## 403 Forbidden

本电子书由CyberArticle制作。点击这里下载CyberArticle。注册版本 不会显示该信息。 <u>删除广告</u>

# V5无线控制器WLAN本地转发配置方

## 法

目录

V5无线控制器WLAN本地转发配置方法

- 1配置需求或说明
  - 1.1 适用产品系列
  - 1.2 需要的工具环境及注意事项
  - 1.3 组网图
  - 1.4 配置步骤
  - 1.5 验证配置

# 1配置需求或说明

### 1.1 适用产品系列

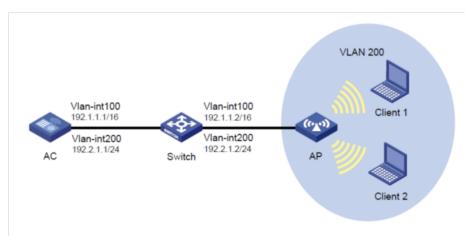
本手册适用于如下产品: V5 WX系列无线控制器产品,包含: WX2500E系列、WX3000E系列、WX3000系列、WX3500E系列、WX5500E(V5)系列、WX5004、AC插卡(V5)系列、WX6103系列、WX5002系列、WX6100E(V5)、WAC360、WAC361系列。

### 1.2 需要的工具环境及注意事项

Switch作为DHCP服务器为AP和Client(客户端)分配IP地址。给ap下发的注册vlan是vlan100,注册vlan100网段: 192.1.1.0/24,给无线客户端下发的业务vlan是vlan200,业务vlan200网段: 192.2.1.0/24,交换机充当无线客户端的网关。

现要求:为了使AP能够直接转发Client报文,需要在AC的服务模板下开启本地转发功能,同时通过下发map-configuration文件来对AP进行配置实现本地转发,使Client的数据流量不经过AC,直接由AP转发给vlan200的网关。

### 1.3 组网图



### 1.4 配置步骤

### 1. apcfg.txt的配置并且上传到ac上

#提示: 在编辑map-configuration文件时需注意,文件的某个命令行后面不要有Tab键或者大量空格出线,否则会出现该行配置配不成功的情况

#新建一个txt,命名为apcfg.txt,apcfg.txt的内容,要求为文本文件,按照命令行配置的顺序编写文本文件上传至AC即可,AC与AP关联后,通过map-configuration命令下发至AP生效。从而完成对AP的配置。

# apcfg.txt配置文件为:

system-view

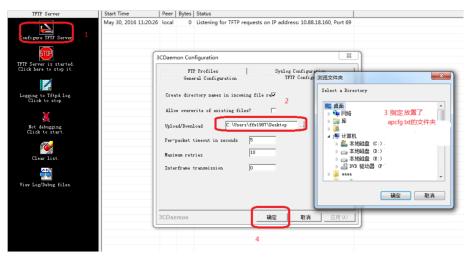
vlan 200

quit

interface GigabitEthernet 1/0/1 port link-type trunk port trunk permit vlan 200

通过tftp服务器把apcfg.txt传到ac设备上

电脑网卡设置为: 10.88.18.160/24 ,打开TFTP服务器,把apcfg.txt 文件放到电脑桌面上,TFTP服务器目录指向电脑桌面,然后点击确定。



配置ac的ip地址保证和电脑网络可达

通过TFTP上传apcfg.txt到ac上,10.88.18.160是电脑的ip。

<H3C> tftp 10.88.18.160 get apcfg.txt

#### 2. 配置AC

1. 在AC上配置相关VLAN和对应虚接口地址,并放通对应接口。 # 创建VLAN 100及其对应的VLAN接口,并为该接口配置IP地址。AC 将使用该接口的IP地址与AP建立注册隧道。

<AC> system-view

[AC] vlan 100

[AC-vlan100] quit

[AC] interface vlan-interface 100

[AC-Vlan-interface100] ip address 192.1.1.1 24

## 2.6.01 V5无线控制器WLAN本地转发配... Page 4 of 7

[AC-Vlan-interface100] quit

# 创建VLAN 200作为Client接入的业务VLAN, 配置VLAN 200的接口IP地址。

[AC] vlan 200

[AC-vlan200] quit

[AC] interface vlan-interface 200

[AC-Vlan-interface200] ip address 192.2.1.1 24

[AC-Vlan-interface200] quit

配置 AC 与 Switch 相连的 GigabitEthernet1/0/1 为 Trunk 模式,允许 VLAN 100和VLAN 200通过。

[AC] interface gigabitethernet 1/0/1

[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk

[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 100 200

[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit

2. 配置WLAN-ESS接口

#创建WLAN-ESS1接口,并进入该视图。

[AC] interface wlan-ess 1

#配置端口的链路类型为Hybrid。

[AC-WLAN-ESS1] port link-type hybrid

#配置WLAN-ESS1接口的缺省VLAN为VLAN 200,禁止VLAN 1报文通过,并允许VLAN 200报文不带VLAN tag。

[AC-WLAN-ESS1] port hybrid pvid vlan 200

[AC-WLAN-ESS1] undo port hybrid vlan 1

[AC-WLAN-ESS1] port hybrid vlan 200 untagged

#使能MAC VLAN功能。

[AC-WLAN-ESS1] mac-vlan enable

[AC-WLAN-ESS1] quit

3. 配置无线服务

# 创建clear类型的服务模板1。

[AC] wlan service-template 1 clear

#设置服务模板1的SSID为office。

[AC-wlan-st-1] ssid service

#将WLAN-ESS1接口绑定到服务模板1。

[AC-wlan-st-1] bind wlan-ess 1

#配置本地转发模式,开启VLAN 200的本地转发功能,即由AP本身进行数据帧的转发。

[AC-wlan-st-1] client forwarding-mode local vlan 200

#开启服务模板1。

[AC-wlan-st-1] service-template enable

[AC-wlan-st-1] quit

4. 配置射频接口并绑定服务模板

# 创建AP管理模板,其名称为officeap,型号名称选择WA2620E-AGN。

[AC] wlan ap officeap model WA2620E-AGN

#设置AP的序列号为21023529G007C000020。

[AC-wlan-ap-officeap] serial-id 21023529G007C000020

#将在AC上配置的服务模板1映射到射频2,设置绑定到射频接口的 VLAN编号为VLAN 200。

[AC-wlan-ap-officeap-radio-2] service-template 1 vlan-id 200

# 使能AP的radio 2。

[AC-wlan-ap-officeap-radio-2] radio enable

[AC-wlan-ap-officeap-radio-2] quit

5. 配置AP的配置文件

#在AC上将配置文件apcfg.txt下发到AP。

[AC-wlan-ap-officeap] map-configuration apcfg.txt

6. [AC-wlan-ap-officeap] quit

#### 3. Switch的配置

# 创建相关VLAN,配置switch和AP相连的接口为Trunk类型,PVID为AP 管理VLAN100,开启DHCP server功能,AP、无线客户端Client都能通过DHCP server自动获取IP地址

# 创建VLAN 100和VLAN 200,其中VLAN 100用于转发AC和AP间隧道内的流量,VLAN 200为无线客户端接入的VLAN。

### 2.6.01 V5无线控制器WLAN本地转发配... Page 6 of 7

# 创建VLAN 100及其对应的VLAN接口,并为该接口配置IP地址。AC 将使用该接口的IP地址与AP建立注册隧道。

< Switch > system-view

[Switch] vlan 100

[Switch-vlan100] quit

[Switch] interface vlan-interface 100

[Switch-Vlan-interface100] ip address 192.1.1.2 24

[Switch-Vlan-interface100] quit

# 创建VLAN 200作为Client接入的业务VLAN, 配置VLAN 200的接口IP地址。

[Switch] vlan 200

[Switch-vlan200] quit

[Switch] interface vlan-interface 200

[Switch-Vlan-interface200] ip address 192.2.1.2 24

[Switch-Vlan-interface200] quit

配置DHCP服务

# 创建名为 vlan100的 DHCP 地址池, 动态分配的网段为192.1.1.0/24,给ap下发注ip地址,网关地址为192.1.1.2。

[Switch] dhcp server ip-pool vlan100

[Switch-dhcp-pool-vlan100] network 192.1.1.0 mask 255.255.255.0

[Switch-dhcp-pool-vlan100] gateway-list 192.1.1.2

[Switch-dhcp-pool-vlan100] quit

# 创建名为 vlan200的 DHCP 地址池,动态分配的网段为192.2.1.0/24,给无线客户端下发ip地址,网关地址为192.2.1.2。

[Switch] dhcp server ip-pool vlan200

[Switch-dhcp-pool-vlan300] network 192.2.1.0 mask 255.255.255.0

[Switch-dhcp-pool-vlan300] gateway-list 192.2.1.2

[Switch-dhcp-pool-vlan300] quit

#使能DHCP服务。

[Switch] dhcp enable

# gigabitethernet 1/0/1 连接AC的接口,配置Switch与AC连接的

## 2.6.01 V5无线控制器WLAN本地转发配... Page 7 of 7

GigabitEthernet1/0/1接口属性Trunk, 允许VLAN 100和VLAN 200通过。

[Switch] interface gigabitethernet 1/0/1

[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk

[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 100 200

[Switch-GigabitEthernet1/0/1] quit

# gigabitethernet 1/0/2连接AP的接口,配置Switch与AP相连的GigabitEthernet1/0/2接口属性为Trunk,当前Trunk口的PVID为100允许VLAN 1和VLAN 200通过。

[Switch] interface gigabitethernet 1/0/2

[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk

[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 200

[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port trunk pvid vlan 100

### 1.5 验证配置

# Client1和Client2上线获取到地址分别是192.2.1.3和192.2.1.4,通过抓包可以发现ICMP报文不需要经过AC与AP间的隧道封装,直接转发。从AC上输入<AC >display arp查看无线客户端的arp表时,对应的接口显示的是物理接口。