

- 冬冬说无线 -

无线优化篇(三)

H3C WLAN

WiFi爱好者讨论组 (6)



网上冲浪爱好者



网上冲浪爱好者

报!我乖乖的按照上期大佬的讲解逐条优化,网速是有明显提升,但是怎么还有人在说WiFi不好用呢?

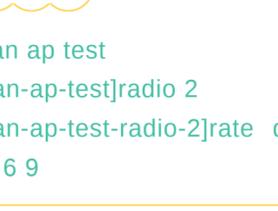
极速俱乐部头号粉丝

无线优化篇 (二)

上期我们介绍了一些基本的无线优化操作,那么还有什么优化项目是需要注意的呢?

一 2.4G禁止低速率

在WLAN网络中,无线终端或AP通常是使用一个速率集发送空口报文(例如802.11g支持1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps),实际无线终端或者AP在发送报文时会动态的在这些速率中选择一个速率发送。大量广播报文和无线管理报文都使用最低速率1Mbps发送,所以会消耗一定的空口资源。



到处都是知识盲区

我们建议:

在满足信号覆盖范围的前提下,可以将2.4G的1, 2, 5.5, 6和9Mbps这类低速率禁用,这样可以整体上减少低速广播报文和管理报文对空口资源的占用。(5G一般不需要禁用低速率~)

参考配置

```
[AC]wlan ap test
[AC-wlan-ap-test]radio 2
[AC-wlan-ap-test-radio-2]rate disabled
1 2 5.5 6 9
```

● PS: 对于信号强度比较弱的终端,或者距离比较远的终端,关闭低速率应用后可能会出现丢包或关联困难等现象。但正常的室内覆盖,信号强度可以保证,所以要求在室内覆盖场景关闭WLAN低速率(如有一些特殊终端依赖低速率可根据现场实际情况调整),室外场景不推荐配置哦~

二 加密方式设置

在WLAN网络中,如果因安全因素考虑必须设置加密,一定要认真读完以下内容!!



● 不推荐只使用TKIP单一的加密方式,这种加密方式限制了无线协商速率最高只能达到54Mbps!

● 推荐加密方式设置为RSN+CCMP,这种加密方式11ac双流终端最大可以协商到866.7Mbps!!

● PS: TKIP的加密机制决定了其最大协商速率值,非设备侧性能限制哦~

参考配置

```
wlan service-template test
cipher-suite ccmp //推荐~推荐~推荐~
security-ie rsn
```

PS: 如果网络中存在部分老终端无法兼容ccmp+rsn怎么办? 可以将两种组合加密方式都配置上,让终端自协商~

```
cipher-suite ccmp
security-ie rsn
cipher-suite tkip
security-ie wpa
```

三 vlan-group分配为静态



上期我们介绍为了减少ARP扫描范围,推荐使用21~24位的掩码,那么地址池不够用怎么办? vlan-group方案到底如何使用?

无线AC可以通过使用VLAN组特性,将其VLAN成员分配给上线的各客户端,使各客户端分布在各VLAN,从而达到减小广播域的目的,同时还可以提高对非连续地址段的利用率。

静态分配 (强烈推荐!!)

以MAC地址进行hash,只要终端MAC不变、VLAN就不变。终端再次关联时,直接继承上次VLAN组分配的VLAN。若客户端的IP地址在租约内,仍为客户端分配同一个IP地址。采用该分配方式,可以减少IP地址的消耗。

动态分配 (不推荐)

终端再次关联时,VLAN组随机为客户端分配VLAN。采用该分配方式,客户端会被均衡地分配在VLAN组的所有VLAN中。

不足之处: 对于终端而言,连接SSID不变的情况下,部分终端可能会地址更新慢,甚至不更新地址,出现VLAN和IP地址段不匹配的情况,导致用户连上WiFi无法上网。例如Portal认证,终端如果在短时间内频繁上下线,会导致认证表象更新不及时,终端再次认证不成功,进而无法上网!

参考配置

```
[AC] vlan-group test
[AC-vlan-group-test]vlan-list 2 to 4
[AC]wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1]client vlan-allocstatic //配置为静态
```


你的网速已经在飞速奔驰啦!

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!

http://h3c.com/cn/Service/Document_Software/TechnicalInfo/PortductMaintanInfo/WLAN/DailyMainten/DailyMaintenGuide/



冬冬说无线 下期再见~!

PS: 官方技术支持热线,请拨打400-810-0504

更多内容,请关注

