

- [13] 冯帆,李世强,禹卫东. 一种改进的星载 SAR 俯仰向 DBF 处理技术[J]. 电子与信息学报, 2011, 33(6):1465-1470.
- [14] DING Z G, LIU F F, ZENG T. Study on two-step imaging based on azimuthal dechirp in space-borne sliding spotlight SAR[J]. Acta Armamentarii, 2012.
- [15] 丁泽刚,刘飞峰,曾涛. 基于方位向去斜的星载滑动聚束两步成像处理算法研究[J]. 兵工学报, 2012, 33(1):95-102.
- [16] LUO X, DENG Y, WANG R, et al. Image formation processing for sliding spotlight sar with stepped frequency chirps[J]. IEEE Geoscience & Remote Sensing Letters, 2014, 11(10):1692-1696.

## 作者简介

王帅起,1988 年出生,中国科学院电子学研究所研究生,主要研究方向为星载 SAR 系统与信号处理。

E-mail: zzu\_wsq@163.com

王辉,1972 年出生,2009 年获哈尔滨工业大学博士学位,现工作于中国科学院电子学研究所,副研究员,硕士生导师,长期从事毫米波合成孔径雷达信号处理技术研究。

E-mail: wanghui@mail.ie.ac.cn

禹卫东,1969 年出生,1997 年获南京航空航天大学博士学位,现工作于中国科学院电子学研究所,研究员,博士生导师,长期从事合成孔径雷达信号处理技术研究。

E-mail: ywd@mail.ie.ac.cn

## NI 展示了全新的 mmWave 802.11ad 无线测试技术

全新的 NI WiGig 测试解决方案有助于推动数千兆位低延迟无线芯片组的开发

新闻发布—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。

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 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。