

组网及说明

1 配置需求或说明

1.1 适用产品系列

本案例适用于如WX1804H、WX2510H、WX3010H、WX3508H、WX5540H等WX18H、WX25H、WX30H、WX35H、WX55H系列的AC。

当web页面无法登陆时，可以通过console登陆设备命令行配置。

1.2 配置需求及实现的效果

本案例实现在V7平台AC上配置客户端连接同一SSID获取到不同vlan的功能。

1、AC和AP通过二层交换机相连，AC的1口和交换机1口互连，AP接在交换机的2口。Vlan1为AP管理vlan，网段为192.168.0.0/24，使用二层自动注册。AC作为DHCP服务器。

2、AC上下发vlan10（10.1.1.0/24）和vlan20（20.1.1.0/24）作为客户端的业务vlan。AP上线后，客户端关联上SSID名称为“tt”的信号后，当连接的是radio1（5G）时获取到vlan10的ip地址，当连接的是radio2（2.4G）时获取到vlan20的地址。

需要使用配置线登录设备Console口。具体操作参考《Console登录方法》。

2组网图



配置步骤

3 配置步骤

3.1 登录命令行，配置国家码cn

#首次登入会出现如下提示，要求输入国家码。需要配置国家码为CN，如选择其他区域可能会造成部分功能无法使用。以下标红色部分为设备自动打印部分。加粗的CN是需要手动输入的国家码。

Press ENTER to get started.

Please set your country/region code.

Input ? to get the country code list, or input q to log out.

CN

3.2 配置DHCP服务，给AP和无线客户端分配地址

#全局开启dhcp功能

```
system-view
```

```
[H3C]dhcp enable
```

#配置地址池1，用来做AP的管理vlan。

```
[H3C]dhcp server ip-pool 1
```

#分配192.168.0.0/24网段地址，网关为192.168.0.100，dns服务器地址为8.8.8.8 114.114.114.114

```
[H3C-dhcp-pool-1]network 192.168.0.0 mask 255.255.255.0
```

```
[H3C-dhcp-pool-1]gateway-list 192.168.0.100
```

```
[H3C-dhcp-pool-1]dns-list 8.8.8.8 114.114.114.114
```

```
[H3C-dhcp-pool-1]quit
```

#创建vlan10和vlan20。

```
system-view
```

```
[H3C]vlan 10
```

```
[H3C]vlan 20
```

#配置vlan10和vlan20的虚接口地址，用来做无线客户端业务vlan的网关。

```
[H3C]interface vlan-interface 10
```

```
[H3C-vlan-interface10]ip address 10.1.1.1 24
```

```
[H3C-vlan-interface10]quit
```

```
[H3C]interface vlan-interface 20
```

```
[H3C-vlan-interface20]ip address 20.1.1.1 24
```

```
[H3C-vlan-interface20]quit
```

#配置地址池10和地址池20，用来做无线客户端的业务vlan。

```
[H3C]dhcp server ip-pool 10
```

#分配10.1.1.0/24网段地址，网关为10.1.1.1，dns服务器地址为8.8.8.8 114.114.114.114

```
[H3C-dhcp-pool-10]network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
```

```
[H3C-dhcp-pool-10]gateway-list 10.1.1.1
```

```
[H3C-dhcp-pool-10]dns-list 8.8.8.8 114.114.114.114
[H3C-dhcp-pool-10]quit
```

```
[H3C]dhcp server ip-pool 20
#分配20.1.1.0/24网段地址，网关为20.1.1.1，dns服务器地址为8.8.8.8 114.114.114.114
[H3C-dhcp-pool-20]network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[H3C-dhcp-pool-20]gateway-list 20.1.1.1
[H3C-dhcp-pool-20]dns-list 8.8.8.8 114.114.114.114
[H3C-dhcp-pool-20]quit
```

3.3 配置AP自动上线

开启自动AP功能和AP自动固化功能。

```
[H3C] wlan auto-ap enable
[H3C] wlan auto-persistent enable
```

3.4 配置无线加密服务模板

配置创建无线服务模板，ssid为tt

```
[H3C] wlan service-template tt
[H3C-wlan-st-1] ssid tt
# 配置AKM为PSK，配置PSK密钥，使用明文的字符串12345678作为共享密钥。
```

```
[H3C-wlan-st-1] akm mode psk
[H3C-wlan-st-1] preshared-key pass-phrase simple 12345678
```

配置CCMP为加密套件，配置WPA2为安全信息元素。

```
[H3C-wlan-st-1] cipher-suite ccmp
[H3C-wlan-st-1] security-ie rsn
```

使能无线服务模板。

```
[H3C-wlan-st-1] service-template enable
[H3C-wlan-st-1] quit
```

3.5 配置AP和无线加密服务模板绑定

#由于AP是自动注册的，所以自动注册默认AP name是AP的mac地址，可以通过display wlan ap all命令查看。为了实现同一个SSID对应不同vlan，本实验将AP的radio1和无线服务模板tt绑定并指定vlan为vlan10，将AP的radio2和无线服务模板tt绑定并指定vlan为vlan20。

```
[H3C]wlan ap 84d9-3114-42a0 model WA5620i-ACN
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0]radio 1
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0-radio-1] service-template tt vlan 10
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0-radio-1] radio enable
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0-radio-1]quit
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0]radio 2
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0-radio-2] service-template tt vlan 20
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0-radio-2] radio enable
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0-radio-2]quit
[H3C-wlan-ap-84d9-3114-42a0]quit
```

#保存配置

```
[H3C]save force
```

3.6 验证配置

#待大概1~5分钟左右，可以使用display wlan ap all查看。如果有状态为R/M的AP，说明AP正常上线

。

```
[H3C]display wlan ap all
Total number of APs: 1
Total number of connected APs: 1
Total number of connected manual APs: 1
Total number of connected auto APs: 0
Total number of connected common APs: 1
Total number of connected WTUs: 0
Total number of inside APs: 0
Maximum supported APs: 256
Remaining APs: 255
Total AP licenses: 64
Local AP licenses: 64
Server AP licenses: 0
Remaining Local AP licenses: 63
Sync AP licenses: 0
```

AP information

State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
C = Config, DC = DataCheck, R = Run, M = Master, B = Backup

| AP name | APID | State | Model | Serial ID |
|----------------|------|-------|-------------|----------------------|
| 84d9-3114-42a0 | 1 | R/M | WA5620i-ACN | 210235A1SVC166000265 |

#找两个客户端连接ssid名称为“tt”的信号后，发现两个客户端获取到不同vlan的地址，对应不同的radio口。

[H3C]display wlan client

Total number of clients: 2

| MAC address | User name | AP name | R IP address | VLAN |
|----------------|-----------|----------------|--------------|------|
| 3853-9ce2-36fb | N/A | 84d9-3114-42a0 | 2 20.1.1.2 | 20 |
| 68a0-3e48-336b | N/A | 84d9-3114-42a0 | 1 10.1.1.2 | 10 |

配置关键点

无