

美国赛博 LanExpert LE80 千兆网络分析仪

技术问答

基本

问：为什么 LE80 不能开机？

答：可能是内部的锂电池没电，需要充电。连接 LE80 交流适配器进行充电，大约 3 至 4 个小时即可充满。LE80 在充电的同时可以使用。

问：电池不能使用或者不能继续充电，是否可以替换？

答：是的，但需要将 LE80 寄回指定维修点进行更换。

问：测试的时候，为什么会突然关机？

答：机器重启后点击电池图标，进去以后，选择保持在交流和直流电源上；还是开不了机的话，就连接上线充，进行充电。

问：LE80 显示错误的时间和或日期。

答：机器启动后，如果在 LE80 显示屏顶端中央部分由四个连着的破折号；或者如果是时间不正确的话；用手写笔或者手触摸这些破折号或者不正确的日期，这样就会显示时间和日期设置的屏幕；从而调整时间或者日期。然后点击屏幕右上方退出按钮即可。

问：LE80 附带的手写笔丢失，可以用钢笔或者圆珠笔之类的东西代替吗？

答：答案是否定的。任何坚硬的东西都有可能损伤 LE80 的屏幕。如果丢失，请立刻联系赛博公司或者你的经销商，以便更换部件。

问：强光下看不清楚屏幕。

答：调整背光亮度，纠正这一点。按照 LE80 用户指南的设置部分进行设置照明选项。

问：LE80 死机怎么办？

答：按住电源按钮约 5 秒钟，关机后再重新开机；重新进行死机前的操作，看是否死机；如果还是死机，请立刻跟赛博公司或你的经销商联系，并在 EMAIL 中详细描述出现死机的状况。

问：我的机器一开始一片空白，然后出现彩屏，我该怎么办？

答：出现这种情况，先按住开关约 5 秒以便切断电源，重新开机。如果多次出现这种状况的话，请给赛博 EMAIL,并在邮件中描述清楚详细情况，以便我们会研究这个问题。

问：当点击触摸屏上一点或者某项操作时，屏幕没有任何反应，该怎么办？

答：触摸屏可能需要校准。详情请参见屏幕校准；校准完成后，在重新操作一次。

压力测试

问：只用一台测试仪，能进行 RFC2544 和流量生成测试吗？如果可以，选择哪种模式呢？

答：可以进行测试。用一台 LE80 进行 RFC2544“压力测试”时，必须选择独立模式，并使用 LE80 的两个千兆端口进行测试。用两台 LE80 也可以进行压力测试，这时需将一台 LE80 设置成远程单位，并且两台仪器都被设置成单端模式。

问：RFC2544 测试通常情况下需要多少时间？RFC2544 每一个测试项的预估时间是什么意思？

答：RFC 的测试时间取决于所用交换机的端口速率和交换性能，速率和交换性能越高的交换机，测试时间越短。现场测试表明，测试参数几乎都是由用户定制，以便在一个更合理的时间内进行测试。例如，RFC2544 规定的 8 种不同的数据包大小的测试。一个典型的现场试验能够减少不同的数据包大小的数目，很多时候使用的是最大和最小的数据包，从而大大降低了测试时间。我们抽取的现场测试表明：测试上的每个 LE80 测试显示时间为估计时间。当用户更改测试参数的时候，预估时间也会在测试开始前显示出来。

电缆测试

问：测试长度时，为什么在 78 引脚上测试出来的数值是非常奇怪的呢？

答：请确保连接到 LE80 电缆的远端是处于闲置状态，或者不与任何网络设备相连接。

问：LE0 能测试那些电缆？

答：LE80 只能测试那些 NVP 值在 65 至 74 之内的铜质网线（即 3 类，5 类，5e 类，6 类及 6E 类。）

问：当测试跳线时，LE80 的两个端口都需要连接上吗？

答：测试长度时，电缆的一段接在端口 2 上；即 LE80 上的有黄色轮廓的端口；被测电缆的另一端不应该接任何东西。在测试时请务必确保端口去处于空置状态；最后选择测试开始就 OK 了。

分析网络

问：LE80 无法连接网络，怎么办？

答：在默认的 LanExpert 中是使用 DHCP 来检索其 IP 信息。如果您的网络没有 DHCP，选择配置文件 2 并且输入一个 IP 地址，子网掩码和网关以便连接到网络。如果问题仍然出现，那么检查一下当前端口的设置。

问：为什么看不见伙伴（Partner）设备的能力呢？

答：如果设置了某个端口的固定的速度，那么 LE80 连接时就只能以绑定的速度传输，而且还不检查相互的能力。按照速度自动选择相关设备，并且查看设备的能力。

问：为什么无法测试 MDI - X?

答： Psiber 是通过自己的自动检测来连接的；如果选择了 MDI - X 选项，那么 LE80 就会自动选择 MDI - X 的（局域网）或 MDI - X 的（MIC）。自动检测允许先生更多相关链接信息。某些 SOHO 办公室的千兆交换机无法使用此项。

问：根据信号，怎么确认伙伴（Partner）设备的主从关系呢？

答： 1000BASE - T 网络需要自动协商建立两个设备之间的从主关系；一般情况下，一个多端口设备（交换机）将担任主角色，而单端口设备（服务器，终端站等）属于从属设备。1000BASE - T 的协议可以分辨出那种设备承担的什么角色（或主/从方式）。这个主/从关系主要是确认使用哪个设备为链路提供时钟。

问：一连接上，在什么地方能够看到 IP 信息呢？

答： 在滚动条上向下拉，就可以查看 IP 信息了，包括端口的 MAC 地址，IP 地址，子网，网关，DHCP，WINS，DNS1，DNS2，DNS3 地址和租赁时间（如果使用 DHCP）。

问：为什么只看到旁边所有未分配的 IP 信息？

答： 请确保 LE80 是处于联网状态，以及您的 DHCP 服务器是否工作正常。如果使用静态 IP 地址，请确保输入的 IP 地址信息是在非默认配置文件内。

问：流量生成测试时会产生什么类型的数据包？

答： LE80 产生的都是 UDP 数据包。

问：流量生成测试时，为什么看不到关于流量的更多信息呢？

答： 流量生成测试时，同步两台 LE80 的 IP 地址，或者连接网络的当前 LE80 的另外一个端口，查看一下接收的数据包，丢包，重负数据包和往返时间。

问：为什么 LE80 上端口的 LED 灯一直闪烁红色呢？

答： 如果两个端口都闪烁，则说明 LE80 正在尝试连接到网络。如果某个 LED 停止闪烁，并显示纯色，则表示该端口连接已连接上网络。

问：为什么一个端口连接上网络后，其 LED 等不闪烁；而另外一个端口的 LED 灯仍然闪烁呢？

答： 检查一下在设置中端口的配置情况，在线和独立模式需要两个线缆都连接在 LE80 上；直到两个端口连接好网络后，LE80 才能接受数据信息。

问：在保存界面上的捕捉数据（Capture）和探测器（Detector）是什么意思？是不是说网络分析的某些测试可以保存，而有些没法保存。

答： 保存-Capture 是用来存储在帧捕获模式下捕获的帧。可分别在 10 个存储位置各存储 1000 帧；存储的数据帧可以通过 LE80 携带的网络分析软件，下载到 PC 中，并进行分析；（这是一个免费的软件，您可以到 www.wireshark.org 下载最新的版本。）

SAVE - Detectors 用来存储网络链路相关的所有信息，包括链路问题，要点，协议，最高会话者，设备查找，PING/路由追踪，电子邮件和 VoIP。LE80 一连接上网，就开始了数据信息存储。在不进行测试的时候，也会收集某些信息；当进行测试时，就会收集到更多其他的信息；此数据被保存，直到断开连接，然后启动一个新的数据库。存储“Detectors”时，将会保存所有的信息；当回调保存的信息时，被保存的信息都会显示出来；因此，SAVE - Detectors 并不仅仅局限于保存单一的测试数据。通过 LE80 的控制台应用程序，可以看到所有已保存的测试数据。

问：如果我想捕捉本地网络中的所有帧，该怎么进行测试呢？

答：如果需要捕捉网络中的所有帧，可以采用交换机端口映射和网络分路器两种方式，这两种方式各有优劣，需根据实际情况选择。

回调

问：什么是回调？

答：回调就是允许用户调取存储的数据以便进行更多的分析；就能精确的显示数据究竟是在网络分析下怎么收集的。

问：为什么有 50 个不同的配置文件？

答：有 49 个用户自定位的配置文件，还有一个默认配置文件；出厂默认是没法改变的。其余的配置文件允许保存不同的网络设置。这样可以大大节省时间，因为只要配置一次就可以了；所有的测试选项配置一次配置完成的。

设置

问：不同端口配置是什么意思？

答：单端模式：LE80 连接到一个网络设备上使用时，可以用端口 1 或端口 2。在线模式：LE80 的两个端口必须连接到两个网络设备上；这样就可以检查通过 LE80 的数据流量。独立模式：LE80 的两个端口都有自己的 IP 和 MAC 地址；这样用于查看网络上的两个不同的端口，或者进行 RFC 2544 压力测试时进行操作的。

问：我可以 ping 一个网站？

答：是的，可以。用一个配置文件而不是默认文件，选择设置中 Ping/ Trace 选项，按向下箭头，选择一个未定义的编辑列表，输入一个名称或一个网站。请确认正在运行的 DNS 服务器能够解析预先输入的名称或网站。

问：LE80 能否检测 VLAN 的信息？

答：是的，可以。首先进入到设置下的端口配置中，按向下箭头滚动，进入一个 VLAN 标记，自定义 LE80 要求检测的 VLAN 的相关信息就可以了。

问：什么是 MAC 地址模拟？

答：MAC 地址模拟允许 LE80 通过用被模拟设备的 MAC 地址模拟该网络设备；以方便查找出现问题的机器的最终来源。