

# BGA 実装不良 かんたんに見つかります



## JTAGフォーラム 2017

－ 実装基板検査 「いま」と「みらい」 －

無料

10月 25日 (水) 13:30-17:00 東京

10月 27日 (金) 13:30-17:00 名古屋

10月 30日 (月) 13:30-17:00 大阪

電子部品の進化と電子基板の高密度化

### JTAGテスト技術 と 進化する JTAGテスト

1 FPGA,ARMマイコン,DSP,DDRメモリは、BGA部品が標準となりました。さらなる高密度化のため、3次元への実装密度も高くなってきています。複雑化する実装基板検査の課題とJTAGテストの進化を解説します。

- ・ IEEE1149規格 JTAGバウンダリスキャン規格の進化
- ・ わずか5本の信号で基板全体を検査するJTAGテストの仕組み
- ・ JTAGテストのテストコード自動生成と実行、故障診断
- ・ BGAオープン不良(未接合)とブリッジ不良を特定する方法
- ・ ARMマイコン基板、ARM搭載FPGAを効率的にテストする方法

実装基板の検査手法とJTAGテストの活用

### 国内10社の事例にみるJTAGテストの「いま」

2 国内の開発現場、製造現場で起きている問題とJTAGテストによる課題解決を10社のJTAGテスト導入事例でご紹介します。

- ・ 開発現場での活用と開発期間短縮
- ・ 製造現場での活用と検査コスト削減
- ・ サービス現場での活用と修理コスト削減

様々な検査手法の特徴とJTAGテスト複合検査

### JTAGテストによる基板検査の「みらい」

3 多くの企業が抱える実装基板検査の課題と解決策をご紹介します。

- ・ X線検査との連携によるBGA実装検査、疑似接触への取り組み
- ・ ファンクションテストとの連携による検査タクトの改善
- ・ インサーキットテストとの連携によるテストカバレッジの改善

将来のさらなる高密度実装基板の検査を実現する

最新のJTAG規格と最新のテストツールのロードマップを発表します！

#### PICK UP 1

#### 国内10社 お客様事例を紹介！

ご協力頂いた10社様のJTAG活用事例とJTAGテストのメリットと効果をご紹介します。

- ・ アズビル太信株式会社 様
- ・ アンリツ株式会社 様
- ・ 株式会社沖電気コミュニケーションシステムズ様
- ・ コニカミノルタ電子株式会社 様
- ・ サクサテクノ株式会社 様
- ・ サトーテクノロジー株式会社 様
- ・ サイプレス・イノベイツ株式会社 様
- ・ 株式会社 函研 様
- ・ ティアック株式会社 様
- ・ 株式会社リコー 様 (50音順)

#### PICK UP 1

#### PICK UP 2

#### JTAGテストのロードマップ



JTAGテストの第一人者であるJTAG Technologies社 社長 Peter van den Eijnden 氏が来日し最新のロードマップを発表します。新製品の発表、日本のサポートなど、発表内容に注目です！！

イベントのホームページを開設予定です。最新の情報は  
[http://www.andor.jp/jtag/jtag\\_forum2017/](http://www.andor.jp/jtag/jtag_forum2017/)をご覧ください。



システムに挑戦する

アンドールシステムサポート株式会社

お申込みは今すぐ **FAX** でお申込みください

➔ **03-3450-8109**

## JTAGフォーラム 2017 申込書

会場	東京会場 / 名古屋会場 / 大阪会場 (会場名に○をおつけください)		
御社名			
御所属			
御役職			御名前
御住所			
TEL			FAX
E-mail			

### 東京会場

2017年10月25日 (水)  
東京 13:30~17:00



会場：フクラシア浜松町 会議室B+C  
東京都港区浜松町1-22-5  
KDX浜松町センタービル6階  
■JR「浜松町駅」より徒歩1分、  
■都営大江戸線「大門駅」より徒歩2分  
■東京モノレール「浜松町駅」より徒歩2分

### 名古屋会場

2017年10月27日 (金)  
名古屋 13:30~17:00



会場：名古屋プライムセントラルタワー 13F 第一会議室  
愛知県名古屋市西区名駅2-27-8  
■地下鉄東山線・桜通線「名古屋駅」1番出口より徒歩4分  
■JR「名古屋駅」桜通口より徒歩7分  
■名鉄名古屋本線「名古屋駅」中央改札口側出口より徒歩10分

### 大阪会場

2017年10月30日 (月)  
大阪 13:30~17:00



会場：梅田センタービル 16F C+D会議室  
大阪府大阪市北区中崎西2-4-12  
■JR「大阪駅」御堂筋口より徒歩10分  
■地下鉄「梅田駅」「東梅田駅」より徒歩7分、  
■阪急「梅田駅」茶屋町口から徒歩5分  
■阪神「梅田駅」より徒歩9分

### <お問合せ>

アンドールシステムサポート株式会社

JTAGソリューションセンター

〒140-0004 東京都品川区南品川2-15-8

TEL 03-3450-7201 FAX 03-3450-8109

E-mail : jtag@andor.jp (担当：古長、松爲)

http://www.andor.jp