

現物融合 特別セミナー

「三次元画像解析のための最新のソフトウェア技術」

日時：2008年1月31日(木) 13:30～17:00

場所：東京大学(駒場II)先端科学技術研究センター 4号館 2階 大講堂

東京都目黒区駒場 4-6-1

<http://www.rcast.u-tokyo.ac.jp/map/map-j.html#campus>

小田急線 / 東京メトロ千代田線 東北沢駅、代々木上原駅、井の頭線 駒場東大前駅、池の上駅から徒歩7～12分

今回は、日本ビジュアルサイエンス株式会社のご協力を得て、
ニューヨーク州立大学 Stony Brook 校の W. Brent Lindquist 教授をお招きし、
題目のようなセミナーを実施致します。

X線CTなどのイメージング技術を使って工業製品や材料を撮像すると、その
断層画像を連続的に出力し、三次元像を立体構築することができます。
先生は、3DMA(Medial Axis)と呼ばれる手法を用いて、そうした三次元画像を
細線化し、その複雑な構造を記述することによって、粒子や空隙の形態や分布、
繊維の配向などを様々な視点から統計的に評価する研究をされています。

本セミナーでは、Lindquist 先生のご研究である「3DMA」の全貌を解説して
頂く他、本技術を基にした最新のソフトウェアや処理事例をご紹介します。

セミナー参加費は無料です。どうぞ奮ってご参加下さい。なお、参加を
ご希望の方は、下記の要領で事前のお申し込みをお願い致します。

A solid structure of three-dimensional image can be built by use of
sequenced slice images of industrial product and materials that is
produced by imaging technology such as the X-rays CT. Professor Brent Lindquist of the State University of New York at
Stony Brook uses the technique called 3DMA (Medial Axis).

It is studied for the thinning algorithm of three-dimensional medial axis,
evaluation of the distribution of the particle and the void, orientation of
the medial axis from various viewpoints, and visualize from the
complicated structure.

By this seminar, you will observe the total picture of "3DMA" which is a
study of Lindquist and be introduced the latest software with produced
examples that related to the new technology.

Anyone can participate the seminar with free of charge.

プログラム

13:30 ～ 13:40 「ご挨拶と現物融合型エンジニアリング専門委員会の紹介」

鈴木宏正 (東京大学 先端科学技術研究センター)

13:40 ～ 15:30 「Analysis of Three Dimensional Medial Axis」

W. Brent Lindquist (ニューヨーク州立大学 Stony Brook 校)

<http://www.ams.sunysb.edu/~lindquis/>

※Lindquist 先生のご講演は全て英語ですが、
スタッフが部分的に日本語で要約し、同時通訳致します。

15:30 ～ 15:40 休憩

15:40 ～ 16:00 「材料のユニット化と集積を旨とした人工骨開発」

"Mosaic-Like-Production of porous ceramic grafts"

寺岡 啓 (独立行政法人 産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門)

http://www.aist.go.jp/aist_j/aistinfo/aist_today/vol06_02/special/p08.html

16:00 ～ 16:20 「X線CTによる樹脂成形品中のガラス繊維の観察と三次元解析」

滝 克彦 (日本ビジュアルサイエンス株式会社)

協力: **TORAY** **SHIMADZU**

16:20 ～ 16:30 「ボリュームデータのアーカイブと配布技術に関する考察」

滝 克彦 (日本ビジュアルサイエンス株式会社)

16:30 ～ 17:00 「VGStudio MAX 2.0 の新機能による 3D 画像処理について」

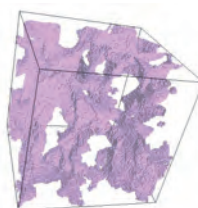
高塩 創 (日本ビジュアルサイエンス株式会社)

17:30 ～ 懇親会

※終了後、場所を変えて懇親会を開催致します。

場所: 4号館(会場) 1階ラウンジ

会費: 2,000円(会場にてスタッフにお支払い下さい)



W. Brent Lindquist
(Stony Brook,
State University
of New York)



ご参加の申し込みは、事務局 辻口 (rumi@den.rcast.u-tokyo.ac.jp) まで
以下の様式にて、ご回答下さい。2008年1月25日(金)を締切とさせて頂きます。

会場の都合により、応募者多数の場合、締切を早める場合がございます。

セミナー	出席
懇親会	出席(会費2,000円) 欠席
ご所属:	
お名前:	

主催



東京大学 先端科学技術研究センター 製造情報システム
<http://www.den.rcast.u-tokyo.ac.jp/~suzuki/>

協賛



社団法人精密工学会
The Japan Society for Precision Engineering

現物融合型エンジニアリング専門委員会
<http://www.den.rcast.u-tokyo.ac.jp/conv/>



日本ビジュアルサイエンス株式会社

<http://www.nvs.co.jp/>