

Linux 與網路相關的檔案/指令

所需要的網路參數

■ TCP/IP 的網路參數

- ☞ IP

- ☞ Netmask → 可由 IP/Netmask 算出 Network, Broadcast

- ☞ Gateway (router)

■ 需要主機名稱(如網址列)

- ☞ 私有IP的主機名稱對應

- ☞ Internet的IP與主機名稱對應 (DNS系統)



與網路相關設定檔

參數	檔案
主機名稱	<code>/etc/sysconfig/network</code>
IP參數	<code>/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0</code>
DNS	<code>/etc/hosts</code> <code>/etc/resolv.conf</code>
啓動腳本	<code>/etc/init.d/network restart</code>



主機名稱設定

- `/etc/sysconfig/network`
 - ☞ `NETWORKING=yes`
 - ☞ `NETWORKING_IPV6=no`
 - ☞ `HOSTNAME=localhost.localdomain`
 - ☞ `GATEWAY=192.168.1.254`
- 指令的依據
 - ☞ `reboot`
 - ☞ `hostname localhost.localdomain`
 - ☞ `route -n` \rightarrow `netstat -r`



IP參數的設定

- /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

- ☞ DEVICE=eth0

- ☞ HWADDR=00:08:A1:04:98:88

- ☞ IPADDR=203.71.39.250

- ☞ NETMASK=255.255.255.0

- ☞ ONBOOT=yes

- 指令依據

- ☞ ifconfig eth0 up → ifconfig eth0 down

- ☞ ifup eth0 → ifdown eth0

- ☞ /etc/init.d/network restart



主機名稱解析的檔案

- 內部私有 IP → /etc/hosts
 - ☞ 127.0.0.1 localhost localhost.localdomain
 - ☞ 10.0.0.1 mysite kiki
- Internet 的主機名稱對應 → /etc/resolv.conf
 - ☞ search dic.ksu.edu.tw
 - ☞ nameserver 168.95.1.1
- 測試指令
 - ☞ dig linux.vbird.org
 - ☞ host linux.vbird.org
 - ☞ nslookup linux.vbird.org



網路偵測的指令

- 偵測兩部主機間的連線情況
 - ☞ `ping -c 次數 主機名稱或IP`
 - ☞ `ping -c 3 168.95.1.1`
- 兩部主機間各節點的連線狀態
 - ☞ `traceroute 主機名稱或IP`
 - ☞ `traceroute 168.95.1.1`
- 監聽網路介面所能聽到的所有封包資料
 - ☞ `tcpdump -i eth0 參數`
 - ☞ `tcpdump -i eth0`
 - ☞ `tcpdump -i eth0 port 25`



Linux 防火牆

■ 本機防火牆

☞ 透過 TCP Wrappers

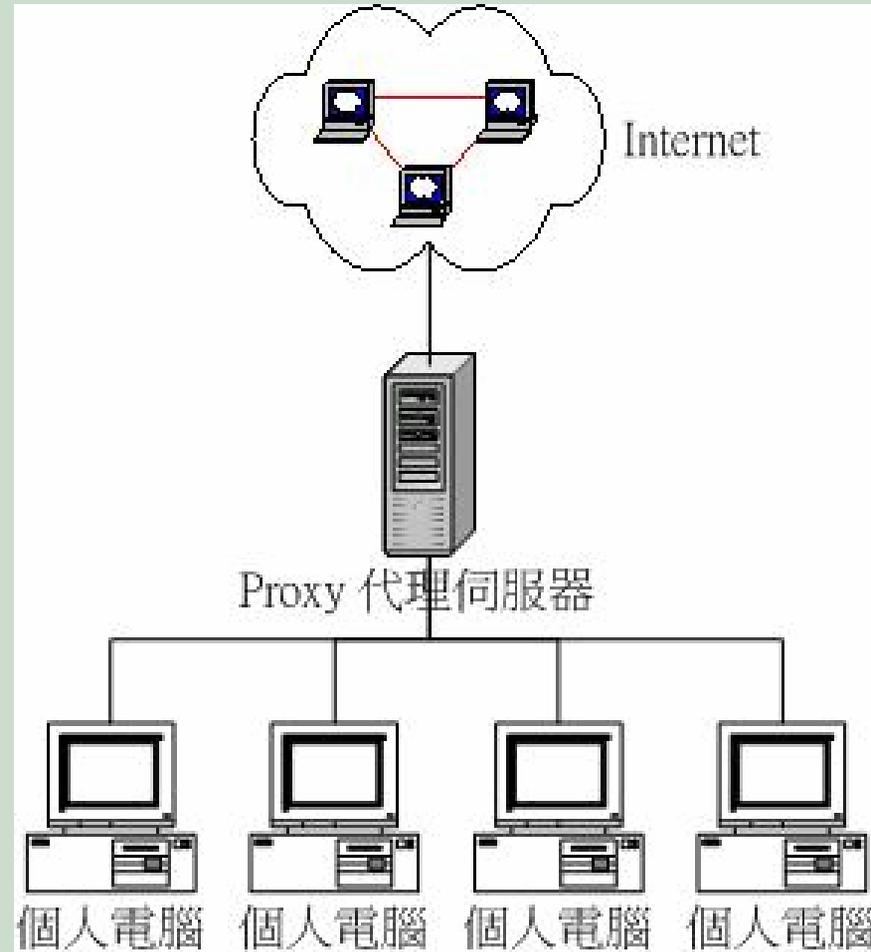
- `/etc/hosts.allow` → 規範可通過的用戶端
- `/etc/hosts.deny` → 規範被抵擋的用戶端

☞ 透過核心支援的 Netfilter

- 指令為 `iptables`
- 核心支援，需載入記憶體中
- 規則設定檔在 `/etc/sysconfig/iptables`



Linux Proxy 功能



Linux Proxy 功能

