

IoT時系列データを活用した AI・機械学習による未来予測ソリューション



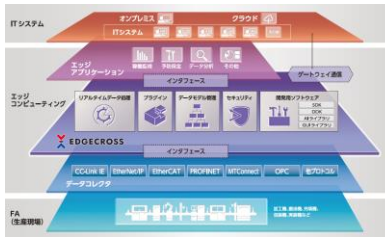
KSK ANALYTICS

こんな課題が
ありませんか？

- 製造ラインの今起こっている異常ではなく、より早いタイミングで故障を予測したい
- 製造プロセスと不良品の関連性を分析しオペレーションを最適化し歩留まり率を改善したい
- 設備の故障および残存耐用年数を予測してメンテナンスの優先順位を決めたい

解決するためのソリューション

STEP 1 データを収集



FAとITを協調させ、エッジコンピューティング領域で自由で柔軟なエコシステムを構築するオープンなソフトウェアプラットフォームです。



Edgecross・データコレクタをプリインストールしており、エッジコンピューティング領域でのリアルタイムなデータ収集・分析を実現します。生産現場のIoT化に貢献する産業用PCです。

STEP 2 データを活用

活用例



RapidMiner

各種データの収集からデータ分析のオールインワンソリューションを Edgecrossプラットフォーム上で実現し、設備の故障時期や最適なメンテナンス時期の通知など設備管理の最適化をご提供いたします。

RapidMinerの優位性



スピード

プログラミング知識不要
導入～成果を出すまでの時間を短縮



オールインワン

モデル構築から運用までワンストップで
実現できる実践的なソフトウェア



ハイパフォーマンス

高度な機能により個別性や独自性の強い
課題にも対応が可能

■ RapidMiner活用事例

| 業種 | 課題と解決策 | 効果 | 利用するデータ |
|---------------------------------|---|--|--|
| 鉄鋼製造 《設備の故障予兆検知》 | 【課題】 数多くある設備の故障の予兆を少しでも早く 行いさらなる稼働率の向上を目指したい 【解決策】 修理の必要時期を予測し、費用対効果の 高いメンテナンス計画をたてた | メンテナンスコストの削減、 安定稼働の確保から 収益性のアップ | 生産ラインにある数百個 のセンサー時系列データ、 設備の故障履歴 |
| シリコンウエハ製造 《製品研磨量の算出》 | 【課題】 シリコンウエハの需要急増により、品質向上や 製品開発サイクル短縮化が求められていた 【解決策】 生産の最終工程の研磨量を機械学習で 予測し、研磨不足や研磨過剰を防いだ | 過剰研磨による材料の 無駄の抑制、研磨不足 による欠陥の防止から 財務状況が改善 | 素材の成分など製品に 関するデータ／装置や 研磨パッド、研磨作業 タイプなど装置に関する データ／作業工程の 違いなどの行動データ |
| 自動車メーカー 《組立てプロセスの効率化》 | 【課題】 車の心臓部分であるエンジンは組立てプロセス が複雑で生産性の向上が難しかった 【解決策】 機械学習の活用で組立てコストの予測と、 時間短縮のシミュレーションを行った | 正確で安価な組立て プロセスの発見および、 新製品の組立て時間予 測により生産性が向上 | 生産ラインにある 数百個のセンサーデータ |



株式会社KSKアナリティクス

本社オフィス：大阪市西区江戸堀1-18-35 肥後橋IPビル6F TEL：06-6131-6711
 東京オフィス：東京都中央区築地2-7-10 築地シティプラザ7F TEL：03-6228-4932

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー
登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

本社機器営業部... (03) 3218-6760
 北海道支社..... (011) 212-3794
 東北支社..... (022) 216-4546
 関越支社..... (048) 600-5835
 新潟支店..... (025) 241-7227

神奈川支社..... (045) 224-2624
 北陸支社..... (076) 233-5502
 中部支社..... (052) 565-3314
 豊田支店..... (0565) 34-4112
 関西支社..... (06) 6486-4122

中国支社..... (082) 248-5348
 四国支社..... (087) 825-0055
 九州支社..... (092) 721-2247

商標、登録商標について

本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

⚠️ 安全に関するご注意

本資料に記載された製品を正しくお使いいただくため
 ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。