

全新的罗德与施瓦茨 R&S TS-290 物联网运营商 验收测试系统助力物联网的融合

物联网(IoT)正在成形。希望把无线模块集成到他们产品中的制造商现在要面对全新的测试需求。美国最大的网络运营商是第一个公布针对物联网集成商的明确测试方案的运营商。作为响应,罗德与施瓦茨公司也发布了基于这些测试方案的全新的 R&S TS-290 物联网运营商验收测试系统。这是此类测试的唯一解决方案,它用一台单表提供射频、协议和性能的测试用例。

慕尼黑——全球半导体联盟(GSA)预计在 2025 年以前全世界会有超过 750 亿部设备连上网络。网络运营商正在忙于准备应对实际上数量无限的物联网无线模块的网络,聚焦于 Cat 1, Cat M1 和 Cat NB1 的设备。过多的物联网设备会让网络过载,影响它们的性能。这些设备必须经过测试以确保网络功能正常。为此,美国最大的无线网络运营商发布了针对支持物联网设备的制造商的主机设备认证测试方案。认证测试方案超出了 3GPP(无线通信的标准化机构)所制定的基本要求,定义了网络中用户设备的额外要求。借助于

R&S TS-290,罗德与施瓦茨提供了一个对于 Cat 1 的灵活测试系统。基于测试方案,这个系统可以用一个单一平台提供射频、协议和性能的测试。基于所需的测试范围,R&S TS-290 以后会支持其他网络运营商未来的物联网测试。

R&S TS-290 测试系统由一台 R&S CMW290 无线通信功能测试仪和 R&S CONTEST 序列软件所组成。该软件能完全自动化的运行供应者特定的射频、协议和性能测试用例,并得到可重复的结果。用户即使没有编程知识也能够很方便的通过拖放功能创建自己的测试方案。

R&S CMW290 无线通信功能测试仪满足物联网集成商的特定需求和他们通常的成本敏感型应用。该测试仪能处理如 LTE 的蜂窝技术以及 WLAN 和蓝牙。对于端到端应用测试,R&S CMW290 能够模拟一个蜂窝网络,建立起一个设备或系统上的应用和服务器之间的连接。这使得用户可以在一个自定义的网络中验证集成了无线模块的平台是否正确运行。

是德科技新款 MIPI® D-PHYSM和 C-PHYSM测试解决方案 加速移动技术和物联网技术开发

移动芯片组制造商现在能够验证 D-PHY v2.0/v2.1 和 C-PHY v1.0/v1.1 一致性,并优化支持新标准的设计

新闻要点:

- 是德科技现在推出了一款全新的发射机和接收机测试解决方案,它是在 MIPI® 联盟的 D-PHYSM v2.0 和 v2.1 规范、C-PHYSM v1.0 和 v1.1 规范以及一致性测试套件(CTS)的基础上设计完成

- 是德科技还提供 MIPI 联盟的系统电源管理接口(SPMI)规范协议解码器,该解码器主要用于电池供电的物联网(IoT)设备和移动设备

近日,北京——是德科技公司(NYSE:KEYS)近日宣布推出新的 MIPI D-PHY 和 C-PHY 测试解决方案,帮助加速下一代移动和物联网设备的开发。是德科技新款测试解决方案支持 MIPI 联盟的 D-PHY v2.0/v2.1 规范和 C-PHY v1.0/v1.1 规范及一致性测试套件。该测试解决方案包括用于 Infiniium 示波器的 Keysight U7238E MIPI D-PHY 一致性测试软件和 U7250A MIPI C-PHY 一致性测试软件,用于发射机测试的 Keysight DSAV164A 数字示波器,以及在 M8195A 或 M8190A 任意波形发生器上运行的 Keysight M8085A MIPI 接收机测试解决方案软件包。

MIPI 联盟新的 MIPI D-PHY 和 C-PHY 规范能够满足瞬息万变的各种市场需求。在虚拟现实(VR)和增强现实(AR)市场中,每个规范支持高达 9 Gbps 和 11.4 Gbps (5Gbps)的摄像头接口速率,同时支持 8K 60Hz 的视频录制。在自动驾驶汽车市场中,汽车要求配备多个摄像头模块

和传感器,以便代替人眼侦测环境条件,新规范因为能够满足低时延和支持虚拟通道等要求,并且不会增加电缆线束的重量,所以尤为重要。要想支持这些不同的市场需求,必须进行更高数据速率和更复杂的验证测试。与之前的规范相比,这给测试和验证工程师带来了更严峻的挑战。

MIPI 联盟理事会主席 Joel Huloux 表示:“提供支持 MIPI 接口标准的理想测试解决方案,这是营造生态系统必不可少的基石。我们很高兴看到,是德科技证明了他们对 MIPI 标准持续不断的支持,其新款解决方案可以满足现在和未来的测试要求。”对于未来的测试需求,是德科技解决方案还能在单个 M8195A AWG 模块中提供 8 Gbps D-PHY 信号,并能同步两个或多个 M8195A 模块来生成 16 Gbps D-PHY 信号。对于 C-PHY,测试解决方案能够生成高达 8 Gbps 的 C-PHY 信号。

在物联网环境设备中,高效率电池是极其重要的部件,这种电池需要续航时间较长且充电次数较少。MIPI 联盟近日发布了管理电池接口的新接口——系统电源管理接口(SPMI)。Keysight N8845A 应用软件能够在 Infiniium 系列示波器上对 SPMI 数据进行解码。这款应用软件提供了根据特定数据包进行准确恰当的触发的功能和详细的解码信息,帮助设计人员节省大量开发时间。

是德科技副总裁兼无线设备部门总经理 Kailash Narayanan 表示:“是德科技的 MIPI 测试解决方案能够帮助移动行