

H3C 无线控制器

无线探针典型配置举例（V7）

资料版本：6W100-20191125

Copyright © 2019 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除新华三技术有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

目 录

1 简介.....	1
2 配置前提.....	1
3 配置举例.....	1
3.1 组网需求.....	1
3.2 配置步骤.....	2
3.2.1 配置 AC.....	2
3.2.2 配置 Switch.....	3
3.3 验证配置.....	4
3.4 配置文件.....	4
4 相关资料.....	6

1 简介

本文档介绍了无线探针典型配置举例。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

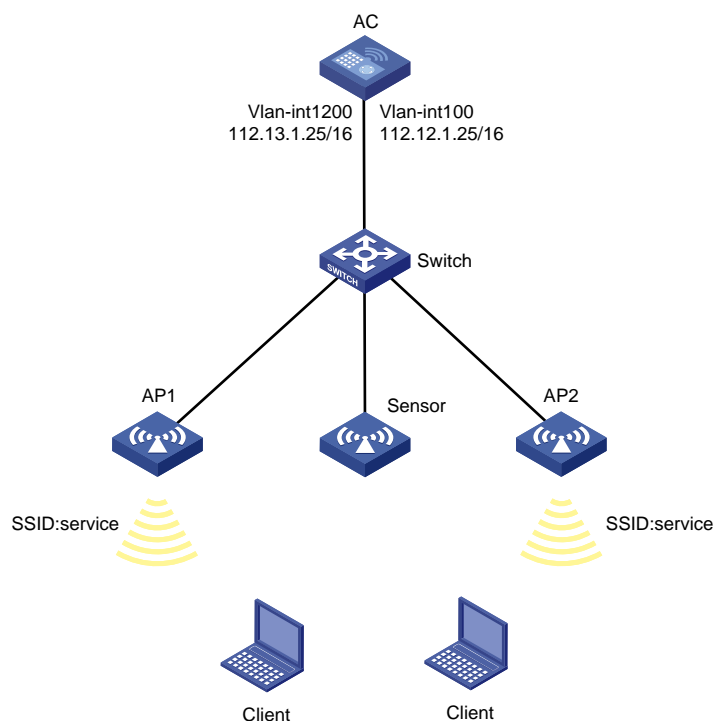
本文档假设您已了解 WIPS 特性。

3 配置举例

3.1 组网需求

如[图1](#)所示, AP 通过交换机与 AC 相连, AP1 和 AP2 为 Client 提供无线服务, 配置 SSID 为 service, 在 Sensor 上开启无线探针, Sensor 快速发现并收集周围网络环境中存在的无线设备, 并生成相应的表项。

图1 无线探针组网图



3.2 配置步骤

3.2.1 配置AC

(1) 配置 AC 的接口

创建 VLAN 100 及其对应的 VLAN 接口，并为该接口配置 IP 地址。AP 将通过该 IP 地址与 AC 建立 CAPWAP 隧道。

```
<AC> system-view
[AC] vlan 100
[AC-vlan100] quit
[AC] interface vlan-interface 100
[AC-Vlan-interface100] ip address 112.12.1.25 16
[AC-Vlan-interface100] quit
```

创建 VLAN 200 及其对应的 VLAN 接口，并为该接口配置 IP 地址。Client 使用 VLAN200 接入无线网络。

```
[AC] vlan 200
[AC-vlan200] quit
[AC] interface vlan-interface 200
[AC-Vlan-interface200] ip address 112.13.1.25 16
[AC-Vlan-interface200] quit
```

配置 AC 和 Switch 相连的接口 GigabitEthernet1/0/1 为 Trunk 类型，禁止 VLAN 1 报文通过，允许 VLAN 100 和 VLAN 200 通过，PVID 为 100。

```
[AC] interface gigabitEthernet1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 100 200
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 100
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

(2) 配置 DHCP server

开启 DHCP server 功能。

```
[AC] dhcp enable
```

配置 DHCP 地址池 vlan100 为 AP 分配地址范围为 112.12.0.0/16，网关地址为 112.12.1.25。

```
[AC] dhcp server ip-pool vlan100
[AC-dhcp-pool-vlan100] network 112.12.0.0 mask 255.255.0.0
[AC-dhcp-pool-vlan100] gateway-list 112.12.1.25
[AC-dhcp-pool-vlan100] quit
```

配置 DHCP 地址池 vlan200 为 Client 分配地址范围为 112.13.0.0/16，为 Client 分配的 DNS 服务器地址为网关地址（实际使用过程中请根据实际网络规划配置无线客户端的 DNS 服务器地址），网关地址为 112.13.1.25。

```
[AC] dhcp server ip-pool vlan200
[AC-dhcp-pool-vlan200] network 112.13.0.0 mask 255.255.0.0
[AC-dhcp-pool-vlan200] gateway-list 112.13.1.25
[AC-dhcp-pool-vlan200] dns-list 112.13.1.25
[AC-dhcp-pool-vlan200] quit
```

(3) 配置 AP

创建无线服务模板 **service**，并配置 **SSID** 为 **service**，配置 **Client** 从无线服务模板 **service** 上线后会被加入 **VLAN 200**，并开启服务模板。

```
[AC] wlan service-template service
[AC-wlan-st-service] ssid service
[AC-wlan-st-service] vlan 200
[AC-wlan-st-service] service-template enable
[AC-wlan-st-service] quit
```

创建手工 **AP**，名称为 **ap1**，选择 **AP** 型号并配置序列号，将无线服务模板绑定到射频接口。

```
[AC] wlan ap ap1 model WA4320i-ACN
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id 210235A1GQC157001570
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template service
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
```

创建手工 **AP**，名称为 **ap2**，选择 **AP** 型号并配置序列号，将无线服务模板绑定到射频接口。

```
[AC] wlan ap ap2 model WA4320i-ACN
[AC-wlan-ap-ap2] serial-id 210235A1GQC157001571
[AC-wlan-ap-ap2] radio 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] service-template service
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] quit
```

创建手工 **AP**，名称为 **sensor**，选择 **AP** 型号并配置序列号，在射频接口开启无线探针。

```
[AC] wlan ap sensor model WA4320i-ACN
[AC-wlan-ap-sensor] serial-id 210235A1GQC157001572
[AC-wlan-ap-sensor] radio 1
[AC-wlan-ap-sensor-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-sensor-radio-1] scan scan-time 100
[AC-wlan-ap-sensor-radio-1] client-proximity-sensor enable
[AC-wlan-ap-sensor-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-sensor] return
```

3.2.2 配置Switch

创建 **VLAN 100** 和 **VLAN 200**，其中 **VLAN 100** 用于转发 **AC** 和 **AP** 间 **CAPWAP** 隧道内的流量，**VLAN 200** 用于转发 **Client** 无线报文。

```
<Switch> system-view
[Switch] vlan 100
[Switch-vlan100] quit
[Switch] vlan 200
[Switch-vlan200] quit
```

配置 **Switch** 与 **AC** 相连的 **GigabitEthernet1/0/1** 接口的属性为 **Trunk**，禁止 **VLAN 1** 报文通过，允许 **VLAN 100** 和 **VLAN 200** 通过，**PVID** 为 **100**。

```
[Switch] interface gigabitethernet1/0/1
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 100 200
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 100
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] quit
# 配置 Switch 与 Sensor 相连的 GigabitEthernet1/0/2 接口属性为 Access, 并允许 VLAN 100 通过。
[Switch] interface gigabitEthernet1/0/2
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port link-type access
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 100
# 开启 PoE 接口远程供电功能。
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] poe enable
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] quit
# 配置 Switch 和 AP1 相连的接口 GigabitEthernet1/0/3 为 Trunk 类型, 禁止 VLAN 1 报文通过, 允许 VLAN 100 和 VLAN 200 通过, 当前 Trunk 口的 PVID 为 100。
[Switch] interfac gigabitEthernet 1/0/3
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] port link-type trunk
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] undo port trunk permit vlan 1
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] port trunk permit vlan 100 200
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] port trunk pvid vlan 100
# 开启 PoE 接口远程供电功能。
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] poe enable
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] quit
# 配置 Switch 和 AP2 相连的接口 GigabitEthernet1/0/4 为 Trunk 类型, 禁止 VLAN 1 报文通过, 允许 VLAN 100 和 VLAN 200 通过, 当前 Trunk 口的 PVID 为 100。
[Switch] interfac gigabitEthernet 1/0/4
[Switch-GigabitEthernet1/0/4] port link-type trunk
[Switch-GigabitEthernet1/0/4] undo port trunk permit vlan 1
[Switch-GigabitEthernet1/0/4] port trunk permit vlan 100 200
[Switch-GigabitEthernet1/0/4] port trunk pvid vlan 100
# 开启 PoE 接口远程供电功能。
[Switch-GigabitEthernet1/0/4] poe enable
[Switch-GigabitEthernet1/0/4] quit
```

3.3 验证配置

- (1) 查看 Sensor 检测到的所有无线设备的信息。

```
<Sysname> display client-proximity-sensor device
Total 3 detected devices

MAC address      Type      Duration    Sensors Channel Status
0AFB-423B-893C  AP        00h 10m 46s 1      11      Active
0AFB-423B-893D  AP        00h 10m 46s 1      6       Active
0AFB-423B-893E  AP        00h 10m 46s 1      1       Active
```

3.4 配置文件

- AC:


```
#
dhcp enable
#
```

```

vlan 100
#
vlan 200
#
dhcp server ip-pool vlan100
  gateway-list 112.12.1.25
  network 112.12.0.0 mask 255.255.0.0
#
dhcp server ip-pool vlan200
  gateway-list 112.13.1.25
  network 112.13.0.0 mask 255.255.0.0
  dns-list 112.13.1.25
#
wlan service-template service
  ssid service
  vlan 200
  service-template enable
#
interface Vlan-interface100
  ip address 112.12.1.25 255.255.0.0
#
interface Vlan-interface200
  ip address 112.13.1.25 255.255.0.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
  port link-type trunk
  undo port trunk permit vlan 1
  port trunk permit vlan 100 200
  port trunk pvid vlan 100
#
wlan ap ap1 model WA4320i-ACN
  serial-id 210235A1GQC157001570
  radio 1
  radio enable
  service-template service
#
wlan ap ap2 model WA4320i-ACN
  serial-id 210235A1GQC157001571
  radio 1
  radio enable
  service-template service
#
wlan ap sensor model WA4320i-ACN
  serial-id 210235A1GQC157001572
  radio 1
  radio enable
  scan scan-time 100
  client-proximity-sensor enable

```

```
#
• Switch:
#
vlan 100
#
vlan 200
#
interface GigabitEthernet1/0/1
port link-type trunk
undo port trunk permit vlan 1
port trunk permit vlan 100 200
port trunk pvid vlan 100
#
interface GigabitEthernet1/0/2
port access vlan 100
poe enable
#
interface GigabitEthernet1/0/3
port link-type trunk
undo port trunk permit vlan 1
port trunk permit vlan 100 200
port trunk pvid vlan 100
poe enable
#
interface GigabitEthernet1/0/4
port link-type trunk
undo port trunk permit vlan 1
port trunk permit vlan 100 200
port trunk pvid vlan 100
poe enable
#
```

4 相关资料

- 《H3C 无线控制器产品 配置指导》中的“WLAN 高级功能配置指导”。
- 《H3C 无线控制器产品 命令参考》中的“WLAN 高级功能命令参考”。