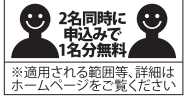


★ 急速に進む自動車の電動化の中でも、駆動系の電動化にはパワーエレクトロニクスが必要不可欠！  
★ パワー半導体のパッケージ技術、次世代SiCデバイスの自動車への適用効果・課題など最新動向も解説します！



# 車載用パワー半導体のパッケージ技術 ～小型・高信頼性を実現する実装技術の最新動向～ ～高耐熱化、大電流化、低熱抵抗化、高放熱化、直接水冷化、次世代SiCパワーデバイス～



日時	2019年3月8日(金) 13:00～16:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第5会議室
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** 富士電機(株) 電子デバイス事業本部 開発統括部 パッケージ開発部 SiCモジュール課 主査 両角 朗 氏  
**紹介** 【専門】  
 産業・車載用パワー半導体モジュールの研究・開発・設計に従事。  
 現在、SiCモジュールの設計開発を担当。

**趣旨** 急速に進展している自動車の電動化。その中で駆動系の電動化にはパワーエレクトロニクス機器が必要不可欠であり、キーデバイスであるパワー半導体においては小型・高信頼性が求められます。  
 本セミナーでは、小型・高信頼性を実現するパワー半導体のパッケージ技術について解説します。さらに、次世代SiCデバイスの自動車への適用効果および課題など最新動向についても解説します。

- プログラム**
- |  |  |
|--|--|
| <p>1. パワーエレクトロニクスとパワー半導体</p> <p>1.1 パワーエレクトロニクスの重要性</p> <p>1.2 パワーエレクトロニクス機器に対する要求性能</p> <p>2. パワー半導体モジュールのパッケージ技術</p> <p>2.1 パワー半導体モジュールの構造と機能</p> <p>2.2 パワー半導体モジュールに対する要求性能</p> <p>3. 車載用パワーエレクトロニクス機器の小型化を実現するパッケージ技術</p> <p>3.1 高耐熱化</p> <p>3.2 大電流化</p> <p>3.3 低熱抵抗化</p> <p>3.4 高放熱化</p> | <p>4. 車載用直接水冷パワーモジュールの高信頼性化</p> <p>4.1 直接水冷化の効果および課題</p> <p>4.2 直接水冷化を実現する高信頼性接合技術</p> <p>4.3 冷却器の設計</p> <p>5. 次世代SiCデバイスの車載機器への適用</p> <p>5.1 SiC適用の効果および課題</p> <p>5.2 車載用パワー半導体の市場動向</p> <p>6. まとめ</p> <p><input type="checkbox"/> 質疑応答・名刺交換 <input type="checkbox"/></p> |
|--|--|

■ 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。

<b>セミナー申込用紙</b>		<b>B190308 (車載パワー半導体)</b>		P
会社名 団体名			※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。	
部署			<b>今後のご案内</b> <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み } 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない } (E-mailアドレス必須)	
役職	〒			
ふりがな	住所		<b>お支払方法</b> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
氏名			<b>通信欄</b> _____	
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。			
● 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。		

**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>