

特定非営利活動法人 海洋音響学会 2010年度 第1回講演会

講演者: Brian G. Pazol, Ph. D
(Vice President, 米国Materials Systems Inc.)

演題: Advanced, Broadband High Performance Piezocomposite Transducers
(最新の広帯域・高性能piezocompositeトランスデューサ)

日時: 2011年2月1日 (火) 14:30~16:00

会場: 東京海洋大学 (品川キャンパス)、7号館1階、多目的交流研修室

会場へのアクセスは下記サイトをご参照ください。

<http://www.kaiyodai.ac.jp/info/access/access.html>

7号館の場所は下記アドレスのPDFファイルをご参照ください (⑬の建物)。

http://www.kaiyodai.ac.jp/info/37/38/file/13458_shinagawa_map.pdf

参加費:

名誉会員・通常会員 無料、賛助会員・学生 1,000円、一般 2,000円

担当:

飯田浩二 (北海道大学)

お問い合わせは、飯田 (iidacs@fish.hokudai.ac.jp, 電話 0138-40-8852) まで

懇親会:

なお講演会終了後、会場周辺にて懇親会を開催いたします。(会費1,000円)

要旨:

piezocompositeは、通常のモノリシックセラミックに比較して、様々な利点を持つ圧電材料として利用される。piezocompositeで製造されるトランスデューサは、広帯域かつ高感度であり、大面積シート状に製造すると比較的安価に製造できる。

piezocomposite材料の大部分はポリマーであるため軽量であり、また、アクティブ材料と非アクティブ材料の体積比を調整できるので、トランスデューサの最適化を実現するための設計の自由度が大きい。さらに、piezocomposite材料はコンフォーマブルなので、小型ビークルの外形曲率に適合する形状に製造できることや、爆発衝撃に耐えうる非常に頑丈な性質や利点を持っている。

本講演では、複雑な形状のトランスデューサ及び送信用、受信用、送受信用アレイを含む最新のpiezocompositeトランスデューサの設計手法を紹介し、曲面アレイ構造や、ユニークなアパーチャパターンを実現するためのフェーズドアレイの設計と計測結果について述べる。



海洋音響学会

URL: <http://www.masj.jp>