

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

Cisco и NI Collaborate сотрудничают, чтобы предоставить ранний доступ к технологической платформе сетей, чувствительных ко времени

NI с партнерами намерены коренным образом изменить проектирование систем путем сетевой конвергенции ИТ и технологии эксплуатации

Austin, Texas – August 3, 2016 – NIWeek—NI (Nasdaq: NATI), разработчик систем, основанных на платформах, позволяющих инженерам и научным работникам решать самые сложные инженерные задачи, анонсирует ранний доступ к технологической платформе сетей, чувствительных ко времени ([Time Sensitive Networking - TSN](#)), в рамках своей неизменной приверженности поддерживать разработку новых стандартных технологий для синхронизации и коммуникаций. NI, по согласованию с Cisco и Intel, рада предоставить пользователям возможность создавать распределенные системы синхронизированного ввода-вывода, выполнения кода и детерминированного обмена данными в контурах распределенного управления и измерения, использующих стандартный Ethernet. Инженеры используют эту платформу, чтобы помочь проверенной технологии функционированию в экосистеме, в т.ч. в рамках консорциума Промышленный Интернет Сетей, чувствительных ко времени (Industrial Internet Consortium TSN), в составе стенда тестирования для производства смарткарт. Кроме того, главными потребителями этой технологии являются: Лаборатория станков и технологии производства университета RWTH Aachen – для продвижения нового поколения систем механической обработки с числовым программным управлением, компания EUV Tech, ведущий производитель метрологического оборудования – для новых технологий производства полупроводников, Окриджская национальная лаборатория Министерства энергетики США (ORNL) – для исследований перспективных электрических сетей. Участие NI в комитетах по стандартизации, таких, как AVnu Alliance, IEEE 802.1, IEEE 1588, Internet Engineering Task Force и OPC Foundation помогает учитывать уроки, извлеченные в процессе решения реальных задач, с целью создания общего подхода для разработки технологии детерминированной связи и синхронизации, реализуемых над стандартным конвергентным Ethernet.

"Окриджская национальная лаборатория работает над решением проблемы стабилизации и управления мировых электрических сетей, которая обусловлена ускоряющимся внедрением распределенных возобновляемых источников энергии", говорит Mark Buckner, руководитель группы силовых энергетических систем Mark Buckner. "В сотрудничестве с NI и Cisco мы демонстрируем (показываем), как сети,

чувствительные ко времени, могут предоставить беспрецедентный уровень координации (синхронизации) и управления, значительно увеличивая тем самым устойчивость систем распределения энергии".

TSN по сравнению со стандартным Ethernet дает более качественные механизмы для создания распределенных, синхронизированных систем жесткого реального времени. Эти системы используют такую же инфраструктуру для управления в реальном времени и обмена всеми стандартными IT данными, реализуя дополнительно ковергентность инфраструктуры для управления, измерения, конфигурирования, интерфейса пользователя и обмена файлами. Ожидается, что предлагая конвергенцию сетей, защищенный трафик управления и высокую производительность, это позволит коренным образом изменить подход к проектированию и эксплуатации систем.

Для раннего доступа к технологической платформе предоставляются новые контроллеры cRIO с процессорами Intel Atom и сетевым интерфейсом Intel i210 с функциональностью TSN, которые обеспечивают более скоростные, малопотребляющие и экономически выгодные решения. С этими контроллерами используется система проектирования программного обеспечения LabVIEW для поддержки в сети синхронизируемого времени, необходимого для выполнения кода процессором реального времени, а также кода, реализуемого в FPGA. В основе LabVIEW время изначально являлось принципиальным компонентом, без которого невозможно жестко координировать обработку сигналов, реализацию алгоритмов управления и синхронизацию операций ввода-вывода с планируемым (регламентированный) обменом данными по сети и между несколькими распределенными системами, связанными сетью. Пользователи, которые хотят получить доступ к технологической платформе, могут присоединиться к сообществу NI Community "Time Sensitive Networks". Здесь они смогут получить больше информации о возможностях аппаратных и программных средств, ознакомиться с примерами кода и документацией, а также получить подробную информацию о приобретении соответствующих продуктов NI и партнеров для создания развертываемых систем TSN.

Чтобы узнать больше о новой линейке контроллеров, щелкните по [этой ссылке](#).

О National Instruments

С 1976 г. NI (www.ni.com) создает для инженеров и научных работников возможности для решения сложнейших инженерных задач с помощью мощных, основанных на платформах, систем, которые повышают продуктивность и ускоряют внедрение инноваций. Пользователи из разных отраслей промышленности – от здравоохранения до автомобилестроения и от бытовой электроники до физики элементарных частиц используют интегрированные аппаратные и программные платформы для улучшения мира, в котором мы живем.

CompactRIO, LabVIEW, National Instruments, NI, ni.com и NIWeek являются торговыми марками National Instruments. Названия других продуктов и компаний, упомянутые здесь, являются торговыми марками или торговыми именами соответствующих компаний.