

タイトル

3次元データに関する奈良高専での取組

日時 : 2023年2月24日(金) 13:00~14:30

会場 : 奈良県産業振興総合センター セミナー室

セミナーをオンライン配信 (申込時に配信URLをお知らせします)

講師 : 独立行政法人国立高等専門学校機構 奈良工業高等専門学校 機械工学科
須田 敦 准教授

定員 : オンライン開催のため制限なし。

申込方法: <https://r.qrqrq.com/zk9cZ93q>

右のQRコードより必要事項を記載し、お申込ください。

その他: 基本オンライン開催とします。なお、県内事業者の方に限り、
先着5名程度まで、当センターセミナー室で受講できます。

奈良高専



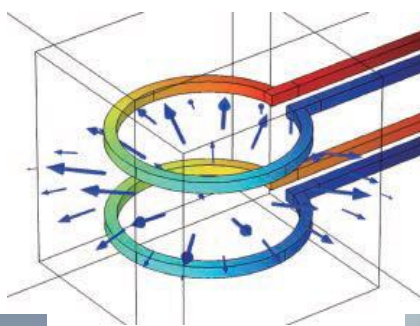
使用ツール: Microsoft Teams セミナー配信・質疑応答 / Google Classroom※ 資料の配付など

※Googleアカウントをご用意ください。

内容

近年、様々な業界において3次元データの利活用が広がっており、ものづくりのプロセスにも多様な変化が起きています。3次元データの価値や利活用の重要性は、今後ますます高まっていくことが予想されます。

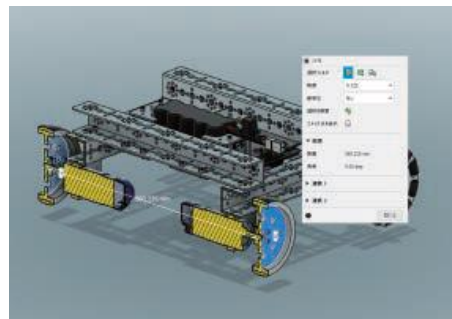
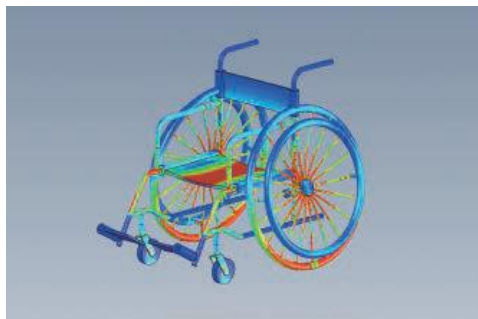
本セミナーでは、3次元データに関する奈良高専の研究力・教育力を活用した地域の課題解決と社会実装の取組について、具体的事例とともにご紹介いただきます。



応力解析の一例

電磁界解析の一例

3D CADの一例



<お問い合わせ>



奈良県産業振興総合センター IoT推進グループ

〒630-8031 奈良市柏木町129-1

TEL : 0742-33-0863 / FAX : 0742-34-6705

IoT Acceleration
Nara pref Lab

ならAIラボのご案内

主な整備機器

① 双腕型ロボット

- 特徴** 自動で製品のピックアップ、検査、仕分けをこなす
- 効果** 長時間の目視検査など、過酷な作業を代替



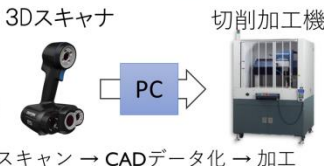
「duAro」川崎重工業製
人共存型 吸着ハンド付



人が行ってきた作業
(目視検査、ピッキング) ロボットで代替

③ 3Dスキャナ・加工システム

- 特徴** アーム先端部の形状や画像検査用の固定部品を効率的に作成
- 効果**
 - ◆ 現場に合わせた部品を効率的に作成
 - ◆ スキャンした3DデータはMRシステムで確認

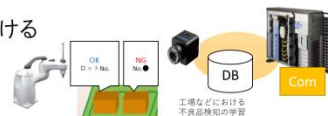


② 高性能コンピュータ

- 特徴** ロボット動作や画像検査のルールを学習
- 効果**
 - ◆ 判別を行うための機械学習用
 - ◆ 計算処理能力が必要なニューラルネットワークにおける高速な学習演算が可能



CPU : Xeon Gold x 2
メモリ : 192GB
GPU : NVIDIA Tesla V100 x 2



④ MRシステム

- 特徴** 検査、ピックアップ作業のヒト-機械協調連動作業
- 効果**
 - ◆ 複数個所の遠隔監視
 - ◆ 作業マニュアルや検査結果を現場に投影
 - ◆ 現場状況を把握し、正確で素早い作業が可能



部品の場所や機械の状態を現実空間に投影し可視化する

- デジタル技術に関する技術相談
- 各種機器(3Dスキャナ、3Dプリンタ、切削加工機等)の利用
- IoTを手軽に試せる簡単な教材の利用等の希望がありましたらIoT推進グループまでご連絡ください。

ならAIラボ

「ならAIラボ」は、県内産業のスマート化を促るオープンイノベーション拠点として、AIやIoTといった先進技術の導入支援や人材育成を行い、企業の生産性向上や新産業の創出につなげていきます！



- 近鉄橿原線「西ノ京」駅下車、東へ1.5km(徒歩約20分)
- 「近鉄奈良」駅、「JR奈良」駅西口から奈良交通バス(28系統)「恋の窪町」行き-「柏木町南」下車(バス乗車時間約20分)西へ0.6km(徒歩約6分)
- お車でのご越しの方は駐車場有り(約50台)