

AI性能を最大化するための設計・評価・改善手法

～製造業における検査業務などの省力化・効率向上～【LIVE配信】
【アーカイブ配信】

- ◆日時：2026年06月23日(火) 10:30～16:30
【アーカイブ配信：6/24～7/8(何度でも受講可能)】
- ◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。
- ◆受講料：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**49,500円**
 - ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円)**
 - ・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。

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】 横浜国立大学 総合学術高等研究院 上席特別教授 長尾 智晴 氏

【講座趣旨・プログラム】 ※詳細内容は弊社HPでご確認下さい。

企業では現在、主として文書の作成業務にLLMなどのAIを有効活用する動きが盛んであり、一定の成果を挙げつつあります。一方、製造業の企業では、人やロボットが行っている部品の組み立て・溶接や製品の欠陥検査処理などのさらなる効率化が求められていますが、それらはLLMを用いるだけでは解決できません。これらの業務のAIによる効率化には、ロボットがあまり関わらない部分にも次に示すように多くの課題があります：

(1) 最適な学習方法の選択：対象とするデータの学習に適した機械学習法を選択する問題。(2) データの収集と洗練化：データが少ない/データにノイズがある場合などの措置。(3) 市販ソフト/オープンソースソフト：必要な性能が出ない場合の対策。(4) 深層学習の改良・改善：AIを「使える」から「作る」人材の育成方法。(5) 深層回路の小型化と最適化：性能を落とさずに構造を最適化する方法。(6) AIの説明性向上：AIを信頼できるものにするための「説明可能AI(XAI)」。(7) AIの高度利用：解が1つではない意思決定など高度な処理にAIを適用する方法。
本セミナーでは、これらの課題を解決するための方法について、「説明可能AI入門」(コロナ社)の著者である講師が平易に解説します。「AIを既に使っているが精度が上がらなくて困っている」、「処理対象が変わるたびに作り直しが必要でコストがかかる」、「AIの説明性が低くて信頼して利用できない」、「より高度な判断を含む業務にAIを利用したい」などの悩みをおもちの方はぜひご参加下さい。

- | | |
|--|--|
| <p>1. 人工知能(AI)と機械学習の現状と課題</p> <p>1.1 人工知能(AI)と機械学習：考え方とアプローチの推移。</p> <p>1.2 深層学習(ディープラーニング)概論：基本的な考え方、長所・短所、課題。</p> <p>1.3 生成系AI・LLM・説明可能AI(XAI)：基本的な手法と考え方</p> <p>2. 最適な学習方法の選択</p> <p>2.1 機械学習法の種類と特性：各手法の特徴と適用可能範囲など</p> <p>2.2 対象データに適した学習法の選択：基本的な考え方、選択方法の例</p> <p>2.3 AutoMLの現状と課題：分野の目標、現状と課題</p> <p>3. データの収集と洗練化・異常検知</p> <p>3.1 データが少ない場合の問題：クラス分類における問題の本質</p> <p>3.2 データの補正と洗練化：欠落データの補間などの前処理</p> <p>3.3 オートエンコーダ(AE)の利用：正常データの学習による異常検知</p> <p>3.4 データの水増し方法：シミュレータ・CG・生成AIの利用</p> <p>4. 市販ソフト/オープンソースソフト</p> <p>4.1 利用可能なソフトウェアの例：事例などの紹介と利用の際の課題</p> <p>4.2 出力の評価とソフトの特徴の解析：長所・短所・特徴の分析</p> | <p>4.3 入力データの加工による精度向上：入力削減・最適化、前処理の改善</p> <p>4.4 他の手法との併用：相補的な利用による精度・信頼性向上</p> <p>5. 深層学習の小型化と最適化</p> <p>5.1 回路構造の最適化：量子化とPruning化などの基礎手法</p> <p>5.2 学習の効率化：自己教師あり学習、転移学習と蒸留</p> <p>5.3 進化計算による構造最適化：原理と方法、事例、NASなど</p> <p>5.4 浸透学習法(PLM)による入力最適化：PLMの原理、入力変数の最小化</p> <p>5.5 素子の改良によるエッジ化：しきい素子以外の利用など</p> <p>6. AIの説明性向上</p> <p>6.1 説明可能AI(XAI)とは：XAIの必要性和意義</p> <p>6.2 説明可能AIの手法：代表的な方法について</p> <p>7. AIの高度利用</p> <p>7.1 複数のAIの利用：多様性のある出力の利用方法</p> <p>7.2 人とAIの協働・共生に向けて：人が信頼できるAIの利用方法とは</p> <p>8. まとめ・AIよろず相談コーナー</p> |
|--|--|

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順
 1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら(https://zoom.us/download#client_4meeting)からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。
 2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
 3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。
 ・セミナー資料は開催前日までにお送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『AI性能最大化』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒< LIVE アーカイブ >

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	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。			
		<input type="checkbox"/> Eメール	<input type="checkbox"/> 郵送

●Webセミナーの受講申込みについて●
 必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。
 セミナーお申込み後、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下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>
 個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <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 7F
 TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <http://www.rdsc.co.jp/>