

Контактное лицо: Beth Williams, beth.williams@ni.com, (512) 683-6394

NI анонсирует выпуск монополосной модели векторного приемопередатчика второго поколения для наиболее востребованных приложений тестирования приемопередатчиков

Новый монополосный векторный трансивер обладает в 12 раз более широкой полосой частот, занимает на 50 процентов меньшую площадь и содержит большую программируемую пользователем FPGA

Остин, Техас – 6 июня, 2017 – NI (Nasdaq: NATI), разработчик систем, основанных на платформах, которые позволяют инженерам и научным работникам решать самые сложные инженерные задачи, сообщает о выпуске монополосной модели [векторного приемопередатчика \(Vector Signal Transceiver\)](#) (VST). Модуль PXIe-5820 является первым в отрасли монополосным векторным трансивером с комплексной I/Q полосой 1 ГГц, созданным для задач тестирования наиболее сложных интерфейсных блоков радиоаппаратуры и приемопередатчиков, таких, как отслеживание огибающей, цифровое предискажение и оборудования 5G.

“В 2016 году NI совершила революцию в отрасли, представив модель нашего векторного трансивера второго поколения с мгновенной полосой частот 1 ГГц”, - сказал Charles Schroeder, вице-президент NI по радиотехнике и беспроводной связи. “Мы продолжаем революцию выпуском монополосной модели нашего векторного приемопередатчика второго поколения. Инженеры могут использовать монополосный векторный приемопередатчик вместе с системой проектирования LabVIEW для удовлетворения эволюционирующим и изменяющимся требованиям к приложениям тестирования приемопередатчиков. Инженеры могут воспользоваться преимуществами архитектуры программно проектируемых приемопередатчиков NI, чтобы ускорить темпы проектирования, снизить стоимость тестирования и решить проблемы измерений, неразрешимые ранее при использовании традиционных подходов к испытаниям”.

PXIe-5820 сочетает в себе широкополосный I/Q дигитайзер, широкополосный I/Q генератор сигналов произвольной формы и высокопроизводительную программируемую пользователем FPGA в одном 2-слотовом модуле PXI Express. Обладая комплексной I/Q пропускной способностью 1 ГГц, векторный приемопередатчик VST подходит для широкого спектра приложений, включая тестирование I/Q полосы частот беспроводных и сотовых чипсетов, отслеживание огибающей сигналов с цифровым предискажением усилителей мощности, а также генерацию и анализ новых беспроводных стандартов, таких, как 5G, 802.11ax и LTE-Advanced Pro.

Свойства изделия:

- Мгновенная I/Q полоса частот 1 ГГц при генерации и анализе
- Погрешность измерения амплитуды вектора ошибок 802.11ax (EVM) -54 дБ
- Монополосный 2-канальный дифференциальный I/Q преобразователь с диапазоном сигнала на дифференциальном входе $4V_{pp}$ и качанием амплитуды сигнала на дифференциальном выходе $2V_{pp}$
- Ускорение измерений до 10 раз с помощью FPGA и высоко оптимизированного программного обеспечения

- Компактные размеры и жесткая синхронизация в полосе частот позволяют использовать векторный приемопередатчик в конфигурациях 2x2, 4x4, 8x8 или более для нескольких входов и нескольких выходов (MIMO) в форм-факторе PXI
- Превосходный уровень шумов и динамический диапазон, свободный от гармоник
- Программируемая пользователем FPGA, которую инженеры могут конфигурировать для расширения функциональных возможностей приложения
- Простота и богатый опыт программирования радиоаппаратуры и монополосных приемопередатчиков

“Монополосный приемопередатчик является результатом плановой эволюции нашей оригинальной программно проектируемой архитектуры”, - сказал Ruan Lourens, главный архитектор NI отделений R&D и RF. “Нам удалось оптимизировать все возможные сферы: от тепловой и электрической, до цифровой обработки сигналов, и это позволило успешно реализовать комплексную I/Q полосу частот 1 ГГц в небольшом форм-факторе. Монополосный приемопередатчик может быть жестко, с субнаносекундной точностью, синхронизирован с приемопередатчиком PXIe-5840RF, что обеспечивает полноценное решение для I/Q тестирования радиоаппаратуры и монополосных дифференциальных беспроводных чипсетов”.

Монополосный приемопередатчик является важной частью платформы и экосистемы NI, которые могут использовать инженеры для построения умных испытательных систем. Преимущество этих тестовых систем заключается в возможности выбора из более чем 600 изделий PXI - для сигналов от постоянного тока до миллиметрового диапазона. Важные их характеристики - передача данных через шинный интерфейс PCI Express Gen 3 с высокой пропускной способностью, синхронизация с субнаносекундной точностью, интегрированные таймирование и запуск. Пользователи могут воспользоваться производительностью программных сред [LabVIEW](#) и [TestStand](#), а также активной экосистемой партнеров, дополнительных IP и инженеров по применению для радикального снижения стоимости испытаний и уменьшения времени выхода на рынок современных тестеров, удовлетворяющих усложняющимся требованиям завтрашнего дня.

Чтобы узнать больше о монополосной модели векторного приемопередатчика, посетите страницу www.ni.com/vst/.

О компании NI

NI (ni.com) предоставляет инженерам и ученым платформу, ориентированную на программное обеспечение, в которой объединяются модульное оборудование и обширная экосистема. Этот испытанный подход позволяет пользователям быть уверенными в надежности определения необходимых им средств для ускорения разработки своих систем, предназначенных для тестирования, измерения и управления. Решения NI помогают создавать высокопроизводительные системы, которые превосходят сегодняшние требования, быстро адаптируются к их изменениям и, в конечном счете, улучшают мир.

LabVIEW, National Instruments, NI, ni.com и NI TestStand являются торговыми марками National Instruments. Названия других упомянутых здесь продуктов и компаний являются торговыми марками или торговыми наименованиями соответствующих компаний.