

Table of Contents

2026年 2月号

feature

08 DESIGN

PCB設計におけるEMI:常識のウソ・ホント

Ignacio de Mendizabal

12 EMC TESTING

何を測定したのか?~Sパラメータを信頼するために知っておくべき4つのチェック

Chun-Ting "Tim" Wang Lee

16 EMC TESTING

イミュニティ試験の失敗を知っているか?

Tom Braxto

news

02 EMCニュース

月・火星の『時』を定義へ、NISTが太陽系進出の基盤を構築 ほか

04 EMC新製品

CAL-P: EMFセンサーの機能検証のための初のポータブル汎用システム ほか

07 EMC規格

IEEE 473-2025の発行 ほか

今月号の特集

【Interference Technology 日本版】109号は、新規翻訳の記事3件をお届けします。

「PCB設計におけるEMI:常識のウソ・ホント」は、多くの設計者にとって「目からウロコ」が期待できる内容です。EMIとEMCは永遠の課題であるにもかかわらず、数多くの誤解が存在することを示し、その解決策も解説しています。特に、PCB設計での長年にわたるEMI対応の誤解について、対処方法を詳述。具体的には、グランドプレーン、アナログ信号とデジタル信号の分離、銅ベタとステッチングビア、直角トレースなどです。

2本目の記事は、トレースのSパラメータを測定したときの S_{11} と S_{21} について実測とシミュレーションの結果がなぜそうなるかを解説しています。最終的にSパラメータからは信頼性だけでなく洞察も得られ、よりスマートなシミュレーションや明確な相関関係、全体的なシグナルインテグリティの向上を実現できると主張する内容です。

最後はテストプランの重要性がわかる記事で、各種イミュニティ試験の概要を述べ、その障害判定の難しさを解説しています。判定が難しいのは、必ずしも障害がすぐわかるような現象として現れないこと、その現象が製品仕様に対して重要かどうかの判断が必要になるからです。



~特集記事「何を測定したのか?~Sパラメータを信頼するために知っておくべき4つのチェック」より~

図1. Sパラメータ解析において、 S_{11} は反射係数、 S_{21} は伝送係数を表す。 S_{11} と S_{21} を調べることで、Sパラメータのデータに対して自信が得られる。

ITEMメディアは正確な情報の提供に最善を尽くしますが、過失および怠慢への義務を負わないものとします。これらの情報は刊行時点で最も新しい情報に基づくものとします。本誌に掲載されている技術情報を利用することにより発生した損害などに関しては、ITEMメディアおよび著者は責任を負うことはできませんのでご了承ください。ITEM™・InterferenceTechnology™ また InterferenceTechnology.com™ はITEMメディアの商標です。無断で使用することを禁じます。ITEM™・InterferenceTechnology・InterferenceTechnology.com はITEMメディアの著作権によって保護された刊行物であり、内容をいかなる手段においても無断で転用することを禁じます。

Copyright © 2026・ITEM Media・ISSN 0190-0943