

知 无线终端错误获取vlan-group之外vlan 1网段的地址

VLAN wlan接入 谭奇伟 2024-01-01 发表

组网及说明

AC旁挂，定义多个本地转发服务模板，AP按照不同的楼层区分AP组，不同AP组下的AP绑定不同的本地转发服务模板（SSID均相同），同时分别绑定不同的vlan-group业务网段。

告警信息

无

问题描述

问题描述:

部分连接在名称为A5和A6 AP组的AP下的终端，错误地获取了vlan 1网段的地址，而没有正确获取在AP的Radio下绑定服务模板后指定vlan-group中的vlan对应的IP地址；
连接在这两个AP组的AP下的终端，也有部分是获取到了正确的业务vlan的；
其它AP组下的终端获取的业务vlan是正确的；
其中vlan 1是AP的管理地址段。

```
=====display wlan client=====
Total number of clients: 294
MAC address   User name   AP name      R IP address  VLAN  AP model
424d-ac52-a922 N/A        6A-1F-IDF03-AP-30  1 10.130.99.138  1    WA6320-SI-H20
5205-f58f-d915 N/A        6A-1F-IDF02-AP-19  1 10.130.99.221  1    WA6320-SI-H20
5602-3a95-e0f5 N/A        6A-1F-IDF02-AP-29  1 10.130.99.160  1    WA6320-SI-H20
62c0-f3e8-1efc N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.65  1    WA6320-SI-H20
62e9-2e69-994d N/A        6A-1F-IDF06-AP-78  2 10.130.99.244  1    WA6320-SI-H20
64d6-9a5e-4232 N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.8   1    WA6320-SI-H20
7213-3442-872f N/A        6A-1F-IDF04-AP-44  2 10.130.34.37  1    WA6320-SI-H20
7c21-4a18-8a30 N/A        6A-1F-IDF01-AP-3   1 10.130.99.233  1    WA6320-SI-H20
7c21-4a18-a50b N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.24  1    WA6320-SI-H20
8a2b-72d6-2af6 N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.57  1    WA6320-SI-H20
8e06-84a2-c815 N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.81  1    WA6320-SI-H20
a029-4260-abda N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 2 10.130.140.90  1    WA6320-SI-H20
a4f9-3317-7c1c N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.3   1    WA6320-SI-H20
a672-eb25-ac5b N/A        6A-1F-IDF02-AP-19  1 10.130.99.230  1    WA6320-SI-H20
b2f7-ca24-709e N/A        6A-1F-IDF01-AP-7   1 10.130.99.125  1    WA6320-SI-H20
ba0c-13e8-1613 N/A        6A-1F-IDF01-AP-13  2 10.130.99.222  1    WA6320-SI-H20
c894-02bd-3967 N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.6   1    WA6320-SI-H20
e0d0-4542-e686 N/A        5A-1F-IDF02-SCAP-27 1 10.130.34.7   1    WA6320-SI-H20
```

过程分析

过程分析:

- 首先确认这两个AP组下AP绑定服务模板指定的vlan-group中，vlan-group在定义时是否包含了vlan 1，排查结果是没有；
- 首先排查这两个AP组下的AP是否绑定了绑定了错误的服务模板，或者在AP组/AP视图的Radio下绑定服务模板的时候没有指定vlan-group或vlan，如果没有指定，结果发现5A组下的AP绑定服务模板的时候没有绑定vlan-group（工程师遗漏配置），而对应的服务模板下也没有指定业务vlan，那这种情况下终端接入5A组下的AP时自然会获取vlan 1的地址段。

```

#
wlan ap-group 5a
vlan 1
[REDACTED]
ap-model WA6530
radio 1
radio enable
service-template 5a-1
radio 2
radio enable
service-template 5a-1
radio 3
gigabitethernet 1
smartrate-ethernet 1
ap-model WA6320-SI-H20
map-configuration [REDACTED]
radio 1
radio enable
service-template 5a-1
radio 2
radio enable
service-template 5a-1
gigabitethernet 1
ap-model WA6620X
radio 1
radio enable
service-template 5a-1
radio 2
radio enable
service-template 5a-1
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
gigabitethernet 3
#
wlan ap-group 6a

```

3. 接着排查6A组下的配置，但发现6A组下的AP绑定服务模板的时候是正确指定了vlan-group的，但是却仍有少量获取到了vlan 1段的地址。
4. 此时前方工程师反馈，终端断开Wi-Fi立刻重连后获取的还是vlan 1的地址段，但通过在AC上执行：reset wlan client mac-address H-H-H后，终端重新连接后可以获取到vlan-group中正确的地址段（AC新版本中，执行reset wlan client明能同时清除终端的client和cache表项，因此AC上不会缓存之前终端的业务vlan）。
5. 由此联想到6A组下的终端有可能是之前在别处获取了vlan 1的地址段，然后漫游来到了6A组下的AP后，由于漫游表项的存在，导致继续使用vlan 1的地址段；
6. 挑选几个6A下获取vlan 1地址段的终端mac，在[AC-Probe]执行：display system internal wlan client history-record mac-address H-H-H 查询发现这几个终端都是先接入了5A的AP，获取了vlan 1的地址，然后漫游到了6A的AP下，且经现场询问发现，5A和6A组对应的AP安装的物理位

置非常接近，这就印证了漫游发生的可行性。

解决方法

给5A组下AP绑定的服务模板正确指定了vlan-group即可。