

ナノシリコンの機能と最新応用動向

日時 2015年12月8日(木) 13:00~16:30

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)) 5F 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 43,200円 Eメール案内会員価格 41,000円 ※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です。

※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 越田 信義 氏 / 東京農工大学 大学院 工学府 特別招聘教授

趣旨

シリコンの微細化が進み量子効果が発現する領域(4.7nm以下)にまで達すると、シリコンの基本的性質を支配するバンドギャップが拡大し、通常サイズでは見られない特性が現れる。それらを機能として制御し素子化に結びつける研究開発が多様な分野に拡大してきた。ここでは、ナノシリコンの作製方法と物性変化について述べた後、光・電子・音響応用を中心に研究開発の状況を紹介する。

本セミナーで得られる知識

シリコンが時代の到来とともに、半導体デバイスの開発を中心として、新たな視点に基づく応用展開が不可欠になっている。その中でも、量子サイズ領域で発現する機能に基づき、シリコンのナノテクノロジーを把握する。

申込受付は終了しました

講演詳細

1. ナノシリコンとは
 - 1.1 シリコンテクノロジーの流れ
 - 1.2 量子サイズ化によるシリコンの物性変化
 - 1.3 ナノシリコンの作製技術
 - 1.4 発現機能と応用の多様性
2. フォトニクス
 - 2.1 可視発光の機構と特性
 - 2.2 発光素子の開発状況
 - 2.3 光導電・光電変換などへの展開
 - 2.4 シリコンフォトニクスの動向
3. 弾道電子効果
 - 3.1 弾道電子の生成と放出
- 3.2 真空中応用(並列一括露光、高感度撮像)
- 3.3 気体中応用(負イオン生成、真空紫外光発生)
- 3.4 溶液中応用(水素発生、固体薄膜堆積)
4. アコースティックス
 - 4.1 熱誘起音波発生の機構
 - 4.2 音響出力の広帯域性
 - 4.3 インパルス・デジタル駆動と応用
 - 4.4 小動物超音波交信機構の解析
5. まとめ
 - 5.1 シリコンデバイスの将来
 - 5.2 ナノシリコンの可能性

セミナー申込用紙

セミナー名 : ST151208(ナノシリコンの機能と最新応用動向)

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。