★最先端半導体の開発に対応したパッケージ基板設計、微細接続技術、微細配線形成技術について分かりやすく解説します!

# チップレット・光電融合時代に求められる 半導体パッケージ基板設計

◆日 時:2026年1月27日(火) 13:00~16:30

【アーカイブ配信:1/29~2/5】

◆受講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)※LIVE/アーカイブ配信いずれかの料金です。

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき39,600円
- ・2名同時にお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円)
- ・LIVE/アーカイブ両方視聴する場合は、

1名で49,500円(税込)、2名同時申込で55,000円(税込)になります。

# セミナーお申込みFAX

<u>03-585</u>7-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

#### 【講師】※ご略歴はホームページでご確認下さい。

#### 千歳科学技術大学 大学院理 工学研究科

准教授 博士(工学) 大島 大輔 氏

くご専門> 半導体実装設計

<学協会> エレクトロニクス実装学会、電子情報通信学会、日本AEM学会

#### 【習得知識】

- ・半導体パッケージ基板設計技術(信号品質、電源品質)
- ・ハイブリッドボンディングなどの微細接続技術開発の必要性
- ·RDLなどの微細配線形成技術開発の必要性
- ・高周波特性が良好な材料開発の必要性

#### 【講座の趣旨】

最近、半導体業界ではAIなどの演算処理能力向上のニーズに応えるため、光電融合技術やチップレット技術の研究開発が盛んになっている。従来の半導体デバイスは、微細化による高集積化により性能向上が図られていた。しかし、性能向上のニーズは微細化の限界を超えたため、デバイスを複数(チップレット)に分割して半導体パッケージ基板上で電気または光で接続する形態へと変化した。

このようなチップレット・光電融合時代においては、半導体パッケージ基板の配線 設計技術の重要性が急速に増している。さらに、半導体パッケージ基板の配線密 度は半導体デバイス並みになることが要求されるため、単に配線設計技術が難化 するだけでなく、微細配線形成技術と微細接続技術の開発が不可欠である。

そこで本セミナーでは、チップレット・光電融合時代の半導体パッケージ基板を設計技術の立場から解説する。

## 【プログラム】※詳細内容はホームページでご確認下さい。

#### 1. 最先端半導体とチップレット

- 1-1 微細化と高集積化
- 1-2 マルチチップモジュールとチップレット
- 1-3 チップレットの必要性
- 1-4 光電融合の必要性
- 1-5 大量少品種と少量多品種
- 1-6 DFMとMFD

#### 2. チップレット・光電融合向け半導体パッケージ基板

- 2-1 2-xD集積技術
- 2-2 3D集積技術
- 2-3 光電融合技術
- 2-4 高速伝送設計とシミュレーション技術

#### 3. 高密度配線を実現する実装技術

- 3-1 設計ルールとファンアウト配線
- 3-2 Re-distribution Layer (RDL)技術
- 3-3 微細接合技術
- 3-4 光チップレット技術

#### 4. 半導体パッケージ基板の信号品質

#### 5. 半導体パッケージ基板の電源品質

- 5-1 Power Delivery Network(PDN)インピーダンスの 概念とシミュレーションによる等価回路抽出
- 5-2 PDNインピーダンス低減対策
- 5-3 配線層数、配線層の厚みとPDNインピーダンスの関係
- 5-4 Back Side Power Delivery Network(BSPDN)の概念

#### 【WEBセミナーとは?】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。 Zoom 接続テストの手順(http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf)をご覧の上、視聴可能かどうかご確認下さい。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、Zoom視聴URLとセミナーの資料(PDF)をメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、配信開始日までにセミナー資料と動画視聴URLをメールでお送りします。

## 『半導体パッケージ基板』WEBセミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒<■LIVE ■アーカイブ>

□Eメール

会社·大学					●Webセミナーの受講甲込みについて 必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下
住 所	<del></del>			さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを 入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡を	
電話番号			FAX		いたしまして請求書をお送りいたします。
お名前		所属		E-Mail	なくなった場合は代理の方がご出席下さい。 代理の方も見つからない場合、営業日(土日
1					祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセル をお受けします。
2					受講料の支払いに関してはHPをご覧下さい。 ⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/entry

R&D

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

# 株式会社R&D支援センター

□ 郵送

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル 7F TEL)03-5857-4811 FAX)03-5857-4812 URL)http://www.rdsc.co.jp/

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧下さい。

⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy