

知 网络连接数过多对网络性能的影响及缓解方案

UR系列路由器 吴屹枫 2025-03-21 发表

问题描述

当内部网络（内网）的网络连接数远超带宽所能支持的连接数时，可能会导致一系列性能问题和异常现象，如有线网络的丢包率提升、网络延迟增加、网络测速时好时坏、**测速经常结果为0**。

除了对于有线网络有影响外，对于无线设备如AP的性能也会有较大影响，可能导致无线设备连接不上wifi或者无线测速慢，连接无线的设备使用微信接收消息卡顿，使用企业微信开会时而顺畅时而卡顿。

过程分析

家用带宽一般连接数较少，根据运营商的地域不同，连接数（TCP+UDP的总数）最多2000-4000连接数左右，而此时设备较多的情况下，路由器不做任何限制的时候很容易超过此连接数

企业专线宽带一般连接数较多，但若使用过程中出现了问题描述中的现象，建议联系运营商确认具体连接数。

注意：由于UDP是一种无状态协议，它没有明确断联的报文，不同的设备可能会采用不同的方法来判断UDP连接是否已经中断。例如，某些设备可能基于超时机制来决定一个UDP连接是否仍然活跃，而其他设备则可能使用心跳包或其他机制。这种差异可能导致UR路由器与运营商在计算当前活跃连接数时出现不一致的情况，因为它们可能采用了不同的判断标准和算法。

解决方法

1、UR路由器支持查看终端连接数以确认哪台终端连接数较多，可点击**系统监控→流量排行**，并开启**流量排行功能**

注意：此功能会消耗路由器性能，需观察完毕之后关闭流量排行。



2、根据流量排行，可在**网络安全→连接限制→连接数限制**中对连接数较多的设备进行限制，



3、点击**网络连接限制**数界面中的增加，在**连接限制地址分组**中点击新增（如果在**网络设置→地址组**中已经有了需要限制连接数的地址了，可直接选择），把需要限制的IP地址添加加入，后在**每IP总连接数上限**中根据需求填写即可，若没有具体需求，推荐填入150。

* 连接限制地址分组 ⓘ

[查看](#)

* 每IP总连接数上限

(范围: 0-10000, 推荐1000-2000)

每IP TCP连接数上限

(范围: 0-10000, 推荐1000-2000)

每IP UDP连接数上限

(范围: 0-10000, 推荐1000-2000)

描述 ⓘ

(1-127字符)

[取消](#)

[应用](#)