

コーポレート

TDKがマテリアルズ・インフォマティクス（MI）を推進 独自のAIデータ分析プラットフォームを構築

- マテリアルズ・インフォマティクス（MI）推進の一環として独自のAIデータ分析プラットフォームを開発
- 「Aim」の運用により、中長期的な材料開発のための基盤を構築

2023年5月23日

TDK株式会社（社長：齋藤 昇）は、マテリアルズ・インフォマティクス（MI）推進の一環として、独自のAIデータ分析プラットフォーム「Aim」を開発し、2023年4月より社内運用を開始したことを発表します。

当社は独自の材料技術を磨き上げることで、受動部品をはじめとする各製品の材料開発のためのデータ解析技術を蓄積してまいりました。その一方で、その技術は各事業部や各部署の中で蓄積され、全社に展開する点において課題がありました。

近年、AIやビッグデータを活用し、材料開発を高効率化するMIが世界的に注目を集めています。当社でも2013年からMIの取り組みを開始し、磁石材料開発や、誘電体材料開発への適用などを進めるとともに、Aimの開発を2018年から開始しました。

Aimは、各部署に蓄積されたデータ解析技術を誰にでも使いやすいうように広く全社に展開すること、AIやビッグデータ活用で必要となる良質なデータを集積すること等を目的として開発した独自のAIデータ分析プラットフォームです。

2019年以降、Aimを日本国内で試験的に導入し、材料の画像解析において高速・高精度な解析に活用してきたほか、MIでの本格導入に向けて機能拡充を進めてきました。

このたび、データ解析やデータベース等の機能拡充を実施し、MIを活用する仕組みが整ったことから、MIにおけるAimの運用を2023年4月から開始しました。当初は国内の研究部門で運用し、その後は国内外の各拠点に広く展開していく予定です。運用を通じて効果を検証しながら、今後もより効率的なMIの仕組みづくりを継続してまいります。

「Aim」の運用等により材料開発に係る社内DXを進め、TDKにおけるMI推進を加速することにより、当社独自の材料技術を継続的に進化させ、価値ある技術と製品を提供してまいります。

用語集

- マテリアルズ・インフォマティクス（MI）：情報科学的な手法を用いて材料開発を効率化する取り組み
- Aim：AI + Materialの造語。社内で培ったデータ分析技術を全社に公開するためのAIデータ分析プラットフォーム

Aimの特長と利点

- 独自の AI データ分析プラットフォーム（社内で培ったデータ分析技術を集約）
- 主な活用方法：「データ解析」「粒子解析」「画像解析」
- AI を用いた高速・高精度な解析が可能
- Aim の社内運用により材料開発の高速化、高効率化を目指す

TDK 株式会社について

TDK 株式会社（本社：東京）は、スマート社会における電子デバイスソリューションのリーディングカンパニーを目指しています。独自の磁性素材技術をその DNA とし、最先端の技術革新で未来を引き寄せ（Attracting Tomorrow）、社会の変革に貢献してまいります。

当社は各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。主力製品は、積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、ピエゾおよび保護部品等の各種受動部品をはじめ、温度、圧力、磁気、MEMS センサなどのセンサおよびセンサシステムがあります。さらに、磁気ヘッドや電源、二次電池などです。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda があります。

アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開しています。2023 年 3 月期の売上は約 2 兆 1,808 億円で、従業員総数は全世界で約 103,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20230523_01.html からダウンロードできます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
伊藤	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	TDK.PR@tdk.com