



国立大学法人 豊橋技術科学大学

## 第8回 産官学交流シンポジウム 2012

### 「次世代光集積デバイス—光・電子融合/ナノフォトニクス分野」

開催日：平成24年2月14日（火）

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）

(<http://www.vbl.tut.ac.jp>)

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23年度は、「スマートセンサ/MEMSとその新規応用分野」、「光・電子融合/フォトニクス分野」、「新成膜技術/新デバイス・装置分野」で計24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「光・電子融合/ナノフォトニクス分野」をテーマとして研究開発内容をご紹介するとともに、この分野でご活躍中の専門家による招待講演を予定しております。本研究の取り組みについてご活発にご討論を頂き、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することを願っております。

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、「LSI工場」見学会（集積回路/センサ/MEMS/光・電子融合デバイス研究施設）も予定しております。

参加者との意見や情報を交換しながら今後の発展を議論する場として、この機会を大いに活用して頂きたく、ご案内を申し上げます。ご多忙中とは存じますが、皆様のご参加をお待ちしております

#### 【プログラム】

09:30 受付開始

10:15~10:20 豊橋技術科学大学 学長 榊 佳之

10:20~11:10 招待講演-I 「チップ間インターコネク用光電子融合システム」

技術研究組合 光電子融合基盤技術研究所 (PETRA) 主幹研究員 賣野 豊

研究紹介 (11:10~12:25/14:00~15:00)

11:10~11:25 (1) 概要紹介「次世代光集積デバイスの研究開発-現状と展開」

電気・電子情報工学系 教授 若原 昭浩

11:25~45:00 (2) 「低加速集束イオンビーム・分子線による高機能集積デバイス作製に関する研究」 電気・電子情報工学系 准教授 朴 康司

11:45~12:05 (3) 「窒化物半導体ナノ構造を用いたデバイスの開発とセンサシステム応用」

ISSRC/電気・電子情報工学系 准教授 岡田 浩

12:05~12:25 (4) 「窒化物半導体ナノ構造を用いた光・電子デバイス応用に向けた研究」  
電気・電子情報工学系 助教 関口 寛人/教授 若原 昭浩

12:30~13:50 昼食・懇談会 (希望者): 会場に発表テーマのポスター展示

研究紹介 (14:00~15:00)

14:00~14:20 (5) 「表面プラズモン集積回路要素技術の開発」  
電気・電子情報工学系 教授 福田 光男

14:20~14:40 (6) 「コリニア磁気ホログラムメモリ」  
電気・電子情報工学系 教授 井上 光輝

14:40~15:00 (7) 「電子ホログラフィ3Dディスプレイのためのスピンプクセル空間光変調器」  
電気・電子情報工学系 助教 高木 宏幸/教授 井上 光輝

15:00~15:15 休憩

15:15~16:05 招待講演-II 「Intel社が推進する“Thunderbolt (Light Peak)”規格の概要と50Gbps  
シリコン・フォトニクス技術の動向」  
インテル(株) 技術本部 エンジニア 合田 雅博

16:05~16:55 招待講演-III 「スーパーコンピュータから家電まで, AOC (Active Optical Cable)  
から始まる光・電気混載回路の実用化」  
日経BP社 日経エレクトロニクス編集部 記者 野澤 哲生

16:05~17:00 閉会挨拶 豊橋技術科学大学 副学長 石田 誠

17:00~18:00 施設見学 (希望者)

「LSI工場」:集積回路(LSI)/センサ/MEMS/光・電子融合デバイス研究施設

**【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】** 定員(60名), 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(文末に添付)を, E-mail ([harada@ee.tut.ac.jp](mailto:harada@ee.tut.ac.jp)) または  
Fax(0532-44-6979:柴田), で送信下さい。

**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 TL0)

豊橋技術科学大学; グローバルCOEプログラム/エレクトロニクス先端融合研究所「EIIIRIS」  
/ナノフォトニクス情報テクノロジーリサーチセンター

**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



国立大学法人 豊橋技術科学大学  
第8回 産官学交流シンポジウム 2012  
「次世代光集積デバイス—光・電子融合/ナノフォトンクス分野」

開催日：平成24年2月14日（火）

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）

【参加申込書】

下記のとおり参加を申込みます。

送信先：E-mail：[harada@ee.tut.ac.jp](mailto:harada@ee.tut.ac.jp)

※ は必須項目です。

申込日※	年 月 日
氏名（フリカガナ）※	（ ）
所属・団体名 （フリカガナ）※	（ ）
部署名※	
勤務先住所※	〒
電話番号※（半角数字）	
電子メール※（半角数字）	

★「昼食・懇談会」※：参加する（1,000円）<sup>（注）</sup> 参加しない  
（注）：領収書を発行します。

★「施設見学」※ 希望する 希望しない  
・「集積回路(LSI)/ センサ/ MEMS デバイス研究開発施設」

【お願い】「昼食・懇談会」に参加予定の皆様へ  
・「やむをえず参加できなくなった場合」は、食事（弁当）予約の都合上、2月9日（木）  
までに必ずご連絡ください。  
・ご連絡が無い場合は、弁当代（1000円）を申し受けます。ご了承ください。  
・連絡先：E-mail：[harada@ee.tut.ac.jp](mailto:harada@ee.tut.ac.jp) / FAX：0532-44-6979（柴田宛）

以上