

第30回 電気・電子機器のEMCワークショップ

「産官学連携による EMC システム技術開発・若手への展開」

本年度の第30回「電気・電子機器のEMCワークショップ」は、「産官学連携による EMC システム技術開発・若手への展開」と題して、企業および大学（博士課程、留学など）を経験した技術者に、企業と大学が特徴を生かし連携した研究・開発や学会活動の意義・進め方などの講演に加えて、ポスターセッションにより詳細な技術ディスカッションを行うことにより、将来ビジョンを策定できる若手リーダーの育成と今後の日本の EMC 技術推進のための指針策定を目指して、より若手～中堅の方が触発しあえる会にしたいと思います。将来の EMC を熱く議論したいと思いますので、是非、多くの皆様に奮ってご参加頂けますようお願い申し上げます。

1. 【主催】 一般社団法人電子情報通信学会 環境電磁工学研究専門委員会（EMCJ）
2. 【期日】 2018年11月8日（木）～9日（金）
3. 【会場】 ホテルリゾートピア熱海（静岡県熱海市東海岸町13-93 Tel: 0557-83-5959
JR熱海駅から徒歩10分、<https://rt-clubnet.jp/hotels/smc/atami/>）
4. 【プログラム】

第1日目（11月8日（木） 13:30～17:00）

■13:30～13:35 開会の挨拶 名古屋工業大学 王 建青 教授

■講演

（1）13:35～14:35

「産官学連携と博士人材」

パナソニック（株）／九州工業大学教授 福本 幸弘 氏

近年、国内でも産官学連携の活動が活発化してきている。企業側からすると先行研究を外部調達することで研究開発投資の効率を上げる狙いがあり、大学側からは研究成果の社会活用が求められている。また、高度な技術と広い視野を有する博士人材の活用にも注目が高まっている。本発表では、企業と大学の両方の視点から産官学連携、博士人材活用の現状と課題について紹介する。

（2）14:40～16:00

「電子機器と半導体製品の EMC 設計における共通点と相違点」

ルネサスエレクトロニクス（株） 佐々木 英樹 氏

EMC の問題は電子機器で表面化するが、ノイズを発生するのも、ノイズで誤動作するのも半導体製品であるため、両者は一蓮托生の関係にある。15年間、電子機器の EMC 設計技術開発に従事した後、10年間、半導体製品の EMC 設計技術開発に従事してきた経験から、両設計の共通点と相違点について整理し、EMC 問題を起こさないためのポイントを紹介する。また、企業の研究所や米国大学で EMC の研究開発に従事してきた経験についても触れる。

(3) 16:05~17:00

「企業での学位取得-車載電子機器の EMC における一例-」
(株)デンソー 近藤 陽介 氏

車載電子機器における EMC の重要性を増しており、当社では共同研究等の産学連携を活用した技術開発を行っている。その一例として、筆者の社会人博士課程の研究テーマである「車載電子機器の EMC 設計技術」を紹介するとともに、自身の経験を交えながら企業の実務と大学の研究の違いを紹介する。また、学位取得によって得られたこと、企業における学位を取得する意義についても、当事者として感じたことを述べる。

■18:30~19:15 (0.75h) : 夕食

■19:15~20:00 (0.75h) : ナイトセッション

あらかじめ、参加者から質問を集めておいて、各テーブルでディスカッション

第2日目 (11月9日 (金) 9:30~15:00)

■9:30~12:00 (2.5h) : ポスターセッション (2班くらいに分けて行う)

通常の学会発表ではできない「突っ込んだ技術ディスカッション」により、進むべき方向性を見つけていただこう、という企画となっています。実質的な技術ディスカッションにより、将来ビジョンを策定できる若手リーダーの育成と、今後の日本の EMC 技術推進のための指針策定を目指します。若手~中堅の方が触発しあえる会にしたいと思います。特に、企業および大学の若手の皆さんのご参加を期待します。発表内容は、EMCJ 研究会や他学会で発表した内容で OK です。ポスターの事前配布などは考えていません。当日、既存文献を配布していただいても良いかと思えます。ポスター台は衝立とホワイトボードの2種類用意しています(多少、スペースができたり、はみ出しても OK です)。

衝立: 縦 180cm×横 90cm

ホワイトボード: 縦 90cm×横 120cm

■13:00~15:00 (2.0h 予定) : 一般講演

・「車載搭載部品規格の動向」

KEC 関西電子工業振興センター 杉本 久憲 氏

自動車搭載部品の EMC 試験は 1990 年以降急速に発展している。自動車に数多くの受信機が搭載され、また急速な電子化により、受信機の保護および電磁的な相互干渉を防止する目的のため数多くの試験規格が制定されている。本講演では自動車載部品に関する、CISPR および ISO 規格を中心とした規格の概略解説と、その審議動向について紹介をおこなう。

・「CC-Link IE Field におけるノイズ対策手法の紹介」

三菱電機株式会社 管 秀剛 氏

CC-Link IE Field とは、1Gbps の通信速度に対応した、高速・大容量な FA (ファクトリーオートメーション) 用のフィールドネットワークです。FA 用のネットワークは、信頼性の観点から、外来からのノイズ対策が特に必要であり、本講演では、そのハードウェア設計及び、評価手法について紹介致します。

■15:00~15:05 (閉会挨拶・表彰) : 京都大学 和田修己 教授

以上