

NI 展示了全新的 mmWave 802.11ad 无线测试技术

2016年10月25日,NI(美国国家仪器公司, National Instruments, 简称 NI) 作为致力于为工程师和科学家提供解决方案来应对全球最严峻的工程挑战的供应商,近日推出全新的 802.11ad 或者 WiGig 测试解决方案的技术预览,该解决方案专门针对毫米波测试这一新兴领域开发了诸多新功能。全新的 802.11ad 测试解决方案是基于 NI 宽带毫米波收发仪技术开发的,这一技术正被汽车和无线基础设施领域的顶尖研究人员用于先进雷达和 5G 系统的原型验证。该解决方案由一个矢量信号发生器和矢量信号分析仪组成,工作频率范围为 55 ~ 68 GHz,具有超过 2 GHz 的瞬时带宽。新的 802.11ad 测试技术进一步完善了 NI 无线测试产品系列,现已有 802.11a/b/h/j/n/p/ac/ax、蓝牙、GSM、UMTS、LTE/LTE-A、FM/RDS、GNSS 等的测试解决方案。

“鉴于 28、38 和 73 GHz 的 5G 拟定频段、60 GHz 的 WiGig 频率以及 77 GHz 的汽车雷达频率,毫米波将是宽带仪器技术的下一个前沿领域,”NI RF 研发副总裁 Jin Bains 表示,“通过我们最新的 802.11ad 测试解决方案,我们很高兴能够与领先的芯片组厂商合作开发新的下一代无线测试解决方案。”

NI 的毫米波收发仪技术引入了一种新的 802.11ad 测试方法,为客户提供了另一种选择来替代运行缓慢、价格昂贵且低性能的仪器。为了进一步完善该技术,NI 正在与领先

的半导体供应商合作,作为领先用户计划的一部分。

“802.11ad 标准是 WiFi 技术的一个重要补充,可实现数千兆的无线吞吐量,适用于 UHD 视频流等要求苛刻的消费电子和移动应用,同时还可实现高带宽数据传输,适用于无线基础设施,包括基站回传和无线接入点,”博通有限公司毫米波产品营销总监 Anand Iyer 表示,“NI 开发的毫米波测试解决方案使我们能够解决各种测试挑战,比如降低测试成本、批量制造和无线测试功能。”

802.11ad 测试解决方案是 NI 平台和生态系统的重要组成部分,可帮助工程师构建更智能的测试系统。这些测试系统将受益于从直流到毫米波等不同工作频率范围的 600 多个 PXI 产品。它们采用 PCI Express 第三代总线接口,具有高吞吐量数据移动,同时具有亚纳秒级同步以及集成的定时和触发。LabVIEW 和 TestStand 软件环境的高效性以及交互式软件前面板的现成即用体验可帮助工程师进行基本的测量和调试。NI 平台通过一个由合作伙伴、附加 IP 和应用工程师组成的生态系统的支持,可帮助工程师大幅降低测试成本,缩短上市时间以及确保测试装置能够适应未来需求,解决未来挑战。如需观看这一新 802.11ad 测试解决方案的演示,欢迎访问 www.ni.com/ni,查看更多关于 NI RF 和无线解决方案的信息。

泰克推出 Keithley S540 功率半导体测试系统

全自动高速晶圆级参数测试解决方案面向最新的功率半导体器件,包括高达 3 kV 的 SiC 和 GaN

2016年10月27日,泰克科技公司日前推出 Keithley S540 功率半导体测试系统,这是为高达 3 kV 的功率半导体器件和结构提供的一种全自动 48 针参数测试系统。全集成 S540 是为用于最新复合功率半导体材料而优化的,包括金刚砂(SiC)和氮化镓(GaN),可以在一个探头接入中执行所有高压测试、低压测试和电容测试。

随着对功率半导体器件的需求不断提高,同时也随着 SiC 和 GaN 日益商业化,制造商正在生产工艺中采用晶圆级测试,以优化良品率,改善盈利能力。对这些应用,S540 最大限度地缩短了测试时间和测试设置时间,减少了占用空间,同时实现了实验室级高压测量性能,降低了拥有成本。

“许多铸造厂正使用定制的混合测试系统,来执行功率半导体测试,在从低压测试转向高压测试时,这要求手动改变测试设置。正如大家预想的一样,这会增加工艺步骤,延缓生产速度。”泰克科技公司吉时利产品线总经理 Mike Fla-

herty 说,“相比之下,S540 是一种完整的全集成解决方案,特别适合必须迅速测试各种器件的生产环境。”

为提供生产级性能,S540 可以在最多 48 针上执行参数测量,而不用改变电缆或探头插件设施。它还可以执行高达 3 kV 的晶体管电容测量,如 Ciss、Coss 和 Crss,而无需手动重新配置测试引脚。S540 还提供了 pA 级测量性能,可以在不到 1 s 内执行全自动高压泄漏电流测试,进一步提升了测试产出。

作为标准商业产品,S540 提供了可以全面追踪的系统指标,满足安全规范,并提供了诊断功能及全球服务和支持,而内部开发或定制的系统经常会缺失这些功能。S540 秉承吉时利 30 余年的半导体参数测试经验,把行业领先的半导体测试仪器与高低压开关矩阵、线缆、探头插件适配器、探头驱动器和测试软件整合在一起。

想知道泰克其它动态? 查看 Bandwidth Banter 博客,关注 Twitter 和 Facebook,了解泰克最新消息。