



Informativo

Quinta-feira 02/12/2010

Ainda nesta edição:

- Caneta espectroscópica permite retirada total de tumores. Pag.02;
- Carro que vira helicóptero. Pag. 02;
- Mesa sensível ao toque funciona como iPhone de 58 polegadas. Pag. 03;
- Próteses biônicas serão ligadas ao cérebro com luz. Pag. 03;
- Aplicativo calcula calorias de um prato baseado em fotos tiradas pelo celular. Pag. 04



Conceito de celular ecológico fica transparente Conforme a bateria acaba



Os designers tecnologia E-ink. Além de Cho Sinhyung representar uma grande economia e Jeon Jung-de energia, a segunda tela se torna jae desenvol- cada vez mais transparente veram um conforme a energia disponível no conceito de aparelho diminui.

O resultado é um celular que, além de mais, além de consumir uma quantidade econômico, de energia muito menor do que qualquer smartphone disponível atualmente, ainda avisa usuários distraídos sobre a hora de realizar recargas. Conforme o nível de transparência aumenta, se torna claro que é preciso conectar o aparelho a uma fonte de energia.

deixa mais fácil perceber quando a bateria está acabando. Batizado como Second Life Mobile Phone, o aparelho utiliza duas telas sobrepostas com tecnologias diferentes de funcionamento, com um resultado que impressiona pela inovação.

Enquanto o usuário utiliza as principais funções do dispositivo, entra em ação uma tela AMOLED totalmente colorida e sensível a toques simultâneos. Já nos momentos de descanso, a segunda tela é ativada, utilizando a

Atualmente, ele não passa de um conceito e não há nenhuma perspectiva de que possa ser fabricado em um futuro próximo. Porém, a ideia é bastante interessante, ainda mais quando se leva em conta o espaço cada vez maior que as soluções ecológicas encontram no mercado atualmente.

Fonte: Baixaki

Profa. Dra. Suzana Leitão Russo
Coordenadora do CINTEC/UFES

EQUIPE CINTEC:

Emanuel Messias A. de Araújo
Pesquisador DTI/CNPq-REDE NIT/NE

Luana Brito de Oliveira
Pesquisadora DTI/CNPq-REDE NIT/NE

Ruirógeres dos Santos Cruz
Pesquisador ITI/CNPq-REDE NIT/NE

Edmara Thays Neres Menezes
Secretária Stell/UFES

Lúcio Leonardo Siqueira Santos
Técnico Administrativo Stell/UFES

Mairim Russo Serafini
Secretária CAPACITE/NE

Elielson Silva de Jesus
Bolsista Proest/UFES

William Santana Nascimento
Bolsista Proex/UFES

Profesores Colaboradores CINTEC:

Dra. Ana Eleonora da Paixão

Dr. Carlos Alberto da Silva

Dr. Gabriel Francisco da Silva

Dra. Maria Augusta Silveira Netto Nunes



Visite nosso site:
www.cintec-ufs.net



Caneta espectroscópica permite retirada total de tumores



Engenheiros bio-médicos norte-americanos desenvolveram um pequeno dispositivo portátil chamado *SpectroPen*, que promete ajudar as cirurgias a ver as bordas dos tumores em pacientes humanos em tempo real durante a cirurgia.

"Esta tecnologia vai permitir que um cirurgião visualize diretamente onde estão os tumores, em tempo real," conta Shuming Nie, pesquisador da Universidade Emory e do Instituto e Tecnologia da Geórgia. "O maior desafio é eliminar completamente o tumor, assim como identificar os linfonodos que podem estar envolvidos."

Caneta espectroscópica

A *SpectroPen* - caneta espectroscópica, em tradução livre - detecta os corantes fluorescentes e também a luz dispersa por nanopartículas de ouro, uma tecnologia emergente ainda em estágio de desenvolvimento.

As nanopartículas são formadas por ouro revestido com um plástico biocompatível, acoplado a um corante e a um anticorpo que gruda preferencialmente nas moléculas na parte externa das células tumorais.

Por meio de um efeito chamado espectroscopia Raman otimizada pela superfície, o ouro na nanopartícula amplifica fortemente o sinal do corante. Nie e sua equipe demonstraram que as partículas conseguem detectar tumores menores do que um milímetro.

Com isto, o sinal captado pela *SpectroPen* é dez vezes mais forte do que a do tecido normal, permitindo que o cirurgião veja os limites do tumor e consiga retirá-lo totalmente.

Os estudos foram feitos em animais. Ainda haverá uma etapa de aprimoramento com operação em animais vivos com tumores implantados. Só então começarão os testes em pacientes humanos.

Fonte: Diário da Saúde



Carro que vira helicóptero

O instituto de robótica da Universidade Carnegie Mellon recebeu cerca de US\$1 milhão de dólares do governo norte-americano para desenvolver um carro capaz de voar como um helicóptero, e de forma autônoma, sem um piloto treinado.

Embora um carro que vira avião já esteja disponível no mercado norte-americano, a ideia agora é fazer um carro que vira um helicóptero.

Agora o desafio é maior, uma vez que a encomenda é que o carro vire um helicóptero e voe de forma quase inteiramente autônoma.

Apesar disso, faz parte da encomenda que o veículo transporte até quatro passageiros, carregue 350 quilogramas de peso e tenha uma autonomia de 460 quilômetros, seja rodando por terra ou voando.

"A chave para este conceito é a ideia de que o veículo possa ser operado por um soldado sem a formação de piloto.

"Em termos práticos, isso significa que o veículo terá de ser capaz de voar sozinho, ou apenas com uma participação mínima do operador. E isto significa que o veículo terá de estar continuamente 'consciente' do seu ambiente e ser capaz de reagir automaticamente em resposta ao que ele 'perceber'.

Fonte: Inovação Tecnológica





Mesa sensível ao toque funciona como iPhone de 58 polegadas

Há cerca de uma semana, os caras do blog *Table.Connect* divulgaram uma foto do que seria um iPhone com tela de 58 polegadas. Já se sabe que muitos não sabiam exatamente se o gadget gigante funcionaria, agora há também um vídeo para comprová-lo.

Até então, não se sabia como funcionaria a mesa, apenas que seria compatível com a quarta geração do smartphone da Apple (com jailbreak), e que a equipe estaria trabalhando na versão alfa do software.

O vídeo está disponível no YouTube, pelo link tiny.cc/9le66. É realmente para deixar malucos os fãs da maçã, mas não somente eles. O vídeo é curto, mas vale a pena conferir. Nesta quarta-feira, o *Engadget* mostrou o vídeo do *Table.Connect*, enaltecendo o super gadget, mas questionando sua real utilidade e praticidade.

A mesa conecta o smartphone pelo seu conector de 30 pinos da Apple e permite os



mesmos movimentos que o usuário pode fazer em seu telefone, como passar pelas telas de início, abrir aplicativos e dar zoom em fotos. O software, porém, ainda continua em desenvolvimento. Mas não adianta se animar muito por enquanto. Os caras do *Table.Connect* ainda não informaram nada sobre preços ou disponibilidade para compra.

Fonte: Terra Tecnologia



Próteses biônicas serão ligadas ao cérebro com luz



Imagine um braço ou uma perna biônicos que possam ser plugados diretamente no sistema nervoso humano.

Isso poderá permitir que o cérebro controle o movimento da prótese e que seu portador receba sensações detectadas por ela, como o calor de uma chama ou a pressão de um aperto de mão.

Próteses robóticas
Quase todas as atuais interfaces neurais são eletrônicas, usando componentes metálicos que geralmente são rejeitados pelo organismo - para uma alternativa, veja Eletrodos plásticos tornam chips neurais compatíveis com cérebro.

Mas a equipe de Marc Christensen, da Universidade Metodista Meridional de Dallas, nos Estados Unidos, está desbravando o

caminho rumo a essas próteses *plug & play* futuristas.

O grupo desenvolveu sensores fotônicos que poderão melhorar as conexões entre os nervos e os membros biônicos ao substituir os eletrodos metálicos por luz.

As fibras ópticas e os plásticos utilizados

nesses sensores fotônicos são menos propensos a gerar respostas imunológicas, que acabam em rejeição. E não sofrem qualquer tipo de corrosão.

Por enquanto os sensores estão em fase de protótipos, e ainda são muito grandes para serem implantados no corpo. Mas a equipe afirma que a miniaturização é um passo natural.

Fonte: Inovação Tecnológica



A operadora software registra até mesmo o tamanho das porções, ajustando a contagem de calorias para um resultado mais preciso.

Segundo um representante da NTT, o objetivo é permitir que as pessoas tenham maiores informações sobre a quantidade de calorias que ingerem para seguir mais estritamente suas dietas. A companhia, que acredita ser a primeira a apostar em aplicativo com tais características, atualmente realiza

uma série de testes restritos ao Japão, com planos de lançar uma versão Beta pública em janeiro de 2011.

Até lá, a NTT vai se dedicar a ampliar seu banco de dados, incluindo alimentos típicos de outras culturas - atualmente, o software só atua de forma realmente eficiente em pratos japoneses tradicionais. Os planos para a versão final incluem a possibilidade de compartilhar com amigos a quantidade de calorias ingeridas durante o dia, com direito a sugestões de menus e circuitos de exercícios para reduzir e queimar calorias.

lular que promete ser a solução definitiva para quem não consegue manter-se dentro de uma dieta. A partir de uma fotografia tirada pelo aparelho, o programa é capaz de identificar o tamanho de uma porção e informar com precisão a quantidade de calorias presentes em um prato.

Aplicativos do tipo não são nenhuma novidade, mas em geral exigem que o usuário insira a maioria das informações por si próprio. Já o software desenvolvido pela NTT Communications é capaz de avaliar sozinho o formato e a cor da comida, comparando as informações obtidas com um banco de dados online, em que mais de 100 mil alimentos diferentes estão catalogados. O

Fonte: Baixaki

Fonte: Baixaki

Agenda de eventos

Quando?	O que?	Onde?	Informações
01 de dezembro	4ª Exposição de Inovação e Empreendedorismo	Rio de Janeiro/RJ	www.pince.com.br/eventos.asp?id=1
01 à 03 de dezembro	III Open Innovation Seminar 2010	Campinas/SP	www.openinnovationseminar.com.br/2010
07 de dezembro	I Encontro Nacional de Comércio e Propriedade Intelectual	Universidade Estadual do Ceará (UECE) /CE	www.redenitce.com.br/?g=/eventosecursos&id=26