

WX系列AC实现DHCP Server双机热备功能的配置

wlan接入

DHCP

AC备份

宋斌

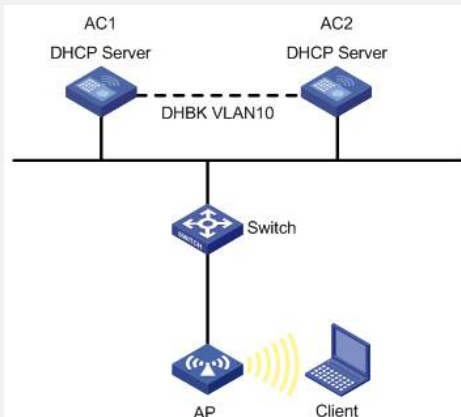
2012-04-10 发表

WX系列AC实现DHCP Server双机热备功能的配置

一、组网需求：

WX系列AC、FIT AP、交换机、便携机（安装有无线网卡）

二、组网图：



本配置举例中使用两台WX6103无线控制器作DHCP Server，AP通过两台DHCP服务器获取IP地址。

AC1的VLAN2接口IP地址为：130.2.0.1/16，AC2的VLAN2接口IP地址为：130.2.0.2/16；AC1和AC2的DHBK VLAN为VLAN10；AP所在VLAN为VLAN2；Switch上连接两台AC的端口类型是trunk，并允许VLAN 2、VLAN 10及Client所在VLAN通过。

三、特性介绍：

随着无线热点、无线城市建设的逐步升级，STA的接入数量越来越大，如何保障用户可以可靠、无缝的获取IP地址、续约IP地址，DHCP服务器的稳定性就变得比较重要。H3C提供的DHCP Server双机热备方案可以有效的提供可靠性保证，保证用户可以可靠无缝地获取IP地址。

在DHCP Server双机热备的组网中，两台AC同时启用DHCP Server功能，并建立热备关系，两台DHCP Server没有主备关系，而是互为备份，实时同步用户已申请的正在使用的IP地址信息。当一台DHCP Server宕机后，另一台DHCP Server会继续提供服务，不会影响用户的IP地址获取、续约等服务。

此特性适用于对设备可靠性要求很高，同时需要保证用户业务不间断的应用场景，如主干网络和运营商网络。此时，两台AC都作DHCP Server互为备份，以保证用户可以正常获取IP地址。

四、主要配置步骤：

AC1和AC2分别配置DHBK和DHCP Server，AP从这两台DHCP server上获取IP地址

配置AC1：

在AC1上配置DHBK，要求AC1和AC2的DHBK VLAN必须一致，并且在该VLAN内二层可以互通

```
system-view
[AC1] VLAN 10
[AC1] dhbk enable backup-type symmetric-path
[AC1] dhbk vlan 10
```

在AC1上使能DHCP 服务

```
[AC1] dhcp enable
```

AC1配置DHCP 地址池，要求AC1和AC2的pool name和地址范围必须一致

```
[AC1] dhcp server ip-pool vlan2
[AC1-dhcp-pool-vlan2] network 130.2.0.0 mask 255.255.0.0
```

#指定VLAN2的三层接口地址

```
[AC1] vlan 2
```

```
[AC1-vlan2] quit
[AC1] interface vlan-interface 2
[AC1-Vlan-interface2] ip address 130.2.0.1 255.255.0.0
```

配置AC2:

在AC2上配置DHBK, DHBK VLAN为10

```
system-view
[AC2] VLAN 10
[AC2] dhbk enable backup-type symmetric-path
[AC2] dhbk vlan 10
```

在AC2上使能DHCP 服务

```
[AC2] dhcp enable
```

AC2配置DHCP 地址池

```
[AC2] dhcp server ip-pool vlan2
[AC2-dhcp-pool-vlan2] network 130.2.0.0 mask 255.255.0.0
```

#指定VLAN2的三层接口地址

```
[AC2] vlan 2
[AC2-vlan2] quit
[AC2] interface vlan-interface2
[AC2-Vlan-interface2] ip address 130.2.0.2 255.255.0.0
```

五、 结果验证:

(1) 在AC1和AC2上查看DHBK的状态, DHBK建立以后的状态应该是Synchronization

```
[AC1] display dhbk status
DHBK State: Enable
Backup Type: Symmetric path
Current state: Synchronization
VLAN ID: 10
```

```
[AC2] display dhbk status
DHBK State: Enable
Backup Type: Symmetric path
Current state: Synchronization
VLAN ID: 10
```

(2) AP获取到地址后, 在AC1上通过命令行display DHCP Server ip-in-use all查看ip地址分配表

```
display dhcp server ip-in-use all
Pool utilization: 0.00%
IP address    Client-identifier/  Lease expiration    Type
              Hardware address
130.2.0.3     0023-89e4-7a00     Jul 7 2011 11:46:57 Auto:COMMITTED
--- total 1 entry ---
```

(3) 在AC2上通过命令行display DHCP Server ip-in-use all查看ip地址分配表, 应该是和AC1上的表项相同

```
display dhcp server ip-in-use all
Pool utilization: 0.00%
IP address    Client-identifier/  Lease expiration    Type
              Hardware address
130.2.0.3     0023-89e4-7a00     Jul 7 2011 11:46:57 Auto:COMMITTED
--- total 1 entry ---
```

六、 注意事项:

- I 两台AC上都要使能DHCP服务, 并配置相同的DHCP Server地址池名字, 相同的地址池要分配相同范围的地址段, 以及相同的静态绑定地址。
- I 两台AC间要建立DHBK热备。
- I 两台AC的版本要一致。

