



第5回 豊橋技術科学大学 産官学交流フォーラム 2008

「機能集積化知能デバイスの開発研究」 ー異分野融合が進むセンサ/MEMS 分野ー

開催日：平成20年11月7日（金）

会場：豊橋技術科学大学・ベンチャービジネスラボラトリー（VBL）

豊橋技術科学大学・VBLでは「機能集積化知能デバイスの開発・研究」を教育・研究テーマに掲げ、平成18年度以降、生産システム工学、電気・電子工学、物質工学、エコロジー工学分野で合計15件の独創的なプロジェクト研究を推進しております (<http://www.vbl.tut.ac.jp>)。

今回は、その中から「異分野融合が進むセンサ/MEMS 分野」をテーマとして研究開発内容をご紹介するとともに、本学教員による特別講演と産業界からこの分野でご活躍中の2名の専門家をお招きして開催いたします。本研究の取り組みについてご討論頂き、これをきっかけに共同研究や技術移転に向けての産官学連携が着実に進展されることを期待して企画したものであります。

当日は、研究紹介者や招待講演者、VBLプロジェクト研究代表者とのフリーディスカッションができるように、「昼食・懇談会」（希望者：会場に発表テーマのポスター展示）も行います。また、「集積回路(LSI)/センサ/MEMS/光デバイス研究施設」見学会も予定しております。

本施設は、4インチSiウェハまでの本格的な集積回路(LSI)/センサ/MEMSを大学内で設計・製作・計測評価まで全てできる設備や装置が整備され、VBLプロジェクト研究やグローバルCOEプログラム（註）などの推進に活用されています。

（註）グローバルCOEプログラム「インテリジェントセンシングのフロンティア」
(<http://www.tut.ac.jp/g-COE2.htm>)

【プログラム】

- 9：45 受付開始
- 10：30～10：35 開会挨拶 豊橋技術科学大学 学長 榊 佳之
- 10：35～11：25 招待講演Ⅰ「フィールドサーバ・センサネットワークによる食の安全・安心および環境モニタリング」
(独)農業・食品産業技術総合研究機構中央農業総合研究センター・
フィールドモニタリング 研究チーム長・チーム長
兼 筑波大学大学院生命環境科学研究科先端農業技術科学専攻フィールドインフォマティクス研究分野 教授 平藤雅之
- 11：25～12：20 研究紹介（Ⅰ）
- 11：25～11：40（1）概要紹介「異分野融合が進むセンサ/MEMS 分野の研究開発の現状と展開」

電気・電子工学系 教授, VBL 長 澤田和明

11:40~12:00 (2) 「高機能セローム解析のためのマイクロニードル搭載型バイオプローブの開発」

生産システム工学系 教授 柴田隆行

12:00~12:20 (3) 「マイクロセンシングシステムに向けた SOI-MEMS/CMOS 集積化技術」 インテリジェントセンシング

システムリサーチセンター 准教授 高尾英邦

12:30~14:00 昼食・懇談会 (希望者): 会場に発表テーマのポスター展示 (発表者とのフリーディスカッション)

14:10~15:10 研究紹介 (II)

14:10~14:30 (4) 「携帯型医療機器への搭載を指向したスマートマイクロチップの開発」 ISSRC 特任助教 野田俊彦

14:30~14:50 (5) 「IT 農業のためのスマートセンサの開発」

電気・電子工学系 教授 澤田和明 / ISSRC 研究員 二川雅登

14:50~15:10 (6) 「知能性基板を用いたスマートセンサの開発研究」

VBL 助教 赤井大輔

15:10~15:25 休憩

15:25~16:10 特別講演「Silicon Smart Microchips for Intelligent Sensing」

- “2008 Symposium on VLS Technology” (Hawaii, USA) Plenary

Talk を中心として- 電気・電子工学系 教授, グローバル COE

拠点リーダー 石田 誠

16:10~17:00 招待講演 II 「異分野融合型次世代デバイス製造技術開発プロ

ジェクトについて」 (財) マイクロマシンセンター

BEANS 研究所 副所長 武田宗久

17:00~17:05 閉会挨拶 豊橋技術科学大学 副学長 石田 誠

17:05~18:00 集積回路 (LSI) / センサ / MEMS / 光デバイス研究施設見学会

(希望者)

【参加費】 無料, ただし, 事前申込み要, 昼食・懇談会出席者は 1000 円要

【申込み】 豊橋技術科学大学 VBL ホームページ (<http://www.vbl.tut.ac.jp>)

に掲載されている参加申込書 (本プログラムにも添付) の記入要領

に従って, E-mail (harada@eee.tut.ac.jp) または Fax (0532-44-6979)

でお申込みください。定員 (60名) になり次第, 申込み受付は締め

切らせていただきます。

主 催: 豊橋技術科学大学・ベンチャービジネスラボラトリー (VBL)

共 催: (株)サイエンス・クリエイト

(株)豊橋キャンパス・イノベーション (とよはし TLO)

豊橋技術科学大学 (インテリジェントセンシングシステムリサーチセ

ンター, グローバル COE プログラム)

協 賛: (社)応用物理学会東海支部

(社)電子情報通信学会東海支部

(社)電気学会東海支部