

つながるクルマのEMC課題

対面
&
Zoom

EMC技術者教育 実践編



協賛企業の最新情報もセミナー内で発信

星和電機(株)・マイクロウェーブファクトリー(株)・(株)センシスト

2024年

2月13日 火 10:00-16:30

名古屋市工業研究所 管理棟4階 第2会議室 名古屋市熱田区六番3-4-41

午前

10:00~12:35

「つながる車のEMC~クルマ・部品のEMC性能の
造込みから試験法制定までの苦労話~」

講師：大江準三氏 (株)クオルテック

「アナログ電子回路のEMC
~とくにアナログICに着目して~」

講師：石井聡氏 アナログ・デバイスズ(株)

午後

13:40~16:30

「次世代E/Eアーキテクチャのための
車載マルチギガビットEthernetのEMC課題」

講師：脇田和弥氏 (株)デンソー

「再生可能エネルギーの電力系統接続と
自動車接続時に起こりうる課題」

講師：大谷謙仁氏 (国研)産業技術総合研究所

お申込み
お問い合わせ

中部エレクトロニクス振興会

E-mail: cea@eleshin.org

TEL : 052-661-647

EMC技術者教育【実践編】～つながるクルマのEMC課題～

1. 日 時：2024年2月13日(火) 10:00～16:30
2. 会 場：名古屋市工業研究所 管理棟4階 第2会議室
3. 開催スタイル：対面もしくはオンライン(Zoom)
4. 募集人数：対面30名 オンライン60名(定員になり次第締切り)
5. 受講料：会員5,500円 非会員11,000円 (消費税込)
6. 申込期限：2024年1月25日(木)
7. 申込方法：下記申込書にご記入の上、メール又はFaxにてお送り下さい
8. 支払方法：請求書を郵送しますので、期日までにお振込み下さい
9. 申込み・：中部エレクトロニクス振興会 事務局
問合せ先 E-mail：cea@eleshin.org
Tel：(052)661-6476 Fax：(052)651-5460

尚、オンライン受講の方には、Zoom URLをメールにて、テキストを郵送でお送りいたします。(2月7日予定)

対面受講の方には、セミナー当日にテキストをお渡しいたします。

※会員 = 中部エレクトロニクス振興会会員

EMC技術者教育【実践編】受講申込書

受講スタイル	いずれかに ○をお付け下さい 対面 ・ オンライン		
会社名	<input type="text"/>		
住 所	〒 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
氏 名	<input type="text"/>	部 署・ 役職名	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>	T E L	<input type="text"/>

お申込み

中部エレクトロニクス振興会

E-mail: cea@eleshin.org

F A X : 052-651-5460

EMC技術者教育【実践編】講演スケジュール

開会挨拶 10:00～10:05

企業PR① 10:05～10:20

『EMC対策支援』

星和電機(株)

当社コア製品(フィルタリング対策部材)のシミュレーション用モデルを、当社WEBサイトからダウンロードできるサービスを開始しました。活用方法及び、ノイズファインダーを用いたEMC対策支援を紹介します。

講演① 10:25～11:25

『つながる車のEMC～クルマ・部品のEMC性能の造込みから試験法制定までの苦労話～』

(株)クオルテック 取締役 執行役員 兼 名古屋品質技術センター所長 大江 準三氏

自動車の基本機能「走る・曲がる・止まる」に「繋がる」が加わり、安全・安心・快適な社会創生が進展中。CN対応での電動化や、ソフトウェアでの機能アップ等の技術深化も進展中。良いクルマを早く市場投入しようとする流れも加速し、クルマのEMC性能の早期確保は益々重要に。今回、クルマ開発と部品開発が連携して早期造り込みにトライした事例などを回顧してみたいと思います。

講演② 11:35～12:35

『アナログ電子回路のEMC ～とくにアナログICに着目して～』

アナログ・デバイスズ(株) リージョナルマーケティンググループ プリンシパルエンジニア 石井 聡氏

アナログ電子回路、とくにアナログICはEMCに対して脆弱性が高いです。このセッションではEMCの基本や低減の方法を説明し、つづいて電圧リファレンスICに関するふたつの例を取り上げます。最後にOPアンプにおけるEMC保護の方法、さらに内部でEMC保護されたOPアンプを紹介します。本セッションで説明した事項は民生、産業、自動車用途などで応用できるものと考えます。

昼休憩 12:35～13:40

企業PR② 13:40～13:55

『実際の電磁環境に近い均一電界を実現するリバブレーションチャンバー』

マイクロウェーブファクトリー(株)

本試験システムのRVCIには革新的の特許技術を搭載しており、効率よく実際の電磁波環境を再現することが可能です。偏波切替が不要な点や、専用試験ソフトウェアによる自動試験の実現など、試験時間の短縮や労力の軽減にも繋がるシステムを提案いたします。

講演③ 14:00～15:00

『次世代E/Eアーキテクチャのための車載マルチギガビットEthernetのEMC課題』

(株)デンソー 半導体基盤技術開発部 車載ネットワーク開発室 担当係長 脇田 和弥氏

自動運転技術やSDVの開発が加速し、より高速な通信が必要となり、車載Ethernetの適用範囲が拡大しています。通信速度は100Mbpsから1Gbps、そしてマルチギガへと進化しており、このような高速通信に対応するには、ECU設計はSI/PI/EMCの観点で難易度が増加します。本講演では、マルチギガEthernetに対応したECUのハードウェア設計とEMC性能について、実例を用いて紹介します。

企業PR③ 15:10～15:25

『電波暗室等の閉鎖空間で作業をする作業員の転倒をAIで自動検知するAIカメラシステム』

(株)センシスト

電波暗室のような密閉空間にいる作業員は、転倒や急病による意識喪失等が発生した場合に発見が遅れやすい。弊社が提案するAIカメラ転倒自動検出システムでは、検知の遅れによる被害を最小限に抑えることができます。

講演④ 15:30～16:30

『再生可能エネルギーの電力系統接続と自動車接続時に起こりうる課題』

(国研)産業技術総合研究所 再生可能エネルギー研究センター

エネルギーネットワークチーム 研究チーム長 大谷 謙仁氏

自然変動する再生可能エネルギーを大規模に電力系統に接続すると、電力の安定供給に重大な支障を及ぼす可能性がありますので、蓄電池等の電力貯蔵システムによる電力系統の柔軟性向上に対する期待が高まっています。再生可能エネルギーの大規模導入と共に、電力貯蔵システムとして電気自動車のV2G機能を使う場合の諸課題について紹介します。

お申込み

中部エレクトロニクス振興会

E-mail: cea@eleshin.org

F A X : 052-651-5460