

组网及说明

本文档介绍Fit AP通过IPv6三层注册到无线控制器的配置举例。

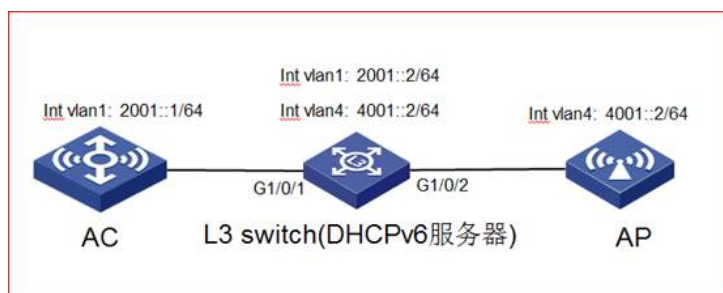
本文档适用于使用Comware V7软件版本的无线控制器和接入点产品。本案例不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考相关产品手册，或以设备实际情况为准。

本案例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IPv6基础与Fit、AP三层注册流程。

本典型配置中AC使用WX2510H-F无线控制器，版本为R5221。AP 型号为WA5530。

Fit AP自动获取IPv6的地址，三层注册到V7 无线控制器。AC在Vlan 1网段，AP通过Vlan4三层注册到AC上，三层交换机充当DHCPv6服务器，DHCPv6服务器通过Option 52给AP下发AC的IPv6地址。



配置步骤

在传统的IPv4组网中，AP大多都是通过DHCP 地址池分配地址的方式获取到IPv4的地址，并通过Option 43获取到AC的IPv4地址，三层注册到无线控制器上。而在IPv6组网中，AP通过DHCPv6地址分配方式获取到地址，同时通过Option 52获取到AC的IPv6地址。

AP上的Vlan 1接口下的默认配置为

```
#
interface Vlan-interface1
 ip address dhcp-alloc
#
interface Vlan-interface1
 ip address dhcp-alloc
 ipv6 address dhcp-alloc
#
```

以下是详细配置步骤

1. 配置AC

1. AC上配置接口及IPv6地址

创建Vlan 1及其对应的Vlan接口，并为该接口配置IPv6地址，用于转发AC和AP间CAPWAP隧道内的流量。

```
<AC> system-view
[AC] vlan 1
[AC] interface vlan-interface 1
[AC-Vlan-interface1] ipv6 address 2001::1 /64
[AC-Vlan-interface1] quit
```

2. AC上手动创建AP模板

创建AP，配置AP名称为ap1，型号名称选择WA4620i-ACN，并配置序列号210235A1GQC158004457。

```
[AC] wlan ap ap1 model WA5530
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id 210235A1GQC158004457
```

3. AC配置静态路由

AC上配置静态路由，保证AC和AP三层互通。

```
[AC]ipv6 route-static :: 0 2001::2
```

1. 配置交换机(DHCPv6服务器)

交换机(DHCPv6服务器)上配置IPv6地址池，Option 52，并在相应的Vlan接口下调用地址池，由DHCPv6服务器给AP分配地址。

```

# 创建Vlan 1、Vlan 4及其对应的Vlan接口，并为该接口配置IPv6地址。
< Switch > system-view
[Switch] vlan 1
[Switch] interface vlan-interface 1
[Switch -Vlan-interface1] ipv6 address 2001::2/64
[Switch - Vlan-interface1] quit
[Switch] vlan 4
[Switch] interface vlan-interface 4
[Switch -Vlan-interface4] ipv6 address 4001::2 /64
[Switch - Vlan-interface4] quit
# 配置DHCPv6地址池4，用于为AP分配IPv6地址。同时配置Option 52 给AP下发AC的IPv6地址2001:
:1。
[Switch]ipv6 dhcp pool 4
[Switch -dhcp6-pool-4] network 4001::/64
[Switch -dhcp6-pool-4] gateway-list 4001::2
[Switch-dhcp-pool-4] option 52 hex 20010000000000000000000000000001
#配置在VLAN 4接口下引用地址池4，并配置该接口工作在DHCPv6服务器模式。
[Switch]interface vlan 4
[Switch -Vlan-interface4] ipv6 dhcp select server
[Switch -Vlan-interface4] ipv6 dhcp server apply pool 4
结果验证：
AP 自动获取到DHCPv6服务器分配的IPv6地址，并完成上线。
#AP 上可以查看到相应的IPv6地址信息
[ap2]dis ipv6 interface brief
*down: administratively down
(s): spoofing
Interface          Physical      Protocol      IPv6 Address
Vlan-interface1    up           up            4001::3
# 在交换机(DHCPv6服务器)上可以通过display ipv6 dhcp server ip-in-use命令查看DHCPv6服
务器下发的IPv6地址记录。
[Switch]display ipv6 dhcp server ip-in-use
Pool: ipv6
IPv6 address       Type          Lease expiration
4001::3            Auto(C)      Apr 9 11:21:39 2018
# AC上可以通过display wlan ap all(address)命令查看AP的信息，从显示信息中可以看出，AP成功
注册到了AC上。
[AC]dis wlan ap all
                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
ap2      4      R/M     WA5530  210235A1BSC145001818
[AC]dis wlan ap all address
AP name      IP address      MAC address
ap2          4001::3        80f6-2e4d-4780
#远程登录AP的方式为
[AC]probe
[AC-probe]wlan ap-execute ap1 exec-console enable
<AC>telnet ipv6 4001::3 //远程登录IPv6地址设备
Trying 4001::3 ...
Press CTRL+K to abort
Connected to 2001::2 ...
*****
* Copyright (c) 2004-2017 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.*
* Without the owner's prior written consent, *
* no decompiling or reverse-engineering shall be allowed. *
*****
Password: h3capadmin
<ap2>
查看AP的注册情况
[ap2]dis wlan ap
AP Information:
Model          : WA5530
Serial ID      : 219801A0YF916CG02815
MAC Address    : d461-fe59-8800
AP address     : 4001::3
S/W version    : R2221
Static AC IPv4 address : Not configured
Static AC IPv6 address : Not configured
Master AC Information:
Description    : WTP
AC address     : 2001::1
State          : Run

```

Tunnel Down Reason : Neighbor dead timer expired

配置关键点

配置过程类似于IPv4组网。DHCPv6服务器正确下发DHCP地址池，配置正确的Option 52，相关设备配置正确的路由，保证AP和AC三层互通。