



Primeira Página

Notícias

Eventos

Assine Já

Revistas

Artigos Técnicos

Quem Somos

Fale Conosco

Envie Sua Notícia

Envie Seu Artigo

Papéis De Parede

Cadastre-se e receba por e-mail nossas últimas notícias!

Seu e-mail:

Seus interesses:

- Agrícola
 Pecuária

Caso deseje se descadastrar de uma de nossas newsletter, clique no botão abaixo:

Notícia

O que é RSS? | RSS



03/12/2008 13:22:03

Artigo - Microtomógrafo de raios-X para aplicações agrícolas e biológicas

A Tomografia Computadorizada (TC) é uma técnica que permite a visualização de seções transversais (cortes internos) de um objeto de forma não destrutiva. Mais que uma simples chapa radiográfica, a TC divide virtualmente o objeto de estudo em "fatias" nas quais são mapeados parâmetros físicos como a densidade e a porosidade de cada região interna do objeto que são apresentadas na forma de imagens bidimensionais que podem ser compostas de modo a obter objetos virtuais 3D, por meio de algoritmos computacionais.

Há várias décadas a TC tem sido uma grande aliada da medicina na área de diagnósticos por imagens, densitometria de tecidos, etc. Entretanto, tomógrafos para aplicações médicas têm custo elevado e são, em geral, de grande porte.

Nos últimos anos, o avanço da microeletrônica e dos recursos computacionais permitiu a construção de tomógrafos de pequeno porte e menores custos. Por apresentarem alta eficiência e resolução que pode chegar à escala nanométrica, os assim chamados Micro e Nanotomógrafos tornaram-se muito adequados para utilização em pesquisa.

A Embrapa Instrumentação Agropecuária que já possui tradição na construção e utilização da TC de Raios X e Raios Gama em pesquisas, adquiriu recentemente um Microtomógrafo de Raios X de última geração com resolução espacial que pode chegar a 0,8 µm. O equipamento foi financiado pela FINEP num projeto multiusuário do qual participam parceiros como USP, UNICAMP, UNESP, IAC e outras Unidades da Embrapa. É utilizado para a caracterização de materiais de interesse agrícola e biológico, em estudos nas seguintes áreas: Ciência do solo (medida da porosidade, densidade, raízes, macrofauna, matéria orgânica, resíduos e outros); Tecnologia de madeira (medida de anéis de crescimento, defeitos internos, anatomia); Ciência dos materiais (fibras, compósitos, filtros, filmes); Veterinária e biociências (ossos, tecidos, ação de fármacos); Tecnologia de sementes (controle de qualidade, classificação); Pós-colheita (estrutura de frutos duros, processamento).

Carlos Manoel Pedro Vaz, Paulo Renato Orlandi Lasso e João de Mendonça Naime
Pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária

Outras Notícias

Potencial de MS é destaque em evento nacional sobre bioenergia

Produção de feijão cresce 20% em Minas

Previsão de chuva em seis estados

I Sigeria inicia nesta quarta

Exportação de gado vivo deve ser menor em 2009

Últimas notícias

Brasil - Tratores

Tratores Usadas e Seminovas Cote Online ou Ligue 0800 970 7655
www.BrasilMaquinas.com.br

Procurando um Trator?

Conheça o Webtractor, maior portal de compra e venda de tratores!
www.Webtractor.net/Trator

Impressão Duplicação CDVD

Alta Produção CD DV Profissional Atend corporativo em todo Brasil
www.DiscMídia.com.br

Datashow - RJ

Locação e Venda de Equipamentos Cotação - (21) 2516-0597
www.MundoVisual.net

Hotel Fazenda São Matheus

Serra Negra/SP Férias Feriados completa infraestrutura de lazer
www.saomatheus.com.br