

半導体信頼性技術ガイドラインセミナー

- “JEITA EDR-4711A 個別半導体信頼性認定ガイドライン(改正)”
 “JEITA EDR-4712/100 SiCウェーハの結晶欠陥の非破壊検査方法(Part 1)”
 “JEITA EDR-4712/200 SiCウェーハの結晶欠陥の非破壊検査方法(Part 2)(新規制定)”
 “JEITA EDR-4713 化合物パワー半導体信頼性試験方法ガイドライン(新規制定)”

主催・企画： 一般社団法人 電子情報技術産業協会 半導体信頼性技術委員会

半導体信頼性技術委員会では、2011年4月に「EDR-4708/半導体集積回路 信頼性認定ガイドライン」を発行しましたが、同セミナーでパワー半導体を中心とした個別半導体についても認定ガイドラインの制定を要望する意見が多く寄せられました。現在、車載用電子部品認定規格としてはAEC-Q100/101が良く知られていますが、摩耗不良に注目した過度な信頼性を追求する規格になっており、品質に関する観点が抜けている課題があります。今回発行した「EDR-4711A 個別半導体信頼性認定ガイドライン」は“EDR-4708”における“パワー半導体版”として、ユーザ/ベンダそれぞれの視点で「低コスト、高品質・高信頼性」を確保できる製品認定ガイドラインとして策定いたしました。その内容および今後の動向について解説を致します。

また、半導体信頼性技術委員会では、今後の市場伸長が期待されるSiCおよびGaN化合物パワー半導体に対応するため「化合物パワー半導体信頼性技術WG」を発足させました。本セミナーでは、SiCウェーハの結晶欠陥の非破壊検査方法とSiC/GaN固有の故障モードに着目した信頼性試験方法のガイドラインの解説をします。SiCパワーデバイスの信頼性分野でのオーソリティーである筑波大学の矢野先生に特別講演をお願いしました。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

日時

2018年2月9日(金) 9:30～17:00 (開場 9:00～)

会場

大阪大学中之島センター 講義室702

Program

総司会:伊藤隆啓 (三菱電機株)

9:30～9:35	開会挨拶 瀬戸屋 孝 半導体信頼性技術委員会 主査 [東芝デバイス&ストレージ(株)]
9:35～10:00	個別半導体信頼性認定ガイドライン [EDR-4711A] 概要(第1～3章) 伊藤 隆啓 個別半導体信頼性試験規格PGリーダー [三菱電機(株)]
10:00～10:30	(第4章) 故障分布 : 初期故障、初期故障確率、偶発故障、偶発故障期間故障率、摩耗故障 中田 勝利 [富士電機(株)]
10:30～11:00	(第5章) 信頼性試験、信頼性試験計画、信頼性試験項目、ファミリーの考え方、 (第6章) 強度試験 加藤 且宏 [沖エンジニアリング(株)]、横山 一樹 [パナソニックセミコンダクターソリューションズ(株)]
11:00～11:20	(第7章) パワーサイクル試験及び参考試験、パワーサイクル試験 中西 英俊 [三菱電機(株)]
	休憩
12:20～13:20	(第7章) 試験数nの考え方 遠藤 幸一 [東芝デバイス&ストレージ(株)] (第8章) スクリーニング、TDD B測定及びスクリーニング手法、アバランシェスクリーニング方法 立山 剛 [ルネサスエレクトロニクス(株)]
13:20～13:30	化合物パワー半導体信頼性試験ガイドライン概要 山口 浩二 化合物パワー半導体信頼性技術WG リーダー [富士電機(株)]
13:30～14:10	特別講演「SiCパワーMOSFETの現状と信頼性技術」 筑波大学 物理工学域 准教授 矢野 裕司 氏
14:10～14:40	SiCウェーハの結晶欠陥の非破壊検査方法 (EDR-4712/100・EDR-4712/200) の解説 (Part1: 結晶欠陥の分類) [EDR-4712/100] (Part2: 光学検査手法によるSiCエピタキシャル層欠陥の検査方法) [EDR-4712/200] 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 先崎 純寿 氏
14:50～16:45	化合物パワー半導体信頼性試験方法ガイドライン[EDR-4713]の解説 I. SiC MOSFETゲートしきい値電圧変動試験 奥西 拓馬 [ルネサスエレクトロニクス(株)] II. SiC MOSFETボディダイオード通電によるオン電圧変動試験 山崎 智幸 [富士電機(株)] III. GaNパワーデバイスのオンストレス試験 柳原 学 [パナソニック(株)] IV. GaNパワーデバイスの電流コラプス試験 杉山 亨 [東芝デバイス&ストレージ(株)]
16:45～16:55	質疑応答
16:55～17:00	閉会挨拶 伊藤 隆啓 個別半導体信頼性試験規格PG リーダー [三菱電機(株)]

プログラムの内容につきましては、変更となる場合もございますので予めご承知おきください。

■日 時 2018年2月9日(金) 9:30~17:00 (開場 9:00)

■場 所
大阪大学中之島センター 講義室702

〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島4-3-53
TEL 06-6444-2100 (代表)
URL <https://www.onc.osaka-u.ac.jp/>

■申込期限 2018年2月2日(金) 必着

■定 員 40名 (定員になり次第締切)

■申込方法 参加のお申し込みは、専用申込書(別紙)にてお受けしております。

■参加費(税込)

会員 20,000円、非会員(一般) 25,000円、学生 3,000円

特別参加 38,000円

(聴講は2名まで可能、EDR-4711A, EDR-4712/100, EDR-4712/200, EDR-4713 を1セットお付けします。)

※会員・非会員の区分は、下記にてご確認ください。(特別参加の場合、区分不要)

(URL) <http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/member/list.cgi>

※お申込み後のキャンセルはお断りさせていただいております。

※セミナーにて解説する内容をまとめた資料につきましては、当日に配布いたします。

※セミナー参加者向けの当該ガイドライン特別頒布価格を設定させていただいております。

まだお持ちでない方は冊子の入手をお勧めいたします。ただし、専用申込書(別紙)でのお申込みに限りますのでご留意願います。



規格・ガイドライン名	番号	通常頒布価格	セミナー参加 特別頒布価格
個別半導体信頼性認定ガイドライン	EDR-4711A	¥8,208	¥6,500
SiCウェーハの結晶欠陥の非破壊検査方法 (Part 1: 結晶欠陥の分類)	EDR-4712/100	¥4,320	¥3,500
SiCウェーハの結晶欠陥の非破壊検査方法 (Part 2: 光学検査手法によるSiCエピタキシャル層欠陥の検査方法)	EDR-4712/200	¥5,184	¥4,000
化合物パワー半導体信頼性試験方法ガイドライン	EDR-4713	¥5,616	¥4,500

(※通常頒布価格については、制定および改正時に変更となる場合がございますので、予めご承知おきください。)

■主催・企画 一般社団法人 電子情報技術産業協会 半導体信頼性技術委員会
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-3 大手センタービル

一般社団法人 電子情報技術産業協会

<http://www.jeita.or.jp/japanese/>

半導体信頼性技術委員会

<http://semiconjeitassc.jeita-sdte.com/srg/>

■運営事務局・各種お問合せ先

株式会社 ティアテック JEITA信頼性セミナー運営事務局 担当: 佐久間

〒135-0034 東京都江東区永代2-16-1 ティアテックビル

TEL 03-5875-9250 FAX 03-5875-9251 E-mail jeita@tiatech.com