5214 手持式千兆网络质量测试仪



产品综述

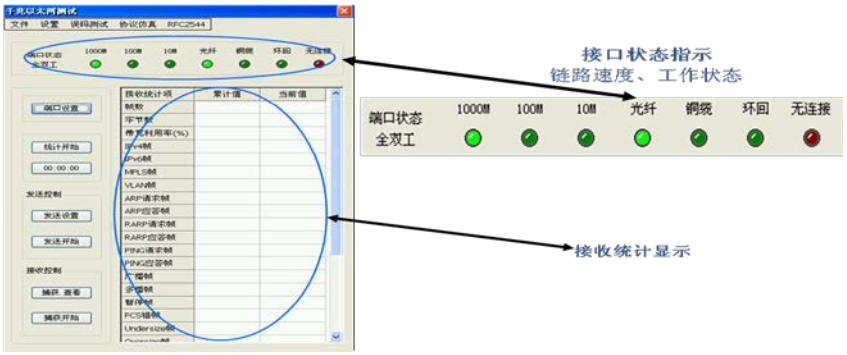
5214 手持式千兆网络质量测试仪是中电科思仪科技股份有限公司研发的综合性网络测试仪器。此仪器具有网络故障的排查，网络设备的现场维护，网络性能的测试和分析，协议仿真、解码、统计等功能。可以应用于网络设备(集线器、交换机与路由器)的研制与生产厂家，带网络接口的设备开发商，以及网络运营维护等单位。

主要特点

- 丰富的数据统计功能
- 多数据流发送功能
- 数据捕获功能
- 误码测试功能
- PING 仿真功能
- RFC2544 测试功能
- ARINC664 协议测试功能
- 中/英文操作界面，TFT 大屏幕真彩液晶显示
- U 盘自动软件升级

对网络数据进行统计：

5214 手持式千兆网络质量测试仪具有强大的网络性能统计功能，可测参数丰富(可同时测量统计 20 余种网络中重要的性能参数)，可以对网络中的字节数据，有效网络帧，以及各种错误进行监测，并以表格的形式直接显示出来。



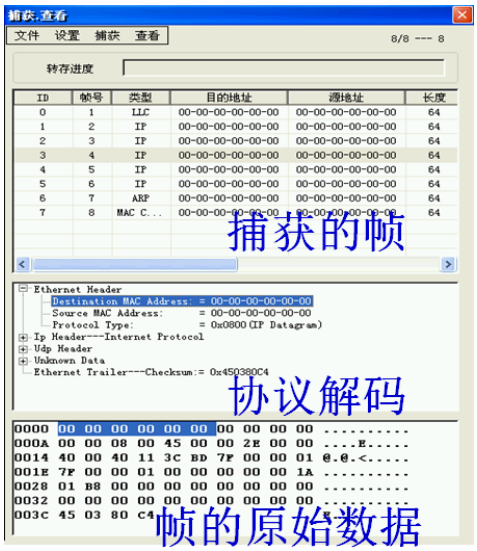
可编辑多种源数据流进行发送：

5214 手持式千兆网络质量测试仪可以作为网络中的数据源，用户可以根据自己的需要进行源数据流的编辑，可以编辑数据帧格式，数据帧内容等，可以对发送间隔进行编辑，实现对不同线速的发送。最大可编辑 32 条数据流同时发送足以满足用户的大数据流发送需求。



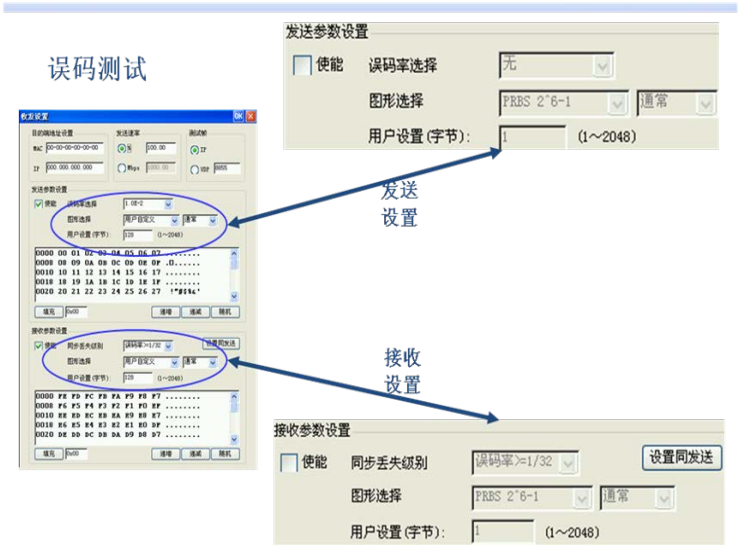
网络数据捕获分析：

5214 手持式千兆网络质量测试仪支持多种协议解码功能，并可同时显示出每帧协议类型、到达时间及源、目的地址。可以实现硬件过滤，只对用户关心的数据进行捕获解析，从而节省了捕获空间，同时通过直观的数据解析，将数据帧直接的给用户显示，便于监测网络中的数据内容，记录数据实时到达的时间，可以满足用户对数据帧抖动观测的需求。



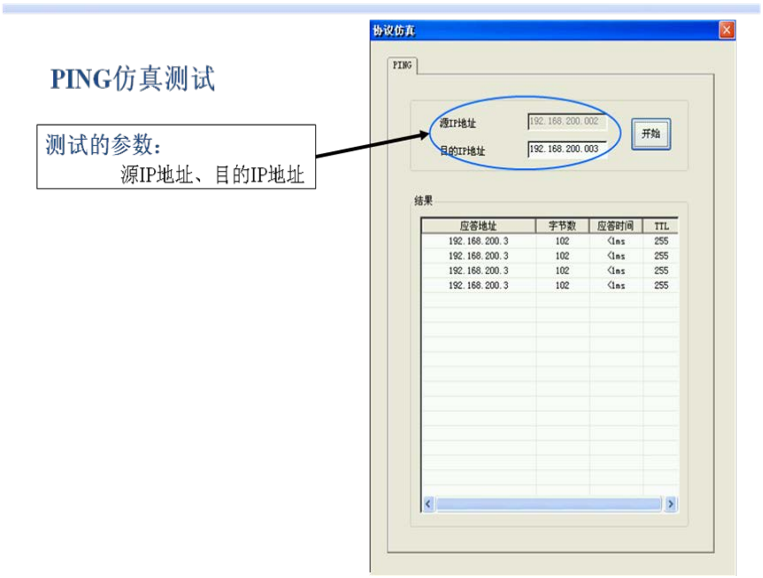
网络链路误码测试：

5214 手持式千兆网络质量测试仪具有 IP 和 UDP 两种误码帧测试形式，通过对测试帧格式的选择，实现 LAN 误码测试功能，根据需要用户可以对测试流量速率可调节，以满足用户在不同测试速率下的测试需求。



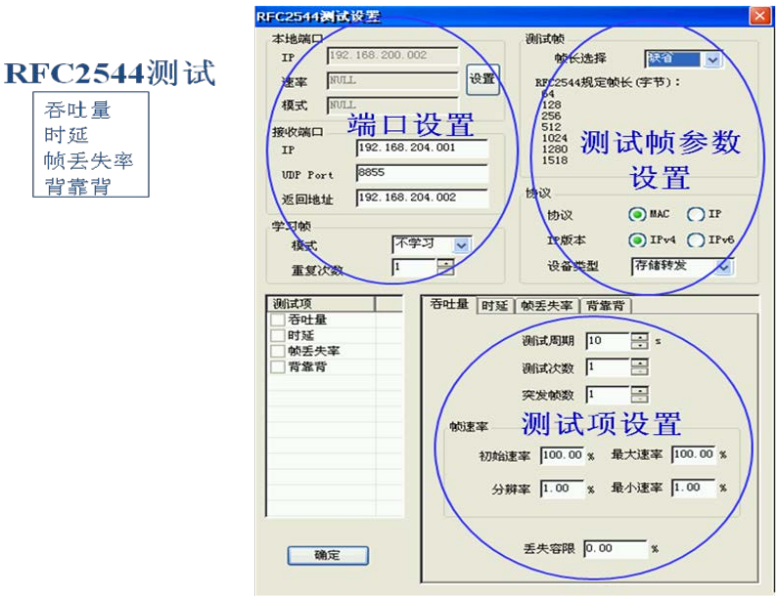
协议仿真：

5214 手持式千兆网络质量测试仪具有在线协议仿真功能，可以实现 PING 仿真测试功能，通过发送和自动应答测试仿真帧实现对局域网的连通情况测试。



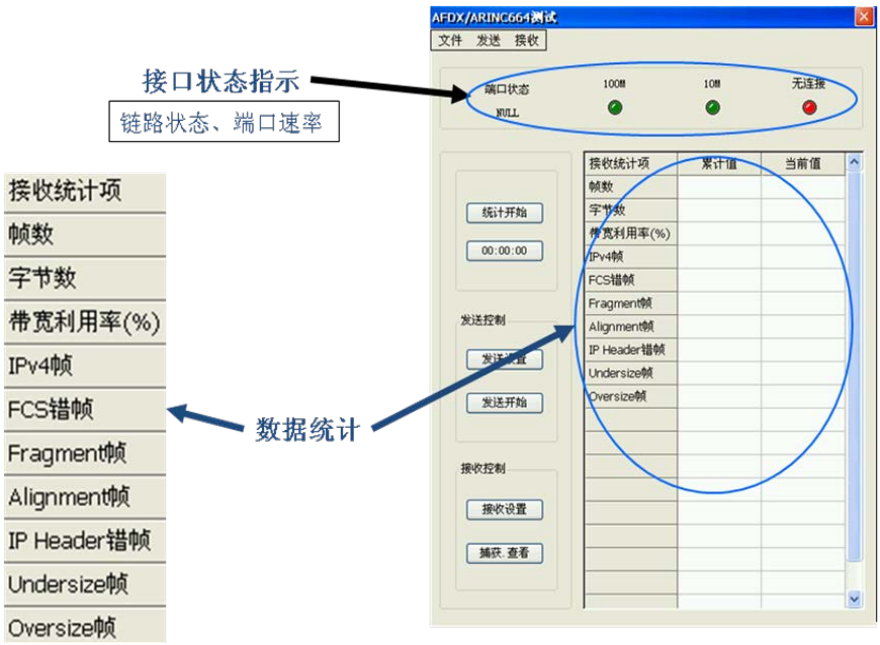
RFC2544 测试：

5214 手持式千兆网络质量测试仪具有网络互联设备测试功能，符合 RFC2544 标准。可以通过 2 台 5214 配合进行 RFC2544 的吞吐量、时延、帧丢失率、背靠背方面的性能测试，实现对整个网络性能的评估。



ARINC664 协议测试分析（选件）：

5214 手持式千兆网络质量测试仪具有独立的 ARINC664 功能测试，可以实现协议测试发生、捕获功能。



线缆测试功能（选件）：

5214 手持式千兆网络质量测试仪可以对 5、6 类双绞线缆进行基本的测试。主要测试线缆连接图，以及开路、断路情况。

中/英文操作界面，TFT 大屏幕真彩液晶显示

5214 手持式千兆网络质量测试仪为全自主设计软件，采用大屏幕、中文操作界面，当前状态信息尽收眼底。操作界面也可根据不同用途及场合设置为英文，方便您的使用。

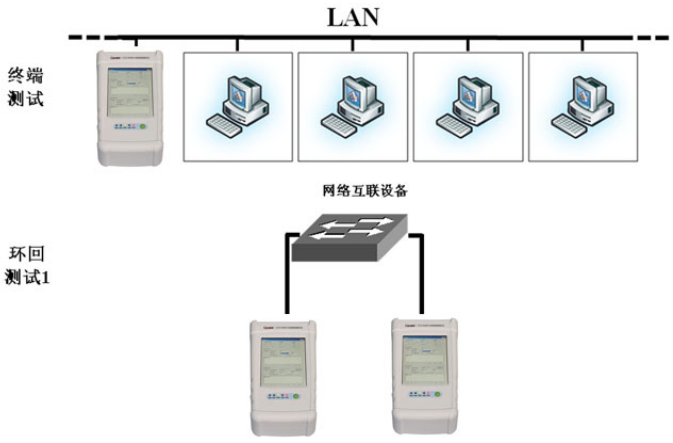
U 盘自动软件升级

5214 手持式千兆网络质量测试仪提供了可用于软件智能升级及数据备份的 USB 接口，您可以方便地利用 U 盘对仪器进行软件升级及维护，简单快捷。

典型应用

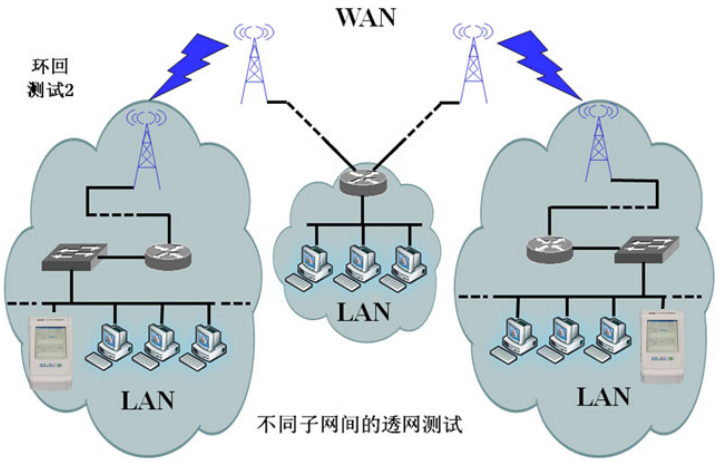
LAN 仿真测试或者网络设备性能测试

可实现以太网协议仿真测试，互联设备性能测试，环回测试等。



透网测试

可以测试线路通过情况，采用透过式误码测试，或者采用透网 2544 测试网络性能，可以测试线路吞吐量，时延等情况。



技术规范

接口	接口：RJ45(电)、SFP(光) 链路速度：10Mbit/s, 100Mbit/s，1000Mbit/s；
网络流量监测与分析	监测网络带宽利用率，监视网络 IPv4 帧、VLAN 帧、ARP 应答帧、ARP 请求帧、Ping 应答帧、Ping 请求帧、广播帧、多播帧、暂停帧等流量。
业务发生	帧类型：Ethernet（即 none）、IPv4、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP，帧间隔，流间隔可设置； 帧大小：64、128、512、1024、1280、1518 等； 发送缓存：512kbyte。
接收过滤	过滤条件：目的 MAC 地址，源 MAC 地址 触发条件：目的 MAC 地址，源 MAC 地址 捕获深度：32Mbyte。
比特误码测试	全 1，全 0，1/0 交替，PRBS 等；
协议解码	协议解码： Ethernet 帧、IP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP 等；
接收过滤、触发	过滤条件：目的 MAC 地址，源 MAC 地址 触发条件：目的 MAC 地址，源 MAC 地址 捕获深度：32Mbyte。
RFC2544 测试	吞吐量，延迟，丢包，和背靠背帧测试。
电缆测试	电缆测试：包括接线图、开路、短路；
ARINC664 协议分析功能	ARINC664 协议帧发生、捕获，VL 过滤。
显示屏	TFT-LCD
操作界面	中文/英文
外形尺寸(宽×高×深)	235mm x 135mm x 75mm
最大重量	约 2.6kg

工作温度	0℃ ～+40℃
交流电源输入	220V±10％，50Hz±5％
直流电源输入	15V~19V
功耗	约 15W

订货信息

- 主机：

5214 手持式千兆千兆网络质量测试仪

- 标配

序号	名称	说明
1	电源线组件	标准三芯电源线+电源适配器
2	光模块及光纤跳线	
3	用户手册	仪器快速使用入门
4	产品合格证	产品出厂合格证明