

Texas Instruments apresenta, no Brasil, as tecnologias digitais e analógicas mais inovadoras do mundo

Projetos nacionais e internacionais, que utilizam os chips da Texas Instruments, são destaques durante o 6º TI Tech Day

São Paulo, 27 de agosto de 2007 – A Texas Instruments (TI) promove hoje a 6ª edição do Texas Instruments Tech Day (TI Tech Day) – o principal evento anual da empresa no País, que oferece uma série de seminários técnicos, gratuitos, sobre as mais avançadas tecnologias digitais e analógicas. O 6º TI Tech Day também conta com um *showcase* sobre diversas aplicações inovadoras, que utilizam as tecnologias da TI, desenvolvidas pela rede de parceiros nacionais e internacionais da empresa, chamados de Third Parties.


“O mercado de analógicos continua sendo um grande foco da TI. Neste ano, por exemplo, expandimos as nossas parcerias com empresas que desenvolvem projetos analógicos no País, já que o programa Third Party, até então, envolvia apenas Processadores Digitais de Sinais (DSPs),” disse Antonio Motta, diretor geral da TI no Brasil. “A receita da TI em projetos locais teve um crescimento significativo, de aproximadamente 50%, em relação ao ano passado. Além disso, outra grande aposta da TI são os mercados da área médica, de segurança e de medidores de energia.”

O programa Third Party é uma iniciativa mundial da TI, que reúne desenvolvedores que oferecem produtos e serviços com as tecnologias da empresa. Entre os produtos e serviços, estão soluções de equipamentos finais, software embarcado, serviços de engenharia e ferramentas de desenvolvimento, que ajudam os clientes a acelerar a oferta das aplicações ao mercado. Atualmente, o programa conta com 145 participantes em todo o mundo.

“O Brasil vem se destacando em aplicações inovadoras e, além disso, representa um grande potencial para as empresas internacionais. O nosso objetivo principal, por meio do programa Third Party, é estimular o desenvolvimento de novas aplicações, facilitar o intercâmbio de informações e, ao mesmo tempo, aproximar os desenvolvedores dos clientes finais,” disse Motta.

A seguir, um breve descritivo dos principais projetos apresentados durante o 6º TI Tech Day:

ADAPTIVE DIGITAL

	<p><i>Sediada na Pensilvânia, EUA, a Adaptive Digital Technologies, Inc. desenvolve e licencia algoritmos em DSPs e soluções customizadas para aplicações de VoIP, telefonia, áudio e vídeo. Com 14 anos de experiência, a Adaptive Digital oferece, às OEMs, os componentes de software mais avançados, exigidos para diferenciar seus produtos da concorrência. Os produtos de software otimizados da empresa incluem rede “carrier-grade”, linha, cancelamento de eco, conferência de alta densidade, codecs de speech de banda larga e estreita, telefonia, melhoria da qualidade de voz, algoritmos de áudio e vídeo. Os algoritmos eficientes e as soluções de fácil utilização da Adaptive Digital suportam um modelo de desenvolvimento de produto de baixo custo, com rápida disponibilização ao mercado. A tecnologia da empresa é encontrada em diversos mercados, incluindo infra-estrutura de telecom, telefone VoiP e gateway, centros de conferência e</i></p>
---	---


	<p><i>headsets utilizados durante eventos esportivos profissionais. A Adaptive Digital é reconhecida como provedora líder de algoritmo e soluções de voz na Família de Processadores Digitais de Sinais (DSPs) TMS320tm da TI. Entre os principais clientes da empresa, estão British Telecom, Cisco, Lucent Technologies, L3, Motorola, Nortel, Sonus e Texas Instruments. Para mais informações: http://www.adaptivedigital.com</i></p>
--	--

- LEIPP – Telefone VoIP low-end (TI TNETV2502)

O *Low End IP Phone Reference Design* (LEIPP) é um design de referência de telephone SIP que permite, a OEMs ou OSMs, montar um telephone IP, com pouco ou nenhum esforço de desenvolvimento de produto. O LEIPP foi desenvolvido em conjunto com a TI.

Voltado para empresas *low-end*, pequenas empresas ou mercados residenciais, o LEIPP é um ponto de entrada para clientes que necessitam de produtos com baixo custo. O design *turnkey* acelera o tempo de disponibilização ao mercado e reduz os riscos de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, os algoritmos desenvolvidos pela Adaptive Digital garantem excelente qualidade de voz.

IAR Systems

	<p><i>Fundada em 1983, na Suécia, a IAR Systems fornece uma ampla gama de ferramentas de desenvolvimento para sistemas embarcados, possibilitando o desenvolvimento de produtos de alta tecnologia baseados em microcontroladores de 8, 16 e 32 bits. Para mais informações, acesse www.iar.com</i></p>
--	--

- IAR Embedded Workbench para TI MSP430

O IAR Embedded Workbench para o MSP430 da TI (EW430) fornece amplo suporte para as famílias MSP430XX, gerando código muito compacto e eficiente. Editor, “linkador”, compilador, depurador, *plugin* de vários hardwares para depuração (J-Tage) e RTOS estão incluídos na edição Standard.


- MSP430 JTAG debugger

O MSP430 USB Debug Interface conecta o Chip MSP430 ao PC, suporta JTAG e Spy-Bi-Wire (2-wire JTAG) e permite configuração da fonte de alimentação, por Software (entre 1.8 e 5 volts com 100mA). Permite “burn” JTAG Security Fuse e é compatível com FET tools e JTAG boards.

- KickStart Kits

A IAR Systems fornece kits, totalmente integrados com o IDE, para desenvolvimento de aplicativos baseados em microcontroladores da TI (MSP430, ARM e 8051). Cada kit contém a placa de desenvolvimento, o IAR Embedded Workbench - na versão KickStart - com códigos de exemplo, além do hardware de interface para download de seu aplicativo e/ou debug.

Ingenient Technologies

	<p><i>A Ingenient Technologies oferece uma ampla gama de software embarcado, além de produtos de hardware e soluções de sistema, que permitem a criação, o gerenciamento e a apresentação de conteúdo avançado de multimídia. Com software otimizado para DSPs da TI e arquiteturas SoC multi-core, juntamente com uma variedade de designs de referência de hardware e materiais de apoio relacionados, a Ingenient fornece todos os componentes necessários para que seus clientes possam disponibilizar rapidamente ao mercado produtos multimídia de próxima geração. A Ingenient tem</i></p>
---	---

	<p>como foco os mercados de eletrônicos de consumo, segurança e vigilância, telecom, transmissão e militar. Para mais informações, acesse: www.ingenient.com</p>
--	---

- Demo do receiver ISDB-T

Trata-se de uma solução completa, que atende todas as exigências de padrões ARIB e suporta vários tipos de *tuners* para aplicações que necessitam de baixo custo. A demo dessa solução que tem formato de *Personal Multimedia Players (PMP)*, já está implementada no mercado japonês e é capaz de receber e exibir a transmissão de 1 segmento ISDB, já no ar no Brasil.


- Demo do Decodificador OMAP3 HD (para aplicações sem fio, móveis e jogos)

A demo do OMAP3 tem capacidade de H.264, MPEG-4, MPEG-2 e *playback* DivX, em 720p. Apresentando o mais baixo consumo de energia da indústria de DSPs embarcados para aplicações móveis, as soluções baseadas em OMAP3 são ideais para *media players* de alta definição, *receivers* móveis de DTV, câmeras de vídeo, PVRs, PCs ultra-móveis e aplicações DSC. Juntamente com a implementação da biblioteca de gráficos 3D de alta performance da Ingenient, os clientes podem rapidamente oferecer, em produtos móveis, gráficos sofisticados para o competitivo mercado de multimídia.


- Demo do Codificador e Decodificador DM6467 HD (para aplicações industriais e de consumo)

A demo do DM6467 HD tem capacidade de H.264, MPEG-4, MPEG-2 e VC-1, além de gravador e *playback* DivX, com resoluções em 720p, 1080i e 1080p30. As soluções DM6467 da Ingenient podem ser usadas para projetar produtos de alta performance, como HD IPVP, HD IPSTB, DVRs com multicanais, HD ou dispositivos avançados com multicanais e *transcoders*. Durante o evento, será apresentada uma demo de *streaming* HD codificador/decodificador HD com duas unidades DM6467, conectadas a uma rede local.

Instituto de Pesquisas Eldorado

	<p><i>O Instituto de Pesquisas Eldorado, fundado no ano de 1997, é uma associação civil sem fins econômicos, que tem como missão maximizar os resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento de seus clientes e parceiros, por meio da realização de projetos de inovação e evolução tecnológica, capacitação profissional e serviços de elevado valor agregado, contribuindo para a consolidação da rede brasileira de pesquisa e desenvolvimento em Tecnologia da Informação e Comunicação. Recentemente, o Instituto deu mais um passo importante para a evolução de sua trajetória com a construção de sua sede própria, vizinha ao campus da Unicamp, localizado em Campinas, o principal pólo de tecnologia do Brasil. Foi premiado na edição 2008 entre as 50 "Melhores Empresas para Trabalhar – TI & Telecom", a partir de melhores práticas de gestão de pessoas no segmento. Para mais informações, acesse http://www.eldorado.org.br</i></p>
---	--

LACTEC

	<p><i>Sediado em Curitiba, o LACTEC - Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - é um centro de pesquisa tecnológica, sem fins lucrativos, auto-sustentável e que, por meio de soluções tecnológicas, contribui e promove o desenvolvimento econômico, científico e social, preservando e conservando o meio ambiente. Para mais informações, acesse: http://www.lactec.org.br/</i></p>
---	---

- Filtro Ativo Paralelo Trifásico

A tecnologia de filtragem ativa paralela foi desenvolvida com base no componente TMS320F2812 (processador digital de sinais de ponto fixo) da TI. Foi utilizada a biblioteca IQMATH para o desenvolvimento do algoritmo de controle e geração dos sinais PWM, para comando das chaves de potência.

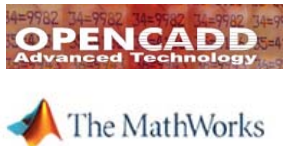
O filtro ativo é baseado no princípio do sensoriamento das tensões de entrada e também das correntes da fonte de alimentação, para formar as correntes de referência e, então, compor essas correntes no elo de conexão elétrica entre fonte, carga e filtro ativo paralelo. Isso cria um caminho com impedância variável, de acordo com a necessidade da carga, que permite que as harmônicas de corrente circulem do filtro ativo para a carga, deixando somente o conteúdo de 60 Hz vindo da fonte de alimentação. Em outras palavras, o sistema elétrico de alimentação “enxerga” uma carga puramente resistiva. Dentro desse algoritmo, também foi implementada uma técnica que permite que mesmo se a carga for desequilibrada, o filtro ativo redistribui as cargas, e o conjugado carga e filtro se apresenta como um conjunto de três impedâncias resistivas e equilibradas. O resultado disso é a redução drástica da corrente de neutro, sendo que em alguns casos essa corrente se anulou por completo.

O principal concorrente de mercado do filtro ativo é o banco capacitivo com controle automático, que não responde adequadamente ao fornecimento de componentes harmônicas de corrente e não consegue atender a cargas variantes ao longo do dia.


O equipamento já foi testado em um circuito do quadro de distribuição elétrica do próprio Lactec, onde o perfil das cargas é não-linear e variável ao longo do dia - o que comprova que mesmo para situações típicas de cargas que variam, o filtro ativo paralelo trifásico comporta de forma a se adequar à necessidade das cargas.

Também foram utilizados outros componentes da TI como amplificadores operacionais, reguladores lineares e reguladores chaveados para fornecimento de alimentação ao DSP.

Opencadd

	<p><i>A Opencadd é distribuidora exclusiva dos Produtos MathWorks no Brasil. A The MathWorks é a desenvolvedora mundial do software de computação técnica MATLAB para engenheiros e cientistas na indústria, governo e educação. Com uma extensa lista de produtos baseados em MATLAB e Simulink, a The MathWorks fornece softwares e serviços para resolução de problemas e inovação nas indústrias: automotiva, aeroespacial, comunicações, serviços financeiros, biotecnologia, eletrônica, instrumentação e processos, entre outros segmentos. A The MathWorks foi fundada em 1984, com sua sede em Natick, Massachusetts, nos EUA.</i></p>
---	---

Praex Technology

	<p><i>A PRAEX é uma prestadora de serviços de consultoria, treinamento, pesquisa e desenvolvimento em eletrônica, sediada em Curitiba. É formada por um grupo de engenheiros com mais de 20 anos de experiência no desenvolvimento de sistemas e dispositivos eletrônicos nas áreas de telecomunicação, automação, controle, energia, biomédica, segurança e análise de dados. Para mais informações, acesse: www.praex.com.br</i></p>
---	--

- Transdutor DNP 3.0 com OMAP


Esse transdutor possui oito entradas analógicas de alta resolução (24 bits por canal), 12 entradas digitais com *de-bounce* programável e oito saídas digitais programáveis. Utiliza a tecnologia OMAP (ARM + DSP) com LINUX embarcado, além do conversor A/D ADS1278 com oito canais simultâneos de alta resolução (24 bits).

O produto tem como função medir tensões AC, correntes AC e frequência em sistemas elétricos trifásicos de potência, realizando ainda funções de automação de forma distribuída. São calculadas, em tempo real, todas as grandezas *true* RMS de tensão, corrente, frequência, potências ativas e reativas e ângulos de defasamento, além da medição da corrente de neutro. O protocolo DNP 3.0, muito utilizado no setor elétrico, permite a operação à distância com confiabilidade e segurança.

O projeto teve origem em uma demanda da COPEL – Companhia Paranaense de Energia, e tem como desenvolvedores os parceiros PRAEX e o LACTEC.

A Tecnologia OMAP da TI foi utilizada pelo seu alto desempenho e alta escala de integração de periféricos, permitindo realizar todas as funções com um único componente processador.

SYSPAC

 SYSPAC	<i>"Design house" especializada em projetos de sistemas de alta performance, focados nos mercados de telecomunicações, segurança, áudio e automação. Sediada em São Paulo, desenvolve, principalmente, produtos baseados em arquitetura DSP; sistemas operacionais em tempo real; sistemas multi-tarefa; e eletrônica embarcada. Para mais informações: www.syspac.com.br</i>
---	--

- Solução VoIP para PABX

A Syspac está oferecendo aos fabricantes de PABX e demais produtos de telefonia, uma plataforma para desenvolvimento de aplicações VoIP que viabiliza a inclusão de portas IP em centrais digitais com tecnologia TDM, abrindo a possibilidade de utilização de ramais VoIP e conexões para chamadas vias Internet embarcado nesses sistemas. O ponto central da plataforma é um processador da família 55xx oferecido em duas opções distintas: com tecnologia da israelense AudioCodes ou com algoritmos da Syspac e da americana ADT (Adaptive Digital Technologies).

Já disponível no Brasil, entre as principais características dessa solução, estão:

- Protocolo de sinalização SIP
- Vocoders no padrão G.711, G.723.1, G.729, GSM e iLBC
- Cancelamento de eco de linha, no padrão G.168 de até 128 ms
- Arquitetura oferece opções de 8 ou 12 canais VoIP
- Protocolos de rede IP, DHCP, DNS, RTP, RTCP, HTTP, etc.
- Desenvolvido para conexão direta ao barramento digital das centrais de PABX

#

Sobre a Texas Instruments

A Texas Instruments (NYSE: TXN) ajuda os clientes a resolver problemas e a desenvolver novos produtos eletrônicos, que tornam o mundo mais inteligente, saudável, seguro, ecologicamente correto e divertido. A TI, empresa global de semicondutores, realiza inovações por meio da fabricação, do design e de operações de vendas em mais de 25 países. Para mais informações, visite: www.ti.com.

Informações para imprensa

Fabiana Jacomini / Karina Lotze

Smart

Tel.: (55 11) 3062-5439

fabiana@smartci.com.br / karina@smartci.com.br