

名古屋大学 マイクロナノCOE  
Micro/Nano-COE, Nagoya University

# 21世紀COEプログラム 情報社会を担うマイクロナノメカトロニクス 最終年度報告会

日 時

2007年11月14日(水)

場 所

名古屋大学工学部IB電子情報館2F大講義室

入 場 料

入場無料 Admission Free

お問い合わせ先

名古屋大学 マイクロナノCOE  
E-mail : [coe\\_office@nuem.nagoya-u.ac.jp](mailto:coe_office@nuem.nagoya-u.ac.jp)  
Phone: 052-788-6041

MEMS技術と  
マイクロ・ナノ機械科学



佐藤 一雄 教授

マイクロナノメカトロニクスを  
支える超精密技術



社本 英二 教授

高クヌッセン数流れの  
ミクروسケール・アナリシス



新美 智秀 教授

光で動くナノマシンと  
バイオ化学 I Cチップ



生田 幸士 教授

マイクロ・ナノ  
ロボットマニピュレーション



福田 敏男 教授

13:00 - 13:10	開会あいさつ
13:10-13:45	<p>「MEMS技術とマイクロ・ナノ機械科学」 佐藤 一雄 教授</p> <p>次世代MEMS技術の核となる各種マイクロデバイスのコンセプトを提案・実証した研究成果を紹介するとともに、マイクロ・ナノ領域の微細加工と機械材料特性についてそれぞれ重要な新知見を得たことを報告する。</p>
13:45 - 14:20	<p>「マイクロナノメカトロニクスを支える超精密技術」 社本 英二 教授</p> <p>基盤技術として研究開発を行った超精密技術、すなわち次世代超精密微細部品の金型加工技術として期待される楕円振動切削加工、および進行波を利用する独自の非接触流体軸受について、成果報告を行なう。</p>
14:20 - 14:55	<p>「高クヌッセン数流れのミクروسケール・アナリシス」 新美 智秀 教授</p> <p>代表長さの小さいまたは低密度な流れは高クヌッセン数流れとなり、非平衡現象や固体表面近傍における気体分子の挙動の理解が重要である。これらを解明するための光学的実験手法の開発と得られた研究成果を報告する。</p>
14:55 - 15:15	休 憩
15:15 - 15:50	<p>「光で動くナノマシンとバイオ化学ICチップ」 生田 幸士 教授</p> <p>光硬化樹脂を用いたナノ光造形法で立体的な数ミクロンサイズのナノロボットを作製し、光のエネルギーで駆動するユニークな世界最小の遠隔ロボットを開発した。バイオ分析と合成用の化学ICチップの最新開発状況についても紹介する。</p>
15:50 - 16:25	<p>「マイクロ・ナノロボットマニピュレーション」 福田 敏男 教授</p> <p>マイクロ・ナノの世界でいろいろなロボットが使われる。その加工・計測・アセンブリーの操りを行うロボットの機構と制御の方法について述べる。また、バイオ分野への応用についても成果報告する。</p>

● 開催場所 (IB電子情報館) のご案内



● 名古屋大学へのご案内

