

## 组网及说明

# 1 配置需求或说明

## 1.1 适用产品系列

本手册适用于如下产品：本案例适用于如WX3008、WX3010、WX3010E、WX3024E、WX5002 WX5004等WX30、WX50系列的AC。

LAN口默认管理地址为192.168.0.100。

## 1.2 配置需求及实现的效果

当AP的管理地址与AC的LAN口地址不在同一个网段时，我们称之为三层注册。本案例介绍通过命令行给WAC360配置AP三层注册，配置无线加密，同时使用WAC360给下联的AP和无线客户端分配192.168.2.0/24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

## 1 配置步骤

### 1.1 交换机划分VLAN

#进入系统视图

```
system-view
```

#创建VLAN2并将与AP相连的G1/0/24加入该VLAN

```
[H3C]VLAN 2
```

```
[H3C-vlan2]port GigabitEthernet 1/0/24
```

```
[H3C-vlan2]quit
```

#配置vlan虚接口，分别与AC和AP对接

```
[H3C]interface Vlan-interface 1
```

```
[H3C-Vlan-interface1]ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
```

```
[H3C-Vlan-interface1]quit
```

```
[H3C]interface Vlan-interface 2
```

```
[H3C-Vlan-interface2]ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
```

```
[H3C-Vlan-interface2]quit
```

### 1.2 交换机配置DHCP服务，给AP和无线客户端分配地址

#全局开启DHCP功能，配置地址池1，分配192.168.2.0/24网段地址，网关为192.168.2.1，dns服务器地址为8.8.8.8 114.114.114.114

```
[H3C]dhcp enable
```

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

```
[H3C-dhcp-pool-1]network 192.168.2.0 mask 255.255.255.0
```

```
[H3C-dhcp-pool-1]gateway-list 192.168.2.1
```

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

```
[H3C-dhcp-pool-1]option 43 hex 80 07 00 00 01 C0 A8 01 01 //配置option43字段，指定AC的IP地址192.168.1.1
```

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

注：在设备上配置option43属性仅支持十六进制模式，对于配置格式说明如下：80 07 00 00 01 C0 A8 01 01

以上黑色数字部分为固定字符，有色数字解释如下：

07: 表示后面有7位(两个数字为一位), 如果携带两台AC地址, 则该字段为0B;

01: 表示携带的AC IP数量, 如果是两台AC, 则该字段为02;

C0 A8 01 01: AC地址的十六进制字符; 可以使用windows电脑自带的计算器将十进制换算为十六进制

。方法如下:

#AC的地址是192.168.1.1, 首先将计算器修改为“程序员”模式:



#选择“十进制”, 输入AC地址的第一个数字192



#点击“十六进制”, 计算器直接将192切换为十六进制, 数值为C0



#使用一样的方法, 分别168、1、1的十六进制计算出来, 分别为: A8、01、01。所以192.168.1.1对应的十六进制值为C0 A8 01 01

### 1.3 保存交换机配置

[H3C]save force

### 1.4 登录AC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**

### 1.5 AC修改地址、配置静态路由、创建vlan2

```
#进入系统视图
system-view
#修改AC的地址为192.168.1.1 255.255.255.0
[H3C]interface Vlan-interface 1
[H3C-Vlan-interface1]ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface1]quit
#配置静态路由
[H3C]ip route-static 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.1.2
#创建vlan 2
[H3C]vlan 2
[H3C-vlan2]quit
```

### 1.6 AC配置无线加密服务模板

```
#创建ESS接口，并开启psk认证，密码为12345678
[H3C]interface wlan-ess 1
[H3C-WLAN-ESS1]port-security port-mode psk
[H3C-WLAN-ESS1]port-security preshared-key pass-phrase simple 12345678
[H3C-WLAN-ESS1]port-security tx-key-type 11key
[H3C-WLAN-ESS1]quit
#配置服务模板，SSID为test，并配置wpa2加密
[H3C]wlan service-template 1 crypto
[H3C-wlan-st-1]ssid test
[H3C-wlan-st-1]bind WLAN-ESS 1
[H3C-wlan-st-1]security-ie rsn
[H3C-wlan-st-1]cipher-suite ccmp
[H3C-wlan-st-1]authentication-method open-system
#使能服务模板
[H3C-wlan-st-1]service-template enable
[H3C-wlan-st-1]quit
```

### 1.7 AC配置AP注册模板，并绑定无线加密服务模板

```
#创建型号为wap712c的AP模板，在两个射频上绑定服务模板，并开启射频接口。WAP712C为双射频AP，有两个射频口。如若是单射频AP，只需配置radio 1即可
[H3C]wlan ap ap1 model WAP712c
[H3C-wlan-ap-ap1]serial-id auto
[H3C-wlan-ap-ap1]radio 1
[H3C-wlan-ap-ap1-radio-1]service-template 1
[H3C-wlan-ap-ap1-radio-1]quit
[H3C-wlan-ap-ap1]radio 2
[H3C-wlan-ap-ap1-radio-2]service-template 1
[H3C-wlan-ap-ap1-radio-2]quit
[H3C-wlan-ap-ap1]quit
```

### 1.8 AC开启AP自动注册并配置自动AP固化

```
#全局开启自动AP注册和AP固化功能
[H3C]wlan auto-ap enable
[H3C]wlan auto-persistent enable
#待大概1~5分钟左右，可以使用display wlan ap all查看。如有状态为R/M的AP，说明AP正常上线
display wlan ap all
Total Number of APs configured      : 1
Total Number of configured APs connected : 0
Total Number of auto APs connected   : 1
Total Number of APs connected       : 0
Maximum AP capacity                  : 32
Remaining AP capacity                 : 32
AP Profiles
State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
       C = Config, R = Run, KU = KeyUpdate, KC = KeyCfm
       M = Master, B = Backup
```

```
-----
AP Name          State Model      Serial-ID
-----
ap1              I   WAP712C    auto
703d-1589-aec0  R/M WAP712C    219801*****1453
-----
```

### 1.9 保存AC配置

