

## 杰脉通信成功推出业界首台 TD-SCDMA 网络模拟仪产品

随着中国自主创新的 TD-SCDMA 标准和技术的不断成熟与发展,尤其中国移动建设的 TD-SCDMA 网络日益完善,越来越多的企业参与 TD-SCDMA 终端芯片和解决方案的研发。目前,由于市场上还没有专门针对 TD-SCDMA 终端开发和调测的仪表,多数企业基本上是租借或者购买商用基站和综测仪表搭建开发和测试环境,不仅费用高昂,而且参数配置复杂、不灵活,也不能满足开发中对终端上行数据跟踪(Trace)和分析的需求。

杰脉通信(上海)有限公司于 2009 年 10 月成功推出了 TD-SCDMA 网络模拟仪。该设备的推出为 TD-SCDMA 终端开发提供了一个便利的调测手段和高效经济的调测平台,解决目前 TD-SCDMA 终端开发调试的瓶颈。

TD-SCDMA 网络模拟仪是在遵循 3GPP 和 CCSA 标准的基础上,结合了杰脉通信自主的 FemtoCell 技术所开发的产品。它集成了 TD-SCDMA 基站和网络的功能,完成接入层和非接入层信号的处理。其主要功能包括: L1/L2/L3 各层间的信息和信令进行跟踪(Trace)、数据回放和分析; TD-SCDMA 系统参数的灵活配置;支持单用户和多用户的语音和数据业务等相关测试用例,终端系统功能测试,以及模拟仪设备本身的自我配置和维护等。



图 1 TD-SCDMA 网络模拟仪系统

TD-SCDMA 网络模拟仪由两大部分组成:网络模拟仪平台系统和 PC 端软件,平台系统通过以太网口与 PC 端连接。

TD-SCDMA 网络模拟仪平台系统主要完成 TD-SCDMA 基站侧的信号处理信号,其功能等效于 TD-SCDMA 的基站设备;平台系统的硬件部分为 TD-SCDMA 的无线信号和基带信号处理提供平台,包括射频收发信机、时钟发生器、模数/数模变换、数字中频信号处理、基带信号处理等主要功能。平台系统软件指运行于硬件平台上的软件,主要完成对 TD-SCDMA L1 和接入层信令的处理,以及硬件平台的操作和维护等;

PC 端软件主要完成 TD-SCDMA 非接入层的信令处理功能、对 L1/L2/L3 各层间的信息

和信令进行 Trace 和监控，以及对整套系统进行配置、数据回放和分析等功能。

随着杰脉通信的 TD-SCDMA 网络模拟仪的成功开发和投放市场，目前 TD-SCDMA 终端开发所面临的调试环境缺乏、调试手段复杂、无法跟踪和分析上行数据等问题将得到大大的改观，对 TD-SCDMA 终端产业的发展必将起到积极的推动作用。