

FAQ

1. 忘记了路由器的 LAN 口地址，如何登陆路由器修改参数？

- 需要使用 PC 网线连接路由器 LAN 口，并且设置 PC 自动获取 IP 地址。打开 cmd 输入 ipconfig 查看有线网卡获取的网关地址，如图，在浏览器输入默认网关地址即可打开路由器配置界面。

```
以太网适配器 以太网
    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    本地连接 IPv6 地址. . . . . : fe80::7116:c75c:3e2:a66e%1
    IPv4 地址 . . . . . : 192.168.31.116
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关. . . . . : 192.168.31.1
```

- 如网卡不能获取到 IP 地址，应该是路由器没有开启 DHCP 功能，可以通过 reset 按键恢复出厂设置。

2. 请问路由器忘记管理用户名和密码，如何恢复出厂设置？

- 路由器默认管理用户名:admin 密码：123456。如果忘记修改的用户名和密码需要通过 reset 按钮恢复出厂设置。
- 设备开机运行正常后，使用工具长按 reset10 秒以上松手即可把路由器恢复出厂。

3.路由器上电后，运行差不多 10 分钟会重启。请问这是什么问题？

- 首先登陆路由器界面，在链路管理里查看是否勾选了“无可以用链路设备重启”功能。如果勾选可以去掉，然后再观察路由器状态。

4.请问 ORB305 路由器的网口是否能当交换机使用？

- ORB305 路由器面板标识 LAN1-LAN4 口支持当交换机使用.当交换机使用时，只需要把网线插到 LAN1-LAN4 任何一个口即可实现局域网数据交换。

5.请问路由器设备拨号正常，但是连接在路由器下面的计算机不能实现上网。

- 检查计算机连接路由器的接口，务必要连接 LAN 口。
- 检查计算机是否设置了与路由器不同网段的固定 IP，或者可以把计算机设置为自动获取 IP 方式。
- 检测计算机是否设置网关和 DNS。

7.我们有 2 路海康摄像头，想通过 4G 路由器传输视频，请问 4G 路由器一般可以带几路摄像头，使用移动 4G 卡路路由器的上行和下行速率是多少？

- 目前 4G 路由器现网使用移动卡传输速率上行 :5Mbps-20Mbps, 下行为 10-45Mbps.
- 如果传输 1080P 高清图像码流可以压缩为 2Mbps，一般传输摄像头视频主要是上行速率安装 5-20Mbps 计算，一般可以连接 2-10 台网络摄像机。

8.为什么我们把 GPS 模块输出的经纬度信息放到百度地图上，显示的位置与实际位置不一致呢？

- 因为百度地图上的坐标经过了偏移计算，所以地图上的 GPS 坐标不是真实的 GPS 坐标。国际经纬度坐标标准为 WGS-84,国内必须至少使用国测局制定的 GCJ-02,对地理位置进行首次加密。百度坐标在此基础上，进行了 BD-09 二次加密措施,更加保护了个人隐私。百度对外接口的坐标系并不是 GPS 采集的真实经纬度，需要通过坐标转换接口进行转换。

➤ 如何从其他体系的坐标迁移到百度坐标？

- 坐标转换接口非公开。请将您的公司名称、项目名称、项目简介、联系人和联系方式，发邮件至 mapapi@baidu.com 咨询。有专人为您解答。

9.我们需要在云服务器上搭建一套 vpn 服务器软件，请问贵公司有没有解决方案？

- 目前大多数 VPN 服务器以硬件设备居多，如：cisco，华为，H3C 路由器。如果您公司是 window 环境下使用，可以使用我们的 DCC 服务管理器。如果系统为 Linux 系统可以用我们的山竹云智能网关平台。

10.DTU 上电后，连接主站正常，但是一直收不到主站下发的链路初始化报文。

- 首先确认终端设备的串口与 DTU 的串口是否匹配，如是否都是用的 RS232 或 RS485。
- 检查串口参如：数波特率、校验位、停止位等参数。
- 重新接线，把 RS232 接口的 RX 和 TX 交换位置。

11.当地信号不好的情况有哪些解决办法？

- 尝试更换其他的运营商网络（移动、联通、电信）。
- 如果是在室内或地下室，则尽量把天线引到室外来，或者安装信号放大器。
- 如果是在室外，信号有些弱，则建议使用高增益天线。
- 如果当地没有运行商信号，则投诉运行商。

12.为什么工业路由器比商用路由器更稳定可靠？

- 工业路由器有多重掉线重连机制，保证设备实时在线。如：icmp 探测、LCP 基站检测，3G/4G 自动切换。
- 使用工业级别芯片，EMC 等级可以达到三级，温度适用范围 -40-70℃。

13.路由器插入 SIM 上电，面板信号指示灯一会亮，一会熄灭。间隔查不多 2 分钟左右。是不是说明现场信号不稳定？

- 信号灯一会亮一会灭不能证明现场信号不稳定，说明路由器没有拨号成功，路由器在拨号过程中会检测信号，当因为其他原因没有拨号成功，会重新再一次检测，所有看到现象是一会亮一会灭。
- 建议查询 SIM 卡是否欠费，更换一张 SIM 卡。

14.DTU 使用本地的 SIM 卡拨号成功，是不是直接可以拿到外地使用。

- 可以直接使用，我国 2018 年 7 月 1 日正式取消漫游。

15.请问你们公司工业以太网交换机支持环网吗？

- 我们 PMS 系列交换机为网管型交换机，支持环网协议。主要要 RSTP 和 EARP 两种环网协议。

16.交换机上的拨码开关有什么作用，使用时需要拨码吗？

➤ 拨码开关主要有四个功能

- 光口告警
- POE 失电告警
- 端口隔离
- 广播风暴抑制。
- 拨码开关不拨码不影响正常使用。

17.使用 4G 无线传输数据是加密的吗？安全性有保证吗？

- 正常无线传输数据不是加密的。可以通过 VPDN 专网和 VPN 传输数据是加密的。可以保证数据安全性。

18.DTU 的 NET 灯亮一会儿，让后一会儿灭掉，这是什么原因？

- 检查 DTU 里面配置的中心服务器地址、端口是否正常。
- 如果中心服务器地址正常，则检查端口（端口映射是否有做、是否有上位机软件监听该端口）。
- 如果端口是正确，则检查中心服务器 IP 地址是否正常（固定 IP 则检查配置是否写错、动态 IP 则检查当前 IP 是否变动）。

19.设备安装到现场，想要查看设备状态和远程配置设备需要怎么操作？

- 设备支持物联网管理平台，可以通过平台实时查看设备状态，上线率和掉线情况。
- 支持远程升级和远程配置。
- 只需要注册山竹云物联网管理平台，并且在平台上把设备添加上即可远程监控设备运行状态。

20.路由器支持放一张联通卡一张移动卡吗？

- 支持。路由器支持双卡，当一张卡欠费或信号低掉线，会自动切换到另外一张卡。

21.DTU 如何恢复出厂设置？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，在配置工具中即可恢复出厂设置。
- 使用卡针等工具按住设备 reset 键即可恢复出厂设置。

22.请问 IP MODEM 和 DTU 有何差别？

- IP MODEM 跟 DTU 是一样的，都叫无线数传终端，只是叫法不同。

23.SIM 卡插入 DTU 后，设备正常上电，为什么不能上线？

- 检查装入的 SIM 卡与设备是同一个运营商；
- SIM 卡是否有欠费；
- 检查天线是否有接好；
- 配置中心服务器地址、端口是否配置正常，同时需要确保中心服务器地址是公网地址；

24.DTU 的四个指示灯都代表什么？

- 4DTU 四个指示灯从上至下分别代表 STATUS、NET、DATA、POEPOWER

25.DTU 不同工作状态时，指示灯都怎么亮？

- DTU 的 POWER 灯亮时代表电源供电正常，STATUS 灯慢闪时代表设备正在尝试拨号，当拨号成功，STATUS 灯常亮，NET 灯慢闪，当有数据传输时，DATA 灯会闪烁，当设备拨号成功尝试连接到数据中心时，STATUS 灯会常亮，NET 灯会快闪，当设备成功连接到数据中心时，STATUS 灯与 NET 灯会同步慢闪。

26.DTU 上电后，为什么 POWER 灯没有常亮？

- 检查电源端子是否因未将接线螺丝拧紧导致接触不良；
- 设备已经损坏（请联系我司售后人员）。

27.DTU 通过串口连接计算机 ,但无法通过配置工具连接设备 ?

- 检查端子接线是否正确 ;
- 如果通过串口线转 USB 连接 ,则检查下 USB 转串口线是否问题 ;
- 配置工具的串口号、串口波特率、数据位、校验位是否对应 (串口默认 : 115200、8N1) 。

28.DTU 连接通过串口线连接 PLC,在上位机软件上面看到 DTU 在线 , 但上位机软件读取不到 PLC 的数据 ?

- 先用计算机直连 PLC,确定是否正常 ;
- 如果计算机与 PLC 直连正常 , 先把 DTU 连接到计算机上面 , 检查上位机软件下发的数据是否有到 DTU 的串口 ;
- 检查 PLC 的串口参数与 DTU 的工作串口参数是否一致 ;
- 检查数据内容 (上位机下发的数据内容、PLC 返回的数据内容) 是否包含有 FE 数据 ;

29.DTU 使用专网卡的时候需要配置哪些参数 ?

- 需要通过配置进入配置状态更改相关参数

30.DTU 通过串口无法升级 ?

- 检查 PC 与 DTU 的物理连接是否正常 ;
- 检查 PC 的配置工具的参数是否正确 (串口号、波特率等) ;
- 如果是 USB 转串口 , 检查串口转 USB 是否能够正常使用 ;

31.DTU 已经连接上软件，但是日志收到的数据是乱码？

- 检查下 DTU 的串口参数（波特率、数据位、校验位、停止位）与连接 DTU 串口设备的串口参数是否一致。

32.DTU 接上电源后，Power 灯不亮？

- 检查给 DTU 供电的电源是否有问题，标配电源适配器为 DC12/500mA（供电范围：DC5-35V）；
- 检查其他指示灯是否正常，若正常，则说明 Power 灯坏掉；如果其他指示灯都不亮，整个设备故障，需要返厂维修；

33.DTU 串口波特率如何设置？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，通过配置工具可以设置串口波特率、数据位、停止位、校验位。

34.DTU 如何连接数据中心？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，通过配置工具可以设置通信串口、网关 IP 以及端口并重启设备。

35.DTU 如何选择通信串口？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，通过配置工具中企业网关/多 IP 数据中心可以设置通信的串口。

36.DTU 如何设置多中心连接？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，通过配置工具中多 IP 数据中心的配置，即可连接多个中心。

37.DTU 如何选择多中心连接策略？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，在配置工具多链接策略中即可自由选择轮询模式/并发模式。

38.如何在 DTU 中插入 SIM 卡？

- 使用卡针或其他工具按住卡槽旁弹出键，即可将 SIM 卡装入 DTU。

39.如何给 DTU 安装天线？

- 将随设备附送的天线拧入设备天线 SMA-K 螺纹接口即可连接天线。

40.DTU 每个接线端子都代表什么？

- DTU 接线端子从左至右依次为电源负极、电源正极、NC 预留、直流接地、RS485 数据接收、RS485 数据发送、直流接地、RX2RS232B 串口数据接收、RT2RS232B 串口数据发送、直流接地、RX1RS232A 串口数据接收、RT1RS232A 串口数据发送。

41.DTU 支持几路串口？

- DTU 同时支持 2 路 RS232 及 1 路 RS485。

42.DTU 具备什么防护等级？

- DTU 防尘防水等级为 IP30，EMC 电磁防护等级为三级。

43.DTU 使用什么材质壳体？

- DTU 使用金属材质壳体，采用无风扇散热设计。

44.DTU 支持哪个运营商的网络？

- DTU 支持全网通 4G 网络，向下兼容 3G/2G 网络。

45.DTU 需要什么电源供电？

- DTU 可以使用 5-35V 直流电源供电。

46.DTU 的功耗有多大？

- 我司 DTU 精选高工业级元器件以及工业级设计，使得峰值功耗小于 1w 适用各种工业需求。

47.DTU 采用哪种接线方式？

- DTU 采用工业串口接线方式。

48.DTU 会死机吗？

- 我司 DTU 软件及硬件看门狗设计，死机自动恢复。

49.DTU 可以怎么安装？

- DTU 采用金属材质壳体，一体式挂壁安装或平放安装

50.DTU 如何使用 MQTT 协议连接云平台？

- 将 DTU 通过串口与 PC 中配置工具连接，在配置工具 MQTT 相关配置中即可配置对应参数。

51.路由器上电后，PC 连接 LAN 口后无法访问 WEB 页面，如何解决？

- 检查有线网卡是否为自动获取 IP 地址
- 如若还不能自动获取 IP 地址，说明路由器的 DHCP 被关闭，可以通过 CLI 开启
- 设备通过硬件 reset 恢复出厂设置

52.如何修改 LAN 口地址的网段？

- 更改网桥的 IP 地址，DHCP 服务器所分配的网段也会一起更改。

53.路由器的 SIM 灯亮了，可是 PC 连接之后却上不了网？

- 检查 PC 是否正确连接路由器 LAN 口。
- 检查 PC 的 ip 地址是否和路由器 LAN 口在同一网段或可直接更改为自动获取 IP 地址。
- 检查装入的 SIM 卡是专网卡还是普通卡，如果是专网卡那么对上网会有限制。

54.DYclient 状态显示已连接，但是 ping 不通？

- 检查 PC 网卡，保持只开启与路由器连接的网卡。
- 检查 VPN 设置的网段和 PC 网段是否一致。
- 检查 PC 路由表和 VPN 另一端的路由表，排查问题。

55.ORB305 和家用路由器的区别？

- 应用场景不同，ORB305 适应各种恶劣环境，能承受高温与低温环境，支持多种 VPN。

56.我在 ORB305 里装的是 5G 的 SIM 卡，为什么拨的是 4G 信号？

- 只有 ORB305-5G 支持 5G 频段
- 检查“蜂窝网络”设置是不是锁定 4G，改为 5G 或 AUTO。
- 检查当地是否覆盖 5G 信号。

57.链路备份里设置的目的地址有什么用？

- 用于 ping 检测，路由器会通过这条链路来 ping 此目的地址，在 ping 通过后，“当前链路”显示绿灯。

58.上云助手客户端是做什么的？

- 上云助手客户端是一种 VPN 客户端，与 DeviceControlCenter 配套使用。

59.上云助手参数配置完了，也能 ping 通公网地址，VPN 为什么连不上？

➤ 查看是否导入证书，正确的配置步骤如下：

- 启用 openVPN 客户端
- 配置公网地址
- 选择认证方式
- 填写用户名/密码。
- 在“证书管理”导入证书。

60.系统状态里的正常运行时间有什么用？

- 从正常运行时间可以来看设备是否重启过。

61.如何实现远程登录路由器

- 用路由器与远端设备建立 VPN，根据 VPN 的类型不同选择登录 LAN 口地址/虚拟地址即可控制路由器。

62.为什么 VPN 链路已经通了，但是在状态页面还显示未连接？

- 链路检测有时间间隔，请稍等片刻后刷新就会显示“已连接”状态。

63.我配置 VPN。参数都没问题，证书也导入了，为什么还不能连接？

- 大概率是系统时间问题。在系统-常规-系统时间里对时间进行校正。

64.拨号为什么很慢？

- 检查 SIM 卡是不是插到了卡槽 2 里，默认设置下路由器会先读取卡槽 1 会耽误一些时间。可以将卡装到卡槽 1 里也可以选择更改链路优先级。

65.在用路由器串口传数据时候为什么会乱码？

- 检查波特率、数据位、停止位是否一致。

66.SIM 卡可以用我的手机卡吗？

- 可以，也可以选物联网卡。