



打造新一代無線安全校園網路

鄭炤仁博士
華電聯網副總經理

June 14, 2019

WiFi 已成為接取主流



無線網路已經成為
主要接入手段！
無線網路和有線網
路**已經深度融合！**



無線網絡比有線更加
難以故障排查！
傳統網路管理模式不
再適用！



市場上有沒有相關工具可
以幫助用戶
誰是您的選擇？

解決運維切膚之痛，從網路開始

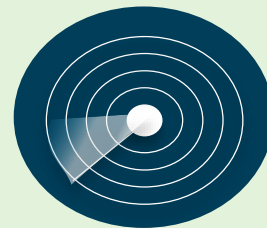
一般無線網路的挑戰



太多散亂工具



被動式反應



干擾



效能



可視性



漫遊

思科整體解決方案組合



思科帶來的獨特創新



High Density Redefined with Dual 5GHz Radios

Dual 5 GHz Flexible Radios increasing capacity by 200% to onboard more user & IoT devices automatic



Flexible Radio Assignment

Automatically detects when a large number of devices are connected to a network and adds capacity



Cisco + Apple Partnership

Improving the User Experience of iOS devices in the network while prioritizing business critical apps



Purpose-built Hardware combined with Cisco Innovation

Go beyond the Wi-Fi Standard with best-in-class wireless designed for high-density environments



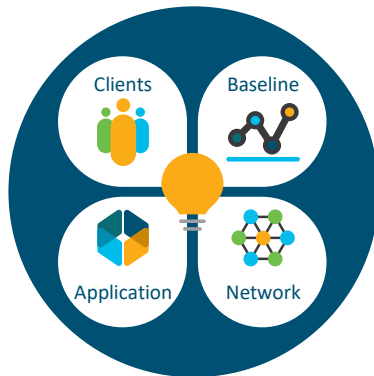
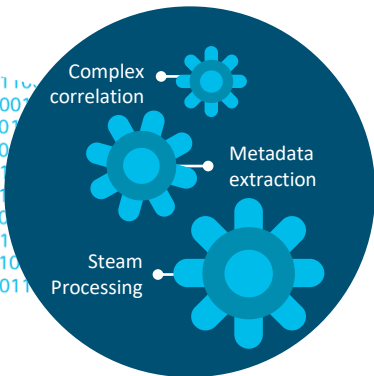
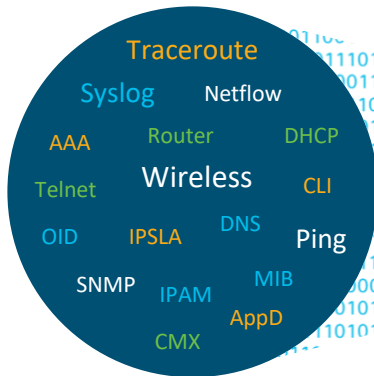
網路資料轉化為深刻洞察力

收集海量網路情境資料

將複雜的事件情境化關聯

洞悉問題所在

引導修復



Everything as a sensor

Over 150 actionable insights

Clients | Applications | Wireless | Switching | Routing

Cisco Security Solutions



新北Wi-Fi POC分享

POC測試廠商

- Cisco
- Axx
- Rxx
- Fxx
- Zxx
- Dxx

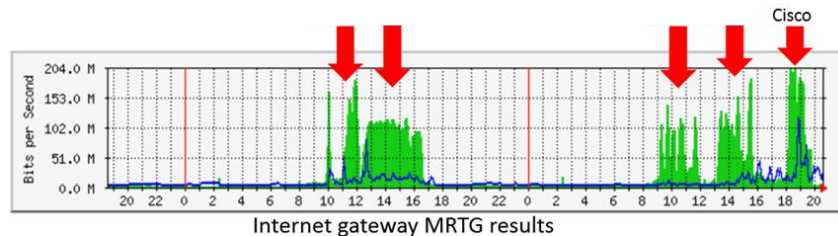
POC測試項目



POC測試結果

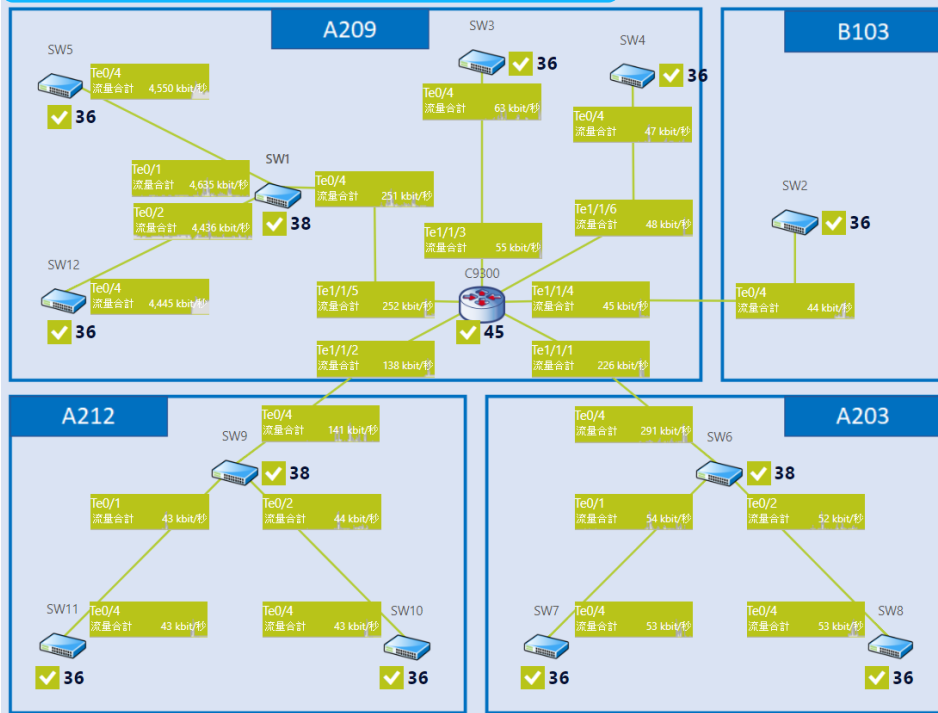


單一AP在干擾情況下
可乘載75人



各校專屬儀版掌握校園即時概況

實體連線及即時流量，依機房位置分群



處於異常狀態的感測器 (蟠桃園小)

感測器	狀態	上次值	圖表	優先級	收藏夾	探針群組設備	消息
-	-	-	-	-	-	-	-

障礙清單

前十名- 最高頻寬使用 (蟠桃園小)

流量 Top 10

上次值	感測器	探針群組設備
4,635 kbit/秒	Te0/1 流量合計	Local Probe (本地探針) > Switch-A209 > PANS-C2960L-SW1.mlc.edu.tw (163.19.164.189) [Cisco Device Cisco IOS]
4,550 kbit/秒	Te0/4 流量合計	Local Probe (本地探針) > Switch-A209 > PANS-C2960L-SW5.mlc.edu.tw (163.19.164.193) [Cisco Device Cisco IOS]
4,445	Te0/4 流	Local Probe (本地探針) > Switch-A209 >

新北市智慧校園網路系統



Cisco第一品牌、WiFi效能優異

- 高頻寬: 4x4 11AC、Dual 5G、ClientLink技術
- 抗干擾: 獨家CleanAir、Apple iOS整合技術
- 兩層式高可靠度Controller設計



Giga高頻寬、高可靠度網路

- 全48 Port POE Switch
- 網管型5 Port Switch實現端點智慧管理



智慧化管理、電信等級認證

- 電信百萬等級之Radius認證系統
- PRTG智慧網管與App實現智慧校園行動管理

學校主副控

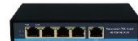


Controller
(Cisco 3504)



48 Port POE Switch
(Cisco 2960)

教室



5 Port POE Switch
(LevelOne 網管型)



4x4 WiFi AP
(Cisco 2800)

教網中心



Controller(Standby)
(Cisco 8540)



智慧網管系統
(PRTG)



電信級Radius
(Acom)



App行動管理

