

ヒートパイプ、感温磁性流体、相変化ナノエマルジョン、微細氷スラリーを用いた技術に、バイオメテックス的なアプローチまで、先端的なマイクロ熱輸送・冷却デバイスの技術・応用分野・今後の展望を解説します。



先端・高性能マイクロ熱輸送・冷却デバイスの 研究開発動向と応用展開

～自励振動型ヒートパイプ、感温磁性流体による熱輸送デバイス
潜熱輸送・媒体、バイオメテックス的熱流体制御など～



日時	2019年11月25日(月) 13:00～16:30	会場	東京・大田区蒲田 大田区産業プラザ(PIO) 6F C会議室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員 41,800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4,000円 会員:本体38,000円+税3,800円)		資料付

講師 青山学院大学 理工学部 機械創造工学科 博士(工学) 教授 麓 耕二 氏
紹介 【専門】
 熱流体工学、伝熱工学
 主として、マイクロ熱輸送デバイス、サーマルマネージメント、熱流体制御、および医工連携による生体熱工学に関する研究に従事

趣旨 近年、電子デバイスの高集積化に伴い、機器からの発熱密度が増大している。またあらゆる機器の小型化によって冷却デバイスの小型化が必要とされている。
 本講演では、先端的なマイクロ熱輸送デバイスについて研究開発状況およびその実用可能性について紹介します。

プログラム	1. はじめに 1.1 求められるサーマルマネージメント 1.2 小型化する電子デバイスと熱制御技術	4. マイクロ熱輸送を可能にする熱輸送媒体の開発 4.1 相変化ナノエマルジョンによる潜熱輸送 4.2 微細氷スラリーによる冷却
	2. 自励振動型ヒートパイプ(PHP) 2.1 ヒートパイプの種類と特徴 2.2 小型化するヒートパイプPHP 2.3 宇宙環境でのPHP応用 2.4 セルフリウエッティング溶液による性能向上効果	5. バイオメテックス的熱流体制御技術 5.1 狭隙空間における熱交換デバイスの取組 5.2 拡散層を介さない熱交換デバイスの取組
	3. 感温磁性流体によるパッシブ熱輸送デバイス 3.1 感温磁性流体の種類と特徴 3.2 熱輸送デバイスの動作原理 3.3 熱輸送量と性能評価	6. サーマルデバイスに関する新たなアプローチ 7. まとめ □質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000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 B191125 (熱輸送・冷却デバイス)

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 <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
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	
※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日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70% ・開催当日～2日前でのキャンセル: 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。	

●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。

S&T 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>