

千兆网络通测试仪技术指标：

1) 有线网络方面技术参数

- 用 2 台配置相同的 ES 网络通互为测试远端
- 能分析千兆以太网，快速诊断和解决问题。
- 10/100/1000M 双绞线 LAN 接口。
- 支持 ZX, SX, LX 光纤接口，支持光缆的物理层衰减测试。
- 支持电缆测试，包括电缆长度、短路、开路、交叉、错对和串绕，即便是电缆连接着网络设备时，也可以进行这样的电缆测试。
- 自动识别搜索网络设备和 VLAN，帮助维护人员快速地了解网络构成。对于交换机可以获取 VLAN 配置，显示用户连接的端口。
- 对于识别到的最近的交换机，可方便地启动 WEB 浏览器 或 Telnet 进行对话，以此配置交换机，查看交换机详情和端口统计信息。
- 提供交换机端口的(图形化)流量统计。
- 流量分析，通过分析网络中的流量统计信息，包括协议分布情况、发送流量的最高者、发送广播数据的最高者、发送错误数据的最高者等，来定位可疑的主机或网络设备，并将这些设备隔离出来。
- 实时检测和诊断冲突的 IP 地址、端口双工不匹配、DHCP 服务失败、交换机端口流量统计等，识别和定位 VLAN 中的设备。
- 集成常用的 PC 工具：如关键设备 Ping 和状态监测，TraceRoute, Trace Route, IP Ping, FTP, Telnet, Web 浏览器等。
- 支持 Trace Switch Route 追踪交换链路的连接路径，帮助快速查找、定位故障机器或者非法用户的物理位置。
- 对于测试结果可以用 XML 格式输出报告及备案文档。记录网络特征、基本性能、设备一览表、故障日志、端口流量统计，所有这些报告都可以通过 WEB 方式查看。
- 可以进行 RFC2544 的吞吐量和通道流量传输能力的验证测试。
- 全面支持 CB/T 21671-2008 国家局域网验收测评规范
- 支持端到端性能指标测试，包括 10/100/1000M 吞吐率、数据延时及丢包率测试、背靠背测试、抖动、误码率测试，自动识别远端匹配测试设备，指定测试帧内容、大小、优先级、测试端口、持续时间、测量精度、通过失败门限，并可生成测试脚本及测量报告（包含表格及图形化测试结果）。一次测试同时取得上下行测试结果。
- 支持基本网络服务器性能仿真测试，包括 DHCP 服务器、DNS 服务器、电子邮件服务器、文件服务器、web 服务器、wins 服务器，并支持用户自定义服务器测试。
- 时间标签精度应优于 10μs
- 便携仪表，自带电池，方便快捷的触摸屏操作。

2) 无线网络技术参数

- 测量 RF 信号，包括信号强度、信噪比、利用率。迅速确定是否为正确的信道配置接入点，环境的 RF 传输功率是否正确。
- 发现无线 LAN，迅速 识别所有无线网络接入点并找到所有相关

的客户端。

- 识别最高流量接入点/客户端，快速找出占用最多带宽的用户。识别最忙的接入点和带宽要求最高的无线客户端。
- 发现恶意设备，自动查找恶意接入点，未经授权的无线桥接、移动客户端和 ad-hoc 网络，
- 并可以快速响应和解决问题。
- WLAN 诊断登录，发现基础设施和客户端设备使用的是否是正确的验证机制。测试和监测 EAP (可扩展验证协议) 验证，发现 EAP 验证过程是否被中断破坏，以及被破坏的位置和时间。可以强制无线客户端与接入点断开连接，当客户端在网络上重新验证时监测客户端和接入点 EAP 的交换。
- RF 现场勘查，安装无线基础设施后，使用无线 EtherScope 来立即捕获基线 RF 范围数据，然后比较历史数据和定期勘查数据。可以利用该信息对无线接入点传输功率做一些小调整，重新部署接入点，或添加新的接入点。
- 802.1X 安全性，支持 IEEE 802.1X 验证和数十个 EAP 类型，以实现到 10/100/1000 和无线 LAN 的连接安全性。可查看登陆过程对网络接入和 DHCP 问题进行故障排除，隔离连接问题的起因以确定哪些部分需要修复。
- 检测问题，实时检测和诊断
自动查看无线 LAN 的信息。一旦连接到网络上，开始进行测试并显示出设备、网络和问题的实时结果。通过直观的菜单进行导航，快速进入网络的深入视图中。
- 记录网络信息，采用 XML 编码报告记录 WLAN 情况。记录内容包括网络属性、基线性能、设备清单、流量统计、RF 度量等。WLAN 恶意设备检测，未经授权的“恶意”接入点会将内部网络对外部开放，从而危及网络的安全。使用无线 EtherScope 的“安全扫描”功能可以找出恶意接入点，而借助“定位”功能可以捕获它们。