



第6回 豊橋技術科学大学 産官学交流フォーラム 2009

「機能集積化知能デバイスの開発研究」 －異分野融合が進むスマートセンサ/MEMS 分野－

開催日：平成21年11月19日（木）

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21年度は、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「異分野融合が進むスマートセンサ/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招待講演、並びに産業界からこの分野でご活躍中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（注）などの推進に活用されています。

（注）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 「自動車から民生機器へーボッシュが展開する MEMS センサ」ボッシュ(株) ボッシュセンサーテックジャパン
ゼネラル・マネジャー 平井哲也
- 11：25～12：20 研究紹介
- 11：25～11：40 (1) 概要紹介「異分野融合が進むスマートセンサ/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) 「知能性基板を用いた機能集積化デバイスの開発」

- 12 : 00 ~ 12 : 20 (3) 「集積化マイクロ/ナノワイヤーデバイスのセンサ応用」
電気・電子工学系助教 河野剛士
- 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
- 14 : 10 ~ 14 : 30 (4) 「マイクロ・ナノ構造創成技術の開発」
生産システム工学系 教授 柴田隆行
- 14 : 30 ~ 14 : 50 (5) 「集積化 CMOS MEMS 技術と光応用」
電気・電子工学系助教 高橋一浩
- 14 : 50 ~ 15 : 10 (6) 「農業用マルチモーダルセンサに関する研究とその応用」
電気・電子工学系 教授 澤田和明 / ISSRC 研究員 二川雅登
- 15 : 10 ~ 15 : 25 休憩
- 15 : 25 ~ 16 : 10 特別講演「スマートバイオセンサの現状と将来 “「LSI とバイオセンサの融合を目指すもの”」
電気・電子工学系 教授, VBL 長 澤田和明
- 16 : 10 ~ 17 : 00 招待講演 II 「IT 農業の展開とスマートセンシングへの期待」
豊橋技術科学大学 特任教授 三枝正彦
- 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 V B L 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 (V B L)

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 T L O)

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 C O E プログラム)

協 賛 : (社)応用物理学会東海支部 (予定)

(社)電子情報通信学会東海支部 (予定)

(社)電気学会東海支部 (予定)

(社)電子情報技術産業協会 (JEITA : 予定)