

29JEITA-標準第 1052 号
平成 30 年 1 月 15 日

各 位

(一社) 電子情報技術産業協会
半導体パッケージング技術委員会
熱設計技術サブコミッティ

セミナー開催のご案内

「パワーエレクトロニクスの熱設計最前線」

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は、当協会の諸事業に対しましては格別のご高配を賜わり、厚く御礼申し上げます。

パワーエレクトロニクス機器の単位体積当たりの熱密度の増加により、熱設計の難易度が飛躍的に上昇し、熱シミュレーションを活用した熱設計が一般的になってきました。

本セミナーでは効率よくパワーエレクトロニクス機器を熱設計/熱解析するための、最新の冷却設計ノウハウ、放熱材料、さらに構成部材の高精度熱伝導率測定手法について、各分野の専門家にご講演いただきます。

また(一社)電子情報技術産業協会で行っているパワー半導体に関する規格化活動、および規格標準化するための意義についても、ご紹介いたします。

ご関係・ご関心の各位におかれましては、ぜひ、ご参加いただければ幸いと存じます。

敬 具

【開催概要】

日 時：平成 30 年 2 月 28 日（水）13：00 ～ 17：00（受付開始 12：30 ～）

場 所：(一社)電子情報技術産業協会 413-414 会議室

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル 4 階

主 催：(一社) 電子情報技術産業協会

半導体パッケージング技術委員会／熱設計技術サブコミッティ

定 員：60 名（定員になりしだい締め切らせていただきます。）

参加費：無料

申込方法：事前申込制。下記 URL ページにある「受講申込フォーム」よりお申込みください。

申込 URL：<https://39auto.biz/jeita/touroku/thread45.htm>

申込期限：平成 30 年 2 月 26 日（月）

ただし、申込期限までに定員に達した場合は、その時点で締め切らせていただきます。

問合せ先：一般社団法人電子情報技術産業協会

標準化センター 担当：近藤・吉井

TEL：03-5218-1059

E-mail：device3@jeita.or.jp

住所：〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル

■JEITA へのアクセス

(一社) 電子情報技術産業協会

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル 4 階

JR「東京駅」

東京メトロ千代田線・東西線・半蔵門線・丸の内線・都営三田線「大手町駅」

※ C9 出口より徒歩 1 分（各路線・各駅ともビル地下 1 階連絡通路より直結）



プログラム :

時間	タイトル	登壇者
13:00 ～ 13:05	開会のあいさつ	JEITA/半導体パッケージング技術委員会 主査 パナソニック セミコンダクターソリューションズ 株式会社 吉田 浩芳 氏
13:05 ～ 14:05	パワー半導体の 国際標準化の現状と展望	IEC/TC47 SC47D 国内委員会 委員長 富士電機株式会社 電子デバイス事業本部 産業モジュール部 産業モジュール二課 課長 宮下 秀仁 氏
14:05 ～ 14:45	パワー素子用水冷ヒート シンクの性能予測と測定	三菱電機株式会社 設計システム技術センター 機械設計技術推進部 田村 正佳 氏
14:45 ～ 15:00	休憩 (15分)	年々発熱密度を増すパワー素子を冷却するため、水冷ヒートシンクの採用が増えてきています。本講演では、水冷ヒートシンクの技術動向と、3次元熱流体解析による性能（熱伝達率、圧力損失）予測、実験による性能測定法をご紹介します。

プログラム :

時間	タイトル	登壇者
15 : 00 ～ 15 : 40	グラファイトを用いた 高熱伝導基板及び ヒートスプレッダーの開発	株式会社サーモグラフィティクス 代表取締役 竹馬 克洋 氏
	自動車他各産業分野において、各種処理・制御増大に伴う発熱の増加はこれまで以上に進むものと思われます。特に Si 素子に代わり期待が持たれる SiC、GaN などは、発生する熱をさらに素早く冷却機構へ伝える必要があります。 今回、これら冷却機構へ伝えるための基板及びヒートスプレッダーとして、銅板などに代わり、熱抵抗の低減と応力緩和を図る可能性のある高熱伝導グラファイトを用いた開発について紹介します。	
15 : 40 ～ 16 : 20	実用材料の熱伝導率異方性 及び分布測定手法	株式会社ベテル ハドソン研究所 主任研究員 羽鳥 仁人 氏
	工業的に使用される材料は、高い機能性を付与するため、複合化・構造化する傾向にあります。熱伝導率の異方性や分布を持つ場合が多く、従来の熱伝導率測定手法では十分な評価ができない場合があります。 弊社では、シート状・板状のバルク材料に対応した、サーモウェーブアナライザ、微小領域及び薄膜の測定用にサーマルマイクロスコープを開発しました。これらの装置により、グラファイトシート、TIM、セラミックスフィラー、半導体薄膜の詳細な熱伝導性評価が可能となりました。これらについて紹介します。	

プログラム :

時間	タイトル	登壇者
	JEITA 熱設計技術サブコミッティの 取り組み	JEITA/ 半導体パッケージング技術委員会 熱設計技術サブコミッティ 各委員
16 : 20 ～ 17 : 00	当サブコミッティでは、現在以下の規格化を検討しております。①狭ピッチ半導体パッケージの熱評価基板、②パワー半導体パッケージの過渡熱解析モデル、③高精度を担保したパワー半導体パッケージの熱モデル これらの概要について説明いたします。	
17 : 00 ～ 17 : 05	閉会のあいさつ	JEITA/半導体パッケージング技術委員会 熱設計技術サブコミッティ 主査 パナソニック株式会社 熊野 豊 氏
17 : 30 ～	懇親会	参加費 : 4,000 円 貴社名で領収書を発行いたします。 ぜひ、ご参加ください。