

ものづくり現場で役に立つ AI技術とその応用

Artificial Intelligence

2021.1.14 木 13:30 ▶ 16:40

TKPガーデンシティPREMIUM札幌大通 7階B(札幌市中央区南1条西1丁目8-2)
<https://www.kashikaisgishitsu.net/facilitys/gcp-sapporo-odori/>

参加費：無料 定員：20名(オンライン同時開催)

対象者：ものづくり企業の技術者、管理者、経営者 情報通信企業の技術者、管理者、経営者
大学、研究機関、技術支援機関の技術者、管理者

申込み：1月8日(金)までに、裏面の申込用紙に所定の項目を記入し、FAX、E-mail、Webでお申し込みください。

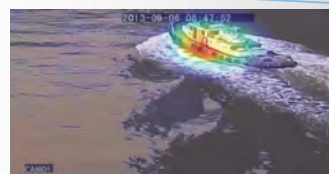
プログラム

第1部

【機械学習を用いたデータ分析とその応用】(13:40~14:40)

室蘭工業大学 しくみ情報系領域・知能情報学ユニット 助教 小林 洋介 様

※2010年代の深層学習技術の発展により、あらゆるところにAIが実装され、活用されています。本講演では、最新のAIシステムの基本的な概念である機械学習技術についてその概念をやさしく解説をします。また、室蘭工業大学AIラボで取り組んでいる実データ解析への機械学習技術の応用例を紹介します。



図：AIによるボートらしさを検出

第2部

【加工プロセスへのAI・IoT導入の勘所】(14:40~15:40)

(一財)先端加工機械技術振興協会 理事 森 和男 様

※AI、IoT導入を加工機械レベルで眺めてみると、その共通する目的はスマート化です。具体的には加工プロセス異常の抽出、分析、回避、予知、回避制御などの自律機能をもった加工機械の実現です。本講演では、かつて演者が開発を行った「インテリジェント制御工作機械」を紹介し、その経験からの加工システムへのAI、IoT導入の勘所をお話します。



図：AI・IoTが目指すものづくり

第3部

【進化を続けるレーザー加工機における自動化の最前線】(15:40~16:40)

～AI機能、AR機能、IoT技術等の活用による生産性向上～

三菱電機株式会社 産業メカトロニクス事業部 主席技師 金岡 優 様

※近年、レーザー加工機の加工速度は飛躍的に向上していますが、人件費の高騰や人手不足といった背景から、前後工程を含めたレーザー加工工程全体の生産性向上を目的とした自動化システムの導入が急速に進んでいます。本講演では最新レーザー加工機に搭載したAI機能、AR機能、IoT技術等の活用による生産性向上と自動化の効果について解説します。



図：AI搭載レーザー加工機

お問い合わせ先

(一社)北海道機械工業会 担当:飯田、長尾、小笠原 TEL: 011-222-9591 E-mail: hmma@h-kogyokai.or.jp

主催:(一社)北海道機械工業会(自動車関連部会、機械製缶部会、札幌支部)、室蘭工業大学 地方創生研究開発センター、

後援:北海道航空ビジネス検討会HAB、(一社)日本機械学会 北海道支部、(公社)日本鑄造工学会 北海道支部、(地独)北海道立総合研究機構 工業試験場、室蘭工業大学CRDセンター 研究協力会、異業種交流プラザ“創造”



小林 洋介 様

2013年山形大学大学院理工学研究科電子情報工学専攻博士後期課程修了。
同年、山形大学工学部技術部技術員、2014年都城工業高等専門学校電気情報工学科助教。
2016年より現職。電子情報通信学会、日本音響学会、電気学会、IEEE、情報処理学会、人工知能学会会員。博士（工学）。



森 和男 様

1980年通産省工業技術院機械技術研究所（現 産業技術総合研究所）入所。
加工のインプロセスモニタリング、知能化、バーチャルリアリティ、技能のデジタル化など、ものづくりのDX化に向けた研究開発に長年従事。
現在、東京電機大学特別専任教授、(一財)先端加工機械技術振興協会理事。



金岡 優 様

1983年北海道大学大学院修士課程修了。同年三菱電機株式会社名古屋製作所入社、主として加工技術部門を担当。
1993年学位（工学博士）、1997年同社レーザシステム部加工技術課長、2013年同社主管技師長、2018年～同社主席技師。その間、光産業創成大学院大学、北海道大学の客員教授を兼任。

参加申込書

FAX 送信方向

FAX : 011-251-4387

ものづくり現場で役に立つAI技術とその応用

企業・機関名	
所属/役職	
フリガナ	
参加者氏名	
連絡先 (TELとE-mail)	TEL E-mail
参加希望に○	会場・オンライン ※オンライン希望の方には後日URLをご連絡いたします。

※参加申込用紙は、北海道機械工業会のホームページからダウンロード出来ます。
<http://h-kogyokai.or.jp/others/seminar2021.pdf>



申込み締め切り

令和3年1月8日（金）

送り先

飯田・長尾・小笠原 TEL : 011-222-9591 FAX : 011-251-4387

hmma@h-kogyokai.or.jp

*整理の都合上参加申込みは1名、1枚でお願いします。

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大を防ぐため、必ず次の内容を実施の上、ご参加願います。
 - 1 必ずマスクを着用してご参加願います。
 - 2 37.5度以上の発熱のある方、または、倦怠感や強いだるさがある等、体調不良の方は参加できません。
 - 3 見学時は手指消毒を行ってください。
 - 4 咳エチケット、手洗いを徹底してください。
- ・新型コロナウイルス感染症などの影響により中止する場合がありますので、ご了承ください。