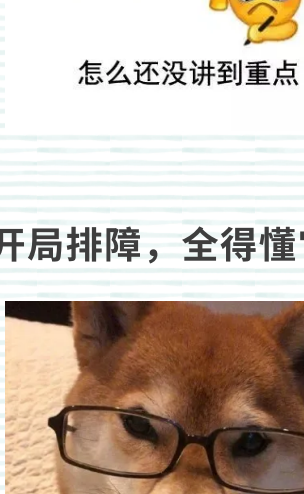


- 冬冬说无线 -

集中/本地转发详解篇

H3C WLAN

无线转发，模式有俩；

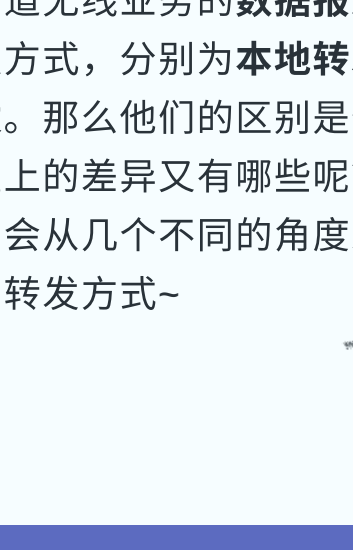


集中本地，隧道在哪？



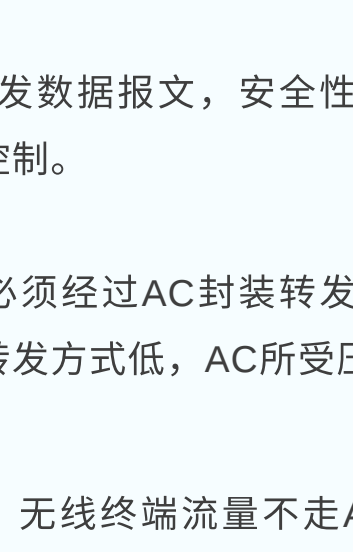
怎么还没讲到重点

开局排障，全得懂它；



你懂我的意思吧

一篇小文，解你抓麻。



大家冷静一下 听我说

AC FIT AP架构中主要有两类报文，一类是AC管理控制AP的报文，称为**管理报文**（也叫控制报文），另一类是终端的用户数据报文，称为**业务报文**。

我们都知道无线业务的数据报文有两种转发方式，分别为**本地转发**和**集中转发**。那么他们的区别是什么？配置上的差异又有哪些呢？接下来我们会从几个不同的角度来介绍这两种转发方式~



01

转发方式特点

● **集中转发**：无线终端的流量全部通过CAPWAP隧道封装给AC，由AC解封装之后再转发给网关或其他设备。

优点：

AC集中转发数据报文，安全性更高，方便集中管理和控制。

缺点：

业务数据必须经过AC封装转发，报文转发效率比直接转发方式低，AC所受压力大。

● **本地转发**：无线终端流量不走AC，直接通过AP转发给网关。

优点：

业务数据不需要经过AC封装转发，报文转发效率高，AC所受压力小。

缺点：

需额外给AP下发MAP文件，并且到网关沿途设备放通业务VLAN。

PS：对于AP和终端较少的局点，本地和集中皆可；AP和终端较多的局点，推荐本地转发。

02

配置差异

● **集中转发**：一般情况下，服务模板默认为集中转发，无须额外配置

例：

```
wlan service-template 1
  ssid test
  vlan 10
  service-template enable
```

● **本地转发**：有两种配置方式，如下

方法一（推荐）

```
wlan service-template 1
  ssid test
  client forwarding-location ap //配置当前服务下的所有业务vlan都为本地转发
  service-template enable
```

方法二（不推荐）

```
wlan service-template 1
  ssid test
  client forwarding-location ap vlan 10//配置当前服务下的仅vlan 10为本地转发，其余vlan仍为集中转发，建议同一个服务模板只使用一种转发方式
  service-template enable
```

PS：部分产品如融合AC、VAC、WAC381、WX3024H-L、WX3010H-L等设备默认为本地转发，配置时需注意。

03

集中转发数据报文解析

● **集中转发**



集中转发场景下，终端STA的数据报文，流量路径会通过CAPWAP上到AC，AC解封装后，发给交换机。

如下图所示，以ICMP报文为例，交换机和终端之间的ICMP报文会封装在CAPWAP隧道里：



04

本地转发数据报文解析

● **本地转发**



本地转发场景下，终端STA的数据报文，流量路径直接通过AP发送至交换机SW，无须封装CAPWAP隧道。

如下图所示，以ICMP报文为例，交换机和终端之间的ICMP报文不会封装在CAPWAP隧道里：



05

Q & A

Q1:本地转发时，MAP文件需要修改怎么办？

首先编写最新的MAP文件上传到AC的根目录下，新文件名可以和之前的相同也可以不同,然后重新在AP视图或者AP组视图下配置map-configuration命令，此命令一执行，新MAP文件中的配置立即下发生效。需要注意以下两点：

- 1、即使新旧MAP文件名相同，如果只是上传到AC根目录下覆盖旧MAP文件，不重新通过map-configuration命令调用的话，新的MAP文件中的内容是不会执行生效的。
- 2、原有配置和新配置不是相互覆盖关系，旧配置还是会存在。例如原有MAP文件有线口只放通VLAN 200，新MAP文件只放通了VLAN 300，那么新的配置文件下发后，AP上会同时放通VLAN200和VLAN300。

Q2: AP重启后，MAP文件的内容是否会消失？

AP重启后，原有的MAP配置不会保存，AP再次上线会重新获取MAP文件。（如果MAP文件中下发了SAVE配置，则AP重启后配置也不会消失）

Q3: Portal认证的场景下，集中和本地转发有哪些差异？

本地转发场景下，Portal认证的拦截、重定向和放行都由AP来完成。

总结

- 1、集中转发AP零配置上线即可，本地转发AP与中间交换机需放通业务VLAN。注意主备AC/IRF需下发两份MAP。
- 2、无论是集中转发，还是本地转发，管理报文均走CAPWAP隧道。
- 3、无论是本地转发还是集中转发，beacon/probe request等均由AP处理，关联/重关联/解关联等默认由AC处理。

想了解更多无线知识可以复制下方链接或点击阅读全文，欢迎下载学习《无线V7一本通V2.0》，《小贝无线一本通V1.0》，无线维护的好帮手！

https://www.h3c.com/cn/Service/Document_Software/TechnicalInfo/ProductMaintainInfo/WLAN/DailyMainten/DailyMaintenGuide/

历史公众号怎么看？点击正文

#冬冬说无线话题：



或点击新华三服务公众号服务 - 技术资料 - 技术专题栏目



冬冬说无线 下期再见~!

<宠粉动起来>

更多感兴趣的无线专题 猛戳评论区留言给我们~

PS：官方技术支持热线，请拨打400-810-0504

更多内容，请关注

球分享 球点赞 球在看