

NI 宣布推出第二代矢量信号收发仪的基带版本， 以应对最苛刻的收发仪测试应用

全新的基带矢量信号收发仪具有 12 倍的带宽和更大型的用户可编程 FPGA，而且体积缩小了一半

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应对全球最严峻的工程挑战的供应商, 今日宣布推出第二代矢量信号分析仪(VST)的基带版本。PXIe-5820 模块是业界首款具有 1 GHz 复杂 I/Q 带宽的基带 VST, 旨在解决最具挑战性的 RF 前端模块和收发器测试应用需求, 如包络跟踪、数字预失真和 5G 测试。

NI 的射频和无线技术副总裁 Charles Schroeder 表示: “2016 年, NI 推出了具有 1 GHz 的瞬时带宽的第二代 VST 射频款, 引起了业界的一次巨大反响。第二代 VST 的基带款将再次引起业界的反响。工程师可以结合 LabVIEW 系统设计软件使用基带 VST, 以应对收发仪测试应用的不断变化和升级的需求。工程师可以利用 NI VST 的软件设计架构来加快设计步伐, 降低测试成本以及解决以前传统测试方法无法解决的测量问题。”

PXIe-5820 将宽带 I/Q 数字化仪、宽带 I/Q 任意波形发生器和高性能用户可编程 FPGA 组合到一个 2 插槽 PXI Express 模块中。基带 VST 具有 1 GHz 的复杂 I/Q 带宽, 适用于无线和蜂窝芯片组的基带 I/Q 测试以及功率放大器数字失真波形的包络跟踪, 以及新无线标准(如 5G、802.11ax 和 LTE-Advanced Pro)的生成和分析等各种应用。

产品特性:

- 1 GHz 的复杂 I/Q 瞬时带宽, 用于生成和分析信号
- 高测量精度, 可测量 -54 dB 的 802.11ax 误差矢量幅度(EVM)性能
- 基带 2 通道差分 I/Q, 具有 4 V_{pp} 差分输入和 2 V_{pp} 差分输出摆幅

- 基于 FPGA 的快速测量, 能够以 10 倍的速度进行测量, 具有高度优化的测量软件

- 紧凑的尺寸, 基带 VST 和 RF VST 紧密同步, 在 PXI 组成结构中可允许 2×2、4×4、8×8 或更大型的多输入多输出(MIMO)配置

- 出色的本底噪声, 无杂散动态范围

- 用户可编程的 FPGA, 工程师可以进行自定义来添加针对特定应用的功能

- 易于编程, RF 和基带 VST 之间具有一致的软件体验

NI RF 研发首席架构师 Ruan Lourens 表示: “我们特意对原有软件设计架构进行升级, 开发了基带 VST。我们已经设法优化每一个可能的领域, 从热和电气领域到数字信号处理, 成功地在小巧的封装中提供了 1 GHz 的复杂 I/Q 带宽。基带 VST 可以与 PXIe-5840 RF VST 紧密同步至亚纳秒精度, 为无线芯片组的 RF 和基带差分 I/Q 测试提供完整的解决方案。”

基带 VST 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 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, 同时具有子纳秒级同步以及集成的定时和触发。LabVIEW 和 TestStand 软件环境的高效生产力, 以及一个由合作伙伴、附加 IP 和应用工程师组成的充满活力的生态系统, 可帮助用户大幅降低测试成本, 缩短上市时间, 开发面向未来的测试设备来应对未来的种种挑战。

如需了解更多关于 VST 的信息, 请访问 www.ni.com/vst/。

是德科技 SystemVue 仿真平台有助应科院降低 NB-IoT 收发信机的成本和功耗要求

SystemVue 仿真平台提供分析结果, 以助应科院就修订 NB-IoT 标准提出正式申请,
令业界研发更低成本/功耗的收发信机

- 应科院专家发现了采用现行的 NB-IoT 的标准参数, 会导致 NB-IoT 收发信机的成本和功耗上升。

- Keysight SystemVue NB-IoT 仿真库能提供数据, 证明现行采用的参数并不奏效。有关资料有助应科院正式申请修改标准。

- 3GPP 采纳了修改意见, 其第 13 版和第 14 版包含正式参数变更。

是德科技(NYSE: KEYS)宣布其系统设计和验证仿真

平台推出最新版本 SystemVue 2017。SystemVue 仿真平台可以帮助用户将基带、射频和信道模型整合到一起, 用于评测整个系统性能。SystemVue 2017 能够助力优化 NB-IoT 标准, 加速低功耗 NB-IoT 终端芯片的实施, 经过优化的 NB-IoT 标准将编入 3GPP 标准第 13 版(修订版本)和第 14 版中。

NB-IoT 是一种新兴的窄带无线通信标准, 能够支持广泛的新物联网设备和服务。该标准规定了有利于实现大规模