

2022年2月24日
株式会社東陽テクニカ

東陽テクニカ製、EMI 対策アシストソフトウェア「EMINT」に搭載の AI 解析技術で特許を取得

株式会社東陽テクニカ(本社：東京都中央区、代表取締役社長：高野 俊也、以下 東陽テクニカ)は、自社開発の EMI^{※1} 対策アシストソフトウェア「EMINT」に搭載している AI 解析技術“分析システム、装置、方法及びプログラム”で特許を取得いたしました。これは、EMI 測定データを AI で解析し、「EMINT」内に蓄積している過去のデータから有効な EMI 対策を探し出す技術です。

今回の特許取得を機に「EMINT」のさらなる開発、展開を加速させるとともに、今後も EMI 対策の業務効率向上を支援し、さまざまな産業における電子機器の製品開発に貢献してまいります。

※ 1 Electromagnetic Interference(電磁障害)：電子機器などが周囲に不要な電磁波ノイズを放出すること



EMI 対策アシストソフトウェア「EMINT」操作画面イメージ

【背景】

～電子機器の高機能化が進む一方、EMI 対策は試行錯誤で知見が組織に還元されていない～

近年、電子機器は、電気自動車(EV)、自動運転車、5G や IoT デバイス、先進的なコネクテッド医療機器など、高機能化とともにさまざまな産業で使用されるようになりました。同時に電子機器はさらに複雑化しており、製品開発の場で行われる EMI 試験はさまざまな機関で定められた厳格な規制への準拠が求められ、その必要性はより高まっています。

一方で、EMI 試験におけるノイズ対策では、部品・素子の交換や配線の取り直し変更、ノイズ対策部品の取り付けなど、試行錯誤で対策が行われていることや、その技術知見が属人的で組織への還元が十分になされていないという課題があります。

～EMI 対策の課題を解決する AI 解析技術の特許を取得～

これらの課題を解決するために、東陽テクニカは自社開発の EMI 対策アシストソフトウェア「EMINT」を 2021 年 3 月に発売いたしました。

「EMINT」は、EMI 測定データを AI で解析し、蓄積した過去のデータから有効な EMI 対策を提案します。この AI 解析技術“分析システム、装置、方法及びプログラム”で、2022 年 1 月に特許を取得いたしました。「EMINT」の特許技術により、属人性の高かった対策ナレッジを集約、活用し、EMI 対策の効率化を推進します。

今後も東陽テクニカは、さまざまな産業における開発現場での課題解決を図り、SDGs 優先課題で掲げている「技術革新と産業発展への貢献」「安心・安全で豊かな暮らしの実現」に取り組んでまいります。

【「EMINT」の主な特長】

- ✓ 過去データからの示唆
AI を用いて、対策対象のノイズと類似の特徴を持つノイズを過去の測定データの中から発見し、そのデータに記された対策コメントなどの情報を提供
- ✓ ノイズ源部品を推定
製品を構成する部品のクロック周波数を一覧にしたリストの中から、ノイズの原因となっている部品を推定
- ✓ 強力なデータ検索
測定データに含まれる文字情報からの検索やスペクトラムの特徴による絞り込みなどが可能
- ✓ 統計解析
複数の測定データ群から統計情報を取得し、製品のノイズ傾向を把握
- ✓ EMI 計測評価ソフトウェア「EPX/RE」(東陽テクニカ製)の測定データと連携

【特許概要】

- ・ 日本国特許第 7002705 号
- ・ 発明の名称：「分析システム、装置、方法及びプログラム」
- ・ 取得日：2022 年 1 月

<関連資料>

◆AI を用いた EMI 対策アシストソフトウェア「EMINT」を発売(2021 年 3 月 31 日)

https://www.toyo.co.jp/files/user/company/documents/release/210331_emint_169024.pdf

<株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは、1953 年の設立以来、最先端の“はかる”技術のリーディングカンパニーとして、技術革新に貢献してまいりました。その事業分野は、情報通信、自動車、エネルギー、EMC(電磁環境両立性)、海洋、ソフトウェア開発、ライフサイエンス、セキュリティなど多岐にわたります。5G 通信の普及、クリーンエネルギーや自動運転車の開発などトレンド分野への最新の技術提供に加え、独自の計測技術を生かした自社製品開発にも注力し、国内外で事業を拡大しています。最新ソリューションの提供を通して、安全で環境にやさしい社会づくりと産業界の発展に貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト：<https://www.toyo.co.jp/>

★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 経営企画部 マーケティング課
TEL : 03-3279-0771(代表)
E-mail : marketing_pr@toyo.co.jp
「EMINT」製品サイト : <https://emint.onetech.onl/>

※本ニュースリリースに記載されている内容は、発表日現在の情報です。製品情報、サービス内容、お問い合わせ先など、予告なく変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。