

英国 Pickering 公司同时也会展示一系列的 LXI 和 PXI 开关产品和 PXI 机箱。

所有 Pickering 公司提供的产品均提供标准 3 年质保和长

期的产品技术支持服务。产品价格及相关产品信息已经在官方网站同步更新,更多信息请访问: www.pickeringtest.com。

NI 推出毫米波软件无线电,助力 5G 研究

毫米波收发系统能够以高达 2 GHz 带宽进行信道探测和原型验证

2016 年 6 月 16 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,今日宣布推出了全球第一款用于毫米波(mmWave)的软件无线电(SDR)。全新的 NI 毫米波信号收发系统功能完备,能够以前所未有的 2 GHz 实时带宽发射和接收信号,覆盖 71~76 GHz 的 E-band 频谱。数年来,在 6 GHz 以下的频谱应用,工程师和科研人员已经普遍采用了 SDR。随着越来越多的企业将毫米波作为 5G 的一个潜在核心技术进行投资,研究人员现在拥有了一个功能完备的 SDR 平台来推动毫米波技术的科研。

NI 毫米波信号收发系统包含了全新的 PXI Express 模块,该模块包括全新的 FPGA 用户可自定义板卡,超宽带 AD/DA 板卡,中频变频及 LO 板卡等。借助前所未有的灵活性,用户可以使用同一个系统开发毫米波通信原型验证系统或进行毫米波信道测量——这些都是无线研究人员了解新频谱特性所需进行的工作。

该系统基带软件部分提供了一个完整的毫米波物理层,包括基于 LabVIEW 源代码的信道编码,可加快系统开发速

度,同时简化许多系统集成任务。研究人员还可结合 E-band 毫米波前端或其他第三方 RF 前端配合使用该基带部分,以获得最大灵活性来探索其他毫米波和微波频段。

作为 NI 通信领先用户计划的主要参与者,诺基亚通信使用早期版本的毫米波收发系统开展 5G 研究项目已经超过一年了。

“NI 毫米波收发系统已经成为我们毫米波研究项目的一个主要平台。‘Nokia Bell Labs 移动无线电研究总监 Tod Sizer 表示,该平台提供了所需的软硬件组合来加速 5G 研究进度,也更让我们相信毫米波将成为 5G 的一个重要技术。在今年的布鲁克林 5G 峰会上,我们展示了一个使用 NI 平台开发的 60 GHz 相控阵列高数据速率毫米波系统,使得 5G 商业化成为现实。”

“毫无疑问,5G 将会覆盖 6 GHz 以上的频率。”NI RF 和无线通信产品市场副总裁 Charles Schroeder 表示,“NI 毫米波收发系统是理解高频信号传播模式和构建新一代 5G 系统原型的一个关键平台。”

如需关于 mmWave 收发仪系统和配置的更多信息,请访问 www.ni.com/sdr/mmwave

NI 推出 7 位半数字万用表(DMM)

业界首台 PXI Express 数字万用表,为更精准更智能的测试系统奠定基础

2016 年 6 月 16 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帮助应对全球最严峻工程挑战的供应商,近日宣布推出 NI PXIe-4081 7 ½ 位数字高性能万用表和 1.8 MS/s 的隔离数字化仪。NI PXIe-4081 是业界首台 PXI Express 数字万用表,为从消费电子产品行业到航天航空与国防等各行各业的工程师开发高难度应用所需的智能测试系统提供了出色的灵活性、分辨率和隔离性能。

NI PXIe-4081 是业界最精准的 7 位半数字万用表,为直流电压测量提供了行业领先的 15 ppm 精度,校准后精度有效期长达两年。它的电压测量范围可从几 nV 到 1 000 V,电阻测量范围从微欧姆到千兆欧姆。固态分流器配置提供了 1 μA~3 A 范围内的 8 个直流电流量程以及 100 μA~3 A 范围内的 6 个交流均方根电流量程。该数字万用表仅占用一个 3U PXI 插槽,为高通道数系统提供理想的通道密度,在单个 PXI 机箱的 4U 机架空间内提供 17 个数字万用表通道。为了满足高处理能力应用的需求,隔离数字化仪模式能够以 1.8 MS/s 的最

大采样率采集所有电压和电流量程内的直流耦合波形。通过改变数字化仪的采样率,工程师们可以进行 10~23 位的数字化仪分辨率调节,以实现速度和精度的完美结合。

工程师可利用与传统工具一样易用的交互式软件前面板进行基本测量和调试自动化应用。驱动软件包括一流的编程界面,能够配合多种开发环境使用,如 C, Microsoft, NET 和 LabVIEW。驱动软件还提供帮助文件、文档说明和 28 个可立即运行的范例程序来辅助测试代码开发。

NI 模块化仪器研发副总裁 Steve Warntjes 表示,“客户一般都会根据自动化测试的精确、通道密度和 PXI 仪器的速度挑选 PXI 平台来降低成本。”“NI PXIe-4081 建立在 NI PXI 数字万用表 20 多年的成功经验基础之上,提供了可兼容 PXI Express 代码的迁移选项,延长了重要测试和测量功能的生命周期,展现了当前的最高性能水平。”

阅读此白皮书,深入了解 NI PXIe-4081 如何在小巧的组成结构中提供卓越的精度来帮助构建更智能的测试系统和降低测试成本。