

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

NI улучшает адаптируемость программно-технического моделирования (HIL) в системах тестирования с помощью готовых к применению симуляторов

Новые симуляторы для программно-технического моделирования (HIL Simulators) уменьшают риски разработки и тестирования без ухудшения гибкости, требуемой при создании открытых коммерческих платформ

Austin, Texas - August 2, 2016 - NIWeek - NI (Nasdaq: NATI), разработчик систем, основанных на платформах, которые позволяют инженерам и научным работникам решать сложнейшие инженерные задачи, анонсирует основанные на открытой модульной архитектуре готовые к применению симуляторы для программно-технического моделирования ([HIL Simulators](#)), предназначенные для поддержания качества тестирования встраиваемого программного обеспечения изделий автомобильной и аэрокосмической промышленности в условиях требуемого управления сжатыми графиками, постоянно изменяющихся требований к тестам и сокращения людских ресурсов.

Системы NI легко интегрируют в единую систему новые технологии, такие, как обработка видеосигналов и ввод-вывод радиочастотных сигналов с традиционными компонентами программно-технического моделирования, поскольку они базируются на открытых, готовых к применению аппаратных и программных платформах. В отличие от существующих подходов, адаптируемость позволяет инженерам идти в ногу с такими передовыми технологиями, как современные системы помощи водителям, системная интеграция электрофикации и развитых сенсоров (т.е., радары). С помощью созданных NI симуляторов HIL инженеры теперь могут выбирать готовые к применению системы тестирования, основанные на открытых стандартных промышленных платформах, что предпочтительнее, чем выбирать между закрытыми, неадаптивными тестовыми системами и созданием необходимой им системы с нуля.

"Мы выбрали HIL системы тестирования, разработанные NI, поскольку они основаны на открытых, стандартных платформах, и позволяют нам снизить суммарную стоимость испытаний, технического обслуживания в течение длительного времени эксплуатации и нашего оборудования", говорит Anders Tunströmer из Saab Aeronautics. "Это позволило также адаптировать системы точно под наши требования, поднять скорость, с которой мы сможем обнаруживать и устранять ошибки встраиваемого программного обеспечения в процессе интеграционного тестирования LRU (конструктивно сменные блоки) для нашего многоцелевого истребителя Gripen".

С помощью HIL симуляторов пользователи могут:

- Адаптировать системы для включения таких технологий, как данные с видеокамер, измерения и генерация радиосигналов для обнаружения целей радаром, пассивный ввод, пассивный старт, системы мониторинга давления в шинах и FPGA для реализации усовершенствованных моделей, все, что обеспечивает максимальное покрытие тестом программного обеспечения
- Быстро начинать тестирование и находить большее количество ошибок быстрее с готовым для применения HIL симулятором, поставляемом с программным обеспечением для тестирования [VeriStand](#) и позволяющем выполнять в реальном времени симуляцию, генерацию стимулирующих воздействий и сбор данных
- Повторно использовать имеющиеся модели и аппаратуру, упрощая интеграцию с помощью промышленного стандарта ASAM XIL программных моделей и систем сторонних производителей

"Вследствие изменения требований и необходимости более полного покрытия тестами для большинства HIL систем тестирования нужна некоторая адаптация в дополнение к общим компонентам", говорит Chad Chesney, вице-президент NI по системам сбора данных и встраиваемым системам. "NI стандартизировала общие части этих тестовых систем, позволив нашим заказчикам и партнерам сфокусироваться на их экспертных областях и обеспечить себя более надежными и инновационными системами управления".

HIL симуляторы - новые системы, созданные на основе открытых платформ PXI и CompactRIO. Их эффективность усиливается программной средой конфигурирования и регистрации тестирования в реальном времени [VeriStand](#) и системой проектирования программного обеспечения [LabVIEW](#), а также новыми аппаратными средствами SLSC, стандартизирующими маршрутизацию, коммутацию, нагрузку и согласование сигналов. Системы программно-технического моделирования NI используют операционную систему реального времени и технологию FPGA для обеспечения предельной адаптируемости при сохранении преимуществ коммерческих компонентов и снижении рисков длительной эксплуатации.

Чтобы узнать больше о HIL симуляторах, посетите страницу www.ni.com/hil-simulators.

О NI

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, NI VeriStand и NIWeek являются торговыми марками National Instruments. Названия других продуктов и компаний, упомянутые здесь, являются торговыми марками или торговыми именами соответствующих компаний.