

The NIDays logo is displayed in white, bold, sans-serif font against a dark blue rectangular background with a subtle diagonal line pattern. The background of the entire page is a composite image featuring a dramatic sky with orange and grey clouds at the top, a dark blue field with horizontal streaks of light in the middle, and a dense layer of white clouds at the bottom with bright, colorful light trails (yellow, orange, blue, green) cutting through them.

NIDays

Agenda

São Paulo
16 de Abril de 2015

brasil.ni.com/nidays

NIDays Brasil

O NIDays, principal evento organizado pela National Instruments, é uma conferência voltada ao desenvolvimento profissional, onde centenas de engenheiros, cientistas e educadores se encontram para atualizarem seus conhecimentos, fazer contatos e discutir suas aplicações.

Reunindo alguns dos maiores especialistas em Projeto Gráfico de Sistemas, o NI Days é uma ótima oportunidade para se atualizar com as últimas novidades de uma tecnologia em acelerado desenvolvimento, analisar estudos de caso e aplicações práticas, conversar com especialistas e descobrir novos clientes, fornecedores e parceiros.

Agenda

Quinta-feira, 16 de Abril de 2015

	Técnicas de Desenvolvimento de Software	Sistemas de Aquisição de Dados	Sistemas de Teste	Sistemas Embarcados	Sessão Prática (Hands-on)		RF & Ensino
	Jaçanã 1	Jaçanã 2	Jaçanã 3	Santana 1	Parada Inglesa	Santana 3	Santana 2
7:30	Credenciamento e welcome coffee						
8:30	Apresentação de abertura: You and NI Will Create the Internet of Things – Paulo Pereira, NI						
10:00	Coffee break e visita à área de exposição						
10:30	O que há de novo no LabVIEW 2014	Selecionando a plataforma de aquisição de dados correta para sua aplicação	Automatize suas aplicações de teste com LabVIEW	Vantagens da Arquitetura LabVIEW RIO para aplicações de controle de movimento	Aquisição e análise avançada de dados com LabVIEW	Fundamentos básicos do LabVIEW	Avanços na tecnologia de medição em sinais de RF e micro-ondas
11:15	Dicas para reuso de código: tenha seus arquivos .dll, .m e .mdl dentro do LabVIEW	Fácil e exato: Novas tecnologias para aquisição de dados	Introdução à Instrumentação Modular	Menores dimensões físicas e maior flexibilidade: Introdução ao mais recente Target Embarcado “System on Module”		Rádio Definido por software com LabVIEW	Prototipando a próxima geração de sistemas de comunicação wireless
12:00	Almoço						
13:00	Dicas e truques para criar interfaces de usuário	5 informações a considerar antes de escolher um software configurável para aquisição dados	Selecione a placa osciloscópio ou digitalizadora adequada para a sua aplicação	Simplifique projetos de sistemas com o novo controlador CompactRIO de alto desempenho	Introdução a tecnologia Reconfigurable I/O (RIO) com LabVIEW FPGA	Simulação e Controle com LabVIEW	Introdução à medição de pulso de radar
13:45	Introdução à automação de instrumentos de bancada	Aplicações avançadas de Aquisição de Dados: Sincronização de sistemas muito além de um único chassi	Adicione o poder do FPGA programável pelo usuário à sua aplicação de teste	Selecionando o sistema certo para sua próxima aplicação de medição ou controle		Automação dos testes de tempo real com VeriStand	Fazer engenharia: Alunos de graduação preparados para inovar com as soluções de ensino da NI
14:30	Coffee break e visita a área de exposição						
15:00	Tecnologias Web para aplicações de teste e automação	Melhores práticas para registrar dados de medição	Selecionando a melhor ferramenta de software para desenvolver sistemas de teste automatizado	Apresentando o NI InsightCM™ Enterprise para aplicações de monitoramento de condições	Melhores práticas em engenharia de software e controle de versão de código	Aprenda a projetar rapidamente sistemas embarcados com myRIO e LabVIEW	Por dentro do myRIO
15:45	Introdução à programação orientada a objeto no LabVIEW e o conceito de camada de abstração de hardware (HAL)	Introdução ao VirtualBench: Plataforma de instrumentação “All-in-One”	5 dicas para aprimorar a eficiência no desenvolvimento e a velocidade dos testes para sistemas de teste de sinais mistos	Você acredita que não precisa de um FPGA? Pense novamente!	Pós-processamento e gerenciamento de dados para análise e geração de relatórios com DAdem	Multisim e Ultiboard	Leve seu sistema de controle para a prática
16:30	Keynote de encerramento: O Futuro dos Sistemas Wireless: 5G, Redes de Micro Células, e o seu Impacto na Sociedade Dr. Ian C. Wong, NI						
17:10	Sorteios e divulgação dos vencedores do 2º torneio de programação em LabVIEW e do LabVIEW Code Challenge						



Expo Center Norte

Rua José Bernardo Pinto, 333 - Vila Guilherme - São Paulo/SP

Estacionamento

Há estacionamento em frente ao centro de convenções. O valor da diária é de R\$ 38,00.

Credenciamento

O credenciamento será realizado na entrada do centro de convenções do Expo Center Norte, no credenciamento verde.

Keynotes

Keynote de Abertura | 8:30-9:30 a.m.



You and NI Will Create the Internet of Things

Paulo Pereira, Regional Sales Director, Latin America, National Instruments

Seja na automação dos testes para bens de consumo, projeto, protótipo, implementação e monitoramento de sistemas industriais, ou no desenvolvimento da próxima geração de comunicação wireless, uma abordagem baseada em plataforma irá ajudá-lo a trazer sua ideia visionária para a realidade. Junte-se ao diretor da NI para a América Latina e Canadá, Paulo Pereira, para descobrir como a abordagem baseada em plataforma está possibilitando que você e NI criem a Internet das Coisas.

Keynote de Encerramento | 4:00-5:00 p.m.



O Futuro dos Sistemas Wireless: 5G, Redes de Micro Células, e o seu Impacto na Sociedade

Dr. Ian C. Wong, PhD, Advanced Wireless Research, NI

A comunicação wireless cada vez mais desempenha um papel fundamental em cada aspecto de nossas vidas, e na indústria tem crescido o consenso de que a partir de 2020, as redes podem ter um aumento de 1000 vezes no tráfego de dados móveis. O que está além do 4G? Hoje, fabricantes de semicondutores para aplicações wireless, institutos de pesquisa e líderes da indústria como a NI estão trabalhando em parceria na concepção da tecnologia 5G. Este Keynote visionário investiga os conceitos gerados a partir desta colaboração para responder a estes desafios.

Técnicas de Desenvolvimento de Software

Conheça tecnologias e técnicas para desenvolver melhores aplicações. Usuários experientes e especialistas da NI mostrarão a você como aumentar a produtividade, garantir a flexibilidade do sistema e alcançar o melhor desempenho possível. Aprenda dicas valiosas e obtenha um conhecimento aprofundado em produtos de software da NI.

O que há de novo no LabVIEW 2014

Descubra as melhorias mais significativas que o LabVIEW 2014 trás para as áreas de aquisição, análise e visualização de dados para que você possa tomar decisões bem informadas com rapidez a partir de qualquer conjunto de dados.

Dicas para reuso de código: tenha seus arquivos .dll, .m e .mdl dentro do LabVIEW

Você possui códigos que gostaria de reutilizar no LabVIEW? Assista esta sessão do NIDays 2015 para aprender como integrar diferentes modelos computacionais dentro do LabVIEW. Aprenda como incorporar dentro do ambiente do LabVIEW arquivos .DLL e .NET implementados em C juntamente aos seus algoritmos .m e modelos .mdl. Conheça exemplos de aplicações que incluem sistemas embarcados, teste automatizado, telecomunicações e RF e sistemas de controle.

Dicas e truques para criar interfaces de usuário

A interface de usuário (UI) é em geral a primeira, e muitas vezes a única parte do seu trabalho que as pessoas veem. Nesta sessão, descubra truques no LabVIEW para personalizar controles e criar painéis com separadores e painéis redimensionáveis. Conheça mais a fundo algumas diretrizes e técnicas gerais para o desenvolvimento de interfaces que irão ajudá-lo a criar projetos com aspecto profissional em suas aplicações.

Introdução à automação de instrumentos de bancada

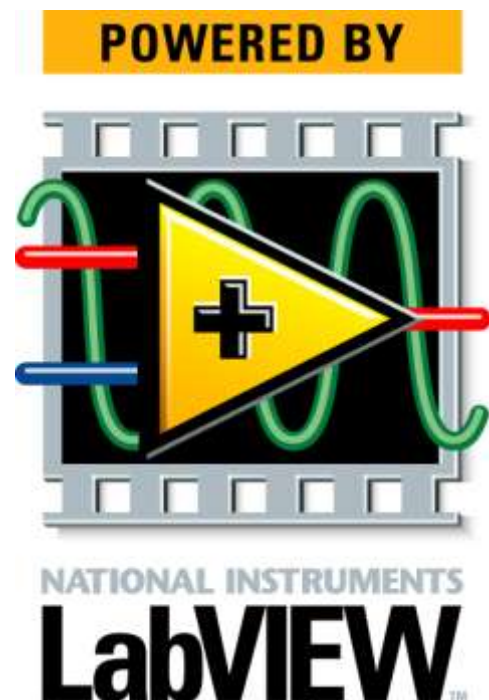
Todos os dias engenheiros trabalham com uma variedade de instrumentos de bancada, desde osciloscópios até instrumentos mais especializados como, por exemplo, radiômetros. Explore nesta sessão as possibilidades de conectividade incluindo GPIB, USB e Ethernet. Aprenda os primeiros passos para automatizar múltiplas medições com rapidez, utilizando LabVIEW e drivers de instrumentos certificados.

Tecnologias Web para aplicações de teste e automação

Aplicações de automação e teste tradicionalmente têm seguido protocolos customizados para transmitir a informação, entretanto a ascensão da internet oferece vantagens diferentes para utilizar padrões baseados em web. Examine os componentes da tecnologia baseada em web e aprenda como integrar serviços e conteúdos web em aplicações criadas no LabVIEW.

Introdução à programação orientada a objeto no LabVIEW e o conceito de camada de abstração de hardware (HAL)

Descubra como projetar sistemas de medição extensíveis e escaláveis utilizando práticas de programação orientada a objeto (OOP) em LabVIEW. Aprenda como a OOP pode ser acessível a qualquer desenvolvedor que já esteja confortável com o básico da programação em LabVIEW. Examine casos de uso comum para OOP, incluindo criar uma camada de abstração de hardware customizável.



Sistemas de Aquisição de Dados

Desenvolva seu potencial no uso dos sistemas de aquisição de dados e em suas habilidades de programação, através do aprendizado com os especialistas presentes nestas sessões. O NIDays fornece a melhor oportunidade para você garantir que seu sistema atende todos os requisitos de medição de sua aplicação.

Selecionando a plataforma de aquisição de dados correta para sua aplicação

Verdadeiros experimentos científicos devem ser guiados pelos resultados esperados e não pela limitação do hardware de medição. Entretanto nenhum engenheiro possui recursos financeiros e espaço suficiente para ter infinitas opções de hardware em mãos. Esta sessão introduz a plataforma de aquisição de dados (DAQ) da NI e explica escolhas que são feitas ao selecionar o hardware para sua aplicação de medição, explorando tanto as vantagens das tecnologias comerciais quanto as limitações da plataforma, para garantir que você invista no dispositivo correto.

Fácil e exato: Novas tecnologias para aquisição de dados

Aprenda como novos produtos e tecnologias estão reduzindo o custo e a complexidade em uma variedade de aplicações de aquisição de dados. Desde o monitoramento distribuído e *datalogging* em veículo até o controle de máquina e teste em bancada, saiba como os avanços feitos pela NI e seus parceiros estão permitindo que engenheiros realizem as medições que necessitam de forma mais fácil e exata sem exceder seu orçamento.

Melhores práticas para registrar dados de medição

Você coleta dados para tomar decisões. Entretanto, a definição de um formato ineficiente pode causar problemas quando você for efetuar suas análises. O fator-chave para escolher o formato de arquivo correto, tal como o padrão TDMS para sua aplicação, envolve considerar seus requisitos de sistema atuais, bem como as formas que você pode adaptar o arquivo para futuras necessidades de aplicação. Acompanhe nesta sessão como selecionar um formato de arquivo, organizar metadados, e analisar, gerar relatórios e compartilhar seus resultados.

5 informações a considerar antes de escolher um software configurável para aquisição de dados

Ao trabalhar em um projeto, o modelo baseado em configuração para aquisição de dados é em geral a forma mais rápida de obter o resultado inicial, mas a relação custo/benefício no longo prazo pode ser mais importante que os retornos iniciais. O tempo de desenvolvimento, funcionalidades de software, e custos com manutenção, dependem desta decisão crucial, tomada anteriormente ao processo de desenvolvimento. Explore nesta sessão, os benefícios de ambas as abordagens através da avaliação dos requisitos que devem conduzir sua decisão e aprenda as melhores práticas para mitigar o risco associado com software programável.

Aplicações avançadas de Aquisição de Dados: Sincronização de sistemas muito além de um único chassi

A tarefa de sincronizar as medições de um único dispositivo é bem documentada e fácil. Porém, construir um sistema de medição maior e potencialmente envolvendo múltiplos chassis, é ao mesmo tempo mais difícil e bem menos documentado. Esta sessão identifica os principais desafios que você deve encontrar e fornece ideias, melhores práticas e dicas relevantes para superar tais desafios.

Introdução ao VirtualBench – Plataforma de instrumentação "All-in-One"

O VirtualBench é uma abordagem radicalmente prática para a instrumentação de bancada. Venha aprender sobre este dispositivo que combina um osciloscópio de sinais mistos, multímetro digital, gerador de funções, fonte de alimentação CC programável e E/S digitais, ou seja, os instrumentos mais essenciais em um único dispositivo compacto e de fácil uso, que pode ser integrado a PCs e iPads.

Sistemas de Teste

Aprenda com especialistas da indústria, técnicas para ajudar você a obter sucesso no desenvolvimento de sistemas de teste automatizado e modular. Veja novas maneiras para combinar software e hardware da NI para construir estações de teste ainda melhores.

Automatize suas aplicações de teste com LabVIEW

O LabVIEW 2014 traz produtividade aos engenheiros de teste simplificando a experiência no desenvolvimento com instrumentos modulares, os quais permitem escalabilidade do sistema para atender à futuras demandas, enquanto satisfaz as expectativas de um instrumento comercialmente disponível.

Introdução à instrumentação modular

Sua atual arquitetura de teste atende seus objetivos de custo e qualidade enquanto se mantém sincronizado com o avanço da complexidade do produto? Se este é o momento para mudanças, mas você não sabe por onde começar, então participe desta sessão e desmistifique a conversão para uma abordagem modular. Veja também como a abordagem de instrumentação modular pode atender melhor suas necessidades de teste.

Selecione a placa osciloscópio ou digitalizadora adequada para a sua aplicação

Explore as especificações de um digitalizador e osciloscópio, como ENOB e SFDR, e descubra como analisar os *datasheets* e comparar os instrumentos. Também explore os recursos avançados, como subamostragem para aquisição de sinais com frequências de amostragem que não atendem às taxas de *Nyquist* ou de amostragens equivalentes. Além disso, examine o processamento de sinais com o LabVIEW FPGA para elevar o número efetivo de bits em software.

Adicione o poder do FPGA programável pelo usuário à sua aplicação de teste

Instrumentação definida por software tal como o bem-sucedido transceptor vetorial de sinais da NI fornece novos recursos técnicos para as aplicações de teste automatizado. Aprenda sobre as principais aplicações em que a instrumentação definida por

software é ideal. Descubra também como os FPGAs programáveis pelo usuário permitem novos níveis de desempenho e flexibilidade e como engenheiros estão utilizando os instrumentos PXI definidos por software da NI e o ambiente gráfico de programação LabVIEW para redefinir a sua instrumentação.

Selecionando a melhor ferramenta de software para desenvolver sistemas de teste automatizado

Uma importante parcela de um sistema de teste automatizado é o framework de software, o qual executa o teste, armazena os dados e avalia os resultados. Aprenda sobre a arquitetura de quatro camadas (Instrumentação, driver, desenvolvimento de software de teste e software de gerenciamento de teste), debata sobre as variadas ferramentas de software que os desenvolvedores de sistemas podem utilizar e descubra como selecionar a melhor ferramenta para sua aplicação.

5 dicas para aprimorar a eficiência no desenvolvimento e a velocidade dos testes para sistemas de teste de sinais mistos.

Para atender as demandas de tempo de lançamento no mercado de dispositivos cada vez mais complexos enquanto se mantém a confiabilidade apropriada do teste, engenheiros devem desenvolver rapidamente sistemas de sinais mistos que estão ao mesmo tempo mais rápidos e mais abrangentes do que nunca. Examine nesta sessão arquiteturas que você pode utilizar para acelerar os complexos testes de sinais mistos, passando tanto pela validação quanto pela produção. Explore exemplos reais de como estes sistemas podem reduzir o custo total com testes para sua organização. Os exemplos vão desde reduzir o ruído em sinais analógicos ao tempo de resposta para o uso de instrumentação baseada em FPGA para sequenciamento de testes customizados.

Sistemas Embarcados

Explore uma melhor maneira de projetar sistemas de monitoramento, os quais estão cada vez mais complexos, consumindo mais tempo para ser finalizado e com o custo total do projeto cada vez maior. Aprenda como você pode maximizar a flexibilidade, reduzir o tempo de lançamento no mercado e minimizar tanto o risco quanto o custo, para que você possa direcionar seu foco na geração de inovação e diferencial competitivo.

Vantagens da arquitetura LabVIEW RIO para aplicações de controle de movimento

Máquinas que apresentam alto desempenho em geral requerem algoritmos de controle especializados e sincronização avançada com sensores e sistemas de visão. Estes requisitos podem ser difíceis ou impossíveis de serem atendidos através de drivers e controladores com funções pré-determinadas e os projetos customizados geralmente não são viáveis. Nesta sessão, aprenda como você pode utilizar uma arquitetura de controle de movimento completamente reconfigurável que combina um FPGA, processador de tempo real e E/S modulares para implementar sistemas especializados de alto desempenho de forma mais eficiente que as abordagens tradicionais.

Menores dimensões físicas e maior flexibilidade: Introdução ao mais recente Target Embarcado "System on Module"

Explore o primeiro *system on module* (SOM) desenvolvido pela NI. Baseado na arquitetura LabVIEW RIO (Reconfigurable I/O), este pequeno, porém poderoso módulo fornece uma solução de customização que é compatível para aplicações OEM e de altos volumes de produção. Examine as características e recursos deste novo dispositivo e aprenda como o SOM pode ajudá-lo a aumentar a rentabilidade e reduzir o tempo de lançamento no mercado de seu próximo sistema embarcado.

Simplifique projetos de sistemas com o novo controlador CompactRIO de alto desempenho

O mais novo controlador CompactRIO fornece desempenho incomparável e uma grande variedade de recursos, incluindo uma maior integração com sistemas de visão e saída direto para monitor. Descubra como este novo controlador CompactRIO baseado no processador Intel Atom, com o mais recente FPGA Xilinx Kintex-7 e sistema operacional NI LINUX Real-Time pode fazer para tornar sua empresa mais competitiva e simplificar seu próximo projeto de sistema embarcado.

Selecionando o sistema certo para sua próxima aplicação de medição ou controle

O CompactDAQ e o CompactRIO podem ser similares em termos físicos, mas eles se diferenciam em funcionalidade e arquitetura de software. Dependendo dos requisitos de sua aplicação, cada plataforma apresenta vantagem distintas. Conheça os novos lançamentos para cada uma destas plataformas e explore as diferenças e semelhanças entre elas para que você possa tomar a decisão correta em sua próxima aplicação.

Apresentando o NI InsightCM™ Enterprise para aplicações de monitoramento de condições

Aprenda sobre o novo pacote de software da NI para o monitoramento de condição on-line que ajuda as empresas a estarem sempre cientes do estado de suas máquinas rotativas, a fim de melhorar os programas de manutenção e operação. O NI InsightCM™ Enterprise é uma solução que integra software e hardware prontos para uso que tem capacidade para adquirir e analisar os dados das medições, gerar alarmes, permitir que especialistas em manutenção visualizem e gerenciem os dados e resultados, e oferece gerenciamento remoto para grandes aplicações de sistemas de monitoramento baseadas na plataforma CompactRIO.

Você acredita que não precisa de um FPGA? Pense novamente!

Os FPGAs estão no coração de uma grande variedade de aplicações, desde data loggers a aceleradores de partículas. Entretanto, muitos projetistas de sistemas não estão familiarizados com este incrivelmente poderoso e reconfigurável chip e os benefícios que poderia trazer às suas aplicações. Nesta sessão, aprenda como você pode facilmente unir o desempenho, confiabilidade e flexibilidade do FPGA mesmo sem conhecimento prévio de linguagens de descrição de hardware tais como VHDL e Verilog.

Sessão Prática (Hands-on)

Sessões introdutórias elaboradas para novos usuários em plataformas de projeto de sistemas da NI.

Aquisição e análise avançada de dados com LabVIEW

Descubra como você pode utilizar o software para projeto gráfico de sistemas LabVIEW para facilmente adquirir, analisar e gravar os dados fornecidos por qualquer sensor utilizando a plataforma líder da indústria CompactDAQ.

Introdução a arquitetura de E/S reconfiguráveis (RIO) com LabVIEW FPGA

Aprenda como rapidamente construir e implementar aplicações de controle e monitoramento usando a programação gráfica com o CompactRIO, LabVIEW Real-Time e LabVIEW FPGA.

Melhores práticas em engenharia de software e controle de versão de código

Aprenda algumas das recomendações de melhores práticas para engenharia de software e controle de versão de código que você pode aplicar para sua própria equipe de desenvolvedores em LabVIEW. Alguns dos tópicos abordados incluem controle de versão de código fonte, localização, identificação de modificações e análise da qualidade do código.

Pós-processamento e gerenciamento de dados para análise e geração de relatórios com DIAdem

Aprenda como aumentar a produtividade em tarefas de pós-processamento de dados, por meio de técnicas de gerenciamento para localizar e carregar arquivos de qualquer formato, fazer análises de engenharia, apresentar dados em gráficos ou tabelas e gerar relatórios automaticamente.

Fundamentos básicos do LabVIEW

Este seminário prático apresentará os conceitos necessários para o desenvolvimento de uma aplicação básica com o LabVIEW. Os usuários iniciantes irão aprender as ferramentas e conceitos básicos necessários para usar e navegar pelo ambiente do LabVIEW antes de desenvolver sua primeira aplicação.

Rádio Definido por software com LabVIEW

Aprenda a construir sistemas de rádio definido por software (SDR), exemplificando conceitos como modulação, demodulação, filtros, processamento de sinal, *downconversion* e *upconversion*. Tudo isso utilizando apenas as ferramentas da National Instruments. Esta sessão apresentará os conceitos básicos de modulação digital, algo que é essencial para a criação de sistemas de rádio. Para isso, será utilizado o ambiente gráfico de programação NI LabVIEW que possui funções específicas para o desenvolvimento de sistemas de telecomunicações.



Sessão Prática (Hands-on)

Sessões introdutórias elaboradas para novos usuários em plataformas de projeto de sistemas da NI.

Aprenda a projetar rapidamente sistemas embarcados com myRIO e LabVIEW

NI myRIO é um dispositivo de hardware embarcado, criado especificamente para ajudar os estudantes a projetar e construir sistemas complexos de engenharia com maior rapidez e acessibilidade. O NI myRIO coloca o processamento de tempo real do ARM® Cortex™ A9 dual-core e as E/S customizáveis do FPGA nas mãos dos estudantes. O NI myRIO fornece uma ferramenta acessível, didática e com tutoriais, que os estudantes podem usar para realmente realizarem experimentos reais de engenharia durante todo o curso. Participe desta sessão e conheça na prática a mais moderna ferramenta de projeto para estudantes.

Simulação e Controle com LabVIEW

Nesta sessão você irá conhecer as ferramentas do LabVIEW para projeto, simulação e modelagem de sistemas de controle. Serão apresentadas ferramentas para análise de sistemas no domínio do tempo, frequência e discreto através do ambiente gráfico de programação LabVIEW e de maneira híbrida usando sintaxe .m.

Automação dos testes de tempo real com VeriStand

O NI VeriStand é um ambiente de software para configurar aplicações de teste em tempo real. Sendo um software para a indústria e centros de pesquisa, o NI VeriStand auxilia na configuração de mecanismos de tempo real e processamento paralelo para executar tarefas que incluem por exemplo, inicialização e gravação de dados em múltiplos arquivos, geração de estímulos em tempo real, entre outras. Aprenda nesta sessão prática os fundamentos deste poderoso software de testes em tempo real. Descubra como o NI VeriStand interage com modelos matemáticos e cria sequências de testes.

Multisim e Ultiboard

O seminário prático de Multisim & Ultiboard Básico apresenta o ambiente integrado de captura e simulação Multisim e Ultiboard. Aprenda como construir um esquema e avaliar o desempenho de circuitos básicos, através de simulação interativa e análises.



Tecnologias de RF para Projeto e Teste

Junte-se a nós para aprender sobre o futuro do projeto e teste de sistemas de RF. Se você está prototipando a próxima geração de sistemas de comunicação 5G ou testando avançados dispositivos de radar, essas sessões mostrarão a você como os sistemas da NI podem te ajudar a desenvolver sistemas inovadores em menos tempo.

Avanços na tecnologia de medição em sinais de RF e micro-ondas

Aplicações tais como caracterização de semicondutores, teste de radar, inteligência de sinais e guerra eletrônica estão constantemente conduzindo à fronteira do desempenho dos sistemas RF, cobertura em frequências mais altas e amplas análises de largura de banda, e características tais como análise espectral em tempo real. Participe desta sessão e aprenda como a NI está avançando no estado da arte em medições RF e micro-ondas com o lançamento do analisador vetorial de sinais de RF e do gerador de sinais de micro-ondas de mais alto desempenho do mundo.

Prototipando a próxima geração de sistemas de comunicação wireless

Rádio definido por software (SDR) está emergindo como uma forma viável para prototipagem rápida de protocolos customizados, análise do desempenho em ambientes do mundo real e interação em projetos, já que espelha as funcionalidades encontradas nos dispositivos wireless do mundo real com a flexibilidade adicional de cobertura em frequências mais amplas e processamento de banda base programável. Esta sessão oferece uma visão ampla da abordagem de projeto gráfico de sistemas, a medida que os pesquisadores passam da ideia ao protótipo utilizando as plataformas SDR da NI.

Introdução à medição de pulso de radar

Sinais pulsados tais como aqueles utilizados em sistemas de radar podem apresentar desafios na medição devido à sua natureza de largura de banda e período. Nesta apresentação, nós iremos fornecer alguns fundamentos nos tipos de sinais pulsados usados em aplicações de radar e explicar a melhores práticas para precisão nas medições de energia de sinais pulsados. Tipos de sinais que iremos explorar incluem pulsos retangulares básicos, onda linear FM (chirp) e outros pulsos modulados.



Ensino

Aprenda como a tecnologia de hardware e software da NI pode ajudar a tornar compreensíveis os conceitos teóricos ensinados em sala de aula, através de sessões práticas de aprendizado, preparando os estudantes para sua carreira na indústria e em pesquisa avançada.

Fazer engenharia: Alunos de graduação preparados para inovar com as soluções de ensino da NI

Junte-se a nós para discutir tendências instigantes da engenharia e como estas afetam a forma como nós professores ensinamos nossos estudantes de engenharia. Utilizando a plataforma para inovação da NI, estudantes podem aplicar na prática, conceitos aprendidos em sala de aula e se formarem engajados em cruzar os limites da engenharia nos cursos de controle, circuitos digitais e analógicos, medições e telecomunicações.

Por dentro do myRIO

Conheça o myRIO, o hardware que revoluciona a maneira como os FPGAs podem ser aproveitados nos projetos acadêmicos. Com uma nova experiência de software, periféricos especializados e a arquitetura LabVIEW RIO, agora você pode projetar sistemas avançados de engenharia em disciplinas tais como controle, robótica, mecatrônica e sistemas embarcados em menos de um semestre.

Leve seu sistema de controle para a prática

Leve hoje mesmo as equações de controle para a prática. Durante esta sessão, você conhecerá as ferramentas do LabVIEW e a nova planta para ensino de controle da Quanser, o QUBE-Servo. Esta abordagem de ensino de sistemas de controle permite um aprendizado prático em laboratório, aonde se aplicam as teorias aprendidas em sala de aula, acelerando assim, a curva de aprendizado dos estudantes em conceitos chave na engenharia de controle.



Connect with us on Facebook
facebook.com/nationalinstruments



Follow us on LinkedIn
linkedin.com/company/National-Instruments



Follow us on Twitter
[@niglobal](https://twitter.com/niglobal)



Subscribe to our feeds
ni.com/rss



Watch us on YouTube
youtube.com/nationalinstruments



Join our community
ni.com/community/NIDays

©2015 National Instruments. All rights reserved. CompactRIO, LabVIEW, National Instruments, NI, ni.com, NI CompactDAQ, NI TestStand, and VirtualBench are trademarks of National Instruments. Other product and company names listed are trademarks or trade names of their respective companies. A National Instruments Alliance Partner is a business entity independent from National Instruments and has no agency, partnership, or joint-venture relationship with National Instruments.

NIDays