



中央大學宿舍網路管理方式



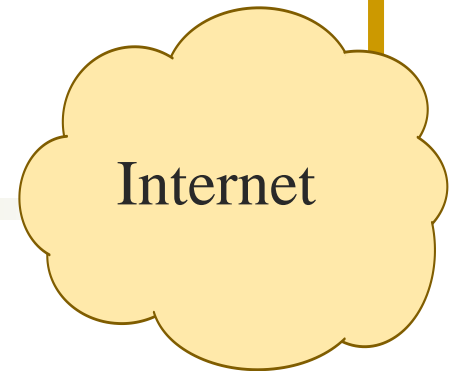
Outline

- 中央大學宿舍網路架構簡介
- 管理方式綜覽
- IP/MAC 管理
- SPAM/Virus Mail 管理
- 流量頻寬管理
- Q&A

中央大學學生宿舍 網路架構圖



Juniper
M160



Internet

1G



Force10
E600

1G

1G

1G



Cisco
3750

1G



SMC
6724AL2

100Mbps



Cisco
3750

1G



SMC
6724AL2

100Mbps



Cisco
3750

1G



SMC
6724AL2

100Mbps

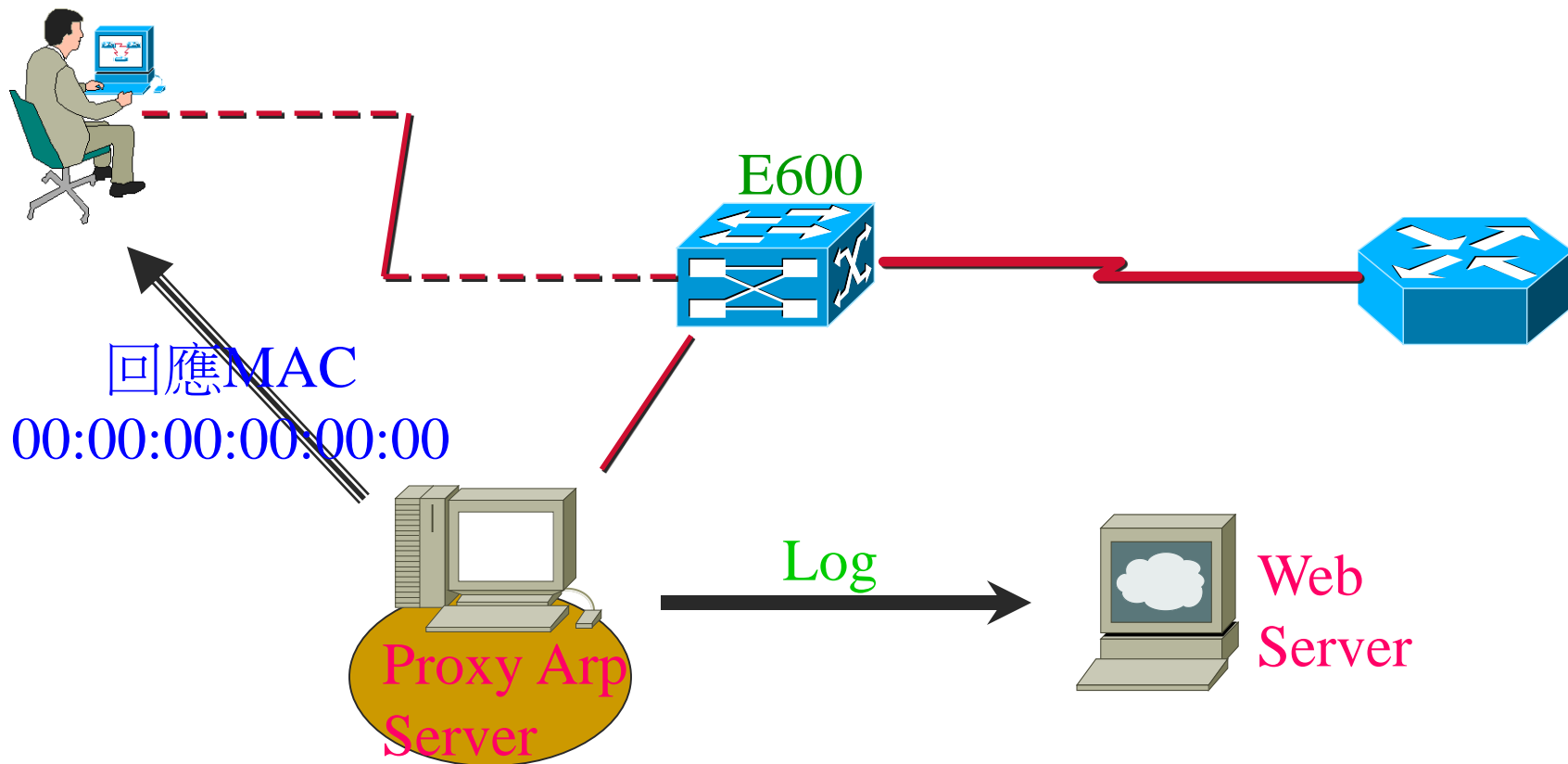


管理方式綜覽

- IP/MAC 管理：
 - IP/MAC 盜用資訊
 - Switch MAC-Address-Table 紀錄
- SPAM/Virus Mail 管理
- 流量管理

[IP/MAC 管理]

非法使用者



IP/MAC管理(cont.)

中央大學學生宿舍網路系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <https://website.cc.ncu.edu.tw/dormnet/index.php?section=ipmacinfo> 移至 連結 >>

中央大學宿舍網路系統 [組織規程] [管理規則] [管理辦法] [IP分配] [宿網架構]

網管/計中公告
網路基本設定
網路限流規則
網路停權禁用
超量鎖卡資料
臨時帳號服務
常見問題 Q/A
報修狀況
HUB 待修現況
IP/MAC 資訊
流量查詢
鎖卡/IP 查詢
校園/宿網鎖 IP
<使用者專區>
<網管專區>
<值班工讀生區>
<輔助管理區>
<系統管理>

卡號 / IP 相關資訊

IP 盜用 | IP/MAC 查詢

IP 或 卡號(MAC) 盜用列表

IP	MAC	第一次盜用	最近一次盜用
140.115.213.95	0001803e9176	2004-10-12 15:03:40	2004-11-18 13:32:57
140.115.208.252	0002b3648d37	2004-11-02 09:00:49	2004-11-18 13:32:56
140.115.214.192	00110930505d	2004-10-12 15:04:45	2004-11-18 13:32:55
140.115.218.145	00110926482c	2004-10-12 18:54:17	2004-11-18 13:32:53
140.115.216.235	0001293f23c4	2004-10-12 15:03:51	2004-11-18 13:32:50
140.115.216.165	000c6e3e6fb4	2004-10-12 18:52:56	2004-11-18 13:32:50
140.115.215.7	000c76b8aece	2004-10-12 23:06:41	2004-11-18 13:32:25
140.115.202.181	0050fc754ec5	2004-10-12 15:03:48	2004-11-18 13:32:23
140.115.234.114	00e006095566	2004-10-13 12:38:51	2004-11-18 13:32:23
140.115.216.239	0050bae33328	2004-11-08 01:03:49	2004-11-18 13:32:13
140.115.213.134	000a480e9de5	2004-10-12 15:07:48	2004-11-18 13:32:10
140.115.221.71	0090cc14d61a	2004-10-12 15:13:43	2004-11-18 13:32:06
140.115.205.76	00e006095566	2004-10-12 15:03:55	2004-11-18 13:32:04
140.115.231.13	00e0188f77ab	2004-10-12 15:09:25	2004-11-18 13:32:02

網際網路

IP/MAC管理:MAC Table

中央大學學生宿舍網路系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(0) https://website.cc.ncu.edu.tw/dormnet/systmgr.php?section=tiger&sub=state¶m[swip]=172.31.3.1

中央大學宿舍網路系統 [組織規程] [管理規則] [管理辦法] [IP分配] [宿網架構]

網管/計中公告
<回宿網首頁>
<使用者專區>
<網管專區>
<輔助管理區>
<值班工讀生區>
系統管理專區
校網 SSR8 管理
寢室 IP 查詢
宿網公告管理
發送簡訊
修改使用者資料
啟動序號解註冊
查詢卡號IP
網路禁用管理
TigerSwitch
HUB 設備管控
HUB 報修管理
中心用 IP 管理

TigerSwitch

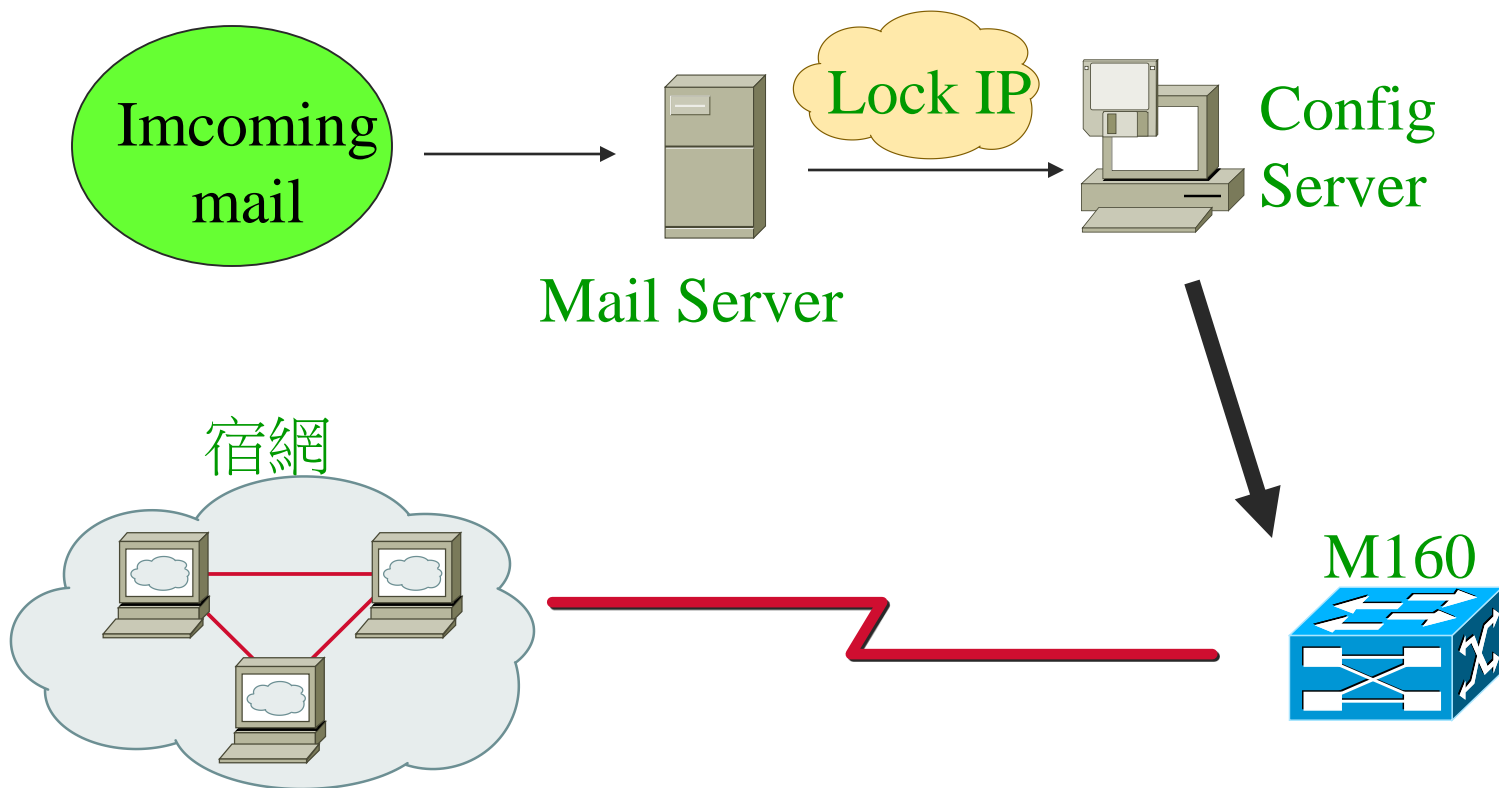
State | Mac

172.31.3.1

Port	MAC Address	Account	Dorm	Room	Port	Time
1	00112f4c6adf	93408036	B3	0101	A	2004-11-18 13:24:30
2	000ea682db53	93408050	B3	0104	A	2004-11-18 12:32:40
3	000d60e28a0f	93408034	B3	0101	B	2004-11-18 10:58:05
4	000d616f5175	93408048	B3	0104	B	2004-11-18 13:24:30
5	000ea690e4c3	93408033	B3	0101	C	2004-11-18 13:24:30
6	00016c237730	93408047	B3	0104	C	2004-11-18 13:24:30
7	00023fb9e928	93408035	B3	0101	D	2004-11-18 13:24:30
8	00115b3456e9	93408049	B3	0104	D	2004-11-18 13:24:30
9	0020ed717837	93408040	B3	0102	A	2004-11-18 13:24:30
10	0040ca5be779	93408054	B3	0105	A	2004-11-18 13:24:30
11	00112f7a7831	93408037	B3	0102	B	2004-11-18 13:24:30
12	000c7693cab1	93408052	B3	0105	B	2004-11-18 13:24:30

完成 網際網路

[Spam/Virus Mail 管理]



流量管理：限流規則

■ 限流規則：

1. 依照前一日之連接校外網路流量資料，上行每日不得超過 **3GB**，下行不予限制。超量者限制連外（出宿網）訊務**3**天，每增加超過 **1 G** 加限一天。
2. 教學網與宿網間流量不予計算。
3. 宿網若因教學及研究需要，得填寫申請表註明理由，經指導教授或系所主管同意後，專案放寬流量限制。其申請放寬流量使用期間在三天以內，由計中組長核定；三天以上則由計中主任核定。

學生宿網每日流量查詢

中央大學學生宿舍網路系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛 媒體

網址(D) <http://cygnus.cc.ncu.edu.tw/netflow/netflow.php> 移至 連結 >>

140.115.208.168 | 查其它 IP 送出查詢

Year	Month	Day	Packet(s)		Giga Byte(s)			
			Send	Receive	Send	Receive	Total	UL/DL
2004	11	28	2554207	2174225	1.51	1.96	3.47	0.77
2004	11	27	1056006	1229959	0.43	1.08	1.51	0.40
2004	11	26	363968	178604	0.39	0.08	0.47	4.79
2004	11	25	145536	263258	0.01	0.33	0.34	0.04
2004	11	24	387085	659761	0.28	0.76	1.04	0.37
2004	11	23	1109737	1150800	0.80	0.96	1.75	0.83
2004	11	22	3554785	5393874	1.99	6.34	8.33	0.31
2004	11	21	1334502	1388430	1.06	1.27	2.33	0.84
2004	11	20	1122934	719293	1.30	0.07	1.38	17.80
2004	11	19	34333	42752	0.01	0.04	0.05	0.32
2004	11	18	365032	303952	0.27	0.17	0.44	1.54
2004	11	17	2108216	2005199	1.58	1.05	2.63	1.50
2004	11	16	140754	234697	0.01	0.29	0.30	0.03

完成 網際網路

學生宿網每十五分鐘流量查詢

中央大學流量與網路管理系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛 媒體

網址(O) http://cygnus.cc.ncu.edu.tw/netflow/index.php?section=mhtg 移至 連結 >>

中央大學流量與網路管理系統 [Language] [Theme] [About]

[回首頁](#)

[New] [流量查詢](#)

[校園流量查詢](#)

[校園即時流量](#)

[宿網流量查詢](#)

[宿網即時流量](#)

[Class C 設定](#)

[Juniper M160](#)

[CISCO 7609](#)

[Force10 E600](#)

[系統登入](#)

學生宿網即時流量查詢

[說明與查詢](#) | [15min](#) | [本日排行](#)

- 請注意, 這不是一個 100% 的即時流量查詢系統, 而且我們也不打算這做成 100% 的即時系統, 以避免因查詢動作對計量系統的打擾。
- 流量每十五分鐘統計一次。
- 同一個 session 連續的流量不會立刻被寫出, 最長可能一直保留在計量系統達 20 分鐘之久。
- 十五分鐘就有可能衝過 3G, 再加上 session 會有長達 20 分鐘的延遲寫出, 流量時間的誤差可達 35 分鐘以上, 請勿使用本系統做為流量控制的基準。
- 流量的測不準原理: 「當你以宿網的電腦來查流量時, 這些查詢的動作也將被計入流量之中, 所以實際流量比查得的流量要大。」
- 本區只能查詢宿網的 IP 流量現況, 校園網的 IP 請使用「校園即時流量」進行查詢。

IP 即時流量查詢 [本日] 140.115.234.2 送出查詢

IP Address: [140.115.234.2], 今日的流量資料
(最近的資料時間為: 2004-11-29 13:54:24)

時段	送出 (KB)	接收 (KB)	合計	
00:00 ~ 00:15	0.00	1.54	0.00 MB	
	0.00	1.54	0.00 MB	
	0.00	0.10	0.00 MB	

完成 開始

網際網路 下午 02:06

流量管理的衝突

- 後門程式或病毒，造成流量異常
- 學生對所使用軟體的不瞭解，如 BT、Edonkey...等，諸如此類的 P2P 軟體

[Q & A]

- 本片到此播映完畢，謝謝收看!