CMCリサーチウェビナー【ライブ配信】

半導体パッケージ技術の基礎講座

～パッケージ形態の変遷、製造工程と用いられる装置・材料、最新トレンドまで～

講師 ： 礒部 晶 氏

株式会社 ISTL 代表取締役社長

iPhoneに採用されたFOWLP技術やNVIDIAのGPUに採用されたCoWoS技術など、半導体パッケージ技術は大きく変化、多様化しつつあります。半導体パッケージはDIPを原点とし、様々な形態に進化してきましたが、それは「高性能化」、「多機能化」、「小型化」の３つのキーワードに従ったものです。本セミナーではパッケージ技術の進化と要素技術を、基本的な方式や製造方法から最新の方式まで初心者の方にもわかりやすく解説します。

【講師経歴】

1984年 日本電気(株)入社、半導体プロセス技術　多層配線技術、CMP等
2002年　(株)東京精密　執行役員CMPグループリーダー
2006年　ニッタハース(株)入社　テクニカルサポートセンター長等
2013年　(株)ディスコ入社
2015年　(株)ISTL設立

【活動】

博士(工学)、プラナリゼーション研究会幹事、所属学会：精密工学会、応用物理学会、Electro Chemical Society

開催日時	2023年5月25日（木）13：30～16：30	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。
受講料	44,000円（税込）　※資料付 ＊メルマガ登録者　39,600円（税込） ＊アカデミック価格　26,400円（税込）	

＊アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★**【メルマガ会員特典】**2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、**1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額**となります。

★**【セミナー対象者】**半導体のパッケージ技術を基礎から学びたいという技術者、営業、マーケティング担当者等　★**【セミナーで得られる知識】**①半導体パッケージ技術の変遷とその背景、②半導体パッケージ製造工程と材料、装置、③最先端パッケージ技術と今後の方向性

【本セミナーのプログラム】　※適宜休憩が入ります。

1. 半導体パッケージの役割
- 1.1　前工程と後工程
- 1.2　基板実装方法の変遷
- 1.3　半導体パッケージの要求事項

2. 半導体パッケージの変遷と要素技術
- 2.1 PC、携帯電話の進化とパッケージ形態の変化
- 2.2 STRJ パッケージロードマップ
- 2.3 各パッケージ形態の説明～DIP、QFP、TCP、BGA、QFP、WLCSP 等
- 2.4 パッケージ製造のための要素技術～裏面研削、ダイシング、ダイボンディング、ワイヤボンディング、モールディング、バンプ技術、等

3. 最新のパッケージ技術と今後の方向性
- 3.1 様々なSiP
- 3.2 FOWLPとは？
- 3.3 CoWoSとは？
- 3.4 チップレット、EMIBとは？
- 3.5 パッケージ技術の今後の方向性

ウェビナー申込書

弊社記入欄			
セミナー名	半導体パッケージ技術の基礎講座		
所定の事項にご記入下さい **メルマガ会員、登録希望の場合は○** ↓	会社名（団体名） 住　所　〒	TEL： FAX： E-mail：	
会員登録済み / 新規登録希望	部署　役職	氏　名	
お支払方法	銀行振込・その他	お支払予定	2023年　月　日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上FAXまたはE-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。
■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。
■申込先　：**㈱シーエムシー・リサーチ**　東京都千代田区神田錦町2-7　TEL03-3293-7053
■本セミナーの関連情報は、弊社ＨＰでもご覧になれます。⇒　https://cmcre.com

参加申込FAX番号
03-3291-5789

CMCリサーチウェビナー【ライブ配信】

2023年5月25日（木）開催

半導体パッケージ技術の基礎講座

～パッケージ形態の変遷、製造工程と用いられる装置・材料、最新トレンドまで～

講師：礒部 晶 氏
株式会社ISTL 代表取締役社長

当該セミナーは、ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）です！

【ライブ配信対応セミナー】

・本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。
お申し込み前に、下記URLより視聴環境をご確認ください。
→ https://zoom.us/test
・当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
・タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
・お手元のPC等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A機能はご利用いただけます。
・ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
・「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。
https://zoom.us/jp-jp/meetings.html

【お申込み後の流れ】

・ 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
・事前登録完了後、ウェビナー参加用URLをお送りいたします。
・セミナー開催日時に、参加用URLよりログインいただき、ご視聴ください。
・講師に了解を得た場合には資料をPDFで配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEBへの掲載などは固く禁じます。
・資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

・本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元のPCなどの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。
https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6
・Zoomクライアントは最新版にアップデートして使用してください。
・インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が乱れる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
・万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
・本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
・受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
・Zoomのグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
万が一部外者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。