光网故障快速处理手册

作者: heheme

- 原文链接: https://ld246.com/article/1453711332229
- 来源网站:链滴
- 许可协议:署名-相同方式共享 4.0 国际 (CC BY-SA 4.0)

>为落实"宽带中国.光网城市"战略,以信息化提升城市综合竞争力,全力打造精品网络,商洛电信公司根据省公司统一部署,加快城市及农村的光网改造和高清ITV的推进,快速抢占场,随着光网的普及,针对光网装机和故障要迅速、及时的定位和处理,整理以下故障处理手册供大学习和参考。

一、光网测速不达标

 目前套餐用户带宽全部为20兆以上,高套餐用户带宽达到百兆,光网测 是测试网络是否达标的主要手段,如测速不达标将严重影响用户感知,根据光网测速处理案例汇总以 经验:

1、在测速前关闭电脑各类视频、下载、聊天类软件,关闭IPTV机顶盒、手机WIFI等,并使用有进行测速,使用无线信号衰减可能造成网速慢;

2、检查用户电脑网卡自适应情况,以WEINDOWS XP为例,双击电脑桌面右下角"本地接"图标,查看用户电脑网卡是否为自适应百兆;

如果显示速度为10M,则要检查网卡配置是否设置为自适应,点击"本地连接"左角"属性"选项;

<在“属性”选项里面,点击“配置”选项</p>

<选择“配置”—>“高级”—>“链接速 和双工"属性下面的速率和双工,检查是否为自动协商,如不正确,修改为"自动协商& dquo;点击确定,然后查看本地连接速度是否为100M,如果不能自动协商为100M,说明网卡和线路 障,需要进行处理;

3、用户光纤衰耗是否正常,正常情况下不能超过-24DB,最大不能超过-27DB,查看光猫通风 否良好,是否温度较高;

<4、查看宽带账号上下行速率是否正常,百兆下行100M,上行10M,50兆下行50M,上行5M 一般下行和上行速率为10:1的关系);

、测速软件建议用360安全卫士宽带测速,因电信测速网站不稳定,且显示测速平均值给用户知不好,360测速只显示测速峰值且比较稳定。

<0、测速结果显示的单位是KB/S或者MB/S,与宽带速率为1:8的关系,由于线路衰耗、电脑配置 测速服务器响应等一系列的问题,50兆以上高带宽测速并不能达到理论值,百兆测速理论值为12.5MB S,实际测速在8M以上均为正常,需要注意和用户做好解释和沟通工作,以下为宽带测速对照表:

如果以上参数均正常,但是宽带测速不能达到标准,需要联系支撑人员处理,支人员处理过程如下:

>1、从CRM系统查询用户的LOID,根据LOID查询用户具体设备上所对应的端口。

2、设备上查看用户端口实际光衰是否正常,以1板0端口ONT4用户为例,操作如下:

SZ_117.33.192.154_ShiJu03HG_OLT(config)#interface gpon 0/1 进入1板操 界面

SZ_117.33.192.154_ShiJu03HG_OLT(config-if-gpon-0/1)#displayont optical-info 0 4 Rx optical power(dBm) &nb

Rx power current warning threshold(dBm): [-,-]

Rx power current alarm threshold(dBm) : [-,-]

Tx optical power(dBm)

Laser bias current(mA)

Temperature(C) &

Temperature warning threshold(C) : [-,-] Temperature alarm threshold(C) :[-,-] Voltage(V) : 3.320 OLT Rx ONT optical power(dBm) 0 查看1板0端口ONT4用户的光衰是否正常。 3、查看用户端口上下行是否限速 SZ 117.33.192.154 ShiJu03HG OLT(config-if-gpon-0/1)# display cu < u >ont add 0 4 loid-auth "914130417027706" always-on omci ont-lineprofile-id 1 ont-srvprofile-id 1 desc "914.SZFJ0/914130417027706" tcont bind-profile 0 4 1 profile-id 1 上行限速模板为1 SZ 117.33.192.154 ShiJu03HG OLT(config)#display dba-profile all 查看全部限速模板 如发现限速不正确,需要进行手工更改,操作命令如下: SZ 117.33.192.154 ShiJu03HG OLT(config-if-gpon-0/1)#tcont modify-profile 0 4 1 profil -id 16 >更改上行限速为10兆 SZ 117.33.192.154 ShiJu03HG OLT(config)#display traffic-limit ont 0/1/0 4 查看端口下行限速模板 F/S/P bsp; DownTrafficProfile 0/1/0 nbsp; 空白即为不限速,如果有数字,查看具体索引限速是多少 SZ 117.33.192.154 ShiJu03HG OLT(config)#display traffic table ip nbsp;index 1 TD Name :ip-traffic-table 1 Priority nbsp; : 6 Priority Policy q-pri CIR * 2496 kbps CBS p; 181872 bytes PIR ; + 4992 kbps PBS p; 163744 bytes Color policy &n sp;: dei Referenced Status : not used 标红选项为具体限速速率,去掉限速模板命令如下: SZ 117.33.192.154 ShiJu03HG OLT(config)#undo traffic-limit ont 0 1/0 4 4、 查看所有参数正常,可能需要更换光猫(柞水出现过此类故障,更换光猫后正常) 二、ITV观看出现黑屏和卡顿现象

>

 目前电信高清ITV发展较快,给用户带来的感知和体验非 良好,有助于企业快速抢占市场,由于高清ITV所占宽带和流量较大,一旦网络出现故障和光纤不稳 时就会影响用户的观看,降低用户的感知,需要快速定位和处理,解决办法如下: 1、用户ITV机顶盒是否接在光猫的ITV口上,若接在普通上网口(1、3、4口)会受到用户上网 观看视频等影响,刷新账号绑定后把机顶盒改接ITV口; (p) <2、用户光衰是否正常,光猫温度是否较高,宽带测速和使用是否正常,如宽带掉线则说明用户。</p> 网故障,需要处理光路和光猫的故障; >3、ITV账号速率是否正常,高清ITV下行20M,上行1M,标清ITV下行4M,上行1M,ITV内容 号各项参数是否正常; 4、ITV直播出现黑屏而点播正常,检查光猫ITV配置情况; <检查所配置的VLAN ID,组播VLAN填写是否正常;</p> 5、直播如果个别频道卡、其他频道正常,联系网操中心数据组对个别频道组播码流进行清理;< p> <6、直播不卡回看卡或者黑屏属于本地平台硬盘故障,一般不会超过一天,省公司对故障硬盘屏 ,并发货由本地ITV平台维护人员进行更换。 三、光猫注册各类故障 1、光猫注册20%失败 A) 查看业务板卡状态, 命令" display board 0" "Status"为"Normal "正常,其它状态需要根据情况进一步处理。 /p> B) 查看用户PON端口是否正确 H用户注册到20%后停止,大部分因为用户所接的PON口与实际PON口不一致引起,在OLT查看 NU当前所在的PON口与资源中PON口进行对比,进行相应的调整,并且查看用户注册的LOID和密 是否正确; OLT上查看自动发现ONU命令: display ont autofind all (p) & nbsp; & nbsp; 查看用户业务数据是否下发正常 <操作命令为: display service-port port 0/1/2 ont 1 //查看1板2端口O</p> T>为1的业务流,自上到下分别为:ITMS、VOIP、IPTV、PPPOE业务流,根据 用户所办理的业务不同,有时会少于四条,"STATE"为"UP", 示当前用户在 <g>线, &ldguo;down&rdguo;表示用户离线。 2、光猫注册30%失败 光猫注册到30%说明宽带业务已能正常使用,注册不通过主要是I MS业务不通,处理方法如下: A) ;查看光猫里面状态信息ITMS业务是否获取到IP地址: B) 如不能获取到地址,需要检查ITMS通道是否正常,在OLT设备上进行业务仿真测试; 查看0/1/0端口ONT ID为4的ONU业务流如下: 对ITMS进行仿真测试: dhcp simulation start service-portid 5625 (5625为该ONU的ITMS业务流索引ID). ITMS仿真测试成功,若ITMS业务仿真测试失败,需要及时联系网操进行处理,仿真测试结束后 务必关闭测试: dhcp simulation stop。

四、H语音不能正常使用 部分用户出现光猫注册成功后语音不能正常使用的情况,处理方法如下:1、查看光猫里面语音通道是否正常,是否获取到IP地址; 2、若能获取到地址,查看语音配置是否正常下发,不正常需要手工修改; 3、如果未获取到IP地址,在OLT设备上进行仿真测试;

对VOIP进行仿真测试: dhcp simulation start service-portid 5627

(5627为该ONU的VOIP业务流索引ID)

VOIP业务测试成功,若VOIP业务仿真测试失败,需要及时联系网操进行处理。仿真测试结束后务必关闭测试:dhcp simulation stop。