

本研究会は、エレクトロニクス、バイオ、流体工学などの分野で応用が期待されるMEMS関連の最新情報を提供する目的で開催しております。第4回研究会は、東京工業大学精密工学研究所の公開イベントとのコラボレーションにより、企業の皆様により多様な研究テーマに触れていただく機会をご用意しました。研究者の解説付きで、各研究室見学ツアーにもご参加いただけます！

主催	参加費	場所	日時
東京工業大学 産学連携推進本部 精密工学研究所 横浜企業経営支援財団 (TDEC)	無料	東京工業大学 すすかけ台キャンパス すすかけホール 集会室1 横浜市緑区長津田町4259	平成24年10月26日 金 10時～11時30分

講演① 10:00～  精密工学研究所 高機能化システム部門 横田 眞一 教授

機能性流体 ECF と MEMS 技術を用いた マイクロ液圧



機能性流体 ECF は電界をかけると強いジェットが発生する誘電液体です。このジェットの圧力を利用すると、マイクロアクチュエータシステムを駆動することができます。この圧力および流動を用いて、マイクロハンド、マイクロレートジャイロ、マイクロ液体レンズなどを提案・試作しています。これらの実例について、簡単に紹介します。

講演② 10:30～  精密工学研究所 高機能化システム部門 初澤 毅 教授

MEMS デバイスの バイオ・微細加工への応用



様々の基板上に形成された MEMS デバイスについて、ライフサイエンス解析分野、微細加工分野への応用を展望します。具体的には、一細胞培養・解析デバイスの細胞破碎・移動技術、フォトニック結晶を用いた分光型バイオセンサー、マイクロレンズ高速連続製作用回路デバイスについて紹介します。

講演③ 11:00～  精密工学研究所 精機デバイス部門 吉岡 勇人 准教授

ナノ位置決め技術を用いた 超精密機械システム



機械システムの高精度化という普遍的ニーズに対して、ナノメートルオーダの機械加工および形状計測を実現するための位置決め技術について研究を行っています。研究室で独自に研究開発を行っている位置決め機構の例と、熱的力学的安定化構造と位置決め技術を用いた超精密加工システムおよび超精密計測システムについて紹介します。

研究室見学ツアー ◆ 11:30～12:30

講演①～③の研究室を、研究者の解説付きで見学します。 ※ 当日は同研究所内で「医工連携」や「東工大 産学連携推進本部の推薦シーズ」等 多くの研究シーズが公開されており、17時まで自由にご見学可能です。また、技術講演会や技術相談案内なども催されます。詳細は大学HPへ⇒ www.pi.titech.ac.jp/news/detail_777.html

■ 第4回マイクロものづくり研究会 (10/26) 参加申込書 ■

氏名 (ふりがな) _____ 所属・役職名 _____

企業名 _____ 事業内容 _____

所在地〒 _____

TEL _____ FAX _____ E-Mail _____

お問合せ先 経営支援部 技術支援課 TEL:045-225-3733 FAX:045-225-3738

<http://www.idec.or.jp/renkei> ※東工大2012精研公開 テーマ別技術セミナーとの共催行事です。

※ご記入いただいた個人情報は、内部資料(参加者リスト)を作成する目的、財団からの各種案内を送付する目的のみに使用し、他の目的には一切使用しません