

30周年

国立大学法人 豊橋技術科学大学



第3回 産官学交流シンポジウム 2007

「次世代光集積デバイス - 光電子融合とフォトニクス関連分野」

開催日：平成19年2月9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年度から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。

光はさまざまな特性を持ち、表示や照明をはじめとしてデジタル情報の伝送・処理・蓄積，精密計測，微細加工，医療などの多くの分野で利用されていますが，21世紀のユビキタス社会における大量かつ高速な通信システムや情報処理の実現，あるいは電子ペーパーなど「柔らかい」エレクトロニクスの実現に向けて，その重要性・必要性は更に増しております。

今回のシンポジウムでは，本学での「次世代光集積デバイス - 光電子融合とフォトニクス関連分野」の研究内容をご紹介しますと共に，産業界からこの分野でご活躍中の3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おります。

当日は，研究紹介者や招待講演者，上記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」（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/光デバイスの研究施設見学会」も予定しております。

【プログラム】

09：45～ 受付開始

10：30～10：35 **開会挨拶** 豊橋技術科学大学 副学長 小林 俊郎

10：35～11：25 **招待講演 - 「超高速動作面発光レーザの開発と次世代スパコン用LSIチップ間光配線への応用」** NECシステムデバイス研究所
主任研究員(研究マネージャ) 辻 正芳

研究紹介（11：25～12：20 / 13：50～15：10）

11：25～11：40（1）**概要紹介「次世代集積化光デバイス研究の現状と展開」**
豊橋技術科学大学 副学長 米津 宏雄

- 11 : 40 ~ 12 : 00 (2) 「集束イオンビーム技術を用いた機能集積化デバイスの形成に関する研究」 電気・電子工学系 助教授 朴 康司
- 12 : 00 ~ 12 : 20 (3) 「モノリシック光電子融合デバイスの基礎的研究」
電気・電子工学系 教授 若原 昭浩
- 12 : 30 ~ 13 : 40 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)
- 13 : 50 ~ 14 : 10 (4) 「無転位 III-V-N 混晶 - シリコン構造によるワンチップ光電子融合システムの開発」 電気・電子工学系 助手 古川 雄三
- 14 : 10 ~ 14 : 30 (5) 「ナノカーボンをエミッタに用いた FED の試作」
電気・電子工学系 助教授 滝川 浩史
- 14 : 30 ~ 14 : 50 (6) 「磁性フォトニック結晶の現状とプラズモニックアシスト」
電気・電子工学系 教授 井上 光輝
- 14 : 50 ~ 15 : 10 (7) 「近接場光応用デバイスの研究開発」
電気・電子工学系 教授 福田 光男
- 15 : 10 ~ 16 : 00 招待講演 - 「電子ペーパーの最新動向」 凸版印刷 (株)
生産・技術・研究本部 機能性部材事業推進部 課長 檀上 英利
- 16 : 00 ~ 16 : 15 休憩
- 16 : 15 ~ 17 : 05 招待講演 - 「車載光ネットワークの現状とポリマ光通信デバイス
応用」 (株) 豊田中央研究所 光デバイス・システム研究室
推進責任者 各務 学
- 17 : 05 ~ 17 : 10 閉会挨拶 豊橋技術科学大学 VBL 長, 教授 石田 誠
- 17 : 15 ~ 18 : 00 集積回路 (LSI) / センサ / MEMS / 光デバイス研究施設見学 (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 2000 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 (21 世紀 C O E プログラム, 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 : I S S R C , 先端フォトニック情報メモリリサーチセンター)

協 賛 : 応用物理学会東海支部

電子情報通信学会東海支部