

【ものづくりの現場を支えるロボット・AI 技術と金属積層造形技術】

ものづくりの現場においては、技術の高度化・効率化を絶えず図る必要があります。これらを研究面および人材育成面で支援するため、大阪技術研では、近年、注目を集めているロボット・AI に関する技術および金属積層造形技術について、フォーカスを当て、二つのプロジェクト研究を実施しています。

今回、二つのプロジェクト研究の中から2テーマについて、成果を発表します。ロボットに関しては「Robot Operating System(ROS)」と呼ばれるツールの活用を軸とした発表を行い、金属積層造形に関しては造形物の高性能化に繋がる材料および設計技術について紹介します。ぜひご参加ください。

◆日 時： 令和3年3月23日(火) 13:25~16:40

◆開催場所：(地独)大阪産業技術研究所 和泉センター 1階 ORIST ホール
(和泉市あゆみ野2-7-1)

◆プログラム

1. ご挨拶 13:25-13:30

大阪産業技術研究所 理事長 中許 昌美

2. 「ROS を活用したシミュレーションによるアームロボットの強化学習」 13:30-14:15

電子・機械システム研究部 赤井 亮太

近年、ロボットソフトウェア開発のためのツールとして ROS が注目されている。本講演では、ROS を活用したアームロボットに動作を教示するための強化学習のシミュレーションについて発表する。

3. 「モーションキャプチャを用いたアームロボットへの動作教示」 14:15-15:00

電子・機械システム研究部 宮島 健

ロボットへの動作教示を簡便にするため、人の動作をモーションキャプチャで取得し、そのデータからロボットへの教示データを生成するシステムを構築した。本講演では、人が文字を書く動作をアームロボットに行わせた事例について紹介する。

(10分間休憩)

4. 「アルミニウム合金粉末を用いたレーザー積層造形技術の開発」 15:10-15:55

加工成形研究部 木村 貴広

アルミニウム合金のレーザー積層造形は、その低比重・高熱伝導性を活かし、軽量構造部材や熱制御部品への応用が期待されている。本講演では、各種アルミニウム合金粉末を用いた材料・造形技術の研究開発事例について紹介する。

5. 「金属積層造形の製造性を考慮したトポロジー最適化」 15:55-16:40

加工成形研究部 三木 隆生

最適設計法であるトポロジー最適化は、複雑形状を創成しやすいため、金属積層造形との組合せが注目されている。本講演では、金属積層造形における積層角度の制限や熱変形と言った製造時の課題を考慮したトポロジー最適化の構築について発表する。

◆参加費：無料

◆定 員：

①ORIST ホール 先着 50 名 ※ 受講票は発行いたしません。返信で受付をお知らせします。

②WEB 配信 先着 50 名 ※ WEB 配信は当日質問ができませんのでご了承願います。

◆申込み先：(地独)大阪産業技術研究所 和泉センター 顧客サービス部

※ お申込みは、メール (fukyu@tri-osaka.jp) またはFAX (0725-51-2520) でお願います。

◆お問い合わせ先：顧客サービス部 (TEL : 0725-51-2512)

【新型コロナウイルス感染症拡大防止対策へのご協力をお願い】

研究所内ではマスクを常時着用し、入口に設置している消毒剤で手指消毒をお願いします。また、受付時に健康状態を確認させていただきます。

大阪産業技術研究所 和泉センターへのアクセス

広域交通図



付近図



自動車でお越しの方・阪和自動車道「岸和田和泉 IC」より北へ約500m。駐車場は、正面入口に入って左手にあります。

公共交通機関をご利用の方・京北高速鉄道「和泉中央駅」より
南海バス [3]テクノステージ・和泉商工会議所行 (に乗車 (5 番のりば)
時刻 12:01、12:31、13:01
「大阪技術研前」下車 (所要時間約7分)

参加申込書 「ものづくりの現場を支えるロボット・AI 技術と金属積層造形技術」

開催日：R03. 3.23 (火) 申込締切 R03. 3.18

メール：fukyu@tri-osaka.jp FAX：0725-51-2520

会社名	所属：
所在地	(〒)
参加者	氏名： Email (@)
参加方法	会場またはオンラインのいずれの方法により参加するか、選択して○で囲んでください。 会場参加 ・ WEB 配信参加
連絡先	TEL： FAX：
講習会の情報源	①Web ページ ②メール配信 ③チラシ ④他機関の情報 ⑤その他 ()
Web 配信による参加の場合のご確認の上申込をお願いします	令和3年3月23日に開催する上記セミナーのうちWeb 配信 (以下、「本セミナー」と言う) により参加を希望される方は、以下の事項に同意の上、お申し込みください。大阪産業技術研究所 (以下、「当法人」) は、参加者が参加申込を行われたことで、以下の事項に同意したものと考えますので、ご了承ください。 1.本セミナーの参加には、インターネット接続が必要です。接続に係る通信料は、参加者の負担とします。 2.参加者は、最新のコンピュータウイルス対策等がなされている機器を使用してください。セミナー参加によって、コンピュータウイルスや第三者の妨害等行為による不可抗力により生じた損害等に対して、当法人は、一切の責任を負いませんのでご了承ください。 3.本セミナーでは、Cisco 社の Web 会議システム Webex Meetings を使用します。参加申込の際は、Webex Meetings を利用できることを確認してから、お申し込みください。 4.関係者の急病、天災地変、交通機関の事故やスト、電力供給停止、電話通信網、インターネット回線の停止等の不可抗力によって講演が開催できなくなったことにより生じる直接または間接的な損失に対し、当法人は一切、責任を負いません。 5.インターネット回線、配信用機器の予期せぬトラブルによる講演の一時中断、映像・音声の乱れ等の可能性があることをご了承ください。 6.参加者のインターネット回線、PC 機器、その他システム等の不具合による閲覧障害に関しては、当法人は一切責任を負いません。 7.ご視聴にあたっての技術的なお問い合わせについてはご回答いたしかねます。 8.本セミナー内容の録画、録音はお断りします。また本セミナーで使用する資料、電子ファイルの無断転用もお断りします。 9.開催にあたって当法人から示される本セミナー運営上の注意事項等を遵守願います。

※上記参加申込書に記載された内容につきましては、本セミナーの参加者の集計および下記の目的に使用いたします。

①お客様からの問い合わせへの対応、当研究所利用に関する手続きの案内など、お客様サポート。

②当研究所および関連団体の催事情報提供などの案内。

※ 講習会の申込状況の確認はこちら →<https://orist.jp/izumi/events/seminar/>