

H3C 无线控制器

AP License 共享典型配置举例（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 配置注意事项.....	1
3.3 配置步骤.....	1
3.3.1 配置 AC1.....	1
3.3.2 配置 AC2.....	2
3.3.3 配置 Switch.....	3
3.4 验证配置.....	4
3.5 配置文件.....	5
4 相关资料.....	7

1 简介

本文档介绍了 AP License 共享典型配置举例。

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。

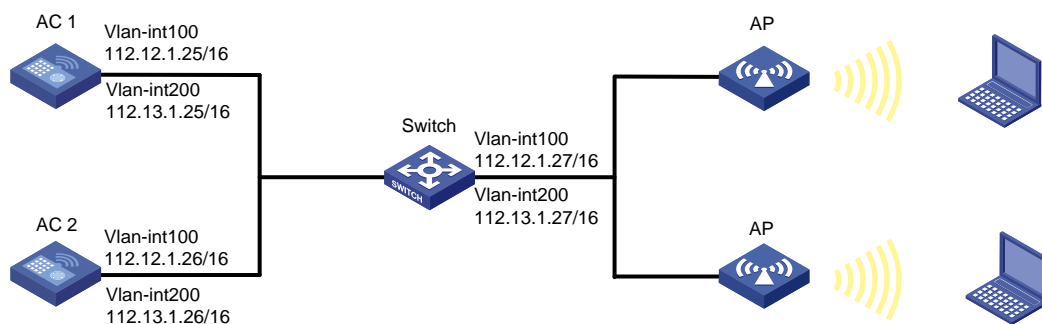
本文档假设您已了解 AP License 共享特性。

3 配置举例

3.1 组网需求

如图1所示，AP 通过交换机与 AC1 和 AC2 相连，AP 为 Client 提供无线服务，配置 SSID 为 service，在 AC1 和 AC2 上开启 AP License 共享功能，两台 AC 互为备份，当一台 AC 出现故障时，License 也可以在备 AC 上继续使用。

图1 AP License 共享组网图



3.2 配置注意事项

当一台 AC 出现故障时，License 可以在备 AC 上继续使用的有效期为 30 天。

3.3 配置步骤

3.3.1 配置AC1

(1) 配置 AC1 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 AC1 建立 CAPWAP 隧道。

```

<AC1> system-view
[AC1] vlan 100
[AC1-vlan100] quit
[AC1] interface vlan-interface 100
[AC1-Vlan-interface100] ip address 112.12.1.25 16
[AC1-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 VLAN 200 接入无线网络。
[AC1] vlan 200
[AC1-vlan200] quit
[AC1] interface vlan-interface 200
[AC1-Vlan-interface200] ip address 112.13.1.25 16
[AC1-Vlan-interface200] quit
# 配置 AC1 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。
[AC1] interface gigabitethernet1/0/1
[AC1-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC1-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC1-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 100 200
[AC1-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 100
[AC1-GigabitEthernet1/0/1] quit

```

(2) 配置 AP license 共享功能，配置角色为主 AC

```

[AC1] wlan ap-license-group
[AC1-wlan-ap-license-group] local ip 112.12.1.25
[AC1-wlan-ap-license-group] member ip 112.12.1.26
[AC1-wlan-ap-license-group] ap-license-synchronization enable
[AC1-wlan-ap-license-group] 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。

```

[AC1] wlan service-template service
[AC1-wlan-st-service] ssid service
[AC1-wlan-st-service] vlan 200
[AC1-wlan-st-service] service-template enable
[AC1-wlan-st-service] quit

```

创建 AP，将无线服务模板绑定到射频接口，具体配置步骤略。

3.3.2 配置AC2

(1) 配置 AC2 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 AC2 建立 CAPWAP 隧道。

```

<AC2> system-view
[AC2] vlan 100
[AC2-vlan100] quit
[AC2] interface vlan-interface 100

```

```
[AC2-Vlan-interface100] ip address 112.12.1.26 16
[AC2-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 VLAN 200 接入无线网络。

```
[AC2] vlan 200
[AC2-vlan200] quit
[AC2] interface vlan-interface 200
[AC2-Vlan-interface200] ip address 112.13.1.26 16
[AC2-Vlan-interface200] quit
```

配置 AC2 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。

```
[AC2] interface gigabitethernet1/0/1
[AC2-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC2-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC2-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 100 200
[AC2-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 100
[AC2-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

(2) 配置 AP license 共享功能，配置角色为主 AC

```
[AC2] wlan ap-license-group
[AC2-wlan-ap-license-group] local ip 112.12.1.26
[AC2-wlan-ap-license-group] member ip 112.12.1.25
[AC2-wlan-ap-license-group] ap-license-synchronization enable
[AC2-wlan-ap-license-group] 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。

```
[AC2] wlan service-template service
[AC2-wlan-st-service] ssid service
[AC2-wlan-st-service] vlan 200
[AC2-wlan-st-service] service-template enable
[AC2-wlan-st-service] quit
```

创建 AP，将无线服务模板绑定到射频接口，具体配置步骤略。

3.3.3 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 AC1 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 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
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 100
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

配置 Switch 与 AC2 相连的 GigabitEthernet1/0/2 接口的属性为 Trunk，禁止 VLAN 1 报文通过，允许 VLAN 100 通过，PVID 为 100。

```
[Switch] interface gigabitethernet1/0/2
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] undo port trunk permit vlan 1
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 100
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port trunk pvid vlan 100
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

配置 Switch 与 AP 相连的接口属性为 Access，并允许 VLAN 100 通过，本例仅示例 1 个接口的配置。

```
[Switch] interface gigabitethernet1/0/3
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] port link-type access
[Switch-GigabitEthernet1/0/3] port access 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 VLAN 100 接口的 IP 地址。

```
[Switch] interface vlan-interface 100
[Switch-Vlan-interface100] ip address 112.12.1.27 16
[Switch-Vlan-interface100] quit
```

配置 VLAN 200 接口的 IP 地址。

```
[Switch] interface vlan-interface 200
[Switch-Vlan-interface200] ip address 112.13.1.27 16
[Switch-Vlan-interface200] quit
```

开启 DHCP 功能。

```
[Switch] dhcp enable
```

配置 DHCP 地址池 100，用于为 AP 分配 IP 地址。

```
[Switch] dhcp server ip-pool 100
[Switch-dhcp-pool-100] network 112.12.0.0 mask 255.255.0.0
[Switch-dhcp-pool-100] gateway-list 112.12.1.27
[Switch-dhcp-pool-100] quit
```

配置 DHCP 地址池 200，用于为 Client 分配 IP 地址。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）。

```
[Switch] dhcp server ip-pool 200
[Switch-dhcp-pool-200] network 112.13.0.0 mask 255.255.255.0
[Switch-dhcp-pool-200] gateway-list 112.13.1.27
[Switch-dhcp-pool-200] dns-list 112.13.1.27
[Switch-dhcp-pool-200] quit
```

3.4 验证配置

(1) 在 AC1 可以查看 AP license 共享组已经建立。

```

<AC1> display wlan ap-license-group
Group total licenses: 32
Group used licenses: 2
AP license synchronization: Enabled
Local IP: 112.12.1.25
Local role: Master
Member information:
  IP address      Total    Used    Member role  State  Online duration
  112.12.1.26    16      0      Master      UP     10hr 22min 04sec

```

- (2) 在 AC2 可以查看 AP license 共享组已经建立。

```

<AC2> display wlan ap-license-group
Group total licenses: 32
Group used licenses: 2
AP license synchronization: Enabled
Local IP: 112.12.1.26
Local role: Master
Member information:
  IP address      Total    Used    Member role  State  Online duration
  112.12.1.25    16      2      Master      UP     10hr 22min 04sec

```

- (3) 当 AC2 出现故障后, AC1 可以继续使用组内的 License, 可以查看 AP license 共享组总 license 数仍然为 32。

```

<AC1> display wlan ap-license-group
Group total licenses: 32
Group used licenses: 2
AP license synchronization: Enabled
Local IP: 112.12.1.25
Local role: Master
Member information:
  IP address      Total    Used    Member role  State  Online duration
  112.12.1.26    16      0      Master      DOWM  00hr 00min 00sec

```

3.5 配置文件

- AC1:

```

#
vlan 100
#
vlan 200
#
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-license-group
local ip 112.12.1.25
member ip 112.12.1.26
ap-license-synchronization enable

```

● **AC2:**

```

#
vlan 100
#
vlan 200
#
wlan service-template service
ssid service
vlan 200
service-template enable
#
interface Vlan-interface100
ip address 112.12.1.26 255.255.0.0
#
interface Vlan-interface200
ip address 112.13.1.26 255.255.0.0
#
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-license-group
local ip 112.12.1.26
member ip 112.12.1.25
ap-license-synchronization enable

```

● **Switch:**

```

#
dhcp enable
#
vlan 100
#
vlan 200

```



```
#
dhcp server ip-pool vlan100
  gateway-list 112.12.1.27
  network 112.12.0.0 mask 255.255.0.0
#
dhcp server ip-pool vlan200
  gateway-list 112.13.1.27
  network 112.13.0.0 mask 255.255.255.0
  dns-list 112.13.1.27
#
interface Vlan-interface100
  ip address 112.12.1.27 255.255.0.0
#
interface Vlan-interface200
  ip address 112.13.1.27 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
  port link-type trunk
  undo port trunk permit vlan 1
  port trunk permit vlan 100
  port trunk pvid vlan 100
#
```

4 相关资料

- 《H3C 无线控制器产品 配置指导》中的“License 管理配置指导”。
- 《H3C 无线控制器产品 命令参考》中的“License 管理命令参考”。