



桃園區網工作報告

呂芳發
104年11月



大綱

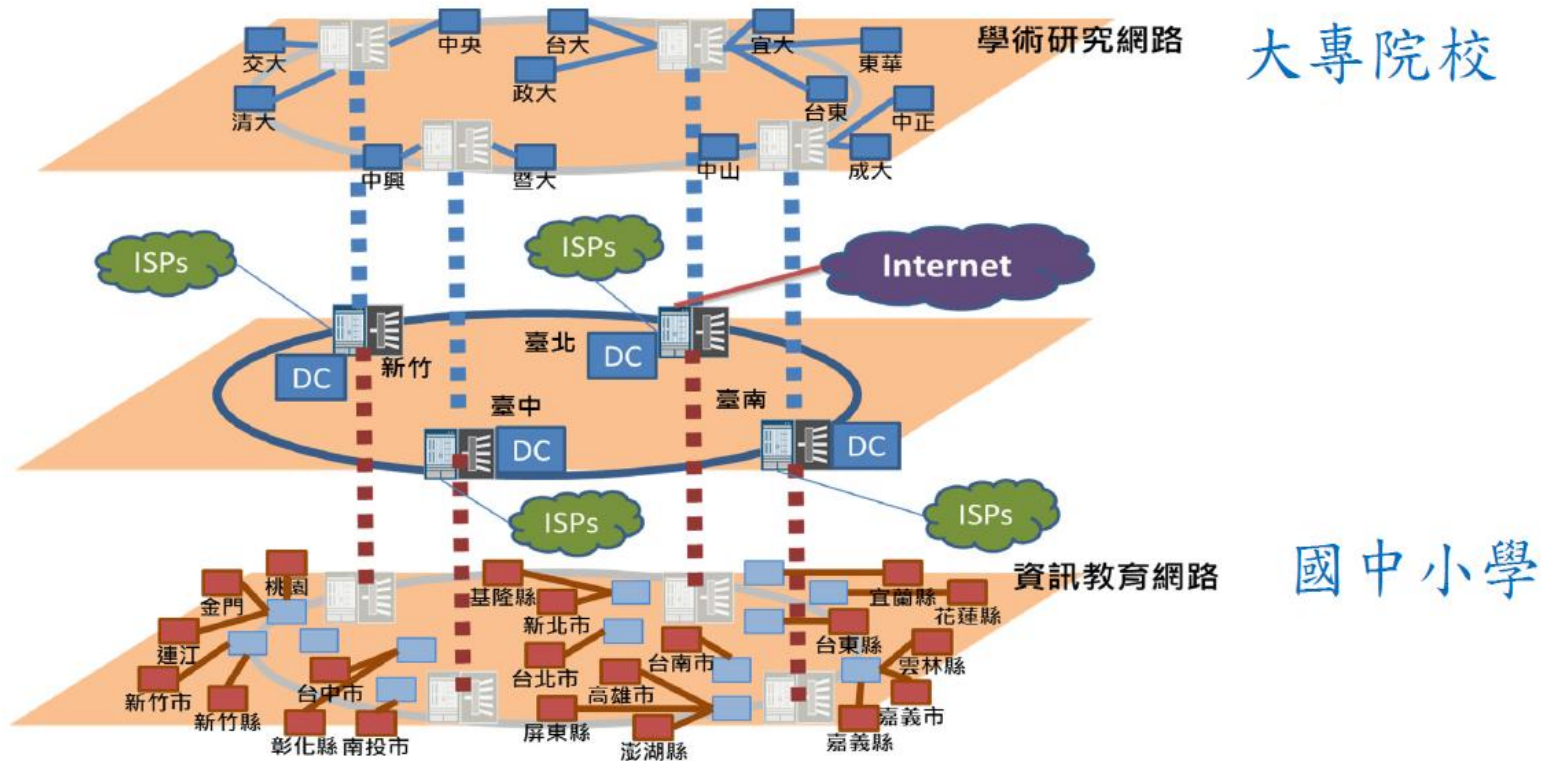
- ☐ Tanet及TWAREN新骨幹計畫
- ☐ 教育部DNS 版本掃描統計報告
- ☐ 其他





TANet新一代網路管理分流機制

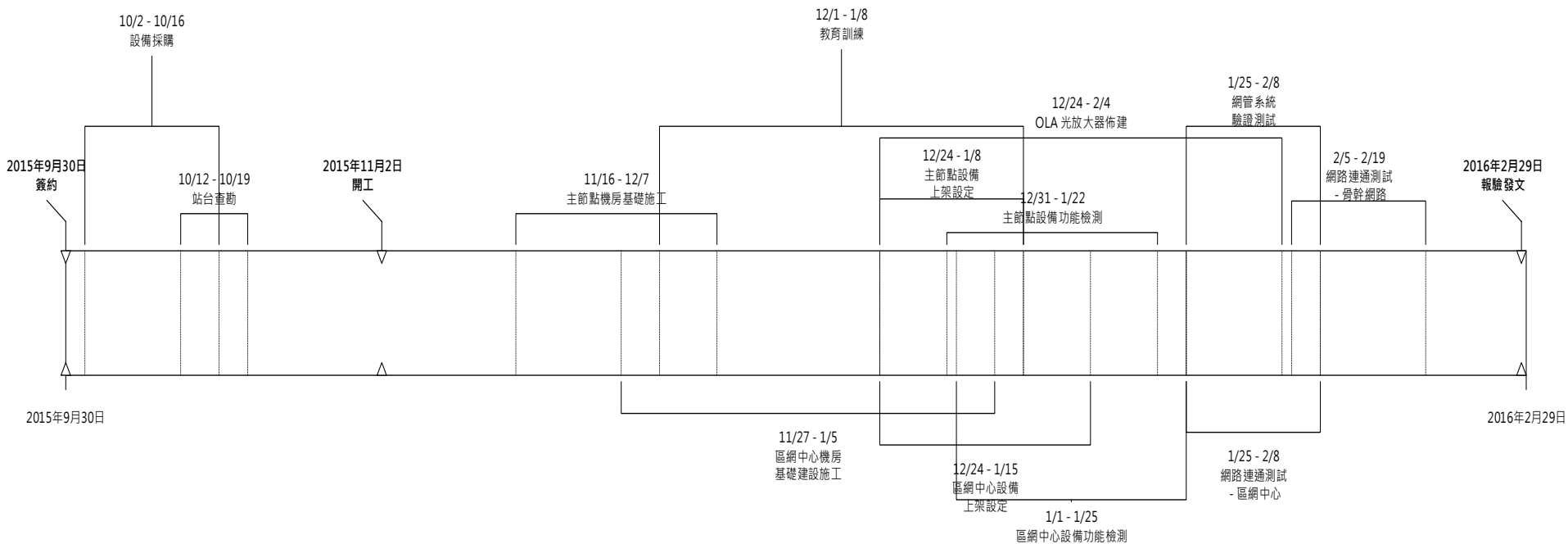
1. 劃分大專院校及國中小學使用網路
2. 彈性使用國中小學離峰時間可規劃提供民眾使用







100G骨幹網路建置時程圖





桃園區網100G骨幹網路建置期程

□ 施工預劃期程

任務名稱	工期	開始時間	完成時間
中央大學	6 工作日	11 月 27 日 星期五	12 月 7 日 星期一

□ 路由器組態

TANet :

主機 安裝地點	ASR 9912 機箱	ASR 9010 機箱	Route Processor	1-port 100GE Module	8-port 10GE Module	20-port 1GE Module
中央大學	0	1	2	2	2	4

TWAREN :

主機 安裝地點	ASR 9010 機箱	Route Processor	8-port 10GE Module	20-port 1GE Module
中央大學	1	2	2	2



區網配合事項 1/3

項次	項目	區網中心配合事項
1	專案人員指派	請指派專案聯絡窗口，協助亞太電信及各協力廠商人員進出事宜。
2	設備點驗	請提供設備存放場所，教育部另安排點驗人員會同參與設備點驗作業。
3	現場勘查作業	<ul style="list-style-type: none">●於亞太電信開始現場勘查前，以書面方式通知各單位協助配合辦理。●提供亞太電信現場勘查必要之協助；包括機房空間分布圖、機櫃放置位置、既有光纖使用狀況、既有網路配置狀況、臨時性設備暫時放置位置、待拆卸設備位置，移轉完成後設備移裝位置…等文件資訊。
4	主節點、區網中心機房基礎設施施工	<ul style="list-style-type: none">●提供亞太電信施工時所需之設備暫存空間。●提供本案設備安裝之位置。
5	環境備便	●提供設備安裝站點內必要設施（包含安裝光放大器設備之站點），包括：空調、交（直）流電源盤／箱



區網配合事項 2/3

項次	項目	區網中心配合事項
6	設備安裝位置	<ul style="list-style-type: none">●提供設備安裝空間（包含安裝光放大器設備之站點）。●提供移轉用臨時性設備安裝空間。
7	設備安裝	於現場勘查後若安裝空間不足時，請調整既有設備安裝位置，挪出空間安裝新設備。
8	人員出入取可	提供申請作業人員日間工程施作及夜間電路移進、出等等個機房相關事宜之必要協助（包含安裝光放大器設備之站點）。
9	申請服務中斷	提供移轉期間申請光纖、網路及電路中斷等各項相關事宜之必要協助。
10	電路清查	提供既有電路介接介面，介接位置電路設定值（ex：routing、protocol…等）資料，以利亞太電信施行既有電路清查作業。
11	查驗作業	安排適當人員會同參與，依雙方協調規劃之查驗時程進行查驗作業。



區網配合事項 3/3

項次	項目	區網中心配合事項
12	假日施工作業	本案施工時間較短，若遇假日亞太電信確因專案進度之需求需進行施工時，請安排人員協助。
13	資料提供	TaNet、國網現有電路表。
14	資料提供	TaNet、國網現有設備設定檔。
15	資料提供	TaNet、國網現有設備狀態（由 RTL 提供指令）。
16	資料提供	縣市網網路品質測試主機位置、電力及網路申請。
17	資料提供	TaNet、國網現有IP網段分佈（所有學校）。



教育部**DNS** 版本掃描 統計報告



BIND DNS 版本建議

- 9.8 (含)以下以停止維護，請儘速更新至9.9 以上版本
- 資料來源：
<http://www.isc.org/downloads>



- 臺灣目前 DNS 現況，TWNIC對全台所有 IP 進行 DNS 統計，以利下列目的：
 - 了解DNS系統準備度，對於日後新的 DNS 服務推廣進行更準確判斷。
 - 提供長期統計數據，了解及預測趨勢變化。
 - 資訊安全防護



BIND DNS 版本建議

❑ 2015年九月最新修正的版本

- 9.10.3

- 9.9.8-P2

❑ 資料來源：<http://www.isc.org/downloads/>



Windows DNS 版本建議

☐ Windows 2003 於 2015/07/14 起終止支援

➤ 資料來源：

<http://support2.microsoft.com/lifecycle/?c2=1163>

☐ 建議儘快升級至 Windows 2008 以上版本

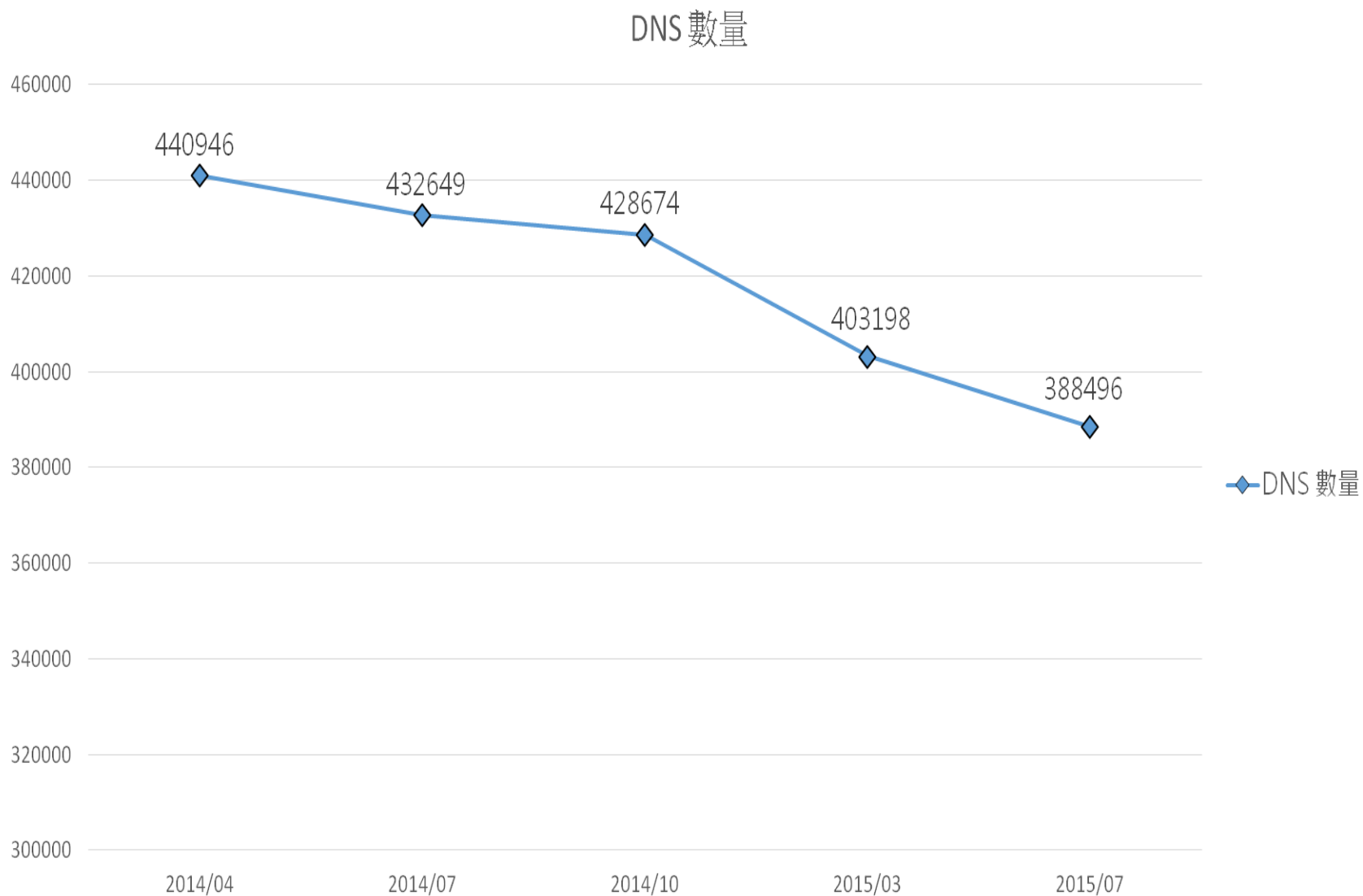


我國DNS主機掃描 - 現況分析

DNS種類	一般類		教育類		政府類		小計	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
No Match	101,500	26.46%	915	21.55%	167	25.34%	102,582	26.40%
<u>dnsmasq</u>	85,709	22.34%	493	11.61%	39	5.92%	86,241	22.20%
BIND 9.10	101	0.03%	2	0.05%	0	0.00%	103	0.03%
BIND 9.9	349	0.09%	7	0.16%	0	0.00%	356	0.09%
BIND 9.8	804	0.21%	29	0.68%	1	0.15%	834	0.21%
BIND 9.7	146,359	38.15%	251	5.91%	52	7.89%	146,662	37.75%
BIND 其他版本	25,864	6.74%	595	14.01%	57	8.65%	26,516	6.83%
Windows 2008	3,177	0.83%	19	0.45%	3	0.46%	3,199	0.82%
Windows 2003	6,429	1.68%	1,234	29.06%	295	44.76%	7,958	2.05%
Windows 2000	7,782	2.03%	347	8.17%	25	3.79%	8,154	2.10%
TIMEOUT	3,968	1.03%	130	3.06%	12	1.82%	4,110	1.06%
Other	1,549	0.40%	224	5.28%	8	1.21%	1,781	0.46%
總數	383,591	98.74%	4,246	1.09%	659	0.17%	388,496	100.00%

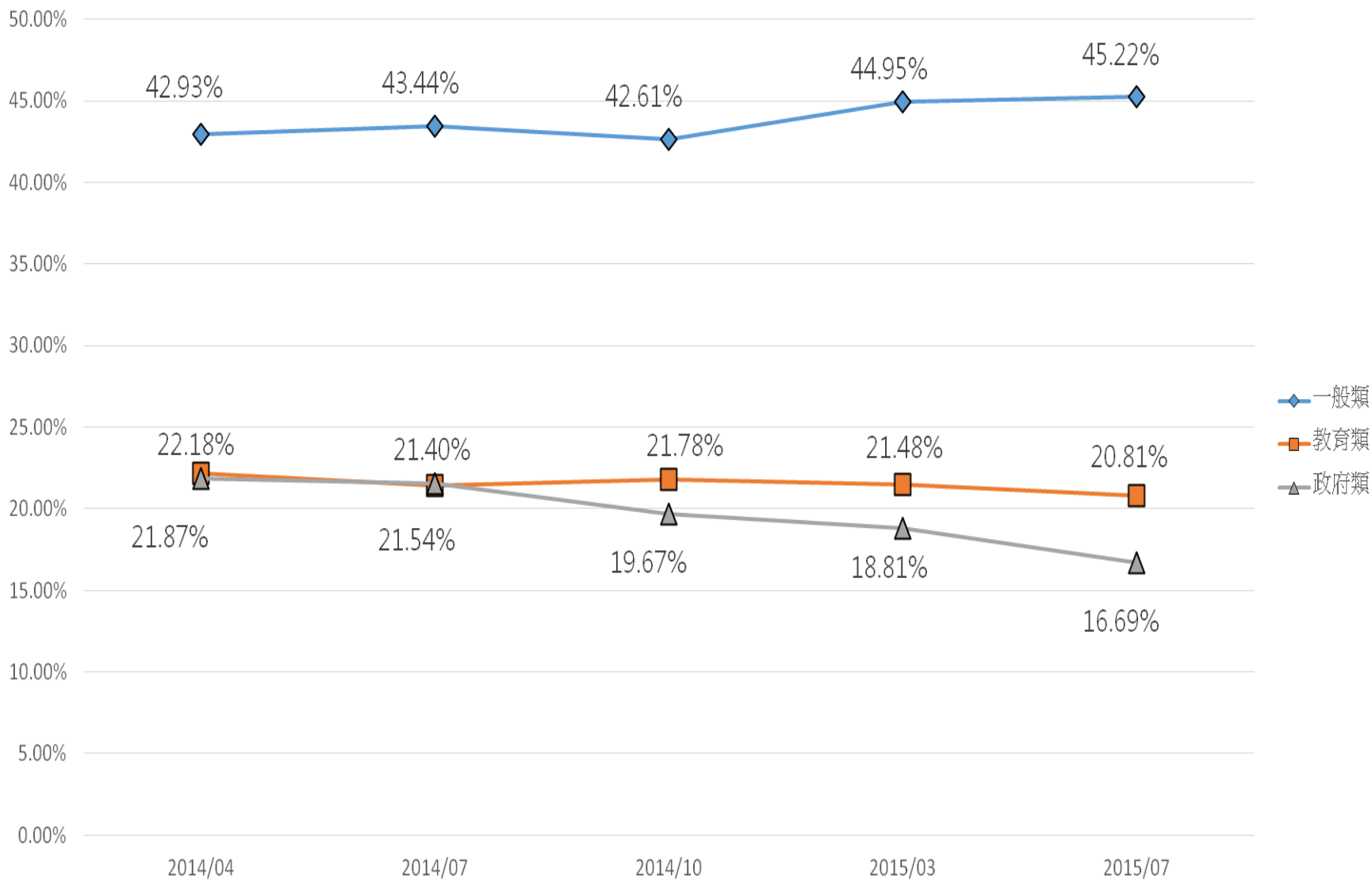


DNS 數量比較



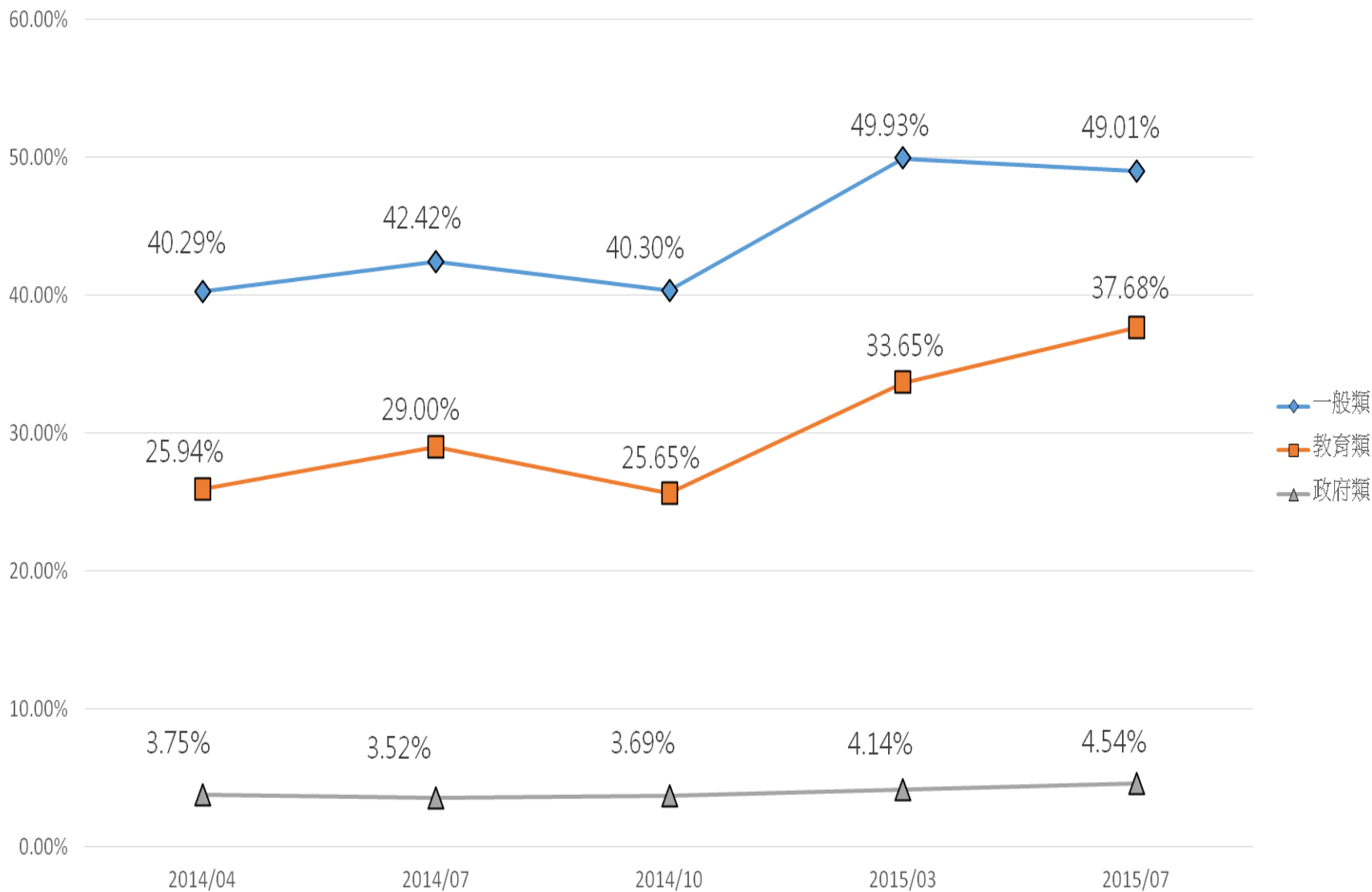


使用 BIND 的比較



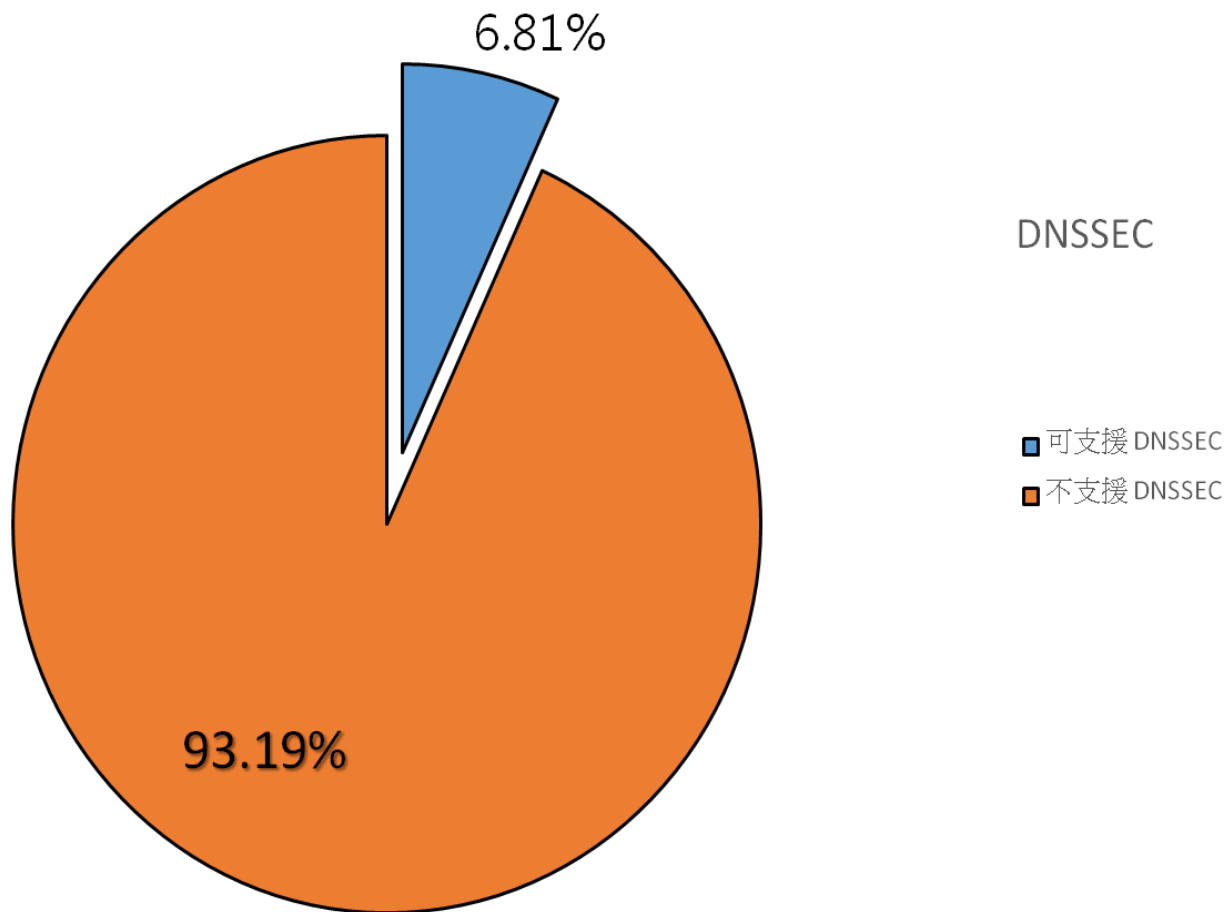


使用 Windows 的比較





DNS版本分析（教育類）





BIND 近期弱點清單

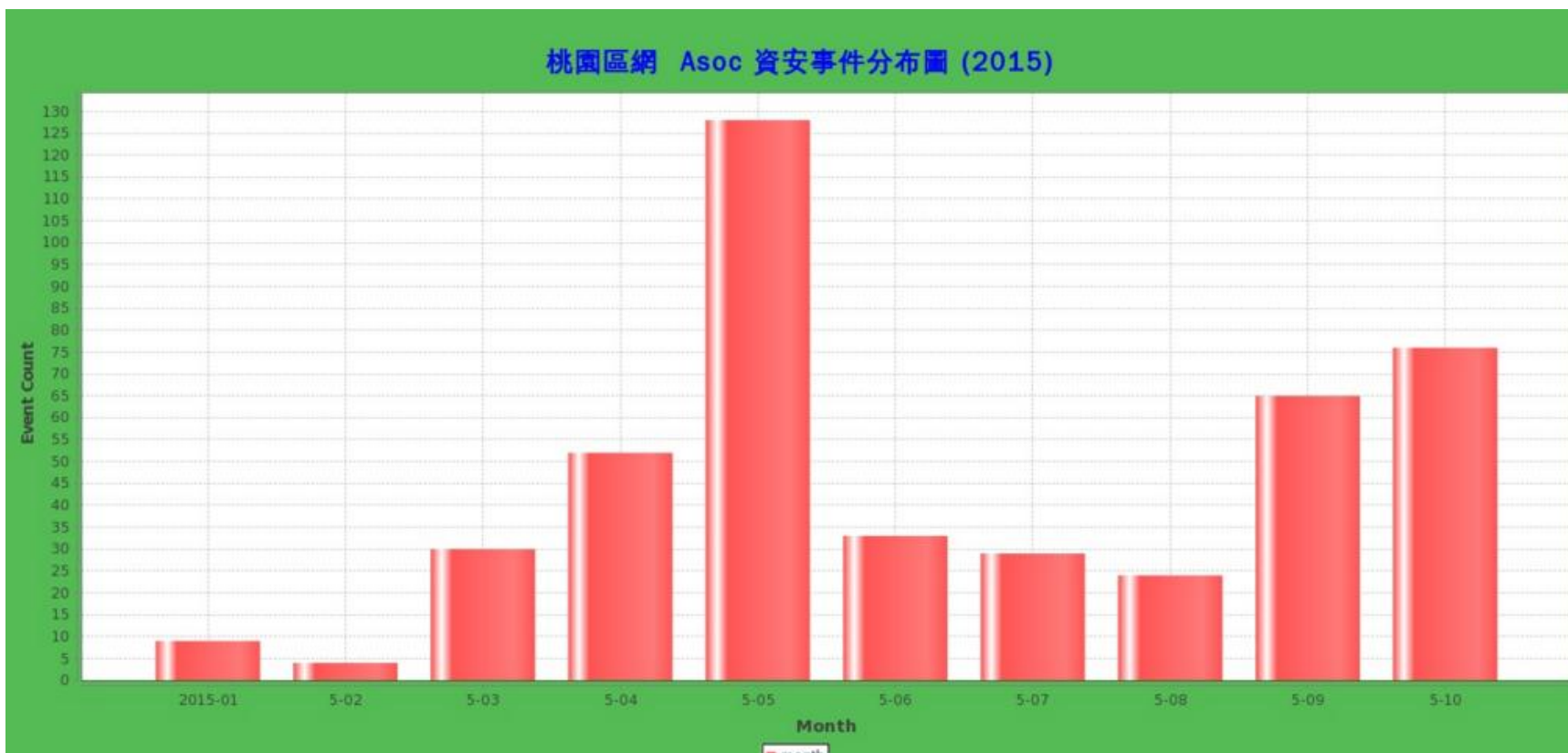
序號	CVE ID	發佈時間	分數	影響版本
1	CVE-2015-5477	2015/07/29	7.8	9.X ~ 9.9.7-P1 9.10.x ~ 9.10.2-P2
2	CVE-2015-4620	2015/07/08	7.8	9.7.X ~ 9.9.7 9.10.x ~ 9.10.2-P1

資料來源：

http://www.cvedetails.com/product/144/ISC-Bind.html?vendor_id=64



資安通報統計





Computer Center, National Central University.



Thank You!