

景星 多网口光纤收发器 网络监控传输解决方案 服务好

产品名称	景星 多网口光纤收发器 网络监控传输解决方案 服务好
公司名称	惠州市景星科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	惠州市惠城区桥东东平中路38号4楼401号房
联系电话	15107521418（微信同号） 15107521418

产品详情

弱电工程中光纤收发器常见故障及解决方法

前言

光纤收发器在我们弱电工程中经常使用，我们也要经常维护，今天汇总一下光纤收发器经常出现的故障及解决方法。

01

正文

用光纤收发器可以将Ethernet的传输距离延伸到100公里以上，但是假设在长距离的传输过程中每隔2h左右，光纤收发器就死机一次，不能上网。只要重启一下电源，马上又恢复了正常。过一段时间有会出现这情况，一直不能稳定。

针对这一问题，根据对故障原因的分析及理解，提出三个解决问题方案可以最大限度地减少交换机“死机”现象。

一、光纤收发器散热问题。一般光纤收发器用的时间长了；老化了。整个设备的发热会越来越大。温度大到一定程度就会死机。解决办法;更换光纤收发器。或者使用环境加一些散热措施。散热措施和电脑散热差不多，这里就不一一讲解了。

二、光纤收发器的电源问题，一些质量差的电源用久了会出现老化不稳定的情况，这个判断可以用手摸一下电源；看是否很烫。如果是必须马上更换电源，电源因为成本低；无维修价值。

三、交换机数据堵塞问题。一般网络断网很多情况是由交换机引起，交换机会对所有接收到的数据进行CRC错误检测和长度校验，检查出有错误的包将丢弃，正确的包将转发出去。但在这个过程中有些有错误的包在CRC错误检测和长度校验中都检测不出来，这样的包在转发过程中将不会被发送出去，也不会被丢弃，它们将会堆积在动态缓存（buffer）中，永远无法发送出去，等到buffer中堆积满了，就会造成交换机死机的现象。此时重起收发器或重起交换机可以把这些清除，但是工作一定时间后，buffer又堆积满了，就会造成交换机死机的现象。这种情况一般还会伴随丢包的现象。所以用户通常都会认为是收发器的问题。

01

LINK灯不亮

A. 光纤线路短路； B. 光纤接口连接不正确； C. 光纤接口没有插入设备接口，跳线类型和设备接口不匹配。 D. 光纤线路功耗超过承受范围； 02

线路不稳定，信号断断续续

A. 可能是光路衰减，可以用光功率计测量接收端的光功率； B. 可能是和收发器连接的交换机出现故障，这时候要把交换机换成PC，也就是如果收发器要直接和PC相连，两端对PING，基本可以判定是交换机的问题； C. 可能是收发器本身出现故障，此时，如果把收发器直接连接PC后，进行传输测试，如果传输一个较大文件，观察速度，如果很慢，那么可以判定是收发器本身的问题； 03

网络丢包严重

A. 收发器的电口端和网络设备接口，或两端设备接口的双工模式不匹配； B. 双绞线和RJ-45有问题，需要检测； C. 跳线和设备接口没有对准，尾纤和跳线以及耦合器类型不匹配； D. 光纤功耗超过设备最大承受能力；

通信一段时间后死机，重启后恢复正常

A. 这种情况一般是交换机故障引起的，交换机会对所有接收到的数据进行错误检测和长度校验，丢弃错误，传送正确数据包，但是有些错误数据包会检查不出来，因此不能被发出去，又不能被丢弃，就只能雷击在缓存里面，等到缓存满了以后，就会造成交换机死机，重启后缓存清零，因此正常工作，就会有人认为是收发器的问题。 05

光纤收发器连接后不能进行正确通信

A. 光线接反了，TX和RX反了，需要对调； B. RJ45接口和外接设备连接不正确或不匹配，通常会出现在100M带有光电互控功能的收发器上06

收发器故障检测

A. 近端检测：两端电脑对PING，如果PING可以连同，那么光纤收发器就没有问题，如果不同，那就是收发器本身问题； B. 远端测试：两端电脑对PING，如果PING不通，就先检查线路连接是否正确，收发器的发射和接收功率是否在正常范围内；如果能连通，则说明线路正常，故障在交换机上； C. 远端测试判断故障点：先把一端连接交换机，两端对PING，如果无故障可以判断另一台交换机故障。以上就是光纤收发器可能出现的故障和判断方法，如果小伙伴们有不同的意见或者更好的方法，或者遇到过其他问题，还请分享在评论区，让更多的人看到，了解更多哦！

惠州市景星科技有限公司，竭诚为您提供满意的解决方案。

业务范围：公寓/酒店/宾馆/办公室/门店/企业/监控安装施工电布线/网络改造/网络布线/网络维护/机房整改

- 1、综合布线：网络布线工程、办公室布线、强弱电布线、弱电系统工程、弱电安装施工、机房线路整改。
- 2、视频监控：视频监控、远程监控、监控报警联动、防盗报警、网络监控。
- 3、门禁考勤：人脸识别门禁、指纹密码刷卡门禁、考勤系统、防火门禁、多门控制板门禁、可视门禁等安装及维护。
- 4、系统集成：程控电话、背景音乐、公共广播、会议系统、电话交换机、防盗报警、楼宇对讲、停车管理等。
- 5、网络工程：网络设备及安装、WIFI覆盖、无线网络安装、无线wifi网络、无线上网。
- 6、IT外包：IT外包服务、工厂包月维护、电脑IT外包、网络IT外包、IT包月运维。
- 7、监控维保：监控工程维保、监控维护管理、监控维护保养、监控。