

Ainda nesta edição:

- Brasileiro inventa impressora de comida. Pag.02
- Designer desenvolve leitor eletrônico que pode ser 'enrolado' como jornal. Pag.02
- Inglaterra apresenta protótipo de avião de guerra do futuro. Pag.02
- Avião solar impulsiona seu primeiro vôo noturno. Pag.03
- USP cria ponto de acesso a internet alimentado por energia solar. Pag. 03
- Tela sensível ao toque é construída com grafeno. Pag. 04

Prof^ª. Dra. Suzana Leitão Russo

Coordenadora do CINTEC/UFS

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/UFS

Lúcio Leonardo Siqueira Santos

Técnico Administrativo Stell/UFS

Elielson Silva de Jesus

Bolsista Proest/UFS

Fabiany de Andrade Brito

Bolsista Proex/UFS

Profesores Colaboradores CINTEC:

Dra. Ana Eleonora da Paixão

Dr. Carlos Alberto da Silva

Dr. Gabriel Francisco da Silva

**Dra. Maria Augusta Silveira Netto
Nunes**



Guiness: Maior Projeto de Realidade aumentada é Brasileiro

O título de maior marcador de realidade aumentada do mundo, a ser registrado no Guinness World Records, vai para um projeto brasileiro da incorporadora Rossi. A construtora inovou ao utilizar a tecnologia no lançamento do empreendimento comercial Fibrasa Connection, em Vitória (ES).

A realidade aumentada integra a realidade a elementos virtuais - e os clientes da empresa podem ver o Fibrasa Connection antes mesmo de sua construção, como uma espécie de maquete em três dimensões, totalmente integrada ao mundo real.

O conceito é inédito no mercado imobiliário, de acordo com a Rossi. Com o uso da tecnologia de realidade aumentada, os clientes podem ver, na tela do notebook, o complexo imobiliário no local em que será construído. Segundo a incorporadora, o 'mark' - espécie de lona com uma marca preta e branca, fixado no terreno, tem 900m².

No estande de vendas, um marcador (tag), contempla a animação ao redor da maquete em 3D do prédio -



peças, carros em movimento - e a projeção é feita via software, exibida numa TV LCD de 42 polegadas.

O Fibrasa Connection, inspirado nos empreendimentos em Dubai, nos Emirados Árabes, promete ser um dos mais modernos centros corporativos do País. O revestimento da fachada propicia a redução da transmissão de calor para o interior do edifício, reduzindo o consumo de energia elétrica. O complexo oferecerá ainda dez elevadores inteligentes e sistema Wi-Fi, entre outras facilidades.

Fonte: Terra Tecnologia

Visite nosso site:
www.cintec-ufs.net



Brasileiro inventa impressora de comida



O projeto Cornucopia consiste em três aparelhos - uma impressora 3D de comida, um braço robótico que prepara alimentos, e um mixer turbinado - e foi elaborado e realizado

consegue cortar comida a laser, injetar temperos com seringas e cozinhar a comida na placa de aquecimento abaixo do alimento - o que me lembra bastante dos robôs cozinheiros que mostramos há algum tempo. Por último, o Virtuoso Mixer tem três anéis giratórios equipados com dispensers cheios de ingredientes para montar pratos como sobremesas.

Impressora de comida

pelo Marcelo e pelo israelense Amit Zoran. A ideia é renovar a forma como fazemos comida - "a maioria das técnicas que usamos já têm mais de quinhentos anos", diz Marcelo ao blog Link - e aumentar a criatividade na cozinha, fornecendo um novo instrumento para bolar novas receitas.



A impressora 3D de comida, chamada de Digital Fabricator, usa cápsulas semelhantes a cartuchos da sua jato de tinta, mas cheios de ingredientes para montar seu almoço. Você escolhe sua receita na touchscreen do aparelho

Mixer Turbinado

e ele prepara a comida, puxando e moldando cada ingrediente dos cartuchos. Mas esta impressora vai além: ela modela os ingredientes com precisão de até um décimo de milímetro, regula com precisão a temperatura e umidade do alimento, e permanece conectada à internet - coisa que veremos mais até mesmo nas impressoras comuns.

Eu imagino o Robotic Chef preparando um bife suculento e ao ponto, e a impressora criando um capeletti rechado. De sobremesa, o mixer faria alguns docinhos de chocolate sozinho. Pra mais tarde, eu deixaria a impressora preparando um bolo com camadas de um milímetro cada. Tudo isso é bem possível, mas ainda não sabemos que tipos de comida a Cornucopia faz - é segredo, ela ainda está sendo patenteada.



Braço mecânico Robotic Chef

Além de reinventar a forma como fazemos comida, o Marcelo ainda reinventou a forma de *consumir* a comida. O projeto artístico DinnerWare consiste em talheres e pratos que emitem luz de cor diferente cada vez que você interage com a comida.

O braço mecânico se chama Robotic Chef e

Fonte: Site GIZMODO Brasil



Designer desenvolve leitor eletrônico que pode ser 'enrolado' como



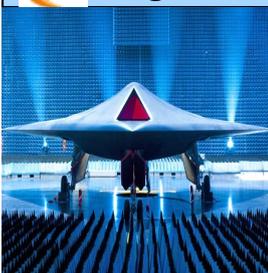
O designer Dragan Trencevski desenvolveu o que ele acredita ser 'o e-reader do futuro', de acordo com o blog "Yanko Design". Ainda conceitual, o aparelho chamado 'eRoll' mostra uma tela sensível ao toque totalmente flexível - que

pode ser enrolada depois da leitura e levada com facilidade para onde o usuário quiser. Bem diferente dos modelos atuais, como os mais famosos iPad, da Apple, e Kindle, da Amazon.com, que contam com telas rígidas.

Fonte: G1 tecnologia



Inglaterra apresenta protótipo de avião de guerra do futuro



Taramis é aeronave não tripulada e testará sistema furtivo de longo alcance. Imagem divulgada pelo ministério da Defesa, em Londres, mostra Taramis, protótipo do avião de combate não tripulado do futuro. A aeronave testará a possibilidade do desenvolvimento do primeiro veículo aéreo de combate autônomo não tripulado e furtivo que seria capaz de atingir alvos de longa distância, mesmo estando em outro continente.

Fonte: G1 tecnologia



Avião solar Impulsione realiza seu primeiro vôo noturno



O avião Solar Impulse conseguiu realizar o primeiro vôo noturno da história movido unicamente por energia solar. A aeronave permaneceu no ar por mais de 24 horas seguidas. "Pela primeira vez, um avião solar voa um dia e uma noite seguidas sem combustível", disse nesta quinta-feira à imprensa o promotor do projeto, Ber-

trand Piccard.



A duração do vôo faz deste protótipo de avião solar o protagonista da travessia aérea mais longa desta natureza, ao superar a marca obtida por outro aparelho solar com um piloto a bordo, que em 1981 conseguiu voar da França à Inglaterra em cinco horas.

"O desafio do século XXI não será mais ir à lua porque isto já foi feito, mas passar a uma sociedade que se desvincule, pouco a pouco, de sua dependência das energias fósseis", disse Piccard recentemente à imprensa. O avião solar é "muito mais que uma aventura aeronáutica, é uma demonstração técnica do que se pode levar à sociedade em termos de novas tecnologias", acrescentou o explorador.

A aeronave, cujas asas têm envergadura igual às de um Airbus A340, pesa apenas 1,6 mil kg. Bertrand Piccard, conhecido também por ter realizado a primeira viagem de balão ao redor do mundo em 1999, tem como objetivo completar em 2012 uma volta completa ao redor do globo apenas com a energia do sol.

Fonte: Site Terra Tecnologia



USP cria ponto de acesso à internet alimentado por energia solar



Pesquisadores do Laboratório de Sistemas Integráveis (LSI) da Escola Politécnica (Poli) da USP criaram o protótipo de um sistema de comunicação sem fio em malha alimentado por energia solar.

Conhecido como Wi-fi Solar, o equipamento permite o acesso a internet sem fio para dispositivos móveis em áreas ao ar livre. O sistema, em fase de testes, apresenta menores custos de instalação e o emprego da energia solar reduz despesas com eletricidade.

O roteador cria uma malha de comunicação sem fio, com várias rotas, entre outros módulos de comunicação da rede e fornece cobertura Wi-Fi para dispositivos móveis e portáteis no raio de alcance do sinal transmitido por cada módulo de comunicação

O módulo fotovoltaico gera eletricidade em corrente contínua ao sistema a partir da transformação direta da luz em energia elétrica. Baterias recarregáveis garantem a operação do sistema em períodos sem irradiação solar. Em sistemas autônomos é necessário acumular energia, para compensar as diferenças existentes entre produção e utilização ao longo do tempo. O armazenamento obriga a utilização de um módulo de controle de energia adequado, que faça a gestão do processo de carga, a proteger e garantir uma elevada confiabilidade e um maior tempo de vida útil para as baterias.

Atualmente, dois Sistemas Wi-Fi Solar estão instalados em postes de iluminação na Cidade Universitária (Zona Oeste de São Paulo). Ambos operam no mínimo 8 horas por dia. Sendo caracterizado por um sistema autônomo, não precisa de manutenção e interação humana. Além disso, mais de 50 pessoas se conectam a rede implementada com os sistemas Wi-Fi Solar diariamente e transferem em torno de 1 gigabyte de informação.

Entre as principais vantagens do sistema, está a eliminação da instalação elétrica e do próprio custo da eletricidade, devido à utilização de energia solar renovável. Também é possível diminuir os custos com cabeamento estruturado para acesso a internet, fazer a instalação e o início do funcionamento do sistema em menos tempo.

Fonte: Site Inovação Tecnológica



Tela sensível ao toque é construída com grafeno



Pesquisadores coreanos e japoneses fabricaram uma tela sensível ao toque usando grafeno, uma folha de carbono com apenas um átomo de espessura.

O feito é um marco na história da tecnologia, trazendo o material do laboratório para a aplicação prática apenas seis anos depois da descoberta do grafeno - veja mais em Grafeno produzido industrialmente vira padrão de referência da eletrônica.

Por ser o material de carbono mais fino possível, com apenas um átomo de espessura, o grafeno é ideal para a construção de eletrodos transparentes, necessários para as telas sensíveis ao toque.

A equipe da Universidade de Sungkyunkwan, liderada por Jong-Hyun Ahn e Byung Hee Hong, fabricou a camada de grafeno sobre uma folha de cobre utilizando uma técnica chamada CVD (*chemical vapour deposition*: deposição de vapor químico).

Usando uma prensa, os pesquisadores transferiram a folha de grafeno para uma camada de polímero adesivo, retirando o cobre a seguir. O substrato final, de PET (polietileno tereftalato), recebeu o grafeno também por pressão. Finalmente o polímero adesivo foi liberado por aquecimento.

Várias camadas de grafeno foram adicionadas à matriz da tela sensível ao toque, utilizando repetidamente o mesmo processo. Isto foi necessário porque o grafeno produzido não é perfeito, possuindo quebras que podem afetar o desempenho. Mesmo assim, o material permanece transparente.

O resultado final é uma folha de grafeno, já sobre o substrato, medindo 76 centímetros (30 polegadas).

Fonte: Site de Inovação Tecnológica

Agenda de eventos

Quando?	O que?	Onde?	Informações
04 à 07 de Agosto	Feira do Empreendedor	Centro de Convenções de Sergipe	www.sebrae.com.br/uf/sergipe
23 e 24 de Agosto	I Simpósio Internacional de Inovação Tecnológica - SIM-TEC II Oficina de Propriedade Intelectual - OPI	UFS/ São Cristóvão	www.ufs.br
07 e 08 de Outubro	II EIDTI	UFS/ São Cristóvão	www.cintec.ufs.br

