

Chapter 34. ?? ????


34.1. ??






- 網路卡 網路 網路 網路 .
- USB 網路 網路 網路 .
- IEEE® 802.11 網路 Bluetooth® 網路 網路 .
- FreeBSD 網路 網路 網路 網路 網路 .
- 網路 PXE 網路 網路 網路 .
- FreeBSD 網路 網路 網路 網路 (CARP) 網路 網路 網路 網路 .
- FreeBSD 網路 VLAN 網路 網路 .
- 網路 網路 網路 .

- `/etc/rc` 檔案 內 有 一 個 檔案 。
- 檔案 內 有 一 個 檔案 。
- FreeBSD 內 有 一 個 檔案 (FreeBSD 內 有 一 個 檔案)。
- 檔案 內 有 一 個 檔案 (FreeBSD 內 有 一 個 檔案)。
- 檔案 內 有 一 個 檔案 (檔案 內 有 一 個 檔案 : 檔案 內 有 一 個 檔案)。

34.2. ?????? ???

[illegible]




34.2.1. ??? ??

FreeBSD 11.2 11.2 11.2 11.2 [netstat\(1\)](#) 11.2 :

```
% netstat -r
Routing tables

Internet:

Destination      Gateway          Flags    Refs      Use    Netif Expire
default          outside-gw      UGS      37        418    em0
localhost        localhost       UH       0         181    lo0
test0            0:e0:b5:36:cf:4f UHLW     5       63288    re0    77
10.20.30.255     link#1          UHLW     1        2421
example.com      link#1          UC       0         0
host1            0:e0:a8:37:8:1e UHLW     3       4601    lo0
host2            0:e0:a8:37:8:1e UHLW     0         5    lo0 =>
host2.example.com link#1          UC       0         0
224              link#1          UC       0         0
```

1 11.2 11.2 11.2 11.2 :

default

1 11.2 11.2 11.2 default 11.2 11.2 . 11.2 11.2 11.2 11.2
11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 . 11.2 11.2 11.2 11.2
11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 .

11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2
11.2 . 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 Gateway 11.2 11.2 11.2
11.2 11.2 11.2 11.2 . 11.2 11.2 11.2 Flags 11.2 11.2 (UG) 11.2
11.2 11.2 .

11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 (ISP) 11.2
11.2 11.2 11.2 .

localhost

1 11.2 11.2 localhost 11.2 . localhost 11.2 Netif 11.2 11.2 11.2 11.2
11.2 lo0 11.2 . 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2 11.2
11.2 11.2 .

MAC

0:e0: [redacted] MAC [redacted] . FreeBSD [redacted] [redacted] ([redacted] test0) [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] (re0) [redacted] . [redacted]
[redacted] Expire [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] , [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted] . [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] . [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] RIP([redacted] [redacted] [redacted]) [redacted] [redacted] .

subnet

```
FreeBSD 11.0-RELEASE FreeBSD 11.0-RELEASE . 10.20.30.255
10.20.30 example.com
link#1
```

host

```
host1  |  |  |  |      .  |  |  |      FreeBSD|  |
|      |  |  |      (lo0)|  |  |  |      .
```

```

00000000 host2 ifconfig(8) 00000000 00000000 00000000 .lo0 00000000 00000000 => 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 . 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 link#1 00000000 .

```

224

□□ □ (□□ □□ 224)□ □□□□ □□□□ .

[illegible]

☐ 1. ☐☐ ☐ ☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐

[illegible]

C	在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 <code>/etc/rc.conf</code> 文件中。
W	在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 <code>/etc/rc.conf</code> 文件中。
L	在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 <code>/etc/rc.conf</code> 文件中。

FreeBSD 默认网关的 IP 地址通常位于 `/etc/rc.conf` 文件中。配置项如下：

```
defaultrouter="10.20.30.1"
```

route 命令用于添加、删除或修改路由。添加默认路由的命令如下：

```
$ route add default 10.20.30.1
```

在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 `/etc/rc.conf` 文件中。配置项如下：

34.2.2. 配置默认网关

在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 `/etc/rc.conf` 文件中。配置项如下：

在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 `/etc/rc.conf` 文件中。配置项如下：

```
gateway_enable="YES" # Set to YES if this host will be a gateway
```

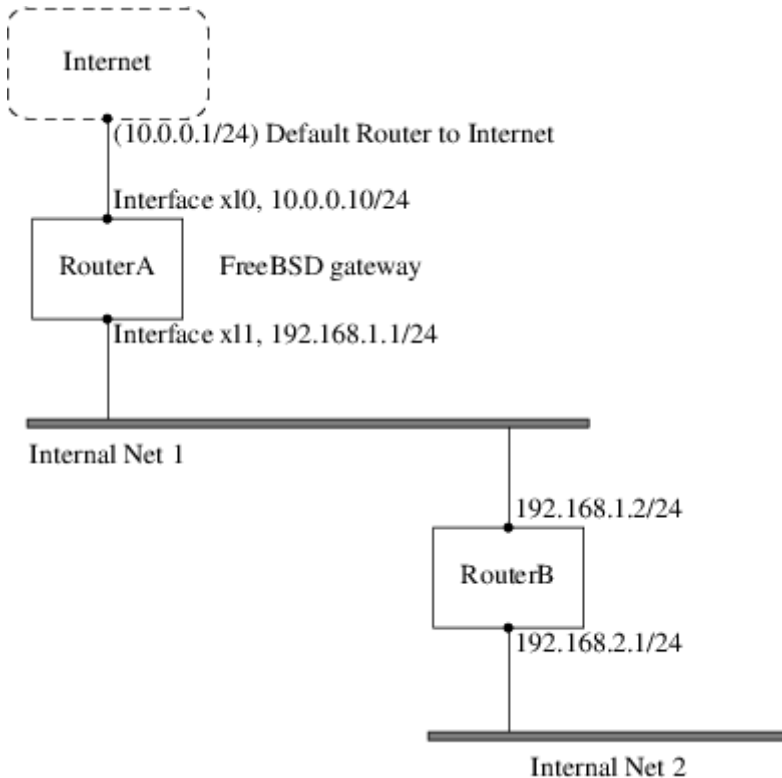
在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 `/etc/rc.conf` 文件中。配置项如下：

在配置文件中指定默认网关的 IP 地址。在 FreeBSD 中，这个配置项通常位于 `/etc/rc.conf` 文件中。配置项如下：

Note

目前市面上常见的路由协议，在 BSD 系统上都有实现。FreeBSD 支持 RIP, 1, 2, IRDP 等协议。BSD 系统上也有 [routed\(8\)](#) 守护进程。BGP 和 OSPF 等协议则需要通过 net/quagga 包来实现。目前主流的 BSD 系统都支持这些协议。

以下是一个简单的网络拓扑图：



在图中，RouterA 是 FreeBSD 网关。它的接口 xl0 (10.0.0.10/24) 连接到 Internet (10.0.0.1/24)。它的接口 xl1 (192.168.1.1/24) 连接到 Internal Net 1。Internal Net 1 连接到 RouterB (192.168.1.2/24)，RouterB 的接口 xl1 (192.168.2.1/24) 连接到 Internal Net 2。

以下是在 RouterA 上运行 netstat -nr 命令的输出结果：

```
$ netstat -nr
Routing tables

Internet:
Destination      Gateway          Flags    Refs      Use  Netif  Expire
default          10.0.0.1         UGS      0         49378  xl0
127.0.0.1        127.0.0.1        UH       0          6     lo0
10.0.0.0/24      link#1           UC       0          0     xl0
192.168.1.0/24   link#2           UC       0          0     xl1
```

我們希望透過 A 的 192.168.2.0/24 網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路：

```
$ route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

我們希望 A 的 192.168.2.0/24 網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 FreeBSD 的 /etc/rc.conf 檔案：

```
# Add Internal Net 2 as a persistent static route
static_routes="internalnet2"
route_internalnet2="-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"
```

static_routes 的設定，是將 192.168.2.0/24 的網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路。

static_routes 的設定，是將 192.168.0.0/24 的網路，經由 192.168.1.0/24 的網路，將流量轉送到 Internal Net 1 的網路：

```
static_routes="net1 net2"
route_net1="-net 192.168.0.0/24 192.168.0.1"
route_net2="-net 192.168.1.0/24 192.168.1.1"
```

34.2.3. ?? ??

我們希望透過 A 的 192.168.2.0/24 網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路。ISP 的網路，是 192.168.0.0/24 的網路，我們希望透過 A 的 192.168.0.0/24 網路，將流量轉送到 Internal Net 1 的網路：

我們希望 A 的 192.168.2.0/24 網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路。ISP 的網路，是 192.168.0.0/24 的網路，我們希望透過 A 的 192.168.0.0/24 網路，將流量轉送到 Internal Net 1 的網路：

我們希望 A 的 192.168.2.0/24 網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路。ISP 的網路，是 192.168.0.0/24 的網路，我們希望透過 A 的 192.168.0.0/24 網路，將流量轉送到 Internal Net 1 的網路：

我們希望 A 的 192.168.2.0/24 網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路。ISP 的網路，是 192.168.0.0/24 的網路，我們希望透過 A 的 192.168.0.0/24 網路，將流量轉送到 Internal Net 1 的網路：

traceroute 的設定，是將 192.168.2.0/24 的網路，經由 192.168.1.2 的網路，將流量轉送到 Internal Net 2 的網路。ISP 的網路，是 192.168.0.0/24 的網路，我們希望透過 A 的 192.168.0.0/24 網路，將流量轉送到 Internal Net 1 的網路：

[traceroute\(8\)](#) について .

34.2.4. いろいろ いろいろ いろいろ

FreeBSD の いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ FreeBSD の いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ :

```
options MROUTING
```

いろいろ いろいろ いろいろ mouted net/mrouted いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ DVMRP いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ DVMRP いろいろ いろいろ **/usr/local/etc/mrouted.conf** いろいろ いろいろ . mouted いろいろ map-mbone いろいろ mrinfo いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ .

Note

いろいろ いろいろ いろいろ DVMRP いろいろ PIM いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ [pim\(4\)](#) いろいろ .

34.3. いろいろ いろいろ

いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ FreeBSD の いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ .

いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ "いろいろ " いろいろ いろいろ , "いろいろ " いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ **/etc/rc.conf** いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ :

```
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias0="inet xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx"
```

alias いろいろ alias0, alias1 いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ alias0 いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ .

いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ . いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ 255.255.255.255 いろいろ 0xffffffff いろいろ いろいろ 1 いろいろ いろいろ いろいろ いろいろ .

이제, fxp0 인터페이스에 IP를 할당할 수 있습니다. : 255.255.255.0/24 10.1.1.0/24 255.255.255.240/20 202.0.75.16/20. 10.1.1.1 ~ 10.1.1.5 202.0.75.17 ~ 202.0.75.20 인터페이스에 할당할 수 있습니다. (10.1.1.2 ~ 10.1.1.5 202.0.75.18 ~ 202.0.75.20) 255.255.255.255/32 인터페이스에 할당할 수 있습니다.

이제 /etc/rc.conf 파일에 인터페이스를 설정할 수 있습니다 :

```
$ sysrc ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1 netmask 255.255.255.0"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias0="inet 10.1.1.2 netmask 255.255.255.255"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias1="inet 10.1.1.3 netmask 255.255.255.255"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias2="inet 10.1.1.4 netmask 255.255.255.255"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias3="inet 10.1.1.5 netmask 255.255.255.255"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias4="inet 202.0.75.17 netmask 255.255.255.240"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias5="inet 202.0.75.18 netmask 255.255.255.255"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias6="inet 202.0.75.19 netmask 255.255.255.255"
$ sysrc ifconfig_fxp0_alias7="inet 202.0.75.20 netmask 255.255.255.255"
```

이제 IP를 할당할 수 있습니다. 255.255.255.255/32 인터페이스에 할당할 수 있습니다.

```
$ sysrc ifconfig_fxp0_aliases="inet 10.1.1.1-5/24 inet 202.0.75.17-20/28"
```

34.4. ?? ?? ??

FreeBSD는 WPA를 지원하지 않습니다. WPA를 지원하는 것은 WPA Enterprise입니다. WPA Enterprise는 EAP(Extensible Authentication Protocol)을 사용합니다.

EAP은 IEEE 802.1X를 지원하는 모든 네트워크 장비에서 사용할 수 있습니다. EAP은 WPA, WPA2, WPA3와 함께 사용할 수 있습니다.

34.4.1. EAP-TLS? ??? WPA

WPA는 IEEE 802.11i를 기반으로 합니다. WPA는 WPA2와 WPA3와 함께 사용할 수 있습니다. WPA Enterprise는 EAP(Extensible Authentication Protocol)을 사용합니다.

EAP은 IEEE 802.1X를 지원하는 모든 네트워크 장비에서 사용할 수 있습니다. EAP은 WPA, WPA2, WPA3와 함께 사용할 수 있습니다. EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP은 EAP의 하위 프로토콜입니다.

EAP-TLS(Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security)은 Wi-Fi Alliance에서 인증된 EAP 프로토콜입니다. EAP-TLS은 WPA Enterprise에서 사용할 수 있습니다. EAP-TLS은 CA(Certificate Authority)를 사용하여 인증을 수행합니다.

이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고 :

```
$ service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

[wpa_supplicant\(8\)](#)과 [ifconfig\(8\)](#)을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고.

34.4.2. EAP-TTLS? ??? WPA

EAP-TLS은 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고. EAP-TTLS은 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고. SSL은 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고. EAP-TTLS은 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고. TLS은 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고.

이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고, **/etc/wpa_supplicant.conf**을 읽고, 이 단락을 읽고, 이 단락을 읽고 :

```
network={
    ssid="freebsdap"
    proto=RSN
    key_mgmt=WPA-EAP
    eap=TTLS - 1
    identity="test" - 2
    password="test" - 3
    ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" - 4
    phase2="auth=MD5" - 5
}
```

1. `ifconfig wlan0` 通过 `EAP` 认证。
2. `ID` 认证 通过 `TLS` 认证 `EAP` 认证 `ID` 认证。
3. `password` 认证 `EAP` 认证 通过 认证。
4. `ca_cert` 认证 `CA` 认证 通过 认证。认证 通过 认证。
5. 通过 `TLS` 认证 通过 认证。认证 `MD5-Challenge` 认证 `EAP` 认证。认证 " " 认证 "phase2" 认证。

认证 `/etc/rc.conf` 认证 认证：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

认证 认证 认证：

```
$ service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 21
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

34.4.3. EAP-PEAP? ??? WPA

<Note>

PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 认证 认证 PEAP 认证。认证 认证 认证 PEAP 认证 认证。

Protected EAP(PEAP) EAP-TTLS EAP-TLS EAP . PEAP EAP-TLS

PEAP TLS EAP-TTLS . PEAP TLS EAP-TTLS .

EAP-PEAP **/etc/wpa_supplicant.conf** :

```
network={
    ssid="freebsdap"
    proto=RSN
    key_mgmt=WPA-EAP
    eap=PEAP - 1
    identity="test" - 2
    password="test" - 3
    ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" - 4
    phase1="peaplabel=0" - 5
    phase2="auth=MSCHAPV2" - 6
}
```

1. EAP
2. ID TLS EAP ID
3. password EAP
4. ca_cert CA
5. TLS peaplabel=0 [wpa_supplicant.conf\(5\)](#)
6. auth=MSCHAPV2

/etc/rc.conf :

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

```
$ service netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 21
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

34.5. ?? Ad-hoc ??

0000 0000 00 IBSS 00 00 00 00 00000000 . 00 00 , 00 A 0 B 00
 00 0000 0000 0000 00 IP 00 00 SSID 00000000 .

ATT :

```
$ ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
$ ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
$ ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    ether 00:11:95:c3:0d:ac
    inet 192.168.0.1 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <adhoc>
    status: running
    ssid freebsdap channel 2 (2417 Mhz 11g) bssid 02:11:95:c3:0d:ac
```

```
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst
```

adhoc `ssid` `bssid` IBSS `chan` `rate` `s:n` `int` `caps` .

`ifconfig wlan0` `B` `A` `ssid` `bssid` `chan` :

```
$ ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
$ ifconfig wlan0 up scan
SSID/MESH ID      BSSID              CHAN  RATE   S:N    INT  CAPS
freebsdap        02:11:95:c3:0d:ac   2     54M   -64:-96 100 IS   WME
```

`ifconfig wlan0` `I` `A` `ssid` `bssid` . `B` `IP` `mask` :

```
$ ifconfig wlan0 inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
$ ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.0.2 netmask 0xfffff000 broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <adhoc>
status: running
ssid freebsdap channel 2 (2417 Mhz 11g) bssid 02:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst
```

`ifconfig wlan0` `A` `B` `ssid` `bssid` `chan` `rate` .

34.5.1. FreeBSD ??? ??? ???

FreeBSD `ssid` AP `bssid` `chan` `rate` `s:n` `int` `caps` (AP) `ssid` `bssid` `chan` . `ifconfig wlan0` `B` `A` `ssid` `bssid` `chan` `rate` `s:n` `int` `caps` .

Revision #8

Created 25 February 2024 03:16:45 by `MeatDumpling`

Updated 15 March 2024 09:41:03 by `MeatDumpling`