



校園網路管理分享



SNM 新北市校園網路管理平台-綜觀1



SNM 新北市校園網路管理平台-綜觀2



SNM 新北市校園網路管理平台-綜觀2



SNM 新北市校園網路管理平台-報表

i Unit Traffic						
始:2017-10-15	- 結束: 2017-10-15	詳細資料: 💌	DFF 確認			
117-10-15 ALL						
▦						
Q					-	10 🔹 🍰 Pr
Q 單位名 稱	▲ 日期	Proto	○ IN	ОИТ	\$	10 TOTAL
Q 單位名稱 仁愛國小	▲ 日期 2017-10-15	Proto all		OUT 40.69 GB	\$	10 • P r TOTAL 65.87 GB

SNM 新北市校園網路管理平台-報表Top IP

Ш ТОР І	P			
開始: 20	117-10-15 - 結束: 2017-10-15 TOP: ALL ▼ 確認			
2017-10-1	15 ALL			
Ⅲ				
Q				10 • 🛸 Print
TOP 🔺	IP O	IN 🗘	OUT	TOTAL
1	163.20.63.6	625.64 MB	21.67 GB	22.28 GB
2	2001:288:22b9:36:d984:8632:b050:e075	13.96 GB	466.43 MB	14.41 GB
3	163.20.63.60	61.88 MB	6.61 GB	6.67 GB
4	163.20.63.18	311.52 MB	4.67 GB	4.97 GB
5	163.20.63.142	3.4 GB	47.5 MB	3.45 GB

SNM 新北市校園網路管理平台-報表Top Proto

	Proto			
))) [20	117-10-15 - 結束: 2017-10-15	TOP: ALL T 確認		
017-10-1	15 ALL			
⊞				
Q				10 🔹 🏇 Print
TOP 🔺	Proto	IN IN	OUT	C TOTAL
1	LDAP	612.2 MB	19.66 GB	20.26 GB
2	HTTP	4.48 GB	11.28 GB	15.75 GB
3	Quic	14.87 GB	609.25 MB	15.47 GB
4	Unknown	116.95 MB	7.02 GB	7.14 GB
5	SSL_No_Cert	2.22 GB	79.66 MB	2.3 GB
6	RDP	637.61 MB	1.11 GB	1.73 GB

SNM 新北市校園網路管理平台-用戶

≡ IP							更新MAC
Q 163.20.63.6						10 🔹	Print
p 🔺	MAC 🗘	os 🗢	即時流量(RX)	即時流量(TX) ○	連線數 ○	last Seen 🔷	action 0
163.20.63.6		Windows 7	133.09 KB	606.29 KB	32	21:24:59	
163.20.63.60			88 B	0 B	1	21:25:57	
163.20.63.66			80 B	0 B	1	21:25:38	
163.20.63.67			160 B	0 B	2	21:25:48	
163.20.63.68		Windows 7	6.32 KB	10.73 KB	3	21:26:16	
163.20.63.69			80 B	0 B	1	21:25:34	

SNM 新北市校園網路管理平台-用戶MAC

III IP									更新MAC
Q								10 🔹	Print
IP	*	мас	os 🔅	即時流量(RX)	即時流量(TX) 🗘	連線数	last Seen		action
10.226.183.5		54b80ac9cb60		152 B	152 B	1	21:27:37		封鎖
10.226.183.7		908d7842a560		406 B	4.69 KB	1	21:16:12		封鎖
10,231,183,121		40167eba743c	Windows 7	270 B	348 B	2	21:27:53		封鎖
10.231.183.126		0025118b8795		2.04 KB	1.64 KB	3	21:28:35		封鎖
10.231.183.196		1078d294508e		280 B	996 B	2	21:28:01		封鎖
10.231.183.32		14cc2007fdaf	Windows 10	128 B	1.04 KB	1	21:27:47		封鎖

SNM 有線設備-網路架構圖



登入L3 switch 找出mac的連線埠

帳號:校務行政@ntpc.edu.tw

密碼: 校務行政密碼

需要進行驗證

http://10.226. 你與這個網站之間的連線不是私人連線

xxxx@ntpc.edu.tw	

登入	取消
	xxxx@ntpc.edu.tw ************************************

從L3 switch 找出mac(00155db73f38)的連線埠-arp



從L3 switch 找出mac的連線埠-mac table

D-Link Building Networks for People	Delink Stack Power Console RPS SD MGMT DGS-3620-287C SD Card 7654 321 MGMT 2 4 6 System Up Time: 62 Days 04	180000 1800000 1800000 18000
DGS-3620-28TC	MAC Address Table	O Safeguard
🗄 📁 System Configuration		
Management Management	Port UI	Find Clear Dynamic Entries
D VLAN		
		Find Clear Dynamic Entries
E Spanning Tree		
Link Aggregation		Find
E-FDB		
MAC Notification Settin	MAC Address 00-00-00-00-00	Fina
MAC Address Aging Ti	Socurity O	Find
ARP & EDB Table		
⊞ 📁 📔 L2 Multicast Control		View All Entries Clear All Entries
⊞ Multicast Filtering ■ EBBC Cotting	00-15-5d-b7-3f-38	
ERFS Settings	Total Entries: 1	Statue
NLB FDB Settings	5 Ian 00-15-5D-B7-3F-38 7 Dynamic	E Forward Add to Static MAC table
· · · · PTP		
⊞QoS		

從L3 switch 找出mac的連線埠-1078d27be850

DGS-3620-28TC	MAC	Address Table	9				O Sefeguerd
System Configuration Management L2 Features	Port	07				Find	Clear Dynamic Entries
	VLAN	Name				Find	Clear Dynamic Entries
Eayor 2 Hotocol Family in the particular of	VID Lis	st				Find	
E Static FDB Settings	MAC A	ddress 00-00-00-00	00-00			Find	
MAC Address Aging Ti MAC Address Table ARP & FDB Table	Securi	ty 🔲				Find	
 	Total E	ntries: 14	00-15-5d-b	7-3f-3	8	View All	Entries Clear All Entries
⊞- ELLDP	VID	VLAN Name	MAC Address	Port	Туре	Status	
E PTP	5	lan	00-11-25-AC-7C-01	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
E L3 Features	5	lan	00-15-17-00-FE-DA	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
🗄 📁 QoS	5	lan	00-15-5D-B7-3F-24	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
ACL	5	lan	00-15-5D-B7-3F-38	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
E Security	5	lan	00-19-DB-72-25-F6	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
	5	lan	00-24-8C-FE-77-9A	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
🗄 🥌 Monitoring	5	lan	00-25-90-1E-E7-A5	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
	5	lan	00-30-48-34-3D-0C	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
	5	lan	00-90-FB-05-12-A8	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
	5	lan	00-E0-81-B7-48-25	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
	5	lan	00-E0-81-B7-48-27	7	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
						1/2	1 2 > >> Go

從L3 switch 找出mac的連線埠

已經找到了,他在哪?

從L3 switch 找出mac的連線埠-1078d27be850

DGS-3620-28TC	MAC Address Table					O Safeguard
System Configuration System Configuration System Configuration System Configuration	Port 01 T				Find	Clear Dynamic Entries
⊕-	VLAN Name				Find	Clear Dynamic Entries
	VID List				Find	
E j FDB E j Static FDB Settings B MAC Notification Settir	MAC Address 00-00-00-00-00				Find	
MAC Address Aging Ti MAC Address Table ARP & FDB Table	Security				Find	
					View All I	Entries Clear All Entries
ERPS Settings	Total Entries: 1			5.00		
	VID VLAN Name	MAC Address	Port	Туре	Status	
	5 Ian	10-78-D2-7B-E8-50	25	Dynamic	Forward	Add to Static MAC table
						1/1 1 Go

從L3 switch 找出mac的連線埠-1078d27be850



從L2 switch 找出mac的連線埠-1078d27be850

7	
User Name	∞∞∞@ntpc.edu.tw
Password	
Language	繁體中文 ▼
	Login Reset

從L2 switch 找出mac的連線埠-1078d27be850

D-Link Building Networks for People	Det	Link sole Fan DK Fan Sole Fan Sole Sole Console			ak Att 27 10秒 ▼ Stack II
📲儲存 🗸 🛛 🗙 工具 🖌 📫 精靈	🔹 🕜 在線幫助 👻	繁體中文 🔻		🤦 登入用戶: User, sh	iinten@n <u>ശ</u> 登出
Fuzzy Search	MAC位址表				
DGS-1510-28XMP	MAC位址表				
Ⅲ ● 糸統	埠	eth1们/1		· · · · · · · · · · · · ·	搜查
E 🖉 L2 Features	VID (1-4094)			唐除動態VLAN	担章
	MAC(t)	10-78-d2-7b-e8-50		清除動態MAC	担章
● ■ marbb MAC位址表設置	HI TO LEVE			791-1-E0.EX1 # 10	1344
	總數:1			全部清除	查看全部
● MAC通知 ● MAC通知	VID	MAC位址	類型	埠	
	5	10-78-D2-7B-E8-50	動態	eth1/0/26	
ERPS (G.8032) Same (G.8032)				1/1 < < 1 >	Go
建固定 建二乙酸 建合物 建合物 建合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化					
🗉 📁 L2群播控制				从垖·坮鉷	
F F LLDP Features				小牛小人	

從L2 switch 找出mac的連線埠-1078d27be850

D-Link Building Networks for People	D-L Cons F DGS	Ink ole (Act an De Mode Reset			oom Link Att 新借時 10秒 Stack II
📲儲存 👻 🏹 🏹 🖌 📫 精靈	🔹 🕜 在線幫助 👻 📑	繁體中文 ▼		登入用戶: U	ser, shinten@n ½ 登出
Fuzzy Search	MAC位址表				
■DGS-1510-28XMP	MAC位址表				
● ●管理	埠	eth1/0/1 🔹		清除動態均	り 担尋 し
🖻 🌽 L2 Features	VID (1-4094)			清除動態∨L	AN 搜尋
□ IF FDB	MAC位址	10-78-d2-7b-e8-50		清除動態M4	
MAC位址表設置					
	總數:1			全部清除	查看全部
● MAC通知 ● ■ VI ANI	VID	MAC位址	類型	埠	
	5	10-78-D2-7B-E8-50	動態	eth1/0/4	
				1/1 < < 1	Go
22001月20日 連結综合					
 Ⅲ ■ L2群播控制 					
🗄 📁 LLDP					
⊕ 📁 L3 Features ⊕ 📁 📁 QoS					

找出連線埠的位置表

+	Add new record	V :	Save changes	O Can	cel changes						
	教室名稱		教室編號	場	地分類	網點編號 ▲	使用人	位置	更新日期	功能	
1	AP-34D3F-324	4f	AP-324f		AP網點	006:1:22	資訊中心		2015-08-31	× D	
1	彩虹屋		No.104		普通教室	007:1:		Ł	2015-08-31	× D	
1	警衛室		No.100	0.19	專用場地	007:1:01		L	2016-12-12	× D	Ĩ
1	101-02總務處	17.0	007-1-02		其他	007:1:02			2017-09-18	× D	
1	101-04總務處	17:01	101-04		其他	007:1:04			2017-09-13	× D	
1	人事室		No.202		行政盧室	007:1:05	人事主任-楊姍玫	Ł	2017-09-06	× D	
1	101-06總務處	16.31	101-06		其他	007:1:06			2017-09-13	× D	

找出連線埠的位置表

	教室編	號	posNo		網點編別	007:1:04		查詢			lpdate All
+ /	Add new record	~	Save changes	00	Cancel changes						
	教室名稱		教室編號		場地分類	網點編號 ▲	使用人		位置	更新日期	功能
1	101-04總務處		101-04		其他	007:1:04				2017-09-13	× D
	Page 1	8	of1 ()	H)	10 • /每	頁			ļ	顯示 171-1 / 1筆	資料の

007:1:04

~	Save changes	S Cancel changes							
	使用人	設備識別碼	IpAddress	設備名稱	MacAddress	L3 d	更新日期	功能	
1	文書組長	JAES-832	163.20.63.68	L480-8321	10-78-D2-7B- E8-50	1-25	2017-10-12	×	
2	總務處	AP-830	163.20.63.134	AP	74-D0-2B-D3- E2-D1	1-25	2017-10-12	×	
3	總務處	Acer-L4630G	163.20.63.64	Acer-L4630G	B8-AE-ED-AB- 4F-7E	1-25- 23	2017-10-12	×	





L2 VLAN

D-Link		D-Link Unk Console (Act Fan Poe Mode				Act 1000M Link An	t 利新間隔 10秒 ▼
building Networks for People		DGS-1510-28XMP					
📲儲存 🚽 🛛 🏋工具 👻 精靈	🕜 在線幫助 👻	繁體中文 ▼			<u>e</u> 2	Ě入用戶: User, sh	inten@n <u>ശ</u> 强
Fuzzy Search	802.1Q VLA	N				_	_
DGS-1510-28XMP	802.1Q VLAN -						
± ● 茶統 ± ● 管理	VID列表	3 or 2-5				套用	刪除
	搜尋VLAN VID (1-4094)					搜尋	查看全部
€ ØVRP	總數:8						
● 新新福 ALAN	VID	VLAN 名稱	標籤成員埠	未標記的成員埠	VLAN類型		
🗟 VLAN介面	1	default		1/0/22-1/0/28		編輯	刪除
● 自動監控 VLAN	5	lan	1/0/22-1/0/28	1/0/1-1/0/21		編輯	刪除
● ■ 語音VLAN	10	Intra-1	1/0/22-1/0/28			編輯	刪除
	20	Intra-2	1/0/22-1/0/28			にはない	刪除
◎ 迴圈值測	25	voin	1/0/1-1/0/28			約日日	milità
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	30	wdan	1(0/1-1/0/28			2645	mille
団 ■ L2群播控制	25	wnai	1/0/1-1/0/20			1.500平4 北白市景	mulities
the political sectors	33	wpaz	1/0/1-1/0/20			17用平耳 265末日	unitiye)
● ■ QoS ● ■ ACL ● ■ ACL	30	mat_auti	17001-1700/28		1/1		GO

網段有人亂發IP, 處理方式

網路連線詳細資料 X 網路連線詳細資料(D): 內容 值 使用自架AP, 外線(wan port) 插在內網上(lan port), 其DHCP功能, 連線特定 DNS 屋碼 IP(192.168.x.x)而無法上網 Realtek PCIe GBE Family Controller #3 描述 實體位址 00-24-8C-09-B7-60 DHCP已飲用 C:\Windows\system32\cmd.exe 1.取得ap geteway ip, ping gateway ip Microsoft Windows [版本 10.0.15063] (c) 2017 Microsoft Corporation. 著作權所有,並保留一切權利。 2.arp -a 取得gateway mac address C:\Users\user>arp -a 介面: 192.168.1.119 --- 0x11 3.改常正常的同網段P,以前述方式取得AP的連線port, 曾體位量 14-da-e9-81-ce-34 ++-++-++-++-++ 168.1.255 修正AP的接線方式 01-00-5e-00-00-16 224.0.0.22 01-00-5e-00-00-fb .251224 0 0 .252 01-00-5e-00-00-fc

239.255.255.250

255.255.255.255

01-00-5e-7f-ff-fa

ff-ff-ff-ff-ff-ff

查線:留下文書資料,列入交接

+	Add new record	~	Save changes	O Ca	ancel changes						
	教室名稱		教室編號		場地分類	網點編號 ▲	使用人	位置	更新日期	功能	
1	AP-34D3F-324	4f	AP-324f		AP網點	006:1:22	資訊中心		2015-08-31	× D	
1	彩虹屋		No.104		普通教室	007:1:		Ł	2015-08-31	× D	
1	警衛室		No.100		專用場地	007:1:01		L	2016-12-12	× D	
1	101-02總務處	2	007-1-02		其他	007:1:02			2017-09-18	× D	
1	101-04總務處	2	101-04		其他	007:1:04			2017-09-13	× D	
1	人事室		No.202		行政盧室	007:1:05	人事主任-楊姍玫	Ł	2017-09-06	× D	
1	101-06總務處	1721	101-06		其他	007:1:06			2017-09-13	× D	



1.利用無線網路, 拔除裝置的網路路, 觀察2交換器的燈號變化, 適用連到網管型交換器

2.利用SNM的斷線功能,等待回報

3.利用查線器或測線器





查線-2, 使用SNM



查線-2, 使用SNM

10.226.'

⊞ [jaes-L2-52][DGS-3100-24P...

PORT 主機				
Port	取用	POE 供電	狀態	Reset
1		ON 🕑	ବ୍ତ କ୍ର	Reset
2			°c @	Reset
3		ON 📀	ିତ କ୍ର	Reset
4		ON 📀	°≎ @	Reset
5		ON Ø	ତ୍ତ୍ୱ	Reset

×

MRTG-1



Switch





Traffic Analysis for L2 -- 002 ([203]二棟3F Stack L3[1-26-22])



Traffic Analysis for L2 -- 009 ([103]一棟3F-DOWN L3[1-22])



Traffic Analysis for L2 -- 052 ([203] 二棟3F L3[1-26-22-24])



MRTG-2

MRTG Index Page 2D3F 10.226.













佈線-2, 有很大的改善空間

