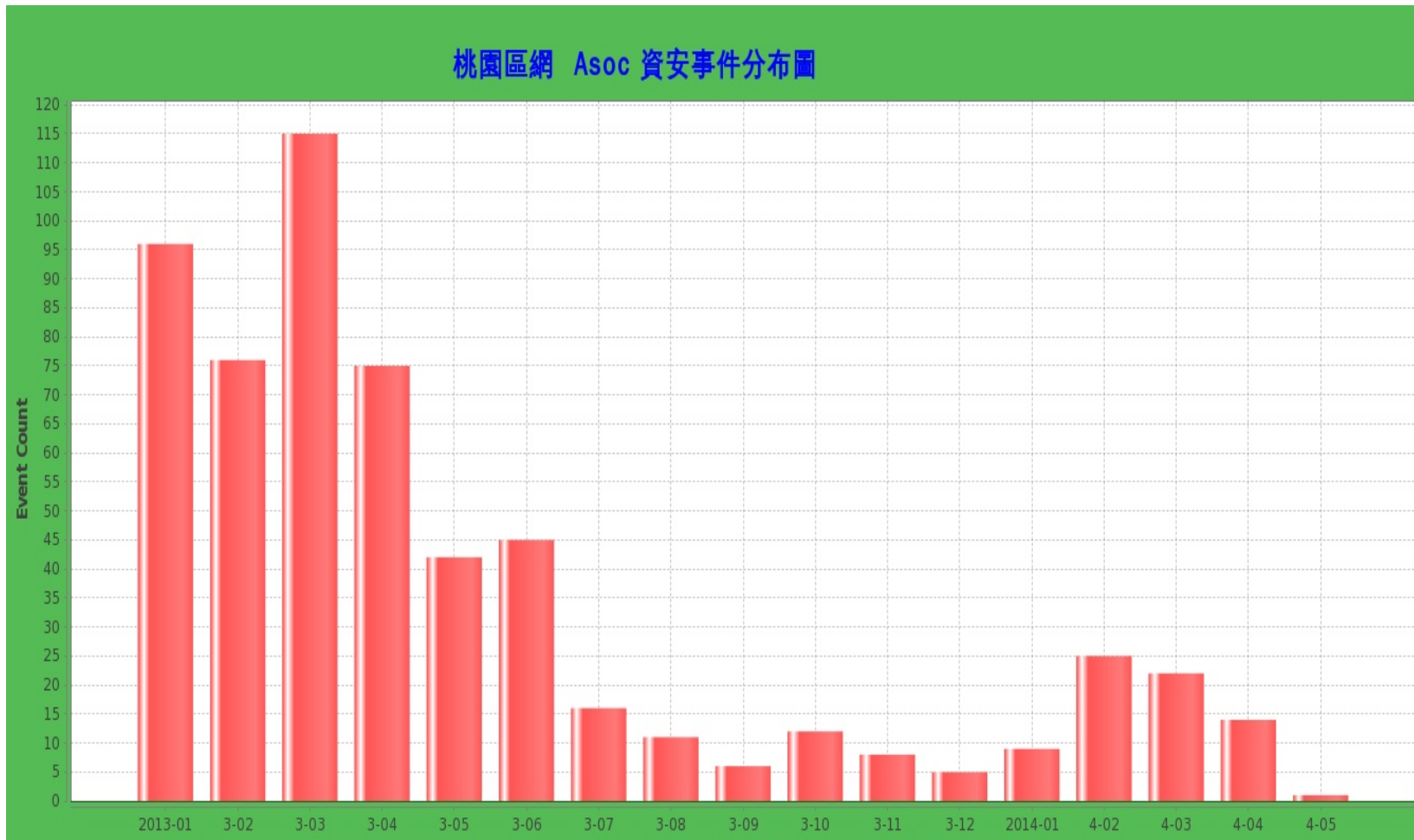
Tanet 技術小組討論事項

- 校園連接國際學術研究網路之路由調整事項
 - 對學校如有長期國際學術研究合作計畫者，如需配合其建立合適的網路路由，在以滿足服務為優先的前題下，並考量整體學術網路路由表簡單化及維運管理之需要，建請學校評估實際需要及規劃相關的連網需求，由需求學校提供相關所需資訊（例如使用時程、連線網路、網路架構圖及合作計畫等），由本部、中研院及國網中心等3單位協同規劃長期解決方案。



維運及資安問題

資安事件統計





維運及資安問題

➤ 3/29連線學校反應:

這幾天從晚上到凌晨，連校外許多地方有變得十分緩慢，
ping google(74.125.203.94)、youtube(202.169.173.236)、
fB(31.13.79.49)、PTT(140.112.172.4)封包會掉封包十分嚴重，
ping yahoo (203.84.197.9)就沒有問題。測試結果如附圖。
早上上班時，又恢復正常，
這是學網出國的整體問題嗎?還是中研院?

```

C:\> 命令提示字元 - ping tw.yahoo.com -t
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=4ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=4ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=4ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=4ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=4ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=3ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=7ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=4ms TTL=54
回覆自 203.84.197.9: 位元組=32 時間=7ms TTL=54

C:\> 命令提示字元 - ping www.google.com.tw -t
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=9ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=9ms TTL=45
要求等候逾時。
要求等候逾時。
要求等候逾時。
要求等候逾時。
要求等候逾時。
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
要求等候逾時。
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
要求等候逾時。
要求等候逾時。
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=83ms TTL=45
要求等候逾時。
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=9ms TTL=45
回覆自 74.125.203.94: 位元組=32 時間=8ms TTL=45
要求等候逾時。

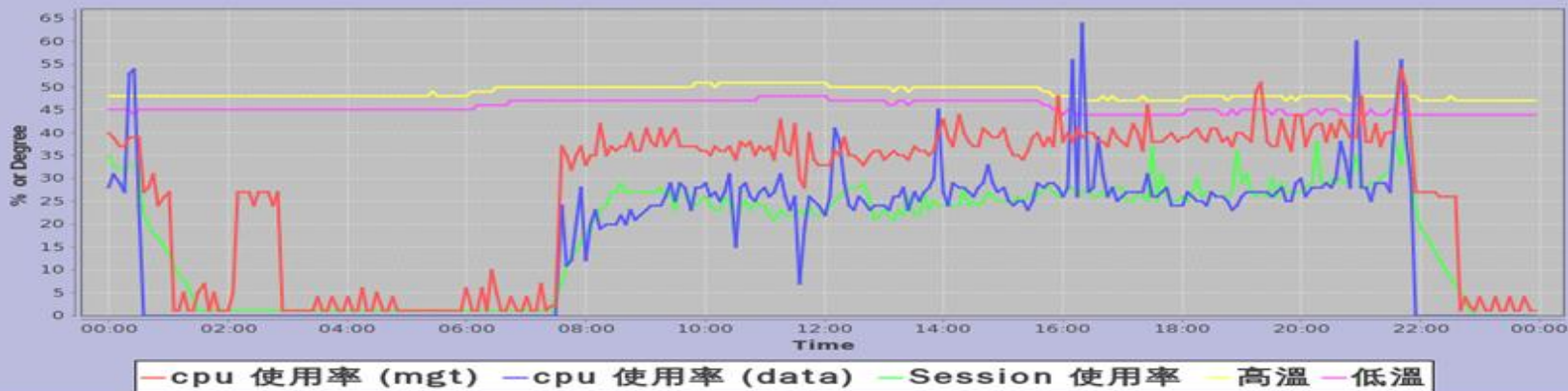
```



維運及資安問題

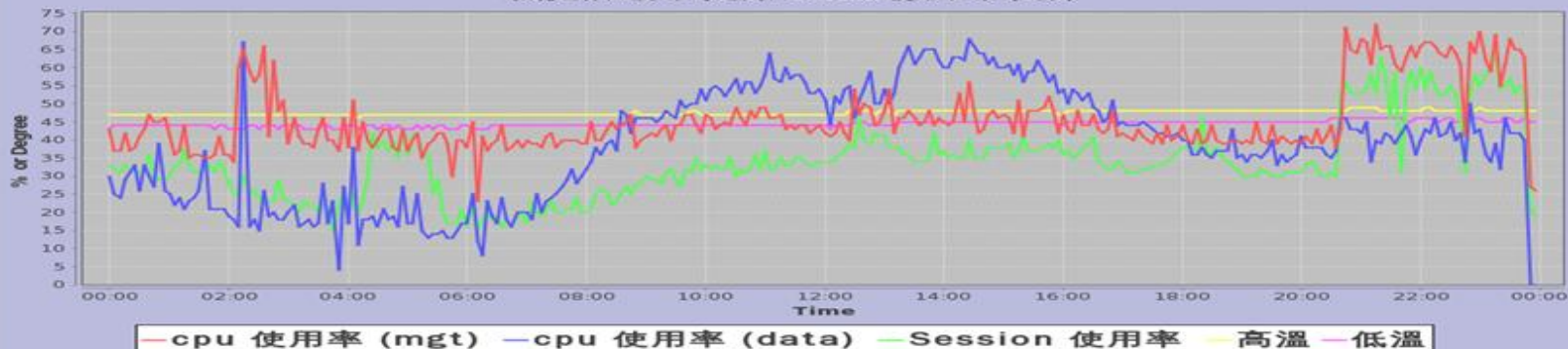
桃園區網 PaloAlto 5060 資源使用率 / 溫度監看 (2014-03-29)

系統運作溫度 不可過高, Session使用率 不可過高



桃園區網 PaloAlto 5060 資源使用率 / 溫度監看 (2014-04-01)

系統運作溫度 不可過高, Session使用率 不可過高





維運及資安問題

- ❑ 4/21連線學校反應:今天發現與GOOGLE的連線似乎有問題(YAHOO正常), 另外最近發生很困擾的事我這邊的MAIL SERVER 及防火牆 檢查過了 都正常但寄信到GMAIL會發生TIMED OUT可以麻煩檢查一下區網的IDP設定嗎? 或是暫時將 mail 的 idp關閉, 測試一下看看是不是這個問題。
- ❑ 各位 TANet 夥伴大家好,
有關今天早上大家反應 Google 網頁無法開啟的狀況, 查修後發現是教育部與中研院介接的線路介面有異常, 造成網頁無法正常開啟。經切換至備援線路後, 目前 TANet 經中研院出國的網頁服務都已經可以正常使用了。造成各位使用上的不便, 敬請見諒, 謝謝!

Colin

Best regards,

TANet 維運小組

王志菘 Colin Wang



維運及資安問題

- ❑ 4/25連線學校反應:今天發現在網頁瀏覽時速度變得很慢, 但ping及traceroute ip 是正常的.
- ❑ 檢查後是paloalto 5060 更新URL filter 特徵碼所造成.



Computer Center, National Central University.



Thank You!