

電気・電子・情報系企画

シンポジウムⅡ(実装技術研究分科会)

電磁波の可視化技術の開発とその活用 — EMC 対策の現場から —

【講演主旨】

電磁波障害の根本原因は、電子機器に組み込まれているプリント配線用基板にある。さらに、基板上のICが発生源であり、配線パターンが放射源であることも知られている。

このことから、基板上の電磁波分布を把握すれば、ノイズ対策が簡単に解決できるのではないかと考えた。そこで、基板の電磁放射現象を微小領域でとらえ、基板の実画像と合成する手法を考案し、「ノイズ可視化システム」の開発に成功した。

本講演では、電磁波可視化技術の概要や当該ツールを用いた対策方法、ノイズ対策の今昔、大型電波暗室の役目、ノイズ測定の効率化、EMC問題に対する公設機関の役割と教育現場への提案などについて講演を行っていただく。

【日時】 平成 19 年 9 月 27 日(木) 15:00~16:20

【場所】 職業能力開発総合大学校東京校 D会場 1-5教室

【講師】 黒内 利明 氏 (栃木県産業技術センター 電子応用研究室長)

【講師プロフィール】

昭和32年 栃木県生まれ
大阪電気通信大学を卒業後、
昭和55年 船舶無線通信士としてオーストラリア航路などに乗船
昭和57年 栃木県技術吏員に採用、ダム・発電所などを経て
平成 元年 栃木県産業技術センターに勤務
電磁波障害(EMC)に関する研究に着手し電磁波の可視化技術の開発に成功。
栃木県知事表彰、全国発明表彰、科学技術庁長官賞
平成12年 日本の科学技術の発展に寄与したとして文部科学大臣賞・科学技術功労者顕彰を最年少で受賞
平成14年 公設試最大規模の電波暗室を建設

平成15年 産業技術連携推進会議、情報電子・エレクトロニクス部会電磁環境分科会の代表幹事などを歴任
現在 同センター電子応用研究室長

