



# 日常維運與協同管理實例分享

宜蘭區網

# 大綱

- 宜蘭區網中心連線單位數及連線頻寬
- 宜蘭區網中心網路架構
- 服務項目
- 案例分享

# 區網中心連線單位數及連線頻寬

連線單位數：17

宜蘭縣教育網路中心 X1 【4Gbps】

大專院校 X5

宜蘭大學	【20Gbps】
佛光大學	【500Mbps】
蘭陽技術學院	【200Mbps】
聖母專校	【100Mbps】
耕莘專校宜蘭校區	【100Mbps】

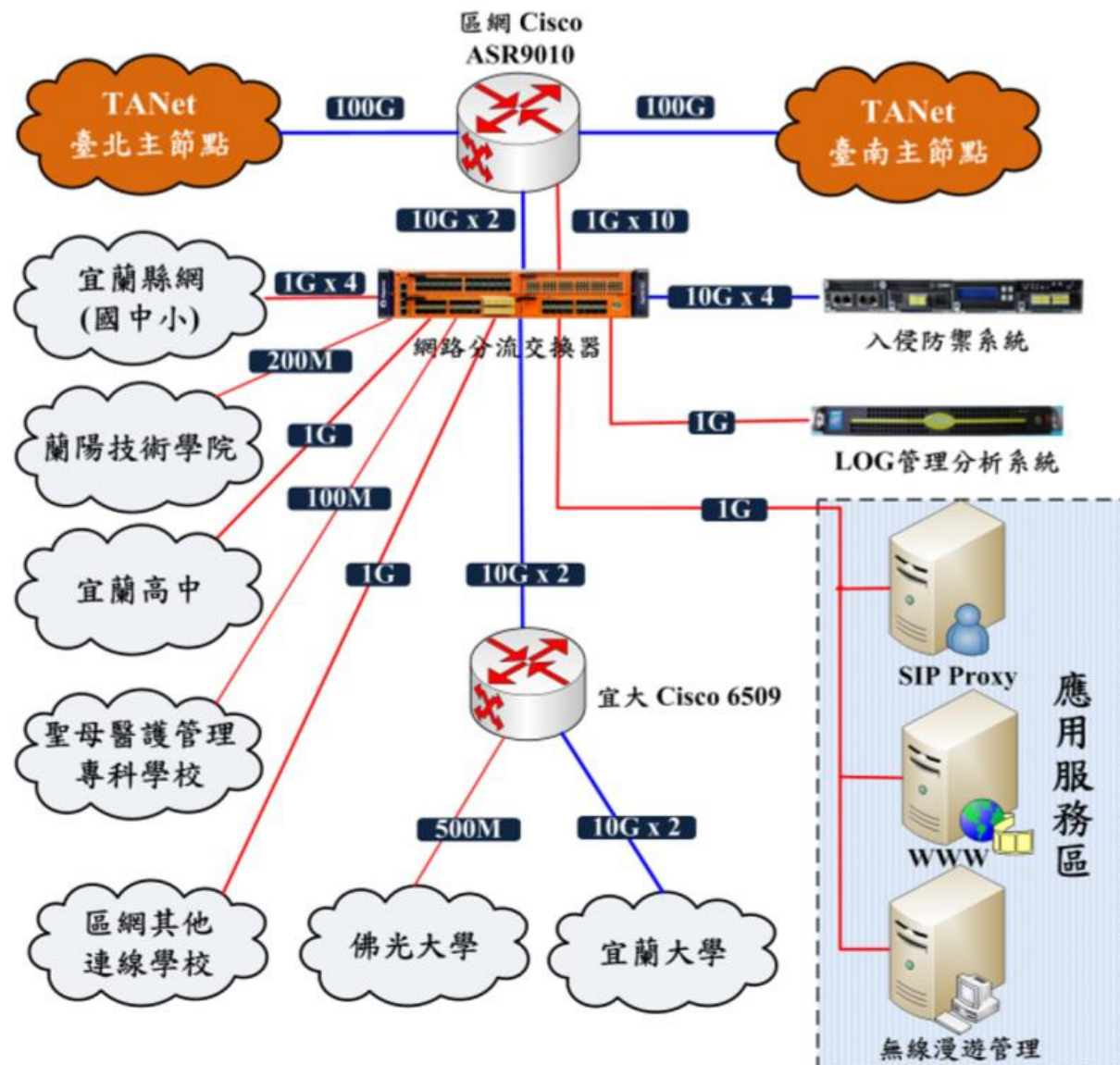
高中職 X11

宜蘭高中	【1Gbps】
羅東高商	【30Mbps】

【各20Mbps】

蘭陽女中	中
宜蘭高商	商
頭城家商	商
蘇澳海商	商
羅東高中	中
慧燈中學	學
中道中學	學
羅東高工	工
宜蘭特殊教育學校	學校

# 宜蘭區網中心網路架構



# 服務項目【DNS、WEB向上集中】

## ➤ DNS代管：6

宜蘭教育網路中心 Slave X 1

【中道中學、慧燈中學、特殊教育學校納入  
教育網路中心管理】

高中職 X 5

【對外服務】

蘇澳海事  
宜蘭高商  
羅東高商  
羅東高中  
宜蘭高中

【進行中】

蘭陽女中  
羅東高工  
頭城家商

## ➤ WEB 網頁代管：1

【已代管】

宜蘭高中

【進行中】

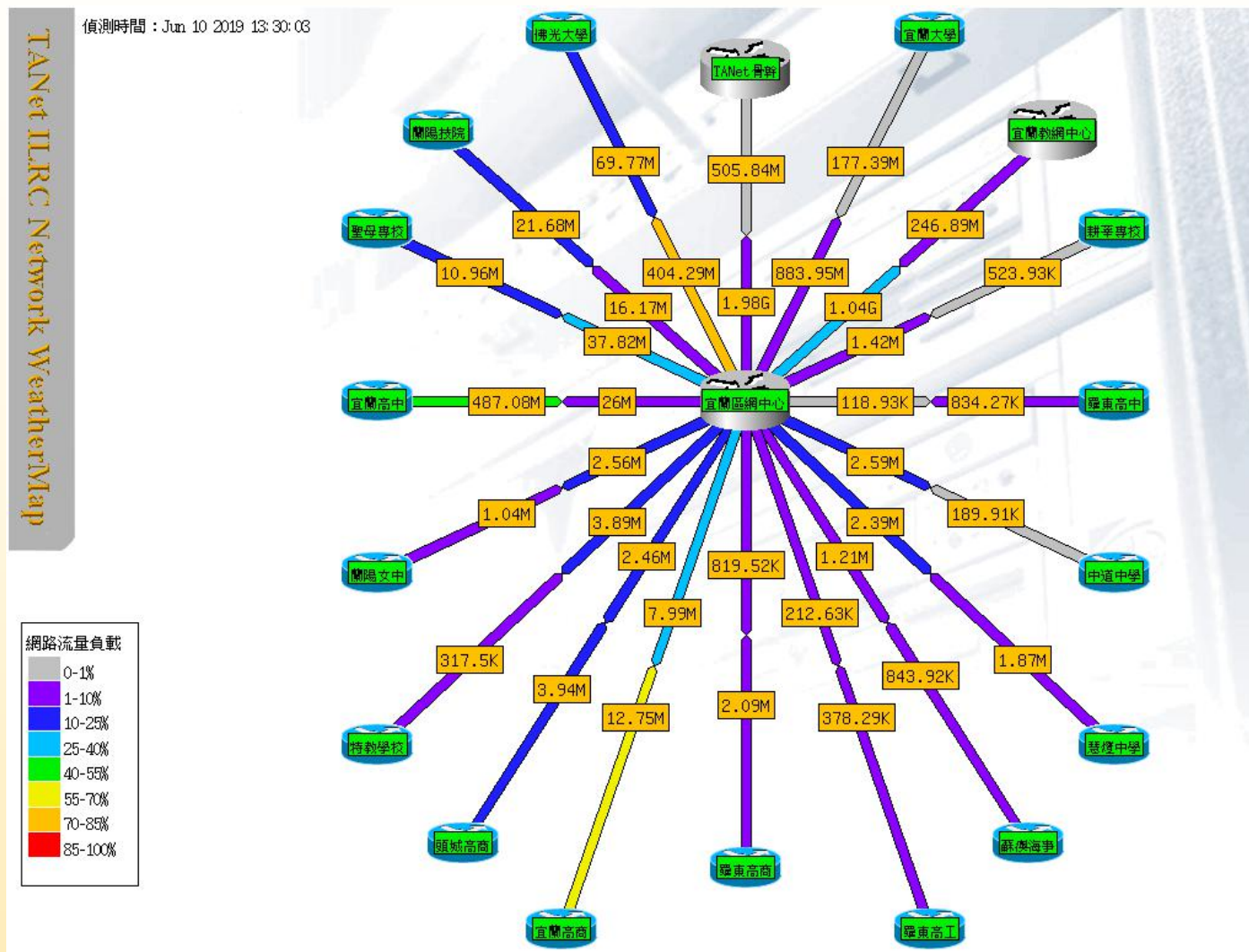
羅東高中  
慧燈中學  
羅東高工

【洽談中】

宜蘭高商  
羅東高商  
蘇澳海事  
蘭陽女中  
特殊教育學校  
中道中學  
頭城家商

# 服務項目【網路流量偵測】

製作網路流量地圖，定時偵測連線單位網路流量。



# 服務項目【網路服務偵測】

自行開發網路服務偵測系統，定時偵測連線單位網路服務。



※主機服務狀態

目前第1/1頁 [首頁][上一頁][1][下一頁][尾頁]

服務名稱	狀態	最後檢查時間	主機異常時間
EVS弱點掃描平台	on	2019-06-10 13:15:03	正常
MRTG流量圖	on	2019-06-10 13:15:03	正常
私立中道國際中小學	on	2019-06-10 13:15:02	正常
私立慧燈中學	on	2019-06-10 13:15:01	正常
佛光大學	on	2019-06-10 13:15:01	正常
宜蘭大學	on	2019-06-10 13:15:03	正常
宜蘭高級中學	on	2019-06-10 13:15:03	正常
宜蘭特殊教育學校	on	2019-06-10 13:15:03	正常
宜蘭高商	on	2019-06-10 13:15:03	正常
宜蘭教網中心	on	2019-06-10 13:15:03	正常
宜蘭區網首頁	on	2019-06-10 13:15:03	正常
耕莘健康管理專科學校	on	2019-06-10 13:15:03	正常

# 案例分享 【1080425中華電信無預警斷線】

## 障礙排除處理事件紀錄說明

總影響時間:1小時45分

10:00分 偵測系統同時出現 蘭陽技術學院、頭城家商、佛光大學斷線訊息

● 頭城家商 (http://www.tcvs.ilc.edu.tw/)	Server '頭城家商' is DOWN: ip=http://www.tcvs.ilc.edu.tw/, port=80. Error=no response from server	04/25/2019 10:01:48 AM
● 佛光大學 (http://www.fgu.edu.tw/)	Server '佛光大學' is DOWN: ip=http://www.fgu.edu.tw/, port=0. Error=no response from server	04/25/2019 10:00:46 AM

10:03-08分 致電至三所學校告知連線斷線訊息

10:09-15分 確認區網設備皆為工作狀態

10:18分 致電中華電信確認宜蘭往礁溪段**光纖線路被挖斷**  
影響範圍(頭城、礁溪、四城、宜蘭以北)

10:25-28分 致電告知連線單位並於LINE群組發布無預警斷線訊息  
提醒連線單位

11:45分 偵測系統恢復連線狀態正常

● 佛光大學 (http://www.fgu.edu.tw/)	Server '佛光大學' is RUNNING: ip=http://www.fgu.edu.tw/, port=0	04/25/2019 11:45:01 AM
● 頭城家商 (http://www.tcvs.ilc.edu.tw/)	Server '頭城家商' is RUNNING: ip=http://www.tcvs.ilc.edu.tw/, port=80	04/25/2019 11:41:05 AM





# 案例分享【1070912宜蘭高商網路中斷】

## 障礙排除處理事件紀錄說明

總影響時間約:1小時50分

**12:56分** 宜蘭高商吳文萍組長 來信說該校對外學術網路中斷，對外Traceroute 只能到達該校防火牆。

**13:00分** 電話聯繫吳組長，至機房確認防火牆及中華電信FOT燈號是否正常？

**13:14分** 吳組長回電，燈號一切正常，有將二樣設備重啟仍不能連線，請求區網中心人員到該校協助障礙排除。

**13:50分** 區網中心人員到達該校，利用筆電直接連接中華電信FOT亦無法順利連線，判斷應是中華電信設備或線路異常。

**14:00分** 請吳組長向中華電信通報障礙，並由區網中心人員聯繫中華電信機房人員協助。

**14:46分** 中華電信機房人員查出該校線路連進機房端卡板異常，重啟卡板後該校連線恢復正常。

**15:00分** 持續觀察超過10分鐘後連線均正常，結束本次到校協助任務。

```

C:\Windows\system32>tracert 8.8.8.8
正在上 30 個跳點上追蹤 8.8.8.8 的路由

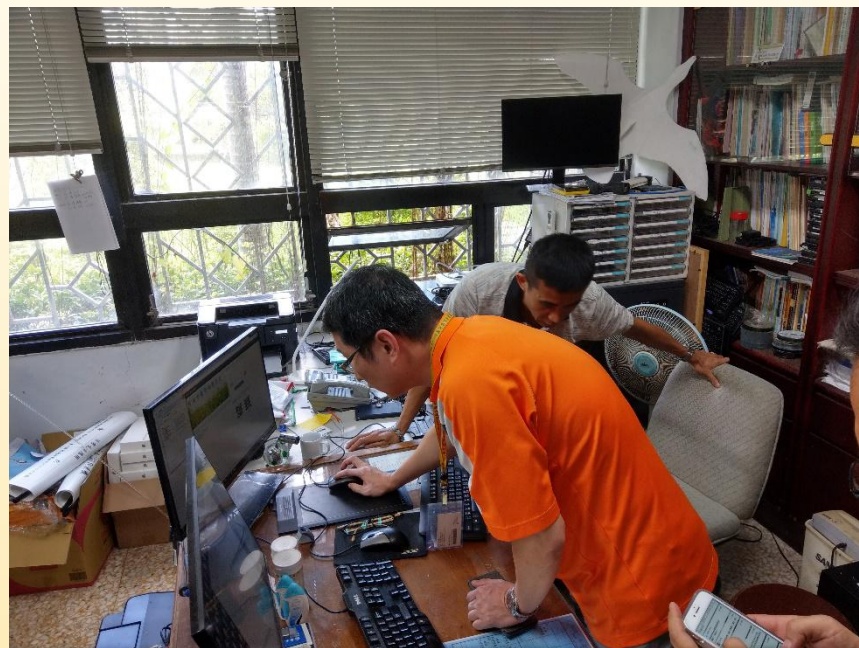
 1  <1 ns    <1 ns    <1 ns    10.1.1.1
 2  1 ns     1 ns     1 ns     120.101.172.254
 3  *        *        *        要求等候逾時。
 4  *        *        *        要求等候逾時。
 5  *        *        *        要求等候逾時。
 6  *        *        *        要求等候逾時。
 7  *        *        *        要求等候逾時。
 8  *        *        *        要求等候逾時。
 9  *        *        *        要求等候逾時。
10  *        *        *        要求等候逾時。
  
```

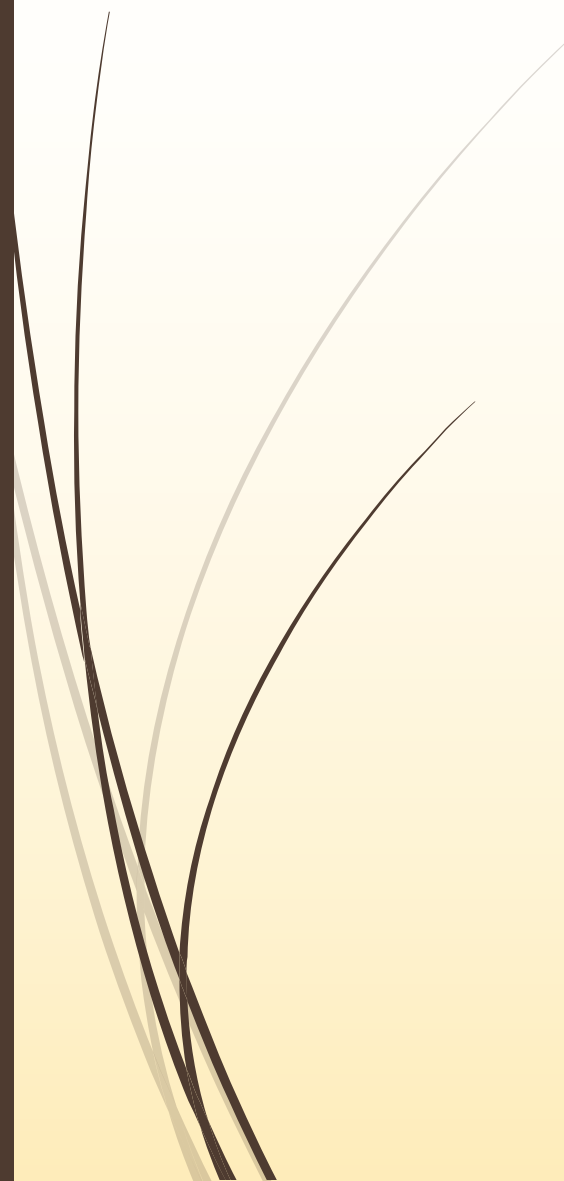
# 案例分享【1070716羅東高中】

## 貼心關懷 到校服務

到校目的: 校方請求區網中心人員協助安裝 HTTPS 憑證

- 校方為符合對外之網頁服務需使用安全性 HTTPS 憑證之要求，申請了政府憑證。但部分 Linux 系統主機及無線網路控制器無法安裝憑證，因此請求區網中心協助。
- 本次到校服務共花費3小時，協助安裝 3部 Linux 系統主機及 1部 無線網路控制器之憑證。





**THANKS**