

2020 年 6 月 16 日

NTTアドバンステクノロジー株式会社

AI 技術による異常予兆検知ソリューション「@DeAnoS」を販売開始

～異常予兆を捉えてトラブルを回避。稼働率向上、オペレーションの効率化、低コスト化を実現～

NTT アドバンステクノロジー株式会社（以下：NTT-AT、本社：神奈川県川崎市、代表取締役社長：木村 丈治）は、NTT ネットワーク基盤技術研究所が開発した「ディープラーニングに基づく、異常検知・要因推定を実現するソリューション DeAnoS[®]（Deep Anomaly Surveillance；ディアノス^{*1}）」を商品化し、「@DeAnoS」（アットディアノス、以下：本ソリューション）として 2020 年秋に販売を開始します。

主な特長は、以下のとおりです。

- ・多様化、複雑化する ICT・IoT システム等の効率的、効果的な異常検知の低コスト化を実現
- ・監視項目の相関関係を一度に学習、監視設計が容易
- ・モデル自動更新機能、パラメーター自動チューニング機能による迅速な導入
- ・発見が困難であった障害や異常予兆検知、要因推定機能による見逃し防止を実現
- ・BI ツール^{*2}との連携ソリューションによるユーザーフレンドリーな解析機能を提供

1. 提供開始の背景

企業活動の生産性向上・稼働率向上のためには、運用中の設備・機器を止めないことが重要です。例えば通信サービス業では、データセンター・クラウドサービスなどのサーバーやネットワーク装置、製造業では生産設備、建設業では建設機械、運輸業では運行管理システムといった、それぞれの事業を支える設備・機器の故障・障害が、大変な事業損失につながるからです。

お客様からは「異常が起きたらすぐに発見できるのは必須条件としても、そこからさらに進んで、異常の予兆をできるだけ早い段階で把握し、故障や異常そのものを未然に防ぐことはできないだろうか」といった声があり、本ソリューションではこれらの課題を AI 技術により解決いたします。

2. @DeAnoS について

@DeAnoS は、NTT 研究所で開発した「ディープラーニングに基づく、異常検知・要因推定技術 DeAnoS[®]」を搭載した異常予兆検知ソリューションです。閾値(しきい値)やルールなど、保守者の経験や設計に基づく従来の異常検知方式では対応の難しかった「異常要因の推定」、「潜在的な未知の障害の発見」を、ディープラーニングにより解決へ導きます。

多様な機器から収集される大量のデータそれぞれに閾値やルールを設定する膨大な時間と手間を最小化し、見極めの難しい異常判断を容易にします。

サーバーやネットワークの監視はもちろん、IoT デバイスの監視や工場の生産ライン、プラント、IoT 家電などの異常予兆検知に幅広く利用できます。

また、導入企業数 5,000 社を突破し、企業現場の業務効率化、働き方改革にお役立ていただいている RPA ツール「WinActor[®]」との組み合わせにより、装置ログ等の収集、異常予兆検知後のアクションなど、オペレーションの自動化が実現できます。

本ソリューション提供にあたり、NTT-AT では、お客様環境への適用に向けた導入コンサルティングとして事前検証・PoC^{*3}を実施し、提供形態の提案、カスタマイズ開発などの導入支援、導入後のコンサルティングサービスも提供しますので、AI ソリューションの導入を初めて検討いただくお客様にも安心して導入いただけます。

3. 主な特長

本ソリューションの主な特長は以下のとおりです。

(1) 多様化、複雑化する ICT・IoT システム等の効率的、効果的な異常検知の低コスト化を実現

ICT・IoT システムが多様化・複雑さを増している中、大量のログから異常を早期に発見することが求められています。従来手法では、予め監視する項目を決め、項目ごとに設定した閾値やルールに基づく異常検知を行っています。本ソリューションでは、ディープラーニングを用い、膨大な監視項目の相関関係を一度に学習することができるので、事前に対象とする異常ごとに必要なデータを絞り込む必要がなく、監視設計が容易にできます。

また、監視対象となる装置やシステムの構成、利用状況等が変化した場合、モデルの更新やパラメーターチューニングが必要となります。本ソリューションでは、モデル自動更新機能、パラメーター自動チューニング機能を具備しているので、迅速な導入とともに、効率的、効果的な異常検知が可能です。

(2) 発見が困難であった障害や異常予兆検知、要因推定が可能

異常の予兆を捉え障害を未然に防止すること、未知の、あるいは極めて稀にしか起きない障害の発見や見極めの難しい異常を迅速に判定することは重要な課題です。本ソリューションでは、従来手法では対応の難しかった「異常予兆検知」や、「潜在的な未知の障害の発見」が可能となり、検知の見逃しを防ぐことができます。また、要因推定機能により、異常の主要因の推定ができます。これにより異常個所の切り分けにかかる時間を大幅に短縮し、異常の影響を小さくすることが可能です。

(3) BI ツールとの連携ソリューションによるユーザーフレンドリーな解析機能を提供

BI ツールとの連携により、マウス1つで異常箇所の確認、絞り込み、推定された要因の確認が容易にできます。これらの機能により、異常の早期発見、障害からの早期復旧などが可能です。



【図 @DeAnoS 利用イメージ(データセンター監視例)】

4. 販売について

販売に関する詳細（お見積りや製品デモ、評価版など）につきましては、下記までお問い合わせください。

お問い合わせ先：https://www.ntt-at.co.jp/product/datasol_022/

5. 今後の展開

オンプレミス版に加え、クラウド版を提供予定です。また、データ収集基盤との連携により、トータル監視ソリューションを提供する予定です。

【参考】

本ソリューションは、「Interop Tokyo 2020」に出展し、Best of Show Award 2020（AI 部門）ファイナリストにノミネートされました。



*1:「DeAnoS[®]」は、NTT グループの AI 技術ブランド「corevo[®]」を構成する技術。「DeAnoS[®]」、「corevo[®]」は日本電信電話株式会社の登録商標です。

*2:BI ツールは、Business Intelligence ツールの略で、企業に蓄積されている膨大なデータを集約して、分析することができるツールを意味します。

*3:PoC は、Proof of Concept（概念実施）の略で、新たなアイデアやコンセプトの実現可能性やそれによって得られる効果などについて検証することです。

※「WinActor」は NTT アドバンステクノロジー株式会社の登録商標です。

※本文中に記載されている社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

【商品に関するお問い合わせ先】

NTTアドバンステクノロジー株式会社

AIロボティクス事業本部

アドバンスデータアナリティクスビジネスユニット

https://www.ntt-at.co.jp/product/datasol_022/

【報道関係のお問い合わせ先】

NTTアドバンステクノロジー株式会社

経営企画部

コーポレート・コミュニケーション 部門

担当: 加藤・増田

E-mail: inquiry@ml.ntt-at.co.jp