

Anúncios Google

Modelio System Architect.

SysML, UML, BPMN, System & Requirements engineering

TEM Analysis Services Lab

World-Class TEM analysis of S/C's & nanomaterials at reduced prices

50% off at Flying Vikings

In Hayward, \$98 for a two-hour introductory flying lesson (\$197...

Rogue Pump Company, LLC

Ultimate DAF Aeration Upgrade Regenerative Turbine Gas Dissolution

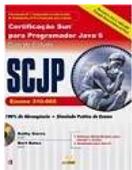
Ligue p/ cel. no Brasil

Pague menos nas suas chamadas Apenas 0,08 ¢ p/ min. para celular

Anúncios Google

Monitorar Rede Flutuantes

Monitoramento Rede



Certificação Sun Para Programador Java 6 Guia de Estudo



Coleção Prometeus



Robótica

Robôs flutuantes vão monitorar rios usando celular

Redação do Site Inovação Tecnológica - 16/05/2012



Estão sendo testadas duas versões dos robôs, uma passiva, que apenas flutua na água (esquerda), e outra mais aprimorada, dotada de motores (direita) para tentar se livrar dos enroscos normalmente encontrados nos rios.

Rede de Sensores Flutuantes

Pesquisadores da Universidade de Berkeley, nos Estados Unidos, jogaram 100 robôs no rio.

Mas não se trata de um descarte irresponsável, mesmo porque os robôs são novinhos em folha.

O objetivo do experimento inédito, chamado Rede de Sensores Flutuantes, é avaliar o uso de robôs autônomos para o monitoramento de rios.

Centenas de sensores integrados, movendo-se pelos cursos d'água, podem dar novas informações sobre processos que são influenciados pelo próprio movimento da água, como a dispersão de poluentes, marés de algas, migração de peixes e a interação de água doce e água salgada na foz dos rios.

"Nós estamos colocando a água online," disse Alexandre Bayen, coordenador do projeto. "Monitorar o suprimento de água é crítico para o público, para os pesquisadores e para as agências governamentais, que hoje dependem de estações fixas que não geram dados suficientes para modelagem e previsão."

Ele afirma que, quando totalmente desenvolvido e testado, o sistema também poderá ser usado na ocorrência de acidentes ambientais, como vazamentos de substâncias perigosas, quando os robôs poderão ser lançados em poucas horas, gerando dados online sobre o espalhamento dos contaminantes.

Enrosco

Já existem robôs submarinos monitorando todos os oceanos, mas os cursos d'água possuem desafios diferentes, que os pesquisadores estão tentando avaliar nesse primeiro teste.

Um desses desafios é a probabilidade muito alta de que alguns robôs enroscuem pelo caminho.

Por isso os pesquisadores construíram duas versões dos robôs, uma passiva, que apenas flutua na água, e outra mais aprimorada, dotada de motores.

Os testes dirão se vale e quando vale a pena usar cada um deles.

Robô com celular

Outro desafio é confiabilidade na transmissão dos dados coletados para a central.

Sign Up for mail.com Mail

Unlimited storage, POP3, IMAP, free e-mail address. Go for it!

VIA QuadCore CPU Mini-ITX

multi-tasking EPIA-M910/M900 HD max 12 COM, 8 USB, DDR3, HDMI/VGA/LVDS

Swimming Pools - Bargains

Find Above-Ground Swimming Pools at Cheap Prices. Also See Parts, etc.

Anúncios Google

Search bar with 'Pesquisar' button

Receba nossas notícias em seu e-mail

Input field for 'Seu nome'

Input field for 'Seu e-mail'

Ok button



Notícias relacionadas

Brasileiros constroem barco não tripulado para monitorar meio ambiente

Misto de avião e pássaro, robô pouso na mão

Robô cultiva cartilagens para transplantes

Biossensores avançam com origami de DNA e tunelamento quântico

Veículo não-tripulado decola como helicóptero e voa como avião

Robôs professores poderão ensinar humanos?

Mais lidas na semana

Processador "inexato" é 15 vezes mais eficiente

TeleHumano: projeção 3D quase holográfica

Língua eletrônica brasileira já é a mais falada no mundo

Motor industrial de ímã permanente sem terras raras

Asteroide Vesta é um proto-planeta que não se desenvolveu

Cão de Pavlov eletrônico: computadores podem aprender

Misto de avião e pássaro, robô pouso na mão

Nave privada pronta para primeira missão à Estação Espacial



A Física da Alma

Como há muitas cidades pelo caminho dos rios, todas supridas com telefonia móvel, os cientistas resolveram facilmente o problema dando um telefone celular para cada robô.

Eles usaram *smartphones* que já vêm equipados com módulos GPS, que se encarregam de fornecer, juntamente com os dados coletados da água, a posição exata onde cada leitura foi feita.

Tanto os celulares como os robôs estão usando plataformas de código aberto, rodando programas específicos para o projeto.

A cada poucos segundos, os celulares transmitem seus dados para a central, atualizando o banco de dados.

Um aplicativo permite que os pesquisadores monitorem a frota inteira de robôs em um mapa na tela, parecido com os dados dos aviões nas telas dos controladores de voo.



Um aplicativo permite que os pesquisadores monitorem a frota inteira de robôs em um mapa na tela. [Imagem: Roy Kaltschmid/LBNL]

Pescaria de robôs

Outra diferença em relação ao monitoramento do mar com robôs é que os robôs fluviais precisam ser "pescados" ao final das missões, o que encarece o serviço.

"No futuro, o custo e o tamanho dos robôs vão diminuir, enquanto o desempenho e a autonomia vão aumentar, permitindo o monitoramento em escalas sem precedentes," prevê Bayen.

Twitter Facebook Orkut MySpace Digg Blogger Delicious Mais...

business.me
your business view

Best business videos personalized ... for you

Watch for Free

Outras notícias sobre:



Mais Temas

- Imprimir**
- Enviar a um amigo**
- Assine nosso Feed RSS**
- Assine nosso Boletim**
- Como citar este artigo**

Submarino

Pré-Venda Smartphone Samsung Galaxy SIII

Frete Grátis Brasil

por R\$ **1.994,05**
no boleto ou débito online

ou 12X de R\$174,92
Total a prazo: R\$2.099

Saúde

Comportamento

Viver Bem

Diário da SAÚDE