令和4年12月5日

各 位

(一社) 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 SC/認定 WG

※JEITA 規格【半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C) 】を 2023 年 1 月 31 日(火) までに購入頂いた方が対象となります。

購入ページ 〈https://www.jeita.or.jp/cgi-bin/standard/search.cgi?id=1422〉〉

〈オンライン開催〉第8回 半導体信頼性認定ガイドラインセミナー

『品質・信頼性を確保する新しい信頼性認定国際規格(IEC 63287-1&2)』

~日本発、世界標準:車載・一般用途半導体部品認定ガイドラインの紹介~

「半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C)」 故障 0 の場合の区間推定方法及びミッションプロファイルの事例を追加

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は、当協会の諸事業に対しましては格別の ご高配を賜わり、厚く御礼申し上げます。

新興国の半導体の品質・信頼性レベルが不明確である、半導体部品の品質認定方法が分からない等の問題に対して、一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)半導体信頼性技術委員会では、2011年4月にガイドラインとして「半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708)」を制定しました。その後、2017年6月に"IEC 63287 (旧名; IEC60749-43)"として国際標準化を達成し、EDR-4708の考え方がワールドワイドで浸透し始めています。

現在、車載用半導体集積回路の認定規格としては AEC-Q100 が良く知られていますが、AEC-Q100 は摩耗故障に注目した過度な強度・寿命を追求する規格になっており、本質的な品質に関する観点が抜けているという課題があります。さらに、車載以外の用途に対しても AEC-Q100 に相当する過大な認定試験要求が出てきています。

本ガイドラインは、車載に限らず各種用途の半導体部品ユーザが求める「高品質・高信頼性で安心できる製品」を少ない試験コスト、短い試験期間、既存試験データの有効活用で効率的に実現するためのガイドとして、日本内外での活用が期待されます。本セミナーでは JEITA 規格【EDR-4708C】 を 2023 年 1 月 31 日 (火) までに購入頂いた方を対象に、国際標準化に伴うビジネスへのインパクト、EDR-4708C による半導体製品の認定方法について解説を行います。

ご関係・ご関心の各位におかれましては、ぜひ、ご参加いただければ幸いと存じます。 敬 具

【開催概要】

日 時:2023年2月10日(金)13:00 ~ 17:30 (Web ログイン開始12:45 ~)

場 所:WebEx によるオンライン開催

※参加方法の詳細は購入者宛に、後日、メールにてご案内致します。

※Webex を利用致しますので、事前に以下よりアプリケーションのダウンロードや接続方

法についてご確認願います。https://www.webex.com/ja/downloads.html

主 催:(一社) 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 SC/認定 WG

定 員:1000名

講義参加対象者:今回の改訂版である、EDR-4708Cを事前購入された方を対象とします。

尚、講義中に ED-4701/002 を用いた試験条件算出について解説をします。 ED-4701/002 をお持ちでない方は事前に購入されることを勧めます。

参加費: 無料

申込方法:1月31日(火)までにJEITA規格【半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C)】を購入された方のみ対象となります。ご購入後 $1\sim2$ 週間を目安に参加方法等についてご購入時に登録されたメールアドレス宛に配信致します。

購入ページ: 〈https://www.jeita.or.jp/cgi-bin/standard/search.cgi?id=1422〉〉

※FAX による購入も可能ですが、オンラインセミナー参加をご希望される方は必ずメールアドレスを記載いただけますようお願い申し上げます。

申込期限: 2023年1月31日(火)

ただし、申込期限までに定員に達した場合は、その時点で締め切らせていただきます。

■備考

※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、開催日までに電子データにて配布いたします。

■JEITA 規格の頒布について

半導体信頼性技術委員会で発行する下記の規格も、販売いたします。 ご興味ある方はこれを機会に、ぜひ、お求めください。

規格・ガイドライン名	規格番号	通常頒布価格
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (基本事項)	ED-4701/001A	3,352 円
寿命試験の試験時間、試験個数の決定手順	ED-4701/002	5,060円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (寿命試験 I)	ED-4701/100A	5,867 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (寿命試験 II)	ED-4701/200A	3,982 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (強度試験 I-1)	ED-4701/301A	11,660 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (強度試験 I-2)	ED-4701/302	17,182 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (強度試験 II)	ED-4701/400A	5,657 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (その他の試験)	ED-4701/500A	4,819 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (個別半導体特有の試験)	ED-4701/600	4,191 円
個別半導体信頼性認定ガイドライン	EDR-4711A	8,360 円

プログラム:

時間	タイトル	登壇者	
13:00 ~ ~ 13:10	開会のあいさつ	JEITA/半導体信頼性技術委員会 主査宮本 秀範[ソニーセミコンダクタソリューションズ (株)]	
	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C)の概要紹介 『日本発、IEC 63287-1&2 の紹介とビジネスへのインパクト検証』		
13:10 ~ 13:40	JEITA 半導体信頼性認定 WG	リーダ 伊賀 洋一	
	JEITAでは、半導体信頼性認定規格「EDR 4708」を開発し、数度の改定を経て、「EDR-4708B」の IEC 国際標準化を実現しました。 国際標準化がなぜ必要なのか、どれだけビジネスへの影響があるのか、また、開発 経緯と国際標準化の苦難の道のり 8 年間をどのように乗り越え、成功に導けたか を、過去の失敗事例を含めて具体的に紹介します。		
13:40~14:00 質疑応答			

プログラム:

	•			
時間	タイトル	登壇者		
	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C)			
		『品質グレードと用途~摩耗故障』		
14:00	14:00 JEITA 半導体信頼性認定 WG 村田 親一 [九州:			
~				
15:00	0 IEC63287-1&2 (EDR 4708C) として、本版で追加した「故障 0 の場合の区間			
	方法」を中心に半導体集積回路の信頼性の考え方について、国際規格化をしました。バスタブカーブに基づいた考え方(初期故障、摩耗故障)、初期故障率の検証方法および摩耗故障の検証方法について解説します。			
	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン (EDR-4708C) 『信頼性試験〜解説』			
15:00				
~ 16:00	JEITA 半導体信頼性認定 WG			
10:00		宮川 高志 [ルネサス エレクトロニクス(株)]		

本ガイドラインの各種用途の半導体部品に求められる「高品質・高信頼性で安心できる製品」を少ない試験コスト、短い試験期間で、既存試験データの有効活用方法など、効率的な試験計画を策定するための考え方および事例を本版で追加した「ミッションプロファイルの事例」を中心に紹介します。

16:00~16:10 質疑応答

16:10~16:20 休憩

半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C)関連規格の紹介 「ED-4701/002」『寿命試験の試験時間,試験個数の決定手順』と エクセルシートによる自動計算』

JEITA 半導体信頼性認定 WG オブザーバ

16:20 田中 政樹 [ESD・信頼性テスト研究所 所長]

~

17:00

半導体などの電子部品の信頼性試験における試験条件の設定、必要なサンプル数、試験時間を計算で導くための具体的な手法を解説し、JEITA 規格「ED4701/002」附属のエクセルシートによる計算を実演します。この計算手法を活用すれば、従来の規格表に則った画一的な信頼性試験を、例えば予定外の少量のサンプル数になった場合でも、試験条件と試験時間を調整することで、同等以上の確認評価ができるなどフレキシブルな対応が可能になります。

※エクセルシートは当該規格「ED4701/002」掲載 URL からダウンロード可能。

17:00~17:20 質疑応答

17:20

17:30

~

| 閉会のあいさつ

JEITA 半導体信頼性認定 WG リーダ

伊賀 洋一

■運営事務局・各種お問合せ先

一般社団法人 電子情報技術産業協会

事業戦略本部 事業推進部 担当:中崎 祐介

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル

E-mail: y-nakazaki@jeita.or.jp

■個人情報保護について

- ※ご参加いただきました方の個人情報は、本セミナーの受付、JEITA主催セミナーのご案内、セミナーアンケートでの質疑回答のために使用いたします。これら以外の目的で使用することはございません。
- ※JEITA の個人情報保護方針につきましては下記をご参照ください。

http://www.jeita.or.jp/japanese/privacy/