

次世代通信5Gの導入が目前に迫るなど、高速通信デバイスが大きな変化の渦中におかれるなか、デバイスの材料技術にも進化が求められている！



高速通信に要求される 半導体・パッケージ・ノイズ対策 材料技術



日時 2019年3月13日(水) 13:00~16:30 会場 東京・品川区大井町 きゅりあん 6F 中会議室

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 (有)アイパック 代表取締役 越部 茂 氏

趣旨

最近、通信デバイス(例;スマートフォン)の高速対応(例;5G対策)が話題となっている。通信速度の高速化(大容量化)には、ノイズ対策および高速伝送対策(高速化対策)が鍵となる。特に、情報伝送は速度の遅い電気信号を用いるため、伝送距離の短縮が高速化の条件となる。現在、情報処理デバイスの心臓部=半導体はCSP化が進み、処理時間の律速はチップ内からチップ間へと変わっている。つまり、接続回路(例;子基板、再配線)の短縮化に移っている。今後の高速化には、ノイズ対策だけでなく接続回路の短距離化が欠かせない状況となっている。今回、高速通信への対応として、通信デバイスのノイズ対策および高速化対策(距離短縮)に関する技術動向を解説する。特に、接続回路の薄層化技術について、開発状況および課題を詳しく説明する。

プログラム

- 高速通信の要点
 - 1) 回線; 無線、有線
 - 2) 通信; プロトコル
 - 3) 課題; ノイズ, 高速伝送(高速化)
- 通信デバイスのノイズ対策と電磁波遮蔽・電波吸収体
 - 2.1 外部ノイズ;
 - 1) 電磁波遮蔽(EMS): 遮蔽物質, 遮蔽体(シート・フィルム/筒体等)
 - 2) 電磁波吸収(EMA): 吸収物質, 吸収体(成形材料等)
 - 3) EMS/EMA材料: 添加理論・方法, 製法, 製品, 他
 - 2.2 内部ノイズ;
 - 1) EMA
 - 2) 電磁誘導低減(低ε): 低誘電物質, 低誘電化法
 - 3) ノイズ除去(フィルター); SAW/BAW, SAW材料(シート)
- 通信デバイスの高速化対策に求められる材料技術
 - 3.1 受送信部; 軽薄短小化: 集積化(IC化), 高密度実装化(モジュール極小化)
 - 3.2 情報処理部; 伝送距離短縮: FOPKG(CSP化+接続回路薄層化)
- 情報処理部のパッケージング技術動向と課題
 - 4.1 開発対象; チップから接続回路へ(薄層PKG)
 - 4.2 薄層PKG; FOWLP・FOPLP、課題(再配線:感光性PI,ビルトアップ:ABF)
 - 4.3 薄層接続回路; 再配線・コアレア子基板、課題
 - 4.4 薄層封止; 封止方法、封止材料

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 B190313 (高速通信材料) 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。

<p>今後のご案内</p> <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)	
<p>お支払方法</p> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
<p>通信欄</p>	

●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。

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