

知 某局点在WIFI下苹果macOS终端出现ping延迟大，其他windows 终端延迟正常

wlan优化 小茗7ms 2022-03-29 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

苹果macOS终端ping延迟较大，不稳定

```
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=125 ttl=61 time=9.763 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=126 ttl=61 time=11.847 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=127 ttl=61 time=13.438 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=128 ttl=61 time=12.262 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=129 ttl=61 time=10.891 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=130 ttl=61 time=38.241 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=131 ttl=61 time=10.277 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=132 ttl=61 time=11.262 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=133 ttl=61 time=10.196 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=134 ttl=61 time=9.711 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=135 ttl=61 time=79.035 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=136 ttl=61 time=163.945 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=137 ttl=61 time=51.053 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=138 ttl=61 time=155.086 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=139 ttl=61 time=45.319 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=140 ttl=61 time=12.870 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=141 ttl=61 time=80.310 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=142 ttl=61 time=126.186 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=143 ttl=61 time=81.271 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=144 ttl=61 time=66.520 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=145 ttl=61 time=9.599 ms
Request timeout for icmp_seq 145
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=146 ttl=61 time=209.191 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=147 ttl=61 time=9.444 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=148 ttl=61 time=66.636 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=149 ttl=61 time=10.810 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=150 ttl=61 time=10.148 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=151 ttl=61 time=9.604 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=152 ttl=61 time=12.976 ms
^C
```

过程分析

怀疑和苹果终端机制有关，在苹果macOS终端侧，开启快ping测试

```
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=9 ttl=61 time=9.876 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=10 ttl=61 time=9.958 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=11 ttl=61 time=10.112 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=12 ttl=61 time=9.733 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=13 ttl=61 time=9.884 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=14 ttl=61 time=9.860 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=15 ttl=61 time=9.863 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=16 ttl=61 time=11.838 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=17 ttl=61 time=15.503 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=18 ttl=61 time=10.552 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=19 ttl=61 time=9.773 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=20 ttl=61 time=9.809 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=21 ttl=61 time=9.835 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=22 ttl=61 time=11.880 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=23 ttl=61 time=10.172 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=24 ttl=61 time=10.880 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=25 ttl=61 time=9.599 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=26 ttl=61 time=11.192 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=27 ttl=61 time=10.609 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=28 ttl=61 time=9.600 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=29 ttl=61 time=9.699 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=30 ttl=61 time=11.806 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=31 ttl=61 time=9.704 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=32 ttl=61 time=10.612 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=33 ttl=61 time=10.395 ms
ytes from 192.168.1.1: icmp_seq=34 ttl=61 time=10.290 ms
```

在开启苹果macOS终端快ping后，延迟趋于稳定，由此可以判断为终端机制问题，这个问题很明显，是由于macOS电源管理功能（Power-Save poll）引起的。解决办法也很简单，在macOS开启一个快速ping进程即可。

快ping方法：

```
$ ping x.x.x.x -i 0.2 x.x.x.x
```

可以是内网任意地址，推荐服务器或网关地址；0.2是时间间隔。

macOS的Power-Save poll（省电轮询）模式是一项可以延长笔记本电脑电池寿命的功能，该机制在macOS无法关闭和处理。简单来说就是AP会缓存数据，然后告知终端来取，导致ping包延迟大

解决方法

非我司设备侧问题，可在终端侧进行优化

终端侧优化方法：

您可以手动将 Wi-Fi 适配器置于持续感知模式 (CAM)。这将禁用 PSP 功能。

按照以下方法之一设置 CAM：

方法 1：

使用英特尔® PROSet/无线 WiFi 连接实用程序设置 CAM

从英特尔® PROSet/无线 WiFi 连接实用程序：

单击高级>适配器设置>高级 选项卡。

Windows XP*：选择Power Management，取消选中 Default / Auto，然后将滑块移动到Highest / Maximum Performance。如果滑块已经处于最高/最高性能，**请将**滑块移动到另一个设置，然后返回到**最高/最高性能**

Windows 7 或 8*：选择Transmit Power，然后将Value更改为5。最高。

方法二：

使用网络控制面板小程序 (NCPA) 设置CAM

使用以下步骤将无线适配器置于持续感知模式：

单击开始>设置>控制面板。

双击 网络连接。

右键单击无线连接，然后单击属性。

单击配置。

单击高级选项卡。

Windows XP：选择电源管理设置，取消选中默认/自动，然后将滑块移动到最高/最高性能。

