

什麼筆記本？

就是筆記本

總瀏覽量

354

網誌存檔

▼ 2011 (1)

▼ 八月 (1)

Ubuntu 11.04 DHCP
NAT note

2011年8月5日 星期五

Ubuntu 11.04 DHCP NAT note

\$前言：

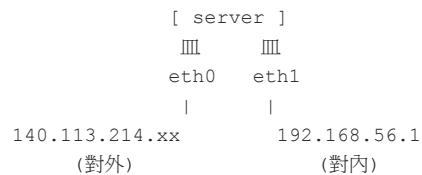
架個自己用的 server 一直是心中小小的心願，不過總是留於說說而已，真的有需要使用到 Unix-like 的作業系統時現在 VM 也很方便，況且系上工作站以及其他網路上的服務又那麼方便，大大降低了動手的意願，要用什麼 OS 當 server 也是很令我頭痛的一件事，系上教的是 freeBSD，不過說實在我跟 freeBSD 沒有很熟XD，加上進研究所後 LAB 模擬器用的是 fedora，修課也是用 linux 慢慢的，與 Linux 變得比較熟悉，其中做作業最常用是 Ubuntu，最近研究常碰的 hadoop、VM 等等在 Ubuntu 上也有很多支援，不知不覺，之前令我頭痛的問題消失了，需求也出來了，那就動手吧！

正文：

直接進入正題，機器早就準備在那裏很久了，是之前大四上買新電腦後換掉的，放著生灰塵很久了....，機器放在 LAB 位置上，由於還有另一台灌 windows 以及 fedora 的主機，但是我只有一個 IP，所以把 DHCP 與 NAT 搞定是當務之急阿，靠著谷歌大神很快就搞定囉，以下做點記錄：

P.S. 當初修 NA 時後天真的我以為一張網卡就可以搞定....，結果當然是悲劇....，所以第二張網卡早早就買起來放啦

架構：



先把網路設定好，Network Manager 請關掉，每次都被它搞死，雖然用 GUI 來設定還蠻方變的，但是我好像比較習慣寫設定檔 罔>，NM功能看起來還蠻強大的，有空或許可以來研究一下。

1. 關掉 NetworkManager

```
$ sudo service network-manager soptpo
```

2. 關掉 NM 之後編輯/etc/network/interfaces

```
$ sudo vim /etc/network/interfaces
```

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.56.1
netmask 255.255.255.0
network 192.168.56.0
broadcast 192.168.56.255

auto eth1
iface eth1 inet static
address 140.113.214.xx
netmask 255.255.255.0
gateway 140.113.214.254
```

2. 設定 DNS

```
$ sudo vim /etc/resolv.conf
```

```
nameserver 8.8.8.8
nameserver 168.95.1.1
```

用谷歌跟種花的DNS，因為學校的太容易爛掉了= =+

讓新的設定生效：

```
$ sudo /etc/init.d/networking restart
```

網路設定到這邊，接下來是 NAT 的部分

3. 打開 ip_forward 的功能

```
$ sudo vim /etc/sysctl.conf
```

找到下面這行，把註解去掉。

```
# net.ipv4.ip_forward=1
```

因為是修改設定檔，要系統重開之後才會生效，不過當然有直接讓它生效的指令

```
$ sudo sysctl -w net.ipv4.ip_forward=1
```

4. 啟動 NAT 功能，NAT 是用iptables 做的，只需要這兩行，真簡單...，把這兩行寫入 /etc/rc.local 每次重開機就會自動執行，

```
$ sudo vim /etc/rc.local
```

```
/sbin/iptables -P FORWARD ACCEPT
/sbin/iptables --table nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE
```

在exit 0之前加入上面兩行。

當然，要馬上生效的話還是需要執行一下的

```
$ sudo iptables -P FORWARD ACCEPT
$ sudo iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE
```

之所以把 eth0 上色是因為這裡要指定 interface，在設定的時候我就是無腦複製結果一直動不了...

到這邊NAT就設定完成！下面剩 DHCP ！

5. 安裝 dhcp server

```
$ sudo apt-get install dhcp3-server
```

我執行的結果是會安裝 isc-dhcp-server，跟 ref 有點差別。

6. 修改 dhcp 設定檔

```
$ sudo vim /etc/dhcp/dhcp.conf
```

```
ddns-update-style none;
option domain-name "huhadomain";
option domain-name-servers 8.8.8.8, 168.95.1.1;
option routers 140.113.214.xx;
```

```
default-lease-time 42300;
max-lease-time 84600;
authoritative;

log-facility local7;
#可分配 IP 的range
subnet 192.168.56.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.56.100 192.168.56.150;
}
```

這裡要注意的是 router 設定 eth0 的 IP 位置

7. 指定 DHCP server 所在的 interface

```
$ sudo vim /etc/default/isc-dhcp-server
```

```
INTERFACES="eth1"
```

啟動 DHCP server!

```
$ sudo /etc/init.d/isc-dhcp-server start
```

大公告成!

ref:

<http://www.somewhereville.com/?p=1196>

張貼者: huhahooo 於 上午8:30

 在 Google 上推薦這個網址

標籤: [binary-server](#)

沒有留言:

張貼留言

輸入您的留言...

發表留言的身分:

Google 帳戶 

發佈

預覽

[首頁](#)

訂閱: [張貼留言 \(Atom\)](#)

Simple範本. 範本圖片製作者: [luoman](#). 由 Blogger 技術提供.