COMPUTERWORLD 10 大免費網路軟體工具介紹

在管理者進行網路管理時常會需要使用一些軟體工具協助工作的進行,增加工作效率。 推薦 10 項免費網路軟體工具給大家使用,這些軟體在 www.computerworld.com 被列為 10 大網 管工具。這 10 項工具雖是免費軟體,但所提供的功能不輸給專業的商業軟體,其軟體功能包 含資訊安全、設備管理、網路偵測、流量統計等。經本中心測試整理,10 項免費網路軟體工 具如下:

- 1、Active port:網路運作狀況監控軟體
- 2、MRTG(Multi Router Traffic Grapher):伺服器及網路設備運作狀況監控軟體
- 3、Nessus:系統弱點掃描軟體
- 4、Netstumbler:無線網路工具軟體
- 5、Nmap:系統弱點掃描軟體
- 6、Putty:SSH/Telnet 連線軟體
- 7、SNMP Traffic Grapher:網路設備流量監控軟體
- 8、The Dude:監控伺服器跟網路設備軟體
- 9、Wireshark:網路封包分析軟體
- 10、ZipTie:管理網路設備設定軟體

1、軟體名稱	Active port
軟體簡介	Active port 是一套本機網路運作狀況監控軟體,可以讓使用者了解可 以看到系統上的執行程式所使用的網路埠(Port),並且詳細的列出 相關 TCP/IP 或者 UDP 網路連線資訊。主要應用為1、檢查系統程 式是否正常啓動網路服務,如 IIS 程式是否已啓動 80 port。2、檢查 使用者電腦有無不明程式使用網路連線出去。PS:由於 Active port 是偵測本機上開啓的 port,可能會被某些防毒軟體判斷為病毒程式。
軟體性質	発費軟體
作業系統平台	Windows NT/2000/XP
語言界面	英文
軟體下載網址	http://www.download.com/Active-Ports/3000-2085_4-10062969.html
軟體操作說明	 一、安裝完 Active port 後,執行 Active port 程式。 Active Ports 二、Active port 執行畫面如下。

	S Active Ports
	Elle Options 2
	Process PID Local Fut Local Fut State Protocol Path "System 4 172.165.176 138 LISTEN UDF "System 4 172.165.176 137 LISTEN UDF "System 4 172.165.176 137 LISTEN UDF "System 4 172.165.176 139 LISTEN UDF "System 4 172.165.176 139 LISTEN UDF "System 17 10.00 445 LISTEN UDF "System 74 172.165.176 119 LISTEN UDF "FRTO Server.ase 774 172.00.1 2350 IZ7.0.0.1 ISS FTALLS. UTC CProgram Fide/PTO Network Monto/PETO Server.ase "FRTO Server.ase 744 127.0.0.1 2350 IZ7.0.0.1 2050 ISTALLS. UTC CProgram Fide/PTO Network Monto/PETO Server.ase "Barwar.ase 122 0.0.0.0 300 LISTEN UTC CProgram Fide/PTO Network Monto/PETO Serve
	三、可於 Active port 中看到本機上正在建立連線的程式、本機 IP、本機開啓的 port、連線至遠端的 IP 及 port、連線狀態、協定。
	Process PID Local IP Local Port Remote IP Remote Port State Protocol use msnmsgr.exe 3620 172.16.5.176 9 LISTEN UDP use msnmsgr.exe 3620 127.0.0.1 1092 LISTEN UDP ter msnmsgr.exe 3620 127.16.5.176 1229 172.16.5.166 1454 ESTABLISHED TCP ter msnmsgr.exe 3620 172.16.5.176 1095 207.46.108.77 1863 ESTABLISHED TCP use sychost.exe 1764 172.16.5.176 1900 LISTEN UDP
	四、亦可看到建立連線的程式所在目錄。
	Protocol Path UDP C:\Program Files\Windows Live\Messenger\msnmsgr.exe UDP C:\Program Files\Windows Live\Messenger\msnmsgr.exe TCP C:\Program Files\Windows Live\Messenger\msnmsgr.exe TCP C:\Program Files\Windows Live\Messenger\msnmsgr.exe TCP C:\Program Files\Windows Live\Messenger\msnmsgr.exe
2、軟體名稱	MRTG (Multi Router Traffic Grapher)
軟體簡介	MRTG 是一套伺服器及網路設備運作狀況監控程式。MRTG 是透過 SNMP 協定來了解設備運作資訊的,MRTG 程式向主機詢問相關的 資料後,主機傳遞數値給 MRTG 程式,然後 MRTG 再繪製成網頁 上的圖表。透過 MRTG 的圖表可以讓管理者清楚看到設備運作上的 變化(如:網路卡整體流量、CPU 使用率、RAM 使用率趨勢等), 使管理者更能掌控資訊資源使用情況,以做適當的管理及應變。
軟體性質	· 発費軟體
作業系統平台	Linux • Windows
語言界面	英文
軟體下載網址	http://oss.oetiker.ch/mrtg/pub/?M=D
軟體操作說明	 MRTG 安裝方式較複雜,於 linux 上安裝 MRTG 請參考 http://oss.oetiker.ch/mrtg/doc/mrtg-unix-guide.en.html,於 Windows 上安裝 MRTG 請參考 http://oss.oetiker.ch/mrtg/doc/mrtg-nt-guide.en.html。
	一、女表元风夜,改正監控一個納路設備(該設備須開啓 snmp 切

	能)。
	三、MRTG 可提供網頁介面讓使用者看到網路設備的流量趨勢圖
	(可分為 日、周、月流量圖)。
	Usage of the Connection to GEANT2 The statistics were last updated Thursday, 25 September 2008 at 5:05 'Daily' Graph (5 Minute Average) $ \begin{array}{c} \underbrace{\begin{array}{c} 2440,0 \ H \\ \underline{\begin{array}{c} \underline{0} \\ \underline{0} \\ $
	Max Average Current In 2923.6 Mb/s (29.2%) 547.1 Mb/s (5.5%) 528.5 Mb/s (5.3%)
	Out 6325.1 Mb/s (63.3%) 1014.5 Mb/s (10.1%) 722.7 Mb/s (7.2%)
3、軟體名稱	Nessus
軟體簡介	Nessus 是一個針對伺服器作業系統以及所提供服務的弱點所設計出 來的掃描的軟體,功能強大且執行速度快,它主要是針對系統上的 安全漏洞做檢查,使用者可依據自己的需求設定 Nessus 要偵測的漏 洞。Nessus 其實可以視為一種攻擊工具,掃描程式以 NASL 寫成 script,而每種弱點都寫成一隻 plugin,這種 plugin 的架構在維護更 新攻擊測試程式是迅速方便的。在掃描的結果方面,Nessus 提供了 很詳細的資訊,會將弱點分成低、中、高,三個等級,並且也有描 述解決方式,供管理者方便去更新軟體漏洞。因此常被資安業者拿 來使用,政府部門也有在推行 Nessus 的使用,以加強政府單位的資 安檢測能力。(參考資料: http://www.pcdiscuss.com/forum/archiver/tid-22597.html)
軟體性質	免費軟體
作業系統平台	Nessus 3 支援 - Linux: Fedora 7, 8 and 9, Red Hat Enterprise 3, 4 & 5 (i386 and x86-64), CentOS 3, 4 & 5, SuSE 9.3 & 10, Debian 4(i386, amd64), Ubuntu 7.10
I	

	(i386) and 8.04 (i386, amd64)
	- FreeBSD: FreeBSD 7 (i386)
	- Solaris: Solaris 9 & 10 (sparc)
	- Mac OS X: Mac OS X 10.4 and 10.5 (intel & ppc)
	- Windows: Windows XP, 2003, Vista and 2008
語言界面	英文
軟體下載網址	http://www.nessus.org/download/
	一、安裝程式後(server 及 client 端軟體皆須安裝,兩者可安裝在同
	一台主機),先執行「Nessus server configuration 程式」設定 server
	端。
	二、設定 server 端 IP 及 port。
	Norme Server Configuration
	Nessus Scanner Service
	Listen Address 伺服器IP port固定爲1241
	Note: Use this tool to configure which IP address and port Nessus Server
	will listen to. Unless you need to connect to this server from the Tenable Security Center or remote Nessus client, you should not make changes
	✓ Update plugin every 24 hour(s)
	Purge the plugin database at each update (slower)
軟體與作證明	
书/1921年1上的[17]	三、設定 server 端使用者名稱及密碼,提供 client 端登入用。
	😫 Nejsus User Management
	paer 2
	Add a New User
	Authentication:
	User
	Password: Cancel
	Confirm
	Country (two letter code):
	State or province:
	Location:
	Organization unit:
	Email:

四、將「Nessus server configuration 程式」設定儲存後關閉,然後執
行「Nessus client 程式」,加入掃瞄目標。
Nessas : Uatitled
NESSUS 7
Scan Report Network(s) to scan : Select a scan policy :
Default sean policy Microsoft Fatchen
2
Edit. + - Edit.
(Scan Now)
Connect.
五、選擇掃瞄目標及範圍。
Edit Target
◎ Single host ○ IP Range ○ Subnet 選擇掃瞄範圍
○ Hosts in file Host name: 172.16.5.176 單一→主機IP
Start Address:
End address:
Network:
File Path:
Select file
去、設定字掃瞄日標後,開始設定 connotion manager a connection
ハー n又たっこimm由 1示波 / 州約ロスた Connetion manager 。 Connetion manager 印 Nassus server、山松 Nassus server 空井社公本 挫 ト・せつ
manager her INCSSUS SCIVEL / 田川、INCSSUS SCIVEL 女衣小平傍上,奴政

Menses: Utsidled Connection name: server 名稱,任意設定 Connection name: l27.0.0.1 server端 IP Port: l241 server端 Port (固定) Login: paer User 使用者帳號及密碼 Password: ●●●●●●
SSL Setup Cancel Save 七、設定 connetion manager 完成後,按下 connect 鍵,即連線至伺服器端。 Sslet a Nessus Server: Icanelity Icanelity Sslet a Nessus Server: Icanelity
★ · Edit Cose Connect 八、連線至伺服器端後,「Select a scan policy:」集出現可選擇的伺服器端之掃瞄政策。選擇掃瞄政策(政策可由使用者自行調整)
後,按下 Scan Now 鍵後,開始針對 172.16.5.176 進行掃瞄動作。 Scan Report Network(s) to scan : Image: Part Control of the scan policy :

	Scan Report Report: 00409/17 03:14:12 PM - Default scan policy v Delete Export 172.165.376 172.16.5.176 network.aver (338-**) 172.16.5.176 microsoft.46 (451cp) Scan time : start time : Wed Sep 17 15:14:12 2008 peners/kep expansion-and (139/kep) explained (139/kep) explained (139/kep) Start time : Wed Sep 17 15:16:23 2008 Number of valuerabilities : Oper ports : 8 Low : 10 Medram : 0 High : Filter Operating Microsoft Windows 2000 sortem : v
4、軟體名稱	Netstumbler
軟體簡介	Netstumbler 是一款免費的無線網路工具軟體,它可以檢查公司的無線網路中是否存在不安全的連接,也可以用來判斷無線信號的強弱。這個軟體執行於 Windows 上的 802.11b/a/g 網路,而且可以隨著無線網路協定和標準的改變而不斷進行更新昇級。Netstumbler 不但可以自動偵測無線電訊號,並且可以找出 Access Point 的 MAC 位址、 無線網路的名稱、SSID、製造廠商、目前所使用的頻道、有沒有使用 WEP 加密技術、信號強度、乃至嗓訊比。 (參考資料:http://forum.slime.com.tw/thread175120.html)
軟體性質	免費軟體
作業系統平台	Windows
語言界面	英文
軟體下載網址	http://www.netstumbler.com/downloads/
軟體操作說明	 一、安裝完成後,啓動程式。

	W Network Stumbler - 20080926151402
	File Edit Yew Device Window Help
	▲ 2008092615140 按下後·開始值測附近是否有無線網路AP
	Channels SSIDs SSIDs Files Forcyption Off Encryption On SS (AP) SS (Peer) CP Pollable Short Preamble PRCC Short Slot Time (11g) J Default SSID
5、軟體名稱	Nmap
軟體簡介	Nmap 是一套免費的開放原始碼工具,它可以探測網路服務或做安 全稽核,例如探測網路上的主機有開啓什麼樣的服務,正在執行的 作業系統版本等。Nmap 可以針對一個網段進行掃描,也可針對單 一主機進行更高階的掃描。在進行網路安全檢測時,常使用 Nmap 及 Nessus 來進行測試工作。
軟體性質	· 免費軟體
作業系統平台	Nmap 4.68 支援 Linux, Microsoft Windows, FreeBSD, OpenBSD, Solaris, IRIX, Mac OS X, HP-UX, NetBSD, Sun OS
語言界面	英文
軟體下載網址	http://nmap.org/download.html
軟體操作說明	 一、安裝完成後,執行程式 Image -Zenmap GUI 。 二、填入「掃瞄目標」及選擇「掃瞄政策」後開始掃瞄。 ✓Zenmap Scan Tools Profile Help Target 17218.5.176 /// /// // // // // // // // // // //
	Command map-PE-PA21,23,80,3389-A-v-T4 172.18.5.178 掃瞄指令・由目標及政策組合而成。 _ こ こ 技下Scan鍵後開始掃瞄 Profile: Intense scan 掃瞄政策 Scan

三、顯示掃瞄結果。
Hosts Services OS 4 Host Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172.16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172,16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172,16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172,16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172,16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,308 -A.v-TA 172,16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,3388 -A.v-TA 172,17 Image -PE -PA21,23,80,308 -A.v-TA 172,16.5.176 Image -PE -PA21,23,80,308
四、可以由使用者自訂掃瞄指令(Command)。指令格式說明如下: Nmap 指令語法:nmap [Scan Type(s)] [Options] • 功能選項可以組合使用。一些功能選項只能夠在某種掃瞄模 式下使用。nmap 會自動識別無效或者不支援的功能選項組合 • 使用 nmap - h 可快速列出功能選項的列表 掃瞄範例如下:
 nmap -v target.example.com //mathageD3x11-v nmap -v target.example.com //mathageD3x11-v //map -sS -O target.example.com //map -sS -O target.example.com/24 //mathageD3x1 arget.example.com //map -sS -O target.example.com //map -sX -p 22,53,110,80 210.69.*.1-127 /map -syrandomize_hosts -p 80 *.*.2.3-5 /map -vrandomize_hosts -p 80 *.*.2.3-5 /map -sT -O localhost /map -sP -O 10.0.0.0/24 /mathage= /map -sP -O 10.0.0.0/24 /mathage= /map -sP -O 10.0.0.0/24 /map -sP -O 10.0.0.0/24

	User Access Verification
	Password:
7、	SNIMD Troffic Cropher
/ " 料 脰 勹 仲	SNIMP Traffic Grapher 晉一套法景影协軟體,可以即時顯示網路介面
	的流量。程式小劫行速度快,相對於MRTG 每分鐘統計一次的流量
	答料, SNMP Traffic Grapher 所展現的流量資訊是以每秒速度來更
軟體簡介	新,因此展現的流量狀能更受即時,滴合田觀察短時間流量狀能變
	化時使用。PS·使用 SNMP Traffic Grapher 雲孰悉監控設備之 SNMP
	相關設定及 OID 值。
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
作業系統平台	Windows
語言界面	英文
軟體下載網址	http://leonidvm.chat.ru/
軟體操作說明	 → SIMMP Hame Grapher 小需安装,直接按下私们推式。 stg.exe stg MFC Application 二、開啓程式後,執行畫面如下。 SKMP TrafficGrapher - Unitiled ○ SKMP TrafficGrapher - Unit
	四、設定「setting」中的各項參數,設定如下圖所示:

	Set Parameters
	Graph
	Target Address: 172.16.1.1 目標 IP
	Community: public SNMP string (需與目標 IP 的 SNMP 設定一致)
	"Green" OID: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.1
	"Blue" OID1: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.1
	Request timeout: 3000 ms Show Traffic in:
	Update Period: 1000 ms C Bits
	Max. Rate: 16384 🔆 Bytes 🔽 Fix rate
	Reverse Graph Direction
	Log File 預設值即可 Write Data 「To Log File: untitled.csv
	設定程式是否將記錄寫入log檔內 @ Hour(s)
	Rotate 10 Log Files Every: 1 C Day(s)
	(Month(s)
	OK Cancel
	五、按下「OK」鍵後,程式立刻開始監控目標設備流量。監控畫面 如下:
	SNMPTrafficGrapher - Untitled
	Eile View Help
	Target: 172.16.250.240 Update period: 1 s / Graph Time: 0:06:40 280.0 k Curr: 245.0 k 0.8 k
	210.0 k Avg 92.1 k 175.0 k 175.0 k
	140.0 k 70.2 k
	105.0 k
	Ready 27-Avg-2008 10:41:57 Running
8、軟體名稱	The Dude
	The Dude 是一種網路管理工具,具備圖形化的操作介面,主要功能
軟體簡介	局監控问服 希 跟 網 路 設 備 。 這 套 軟 體 的 愛 點 任 於 可 目 動 搜 尋 網 路 上 的 主 機 眼 設 備 , 句 括 久 個 庙 田 DC 、 久 種 计 能 伺 昭 哭 、 印 夫 繼 、 D outer
	等,凡是使用到 ip 的裝置都能被偵測到,會自動繪製成網路拓樸

	圖,並支援 snmp 協定,可監控流量及網路服務。The Dude 也提供一
	些網路管理工具如:ping、traceroute等。The Dude 對於實際的檢查、
	測試功能也不馬虎,不但能查詢各電腦處理器和記憶體使用率、也
	能檢查硬體週邊的緩衝記憶體以及排程用量
軟體性質	· 免費軟體
作業系統平台	Windows XP/2000
語言界面	中文/英文
軟體下載網址	http://www.mikrotik.com/thedude.php
	一、安裝完成後,執行程式。
	二、可以自動搜尋網路上的主機跟設備。
	🚔 admin @本地主機 - The Dude 3.0rc3
	多数選擇 ●本地服務器 幫助 HotSpot ControlLers -> www ○ ○ 設置 2 2 3 1000000000000000000000000000000000000
	Contrats Admini Admini 常規服務 設備种? 高級的 埋坡変
	□ Datis □ Datis □ Files □ Functic 操在接線A-11721650024
	日茶 日子 日子 日子 日本 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	□ 搜索完成之後規畫地圖
	三、自動搜尋後,可自動繪製成網路拓樸圖。
軟體操作說明	
	▲ Main 97年後主義 - The Dule 3.0x3 ● 日本語 ● 王林明和初一版社 ● 日本語 ● 王林明和初一版社 ● 日本語 ● 王林明和初一版社 ● 日本語 ● 王林明和初一版社
	Devices Device
	C Das Barting Control
	Mon North Market International
	Tools and the second se
	and a second frame frame frame
	四、也可以單獨加入需監控的設備。

	🥃 admin@本地主機 - The Dude 3.0rc3
	寥 參數選擇 ● 本地服務器 幫助 加入需監控的目標設備
	Contents
	Admins k Charts
	Devices
	🥥 增加設備
	輸入IP地址域者DNIS名字
	地址: 輸入IP
	使用Telnet/windox 進行差望登陸
	用戶名: admin
	密碼:
	「安全模式
	1 軟碎田
	·波西 下一2 取消
	 五、可自行調整被監控設備的相關參數。
	▶ 172.16.5.244 - 設備
	常規 輸流檢測 服務 運行中斷 Snmp 歷史記錄 工具 完成
	名字: 172-16.5244 代理: 默認 _ , ∞∞ 取消
	TEUT: [1/2.10.5.244 ②▼ ◆ Snmp 参数
	DNS查找: 地址到名字 _
	DNS查找副稿: 60 min 女王侠氏、 MAC地址: 00:1F:C9:6D:2E:41
	查找MAC: ip 到 mac 重找MAC: ip 到 mac 種認
	種類: switch 服務: □ □ 1 父: ↓ 服務: □ □ 1
	自定義領域 1: 工業 (新分的停止) 重新/御丁 (東連接)
	自定義領域 2:
9、軟體名稱	Wireshark
	Wireshark 是網路封包分析丁旦。主要作用是收集網路封句,並顯示
	封向內的詳細値驗容約。庙田 Wiresharl 可美到網政市具面払助次約
	(每個封包的格式、型態等),能協助網管人員了解網路上的真實情
軟體簡介	況。主要應用於解決網路故障問題、檢測網路安全、測試協定執行
	情況、查看封包的詳細協定資訊等。Wireshark 也提供通過多種方式
	 渦濾封句,多種方式杳詢封句,涌渦渦濾以多種色彩顯示封句及建
	立多種統計分析等功能,加強軟體值田便利性。
	2. 二ション 11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/
軟體性質	尤貝N脰

作業系統平台	Wireshark 1.0.2 支援 Windows / linux / OS X / Solaris
語言界面	英文
軟體下載網址	http://www.wireshark.org/
軟體操作說明	 →、安裝完成後,執行程式。 二、選擇要收集封包的介面(即網卡)。 The Wireshark Network Analyzer File: Sop CurleR Sop CurleR Expression Clear Apply
	File Edit View Go Capture Analyze Statistics Help File: · Expression Clear Apply Image: Contract Contract of the cont
	二、開始收集介面上面收送的封包。
10、軟體名稱	ZipTie

軟體簡介	ZipTie 是一個開放程式碼的軟體,提供使用者有效率地管理網路設備上的設定。它可以備份網路設備上的設定資料,比較網路設備設
	清查和管理網路設備設定的工具。
軟體性質	兗費軟體
作業系統平台	Windows / Linux / Mac OS X
語言界面	英文
軟體下載網址	http://www.ziptie.org/
軟體操作說明	 ✓ Ziptie 安裝步驟較為複雜,需先安裝 Sun Java Development Kit (JDK)、Perl、NMAP等搭配軟體,Ziptie 本身有兩個安裝軟體, 一個是 server 端軟體,另一個是 client 端軟體。以上安裝方式請 參閱 http://docs.ziptie.org/doku.php?id=ugdoc:users_guide。 二、安裝完成後,請確認 Ziptie server 端服務已啓動(安裝時可設定 是否要自動啓動服務),並開啓 client 端連至 server 端。連至 server 端時需輸入帳號及密碼(預設為 admin 及 password)、server IP (若在本機則為 localhost)、port(預設 8080)。 ✓ Connect ② Connect ③ ③ Connect ④ ③ Connect ③ ③ Connect ④ ③ Connect ⑥ ③ Connect ⑥ ③ Connect ⑥ ③ Connect ⑧ ③ Connect ⑥ ③ Connect ⑧ ③ Connect ◎ ③ Connect ⑧ ③ Conn



(本文由行政院主計處電子處理資料中心邱弘朝 提供)