

# ナノインプリントの基礎とナノデバイス・3次元構造の作製・応用技術

## ～あっ そうだったんだ ナノインプリント～

**日時** 2016年2月15日(月) 10:30～16:30

**主催** S&T出版株式会社

**会場** 高橋ビルディング (東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

**受講料** 49,800円 Eメール案内会員価格 47,300円 ※昼食・資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格を適用いたします。

**講師** 平井 義彦 氏 / 大阪府立大学 大学院工学研究科 電子・数物系専攻 電子物理工学分野 教授

### 趣旨

ナノインプリントは、比較的簡単なプロセスでナノ構造が簡単に作製できます。しかし、そのメカニズムは複雑で、その基本を理解しておくことは、欠陥対策や生産性の向上には不可欠です。

本講では、熱ナノインプリント、UVナノインプリントの基本的な物理化学の知識を身につけます。

さらに、リバーサルナノインプリントやハイブリッドナノインプリントなどを含めた、応用プロセスについて学びます。また、ナノインプリントならではの多彩な応用技術について紹介します。これまで気付かなかったナノインプリントの隠れたメカニズムや応用について、系統だてで解説します。

### 講演詳細

1. ナノインプリントの特徴・必要条件、他技術と比べた場合の優位性と得意でない応用
2. ナノインプリントの樹脂レオロジー、UV硬化反応、モールド/樹脂界面のトライボロジー
3. 熱・UVナノインプリントの成形成メカニズムと、材料・プロセスの設計最適化
4. 熱・UVナノインプリントにおけるパターン欠陥の要因とその解消
5. 離型メカニズムと離型方法
6. 樹脂の収縮と寸法精度
7. 欠陥回避・高精度加工のための材料、モールド、プロセス技術
8. 2.5次元構造のモールド作製方法
9. リバーサルナノインプリントの原理と3次元構造
10. ハイブリッドナノインプリントの原理と3次元構造
11. ナノインプリントの応用
  - 11-1. ナノ光学素子へのナノインプリント応用
  - 11-2. バイオチップへのナノインプリント応用
  - 11-3. 生体模倣構造へのナノインプリント応用
  - 11-4. バイオチップへのナノインプリント応用
  - 11-5. 有機太陽電池へのナノインプリント応用
  - 11-6. 半導体へのナノインプリント応用
12. 今後の展望と最新動向

### セミナー申込用紙

セミナー名: ST160215(ナノインプリントの基礎とナノデバイス・3次元構造の作製・応用技術)

会社・団体名		TEL	
住所		FAX	
①	氏名	部署・役職	
	E-mail		
②	氏名	部署・役職	
	E-mail		
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
<small>※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。</small>		通信欄	

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。  
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払

銀行振込にてお願いいたします。  
受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。