



バウンダリスキャン研究会 2023年度公開研究会

主催: バウンダリスキャン研究会

◆公開研究会のご案内

バウンダリスキャン研究会は、日本でバウンダリスキャンの普及をめざし活動しています。バウンダリスキャンは高密度実装電子回路のICチップ間相互接続を保証する試験技術です。

今回は、基調講演としてRapidus株式会社 専務執行役員の折井靖光様をお迎えしてチップレット時代における半導体パッケージ革命についてご講演頂きます。一般講演ではバウンダリスキャンによるチップレットテスト、フライングプローブテストとバウンダリスキャンの連携、HALTにおけるバウンダリスキャンとCAEの連携の発表があります。

開催日時 2023年9月25日(月) 13:30~16:50

開催方式 オンライン研究会 (Zoom Webinarシステム利用)

※参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

13:30~13:35 オープニング

13:35~14:30 <基調講演>

「チップレット時代における半導体パッケージ革命」
Rapidus株式会社 専務執行役員 折井靖光氏

<概要>

最先端の半導体製造コストが上がっている中、ロジックやメモリーといったコアの構成要素を一つのチップ上に混載するのではなく、構成要素を個別に別チップとして製造し、パッケージ基板上にそれぞれ実装するという「チップレット」と呼ばれる技術が大きな注目を集めています。チップ同士をシグナルインテグリティ、パワーインテグリティを考慮した上で、最短で繋げることが要求され、最先端パッケージ技術がIT機器の性能向上の鍵を握っています。本講演では、まず、チップレット技術の必要性について述べた後、最新のチップレット技術について紹介します。

(休憩15分)

14:45~15:15

「バウンダリスキャンによるチップレットのテストと評価」
愛媛大学 亀山修一氏

<概要>

1パッケージ内に複数チップを2.5D/3D実装するチップレット技術が台頭してきました。この2.5D/3D ICは電気回路的には小さなプリント板と考えることができ、プリント板試験のためのバウンダリスキャン技術が活用できます。本講演では2.5D/3D IC内のチップ間相互接続試験のための規格IEEE1838と、アナログバウンダリスキャンによるTSV(シリコン貫通ビア)接続の評価方法を紹介します。

15:20~15:50

「フライングプローブテストとJTAGテストのハイブリッド検査」
アンドールシステムサポート(株) 谷口正純氏、タカヤ(株) 柳田幸輝氏

<概要>

確実な実装保証を行うためには、電気試験が不可欠です。しかし、1つの検査手法だけでは十分なテストカバレッジを得られません。この課題を解決するために、フライングプローブテストとJTAGバウンダリスキャンテストを連携したハイブリッド検査システムをご紹介します。それぞれの検査手法の相互補完によって、高密度実装基板のテストカバレッジを最大限拡大でき、より正確な故障診断が可能になります。

15:55~16:25

「バウンダリスキャンテストとCAEの連携によるHALT試験におけるBGA信頼性評価」
(株)先端力学シミュレーション研究所 前澤祐 氏

<概要>

バウンダリスキャンテストとCAE(力学シミュレーション)の連携により新たなBGAに対する信頼性評価手法を開発し、HALTによる振動試験に適用した結果を紹介します。電子基板においてもCAEは仮想的に様々な設計条件を再現できる柔軟な評価手法ですが、信頼性評価では耐久性等の定量化には不向きです。本手法ではその弱点をバウンダリスキャンテストの結果により補完し、より定量性の高い信頼性評価手法を開発しました。

16:25~16:45

総合質疑応答

16:45~16:50

エンディング (最後まで聴講された方には有益なお知らせがあります)

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

参加要項

定 員 300名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)

参加費(消費税込み)

正会員:2,000円、学生会員:1,000円、研究会会員:別払い、シニア会員:2,000円

名誉会員:無料、賛助会員の社員:2,000円、賛助会員(クーポン利用):無料

非会員一般:2,000円 非会員学生:2,000円

注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されますと、**返信メールで公開研究会への参加 URLやお支払いに関する情報**をご連絡致します。
 - ②ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。
(お支払い方法:銀行振込・クレジットカード決済)
 - ③請求書や振込確認後の領収書のご発行は、返信メールのマイページから出力が可能です。
 - ④WEBの請求書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
 - ⑤賛助・特別クーポンは、1枚/1口まで(複数口の場合は口数分)利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと、利用できません。※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。
 - ⑥参加費決済方法:クレジットカード決済か銀行振込をご選択いただけます。
銀行振込の場合の振り込み先は、マイページ「決済」タブより出力いただく請求書の下部をご確認ください。
- * キャンセルポリシー
お申込み後のキャンセルはできません。

下記から参加申し込みをお願いします。

会員/賛助/非会員の方

※賛助クーポン使用の場合は「賛助会員(クーポン利用)」をご選択ください。

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会

E-mail: info@jiep.or.jp

(メールアドレスは¥を@に置き換えてください)