

製造業のための

第4回 IoT・スマートものづくりスクール

「人工知能」導入&活用方法入門

ニューラルネットワークモデルと MT システムの特徴と具体事例

- 日時： 2020年10月27日(火) 14時～17時
- 方法： オンライン開催（ZOOM Webinarによる）
- 主催： 神戸市、(公財)新産業創造研究機構
- 対象： 兵庫県内の主に製造業の企業の経営者・従業員でAIの導入・活用に興味をお持ちの方（次頁の受講対象者の欄をご覧ください）

■参加費： 無料

■定員： 50名

■講師： MOSHIMO研 代表 福井 郁磨氏

人工知能応用技術、実験計画法、品質工学に関して、電子部品・ロボット・加工技術・検査技術・生活家電などの分野で約 25 年の経験

（元オムロン（株）、元パナソニック（株）、元東レ（株）
元 LG Electronics Japan Lab（株）



■プログラム

1. 人工知能技術の概要
2. ニューラルネットワークモデル構築の実演
3. 【事例1】ニューラルネットワークモデル活用
設計、材料、生産条件を統合した現実さながらの予測式構築と自動開発技術
毎年繰返し行っていた電磁石コイルの開発を、設計条件と生産条件を合わせてパソコン上で自動開発を可能にした事例を解説
4. 【事例2】MT システム活用
異常モニタリング、予防保全技術
事前に学習できない未知の異常・不良を検出したい場合の対処方法を、エンジンの異常音など、聴感による人的官能検査工程を自動化した事例を元に解説
5. 全体質疑応答
※ 詳細は次頁の「本セミナーのポイント」の欄をご覧ください

■参加申込： 以下のURLから登録をお願いします。

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_mC6Gv0VnTyir9v9SS6qNmW

次頁の「個人情報の利用目的」を確認の上で、同意の上でお申込みをお願いします。

■申込締切：10月21日(水)

本セミナーのポイント

最先端技術であるディープラーニングが話題になり、人工知能ブームが再来しています。最先端の技術は重要ではありますが、製造業の技術者が開発実務に活用するには敷居が高いことが課題ではないでしょうか？

このように人工知能には活用が難しいイメージがありますが、ものづくり分野に絞れば、適切な手法の使い分けとノウハウで意外と簡単に活用可能です。ディープラーニングを含む人工知能にも、成熟した「エンジニアリングに適した技術」があり、その技術はものづくりの開発現場で安心して使うことが可能です。

本講座では、エンジニアリングに適した人工知能技術であるニューラルネットワークモデルと MT システムに関して、基礎的な解説を行った上で、製造業における具体的な事例を用いて応用ノウハウを解説します。ものづくり技術者にとって、人工知能は目的ではなく、技術課題を解決する手段として使えることが理想的です。本講座で解説するエンジニアリングに適した人工知能技術を使うことで、技術者は、解決すべき技術課題に集中することができます。

本セミナーで、ニューラルネットワークモデルを Excel 上で簡単に構築する方法も、デモンストレーションを交えて解説いたします。

受講対象者

- 要素技術、生産システム、加工技術などの分野で人工知能を活用したい開発者の方
- 未成熟な技術ではなく、製造業で実績があり、簡便に使える人工知能技術を求めている方
- エクセルのように簡単に使える人工知能技術を求めている方
- 毎年繰返し、同じような製品開発（製品設計と検証、その生産条件出し）を行っていて、その開発効率を高めたい方
- 特定の不良状態を自動的に見つけるだけでなく、未知の不良状態（未定義の不良品）を見つける技術が必要な方
- 品質工学や実験計画法などで、離散的な探索では成果の出ない方

※人工知能に関する予備知識は必要ありません。

- 技術コンサルタントの方や、講師業の方は、受講をご遠慮ください。（企業 / 大学等への所属有無を問わず、実質的に、社外に技術指導・講演をされている方は、受講をお断りしております。）
- 上記につきまして、申込後にご確認させていただく場合がございます

個人情報の利用目的

- 当事業（セミナー）の運営に必要な事務業務（参加者の把握、会場受付でのご本人確認、セミナーに係る情報のご連絡、等）のため。講師に参加者の情報を伝達するため。
- 当財団が主催又は共催する事業（セミナー等）のご案内を送付するため。
- 当事業の報告のために、当事業の委託元（神戸市）に機密保持義務を課した上で、所属（社名）、部署役職名、参加者名を提供する場合があります。
- その他の個人情報の取り扱いに関してはNIROのプライバシーポリシーをご覧ください