

環境電磁工学研究専門委員会企画セッション (BI-3) ニューノーマル時代のEMC設計・評価技術

日時：2021年3月10日（水）13：00～17：00(予定)

座長 福本 幸弘 (九州工業大学)



講演 1. 大規模マイクロ波解析
武居 周 (宮崎大学)



2. 集積回路から車載電子機器までEMC マクロモデリング
和田 修己 (京都大学)



3. EMC上流設計とその課題
村山 敏夫 (ソニーグローバルマニュファクチャリング
&オペレーションズ株式会社)



4. SI/PI/EMC解析連携の進化とエレメカ協調によるシステムレベル検証
吉島 憲輔 (株式会社図研)



Simulation・モデリング
上流設計・エレメカ協調

講演後パネルディスカッションを予定しています



ハードウェアの【システム信頼性】

E³SI: 受動回路系・能動回路系とその周辺の電磁結合や放射を含むシステム完全性の実現

E^3 SI : Electric, Electronic, & Electromagnetic System Integrity

ハードウェア

電気回路設計
Electric Design

電子回路設計
Electronic Design

受動回路部品

プリント回路基板、
パッケージ、
筐体、コネクタ、ケーブル

電磁的システム完全性
Electromagnetic System Integrity

半導体デバイス

半導体集積回路
IC, LSI

電磁結合・寄生インピーダンス制御設計

電源完全性
(電源品質)
Power Integrity

信号完全性
(信号品質)
Signal Integrity

電磁両立性(システム品質: EMC)
Electromagnetic Compatibility

Simulation

マイクロ波/
大規模解析

エレメカ協調

SI/PI/EMC

ADVENTURE_FullWave

並列有限要素法
領域分割法

モデリング

集積回路/
車載電子機器

マクロモデリング
統合シミュレーション

上流設計

最適化/トレードオフ

EMCシミュレーション
上流における最適化

システムレベル検証
ワンストップ解析