

★半導体後工程におけるチップレット集積の基礎から試験評価法まで短時間で学習できます！

# チップレット実装のテストと評価技術

ホームページURL:<https://www.rdsc.co.jp/seminar/2505124>

◆日 時：2025年5月30日(金) 13:00~16:30

◆受講料：1名につき49,500円(税込、資料付)

※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名でお申し込みされた場合、1名につき**46,200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)**

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

### 【講師】

愛媛大学 大学院理工学研究科

客員教授 博士(工学) 技術士(電気電子) 亀山 修一 氏

&lt;ご専門&gt;

電子回路の試験技術

&lt;学協会&gt;

IEEE, 電子情報通信学会, エレクトロニクス実装学会, 日本技術士会

### 【習得知識】

- ・電子回路テストの基礎知識
- ・チップレットの概要
- ・チップレットテストの考え方と動向
- ・バウンダリスキャンの基礎知識とチップレットテスト規格IEEE 1838
- ・TSV 接続障害回避技術とUCle 規格
- ・アナログバウンダリスキャンによるTSV 接続の新しい評価技術

### 【講座の趣旨】

チップレットは多数のチップを1パッケージに集積する技術であり、従来からのチップ単体テスト手法だけでなく、チップレットのための新たなテスト手法が必要となる。

本講座では電子回路テストの基礎技術を紹介したうえで、チップレットの概要、チップレットテストの考え方、真のKGD(Known Good Die)選別のためのテスト手法、ウェーハプローブの課題と最新動向、インターポーザのテスト、システムレベルテスト、SDC(サイレントデータ破損)、チップレット相互接続テストのためのバウンダリスキャンとIEEE 1838 規格、TSV 接続障害リペア方式とUCle 規格、ハイブリッドボンディングなど超狭ピッチTSV 接続を評価するための新たな計測方法などを紹介する。

### 【プログラム】※詳細内容はホームページでご確認下さい。

- はじめに
- チップレットの概要
  - 2-1. チップレットとは
  - 2-2. なぜ、今チップレットなのか
  - 2-3. ムーア則とスケーリング則
  - 2-4. チップレットの効果
  - 2-5. チップレットの適用事例
  - 2-6. チップレット実装の例
  - 2-7. インターポーザの動向
  - 2-8. インターポーザの事例
- チップレットテストの動向
  - 3-1. チップレット集積のテストフロー
  - 3-2. KGD(Known Good Die)の重要性
  - 3-3. ウェーハプローブテスト
  - 3-4. 真のKGD 選別とIntel の戦略
  - 3-5. 積層ダイテストとファイナルテスト
  - 3-6. システムレベルテストSLT
  - 3-7. IC の構造テストと機能テスト
  - 3-8. ATE とSLT のテストメカニズム
  - 3-9. サイレントデータ破損(Silent Data Corruptions)
  - 3-10. インターポーザのテスト(接触方式と非接触方式)
  - 3-11. TSMC のPGD(Pretty-Good-Die)テスト
  - 3-12. EB テスタとCMOS 容量イメージセンサによる非接触テスト
- チップレット間のインターコネクションテスト
- TSV の接続品質評価技術

### 【WEBセミナーとは?】

- ・本講座は「Zoom」を使ったライブ配信セミナーです。「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>)をご覧ください。
- ・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。
- ・セミナーの資料(テキスト)は事前にPDFでお送りします。
- ・セミナー開催日の数日前に、視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴下さい。

## 『チップレット評価【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			

### ●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後、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下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。

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

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送