

## NI 推出大规模 MIMO 应用程序框架,加速 5G 原型验证创新

2016年8月3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他们对全球最严峻的工程挑战的供应商, 今日宣布推出全球首个 MIMO 应用程序框架。结合 NI 软件无线电硬件, 该软件参考设计提供了一种使用 LabVIEW 源代码编写的可重配置参数化物理层, 且提供详细的文档说明, 可帮助研究人员构建传统的 MIMO 以及大规模 MIMO 原型。

此 MIMO 应用程序框架可帮助无线设计人员开发算法和评估自定义 IP, 以解决实际应用中与多用户 MIMO 部署相关的诸多挑战。MIMO 应用程序框架可从 4 天线扩展至 128 天线, 与 NI USRP RIO 和 NI PXI 硬件平台结合使用时, 可帮助用户以最少的系统集成和设计工作创建各种规模的多人多出天线系统。研究人员可以立即将系统用于进行大规模 MIMO 实验以及无缝集成其自行开发的信号处理算

法, 速度要比其他方法快得多, 从而加速了整个设计过程, 进而加速了无线行业定义 5G 的进程。

作为 NI 射频/通信领先用户项目的成员, 英国布里斯托尔大学的研究人员使用 NI 灵活的原型平台来进行 5G 研究, 并于最近宣布了一项世界纪录: 该大学与隆德大学携手合作, 实现了比现代 4G 网络高出 22 倍的频谱效率。

“NI 的软件无线电平台对我们的大规模 MIMO 研究非常有帮助,” 英国布里斯托尔大学 CSN 团队负责人和工程学院院长 Andrew Nix 教授表示, “NI 开发的 MIMO 应用程序框架为我们团队的开发工作提供了一个非常先进的起点, 软件和硬件之间的无缝交互也可帮助我们理论快速过渡到真实的原型。因此, 我们可以通过创造频谱效率的世界纪录来证明大规模 MIMO 成为 5G 候选技术的潜力。”

了解更多关于最新大规模 MIMO 应用程序框架的信息, 请访问 [www.ni.com/sdr/mimo](http://www.ni.com/sdr/mimo)。

## Pickering 公司携最新 PXI 开关与程控电阻模块亮相 PXI Show 活动西安站和武汉站

2016年7月28日, 作为电子测试与仿真领域模块化信号开关和仪器产品的领导者, 英国 Pickering 公司将携最新 PXI 开关与程控电阻模块亮相 PXI Show 中国, PXI Show 2016 中国活动将于 8 月 11 日在西安、8 月 16 日在武汉两地分别举行。活动官网: [www.pixshow.cn](http://www.pixshow.cn)。

本次展示产品包括 Pickering 公司 PXI 通用继电器模块、可编程电阻模块、射频与微波开关模块等。

PXI 射频多路复用开关模块 (40-882) — 系列 50Ω SP4T 6 GHz 多路复用开关模块, 有单槽单组, 2 槽 2 组, 以及 3 槽 3 或 4 组, 共 4 种产品。这些产品在工作频率范围内具有较低的 VSWR 和稳定的插入损耗, 非常适合需要快速且频繁操作射频开关的 ATE 系统。

PXI 应变片仿真模块 (40-265) — 该系列产品可仿真一系列应变片的操作特性, 从而让应变片测试及更广泛的工业控制系统测试更为理想。该系列产品也是我们目前在不断壮大的程控电阻解决方案中的重要部分。

PXI 高密度高精度程控电阻模块 (40-297) — 该系列程控电阻模块包含多款不同阻值范围和阻值分辨率的产品。阻值分辨率从 0.125 Ω 到 2 Ω, 单个模块电阻通道数量从 3 到 18, 阻值准确度 0.2% ± 分辨率。该系列产品特别适合用

于高精度仿真电阻输出的传感器。

大规模 PXI 矩阵与多路复用开关 BRIC 系列 — 采用高密度封装以及集成化背板, 确保此类高密度矩阵在应用中无需用户对其进行扩展设计, 并避免了应用外部用于矩阵扩展的电缆。矩阵内部采用直插式继电器, 使用普通的维修工具即可快速维修, 减少停机时间。BRIC 的高集成设计大幅提高了矩阵的性能, 具有更高的信号带宽, 并减少系统安装故障几率。

Pickering 公司全部的 PXI 模块产品可用于任何符合 PXI 规范的 PXI 机箱中, 也适用于带有 PXI 插槽的 PXIe 机箱。同时, 还可以用于 Pickering 公司的 LXI 模块化机箱, 从而为更习惯通过以太网接口控制模块的客户提供便利。

此次活动的另一大亮点为: Pickering 公司最新的开关系统针对工具包 eBIRST, 该工具包专门针对 Pickering 公司的 PXI、PCI 和 LXI 产品设计, 拥有该工具包可最大程度的简化开关系统故障定位、快速检测开关系统并以图形的方式显示识别的故障继电器。

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](http://www.pickeringtest.com)。

## R&S 推出 20 GHz 多端口矢量网络分析仪 ZNBT20

罗德与施瓦茨公司最新推出的 R&S ZNBT20 是目前市面上唯一的真正具备 16 端口的微波频段矢量网络分析仪。基于 ZNBT8 的先进的多端口平台, ZNBT20 这一次把频率扩展到了 20 GHz。ZNBT 系列网络分析仪可以快速的测量

多端口微波器件, 也可以用于快速并行测量多个器件, 极大地提高了测试效率。“真正的”多端口网络分析仪(和开关矩阵相比)每个端口的性能指标是没有任何损失的。

2016年8月10日, 罗德与施瓦茨公司进一步把 ZNBT