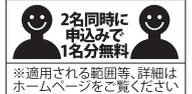


材料の伝熱特性を左右する電子・原子レベル及びナノ・ミクロスケールの要素、伝熱制御材料の要求特性、設計指針、研究開発動向等について解説します。



材料の熱伝導の基礎と 伝熱制御材料の設計・開発、研究動向

～伝熱制御材料の産業需要、高/低熱伝導率材料の設計・開発、
マテリアルズインフォマティクスの適用など～



日時	2019年2月26日(火) 13:00～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第1講習室
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		
	資料付		

講師 物質・材料研究機構 統合型材料開発・情報基盤部門 情報統合型物質・材料研究拠点 データプラットフォーム
プラットフォーム長 工学博士/情報科学博士 徐一斌 氏

趣旨 伝熱制御は、各種電子、光デバイスの放熱や内燃機関の熱効率の向上などに重要な課題であり、それを実現するための高/低熱伝導率を有する材料の需要が高まっている。
本講演は、材料における熱伝導の基礎理論に基づいて、材料熱伝導特性を左右する電子・原子レベル、及びナノ・ミクロスケールの要素を解説し、高/低熱伝導率を有する材料の設計指針、伝熱制御材料の研究動向、特に、マテリアルズインフォマティクスを用いた伝熱制御材料の設計・開発の最新成果を紹介する。

プログラム	1. 伝熱制御材料の産業需要 1.1 高熱伝導材料 1.1.1 ヒートシンク材料 1.1.2 サーマルインターフェース材料(TIM) 1.2 低熱伝導材料 1.2.1 熱遮蔽コーティング(TBC) 1.2.2 熱電材料	3. 高/低熱伝導率材料の設計・開発 3.1 高熱伝導率材料 3.1.1 単結晶材料 3.1.2 高分子材料 3.2 低熱伝導率材料 3.2.2 アモルファス材料 3.2.3 ナノ構造材料
	2. 材料熱伝導の基礎 2.1 電子による熱伝導 2.1.1 金属の熱伝導 2.1.2 ウィーデマン・フランツの法則 2.2 フォノンによる熱伝導 2.2.1 半導体・絶縁体の熱伝導 2.2.2 最小熱伝導理論 2.3 ナノスケールにおける熱伝導 2.3.1 1D、2D材料の熱伝導 2.3.2 界面における熱伝導	4. マテリアルズインフォマティクス(MI)による伝熱制御材料の新展開 4.1 MIとは 4.2 MIによる伝熱制御材料の設計・開発例 4.2.1 低熱伝導無機薄膜 4.2.2 高熱伝導高分子

□質疑応答・名刺交換口

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B190246 (伝熱制御材料) P

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前のキャンセル: 受講料の70%
・開催当日～2日前のキャンセル: 欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com