

2022年

3月28日(月)

参加費無料 13:30 ▶ 16:05

京都工芸繊維大学ものづくり教育研究センターでは、「デジタルものづくりによる新価値の創造」をキーワードに掲げ、形をつくる(デジタルマシニング)、予測する(ヒュージスケールシミュレーション)、知を埋め込む(スマートメカノシステム)をコア技術領域とした共創的研究プロジェクトを推進しています。地域の産業界・公的機関の皆さまが本学との繋がりを深め、多様性に立脚した価値創出と社会実装への道筋を見出していただくための一助として、今回はそのプロジェクトを中心に3件のユニークなものづくり技術シーズについてオンラインセミナーを行います。

実施方法

Webexを用いたリアルタイムオンライン講演会として実施します。
参加者によるセミナーの静止画/動画撮影や録音、コンテンツの加工・改変・二次配布等をご遠慮ください。
当日の講義音声、資料の著作権は発表者に帰属します。

内容・タイムテーブル 次ページをご覧ください。▶

申込方法

下記アドレスの専用フォームにて
申込を受け付けます。

【参加申込専用フォーム】

[https://www.kit.ac.jp/entry/
view/index.php?id=122311](https://www.kit.ac.jp/entry/view/index.php?id=122311) ▶



申込締切: 2022年 3月22日(火)

申込受付終了以降、メールにて参加方法をご案内いたします。

共創的研究 シーズ講演会

新価値創造を目指して!

京都工芸繊維大学
ものづくり教育研究センター

お問い合わせ先: 京都工芸繊維大学 ものづくり教育研究センター
事務担当: 鳥海 ☎ monores@kit.ac.jp

◎ 主催: 京都工芸繊維大学 ものづくり教育研究センター

講演内容・タイムテーブル

13:30~13:35 開会挨拶

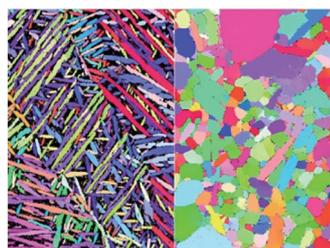
京都工芸繊維大学 ものづくり教育研究センター長 増田 新 教授

13:35~14:20

三次元プリンタ製チタン合金の飛躍的耐久性改善法

京都工芸繊維大学 機械工学系 森田 辰郎 教授

三次元プリンタを用いれば、従来は実現困難だった複雑形状を持つ医療用インプラントなどを難加工材から製作できます。しかし、環境中で繰返しの力を受けたりしゅう動部で使用される場合、耐久性保証への特別な配慮が必要となります。今回は三次元プリンタ製チタン合金の性能を飛躍的に改善可能な独自開発の処理法を紹介します。



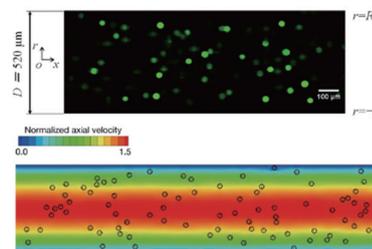
休憩5分

14:25~15:10

赤血球に学ぶ機能性流体の創製

京都工芸繊維大学 機械工学系 福井 智宏 助教

微小循環系における血液の見かけ上の粘度(実効粘度)は、その力学的環境(ひずみ速度)や幾何学的環境(血管径)に合わせて、実に10倍も変化します。これは主に、赤血球と血漿との力学的相互作用に起因します。本研究では、血液のように自発的・機能的レオロジー制御を可能とするような、機能性流体の創製を目指します。



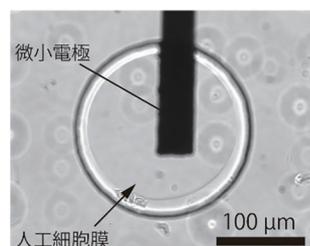
休憩5分

15:15~16:00

人工細胞膜で蓋をしたマイクロ試験管の開発

京都工芸繊維大学 機械工学系 外岡 大志 助教

細胞膜は、細胞内外の物質輸送の役割を担っており、薬の効き目にも大きく影響を及ぼします。このため、細胞膜を介した物質輸送の計測が重要となります。ここでは、1億分の1ミリリットルの体積の試験管に人工細胞膜で蓋をする技術と、それを用いた細胞膜を介した物質輸送の計測例について紹介します。



16:00~16:05 閉会挨拶

京都工芸繊維大学 ものづくり教育研究センター長 増田 新 教授