

CIT--在物理层和数据链路由解决问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/207/2021_2022_CIT--_E5_9C_A8_E7_89_c101_207222.htm

一 物理层症状 . 在故障接口上的物理层之上没有可以正常运作的组件 . 网络处于运行状态,但时断时续,比基线状态的持续性要差 . 在数据链路层上接口之间没有连接性 . 帧错误,线编码错误和同步错误出现了 . LED指示灯关闭,闪烁或处于非正常状态 . 利用率过高 . 接口错误数量增加 . 控制台消息(报错)出现 . 系统日志文件消息(报错)出现 . 管理系统报警

二 数据链路层症状 . 故障链路的数据链路层之上的组件都不工作了 . 链路是工作的,但比基线状态的持续性要差 . 网络层没有连接性 . 帧错误或封装错误发生了 . 地址解析错误存在 . 过多的CRC错误出现 . 广播流量出现猛增 . MAC地址在端口间循环 . 控制台消息(报错)出现 . 系统日志消息(报错)弹出 . 管理系统报警显示了问题

三 隔离命令

1. 终端 . ping . arp -a . netstat -rn . ipconfig -a [ifconfig] . tracert [tracert] 还或winipcfg]
2. cisco IOS . ping . trace . debug . show version . show ip int brief . show interface . show cdp neighbor detail . show controller

四 隔离指南 . 检查运行状态和数据错误率 . 确认接口配置正确 . 检查电缆配置 . 检查错误的电缆或连接 . 检查错误的电缆

五 纠正错误命令 . arp -d ip-address . interface . no shutdown . encapsulation . clock rate . controller . duplex {full|half|auto}或half-duplex full-duplex . speed {10|100|auto}

六 纠正错误指南 . 1. 确保具有一份可能会修改配置的任何设备的正确配置保存.这提供了恢复到可知的初始状态的最后途径.. 做初始的硬件和软件配置改变 . 评估和存档所做的改变以及改

变的结果 . 确认所做改变正好解决了问题而没有引入新的问题 . 继续改变直到原来的问题得到解决 . 如有必要,可从外部资源获取帮助 . 在解决问题后,存档解决方案 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com