No. 260702

産業現場のAI機械学習による異常検知予知の実例集

1名分料金で2人目無料

～現状判定から時系列予測、さらに最先端Transformerによる予知へ～

◆日時：【オンライン受講】2026年7月28日（火） 10：30～16：30
【アーカイブ受講】2026年7月30日（木）～8月6日（木）
◆形式：ZoomによるWEB配信
◆聴講料 ： 1名につき55,000円（税込、資料付）

会員登録（無料）をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
・1名でお申込みされた場合、1名につき44,000円（税込）
・2名以上同時にお申し込みされた場合、1名につき27,500円（税込）

☆HPはこちらから ⇒ https://www.rdsc.co.jp/seminar/260702

セミナーお申込みFAX
０３－５８５７－４８１２
※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師：N研究所（株） 代表取締役 博士（工学） 蜷川忠三 氏 ※元・三菱重工（株） 技監、元・岐阜大学 教授

≪受講対象≫

・製造業の工場等で工程の異常検知予知システムの
企画や開発や実装に携わる管理者・技術者
・設備業の設備等を運営保全する上で
異常検知システム開発や実装に携わる管理者・技術者
・IT会社等で，産業現場の異常検知予知システムの実施例を勉強したいソフトウェア技術者
・電力，水道，ガス等の公共設備の
異常予知予兆システムに関わる地方自治体や企業の技術者
・研究機関，教育機関等の観測データの
毎処理や外れ値除外や異常検知予知を検討中の研究者

≪習得できる知識≫

・日本におけるAI機械学習による異常検知・予知が製造現場へ適応されている現状の感覚
・受講者の異常検知予知課題とデータから
適材適所のAI機械学習手法を試行するための入門知識
・異常検知の統計的分布やAI定番手法の原理解説でなく
現場に実践・応用する際のコツ・ツボ
・機械学習ツールに投入までの生データ前処理が
決定的に重要である事例と具体的な手法
・実際に試行して徐々に性能を改善する上で広く実践されている性能評価手法の定番知識

≪講座の趣旨≫

近年AI機械学習がITから産業へ広がってきて，産業設備や製造現場における保全管理などに応用が急増しています。従来の現状異常判定からGPTの技術基盤であるTransformerニューラルネットによる将来異常予知へと進化しつつあります。巷にはAI機械学習のハウツー本や開発ソフトがあふれていますが，なりより実際に現場に実装した事例を知ることが重要です。しかし，これまでの書籍やセミナーでは，実際の事例を広くサーベイして，AI機械学習手法別に整理して紹介するものは少ないと思います。

本セミナーでは，AI機械学習の手法を分類して，それぞれが我が国の産業現場の異常検知予知にどのように適用されているか実例紹介に徹します。これにより各受講者が直面する問題に類似するAI機械学習応用事例に倣う機会を提供します。講師は，メーカ技術者，大学教授，コンサルと十年以上の機械学習の経験があるので，実践的な産業現場の異常検知予知の事例サーベイに特化した入門コースを提供します。

≪プログラム≫

1. 異常検知手法の手法分類
1.1 教師データがない検知予知　1.2 産業現場データの現実
1.3 手法の適材適所：統計解析系・機械学習系・深層学習系

2. 統計判定
2.1 実例1：線形重回帰分析法によるプレス型摩耗限界検知
2.2 実例2：マハラノビス距離法によるドリル加工折損予知
2.3 実例3：ガウス過程回帰による人工衛星データ異常検知

3. 画像判定
3.1 実例4：画像ニューラルネットで部品組立て異常検知像
3.2 実例5：画像CNNによるアルミ鋳物の微小巣検知
3.3 実例6：学習済み基盤画像モデルによる樹脂材料異常検知

4. 周波数判定
4.1 実例7：音波深層学習による切削ドリル折損の直前予知
4.2 実例8：電流スペクトルによる端子台配線ゆるみ検知
4.3 実例9：押出成形機のギア摩耗量限界予知

5. 履歴判定
5.1 実例10：LSTMによる突発的な設備例外運転の発生予測
5.2 実例11：LSTM＋AEによる工場搬送コンベア駆動ギア異常予知
5.3 実例12：LSTM＋AEによるパワーショベル油圧異常予知

6. 波形判定
6.1 実例13：Shapelats法によるエレベータ扉開閉レール異常検知
6.2 実例14：Discord法によるバルブ開閉電流波形異常検知

7. 出現判定
7.1 実例15：Transformerによる建物空調消費電力の予測
7.2 実例16：Transformer画像系列予測による路面凍結の予知

8. まとめ

【質疑応答】

※職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法は申込後にご連絡いたします。

『AI異常検知』セミナー申込書 ※ご希望の受講形式どちらかにチェックを入れて下さい⇒＜■オンライン ■アーカイブ＞

会社・大学			
住　　所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E－Mail
①		
②		

会員登録（無料） ※案内方法を選択してください。複数選択可。 □Eメール □ 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記の上、FAXしてください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧下さい。
⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/entry

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧下さい。
⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy

株式会社Ｒ＆Ｄ支援センター　〒135-0016　東京都江東区東陽3-23-24　VORT東陽町ビル7階
TEL：03-5857-4811　FAX：03-5857-4812　HP：https://www.rdsc.co.jp/

R&D SUPPORT CENTER