

広域産学官交流ネットワーク 2020

2020年度広域産学官交流ネットワークの講演会は、国立大学法人信州大学、公立諏訪東京理科大学及び長野県工業技術総合センターより講師の方をお招きし、ものづくり企業にとって活用が広がる技術に関して下記の通りご講演をいただきます。ものづくりに関わる経営者から技術者の方々、企業支援の方々など多くの方のご参加をお待ちしております。今回はオンライン配信（Zoom 配信）も行います。

◆日時	令和3年2月24日(水) 13:30~16:50 受付 13:00~
◆場所	テクノプラザおかや 1階 大研修室(定員 30 人)(オンラインは定員 20 名)
◆参加費	無料
◆主催	公益財団法人 長野県テクノ財団諏訪テクノレイクサイド地域センター
◆駐車場	ララ岡谷の駐車場を利用下さい(テクノプラザおかやの駐車場は使用不可)

13:30	あいさつ 長野県テクノ財団 諏訪テクノレイクサイド地域センター 事務局長	小林 高弘
13:35 ~ 14:35	講演1:「物質表面の撥水性や親水性を物理的に制御する バイオメテックス技術」 国立大学法人信州大学 繊維学部 機械・ロボット学科 教授	山口 昌樹 様
14:35 ~ 15:35	講演2:「ハードとソフトとノウハウを共通化する共通IoT プラットフォーム化の提言」 公立諏訪東京理科大学 工学部 情報応用工学科 准教授	田邊 造 様
15分	—休憩—	
15:50 ~ 16:50	講演3:「長野県工業技術総合センターにおける精密加工に関する 研究の紹介」 長野県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門 加工部 部長	山岸 光 様

※ プログラムは都合により変更になる場合があります。

■お願い

マッチングセッションはございません。

発表者とのコンタクトを希望される方は必ずアンケート用紙(当日配布)にご記入後受付に提出ください。

<講演概要>

【講演1】

親水／撥水性、防汚性、無反射、低摩擦／流動抵抗、低騒音などといった新たな物理的機能を発現するナノ／マイクロメートル領域の表面微細構造は機能的テクスチャと呼ばれ製品付加価値向上の秘策として期待されている。しかし、切削やフォトリソグラフィーなど従来の加工技術では現実的な時間内での加工が難しく、高速加工プロセスの開発が喫緊の課題である。1965年、レーザー加工痕の底面に波長サイズの周期構造が「瞬時に」できることが偶然発見された。この周期構造は、材料表面が選択的に昇華するアブレーション現象であることが解明され、干渉法と呼ばれる。信州大学では超短パルスレーザーを用いた干渉法で、レーザー干渉加工システムの構築を目指している。

本講演では、バイオメテックスに基づく機能的テクスチャによる機能発現の設計技術、それを基盤としたレーザー加工技術、および親水／撥水性の発現などについて事例を交えて紹介する。この革新的な加工技術がSDGsを支える低環境負荷で持続可能なモノづくり技術として実現されることを期待したい。

【講演2】

多くの企業が内的・外的な影響を鑑みてムダを削減するために、IoTの独自開発や既製品による開発さらには委託による開発など5つの資源(人・物・お金・情報・時間)のコストパフォーマンスを高めるIoTの取り組みが行われている。近年、IoT・ビッグデータ・AIなどの多くのセミナーが開催され企業も参加しているが、必ずしも実現のハードルが低いわけではない。特に、人的資源が難しい企業ほどIoTの実現が難しいといえる。

本講演は、田邊研究室で開発した(1)機械の多種多様なアナログ情報やデジタル情報を信号処理してサーバへ送信可能な共通IoT device と(2)データ解析(確率統計的解析・数理工学的解析)・可視化(Webによる見える化)・評価(機械学習)・フィードバック判定(予測)可能な共通サーバシステムに加え(3)各社の共通なノウハウから構成される共通IoTプラットフォームの取り組みについて事例を含め紹介する。

【講演3】

長野県工業技術総合センターでは、精密加工に関する様々な研究や試験に取り組んでいる。本講演では超精密加工、金属積層造形品の切削加工、AIによる工具摩耗検知、プレス加工の可視化による金型異常検知、コンピュータシミュレーション、金属材料特性評価(強度・硬さ・組織等)及び薄膜技術等、様々な事例を紹介する。

<会場案内>

テクノプラザおかや アクセス方法

<http://www.tech-okaya.jp/webapps/www/facility/access.html>

JR 岡谷駅 徒歩1分

駐車場はララ岡谷の駐車場をご利用下さい

<お申込み・お問い合わせ>

以下の参加申込書ご記入いただき、**2月17日(水)**までに、E-mailまたはFAXにてお申し込みください。

◎参加申し込み・問い合わせ先

公益財団法人長野県テクノ財団 諏訪テクノレイクサイド地域センター(担当:小林)

〒392-8601 諏訪市上川 1-1644-10 (諏訪合同庁舎内)

Tel:0266-53-6000 (内線 2663) Fax:0266-57-0281

E-mail: ta-kobayashi@tech.or.jp

なお、長野県テクノ財団諏訪テクノレイクサイド地域センターHP <http://www.tech.or.jp/suwa/seminar/>からもお申込みいただけます。

広域産学官交流ネットワーク2020 参加申込書

公益財団法人長野県テクノ財団 諏訪テクノレイクサイド地域センター宛て
(FAX 0266-57-0281 E-mail: ta-kobayashi@tech.or.jp)

団体名		所在地	〒	
TEL		FAX		
氏名		所属・ 役職名		会場参加 オンライン参加
E-mail				
氏名		所属・ 役職名		会場参加 オンライン参加
E-mail				

会場参加、オンライン参加のどちらかに○枠をお願いします。

○ 本申込書にご記入いただいた個人情報、当ワークショップの登録情報として利用し、他の用途には使用いたしません。