

MOS



1.1 描述

本章节主要阐述了路测仪的基本功能和具体性能指标。

1.2 路测仪基本功能/应用

* 模块化的构造理念，支持多种制式的网络测试：

GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/CDMA95/CDMA2000/EVDO/T
D-SCDMA/MOS/VMOS;

* 多种测试终端的支持：支持 Sagem 全 系列、Moto V 系列、
Samsung Z 系列、Qualcomm TM、DTM8101 和海高、烽火、京信、
Comarco、DTI 等扫频仪；

* 支持 M/GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/CDMA95/CDMA2000
/EVDO/TD-SCDMA 所有无线参数、事件 和 L2/L3 信令的解析；

* 支持语音、MOS 和 VMOS 等业务测试；

- * 支持 FTP/HTTP/PING/WAP/SMS/MMS/KJAVA/PDP/VP /STREAMING 等多种数据业务；
- * 支持 GIS 地理化的分析和显示，支持 GOOGLE EARTH 图片；
- * 支持数据回放和数据自定义统计；
- * 支持 K15/K1297 采集的 lub 数据联合分析；
- * 支持室内、室外测试功能。
- * 支持呼叫信令流程打点展示等直观的分析功能；
- * 强大的交叉表分析功能能够帮助用户任意过滤需要的数据和自动统计所有 KPI；
- * 提供专业化的分析后台，为用户提供详细、准确的预定义和自定义后台分析报告。

1.3 详细性能指标

- * 供电电压： DC 10~19V；
- * 最大功耗： 小于 2W ；
- * 工作温度： -0℃ — +55℃
- * 存储温度： -20℃ — +85℃
- * 振动： 1.93 m²/S³ ， 5-20HZ
- * 3DB/倍频程 20~50HZ
- * 冲击： 400m/S²
- * 湿度： 93%RH,+40℃
- * 外形尺寸： 166mm×130mm×46mm
- * 重量： 0.4 千克

2 面板说明

2.1 描述

路测仪设备前后面板如图。设备的状态显示和音频、手机接口集中在前面板上，后面板主要是开关控制电源接口，以下是具体介绍。

2.2 路测仪前面板说明

- * 指示灯：用来反应 MOS 盒和 PC 主机的 USB 连接情况，连接正常时此灯亮，否则灭；
- * 电源指示灯，电源开关打开时此灯就会亮，表示系统上电，电源开关关闭时此灯灭；
- * DSP 状态灯，程序启动瞬间，该灯会亮一下，标示程序正常加载；
- * “USB1~USB4”连接手机的 USB 接口，用于控制命令传输；
- * “In, Out”接口共四组，为语音输入、语音输出接口，用于传输手机语音

2.3 路测仪后面板说明

- * “ON/OFF”是电源开关
- * 外部电源接口，用于与 MOS 盒配置的直流电源连接；
- * MOS 盒与上位机通过 USB 线连接的接口；

应用前景：

目前 CQT 测试主要都是以人工测试的方式进行，一般的流程是，先制定一个测试计划交由测试人员到指定地点进行测试，测试工具一般为信号测试专用手机，这种测试过程中所得的数据都是由测试人员手

工记录而来，再由他们来对数据进行统计整理，最后手工录入记录并制作出分析报告。从流程中我们不难发现，在整个测试过程中人工成分占了绝大部分，导致测试数据存在很大的主观性缺乏真实性而且在测试中每次呼叫的采样数据只有一次又使数据缺乏准确性。目前移动通信中基站架设的特点是数量大、分布广特别是在一些地形复杂的山区，想要对大量的基站和其覆盖的范围进行信号测试用目前的测试方法几乎是不可能的，以至于一些地方成为测试盲区。

路测仪可以通过现有的 **GPRS/CDMA/TD-SCDMA/WCDMA/EVDO** 网络实现对移动通信基站及其覆盖区域无盲点、实时、准确的进行信号质量测试，使得全网 **CQT** 测试成为可能为提高 **CQT** 测试效率，达成测试目标提供了科学、高效的解决途径。在目前移动、联通、电信公司的网络优化项目中有广泛的应用。