

10月

「ならAIラボ」^{あい}オープンデイ・セミナーのご案内

-オンライン開催-

タイトル Pythonによるデータ処理 ～時系列データ編～

日時 : 2022年10月27日(木) 13:00~15:00

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 : 足立 悠 氏

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。



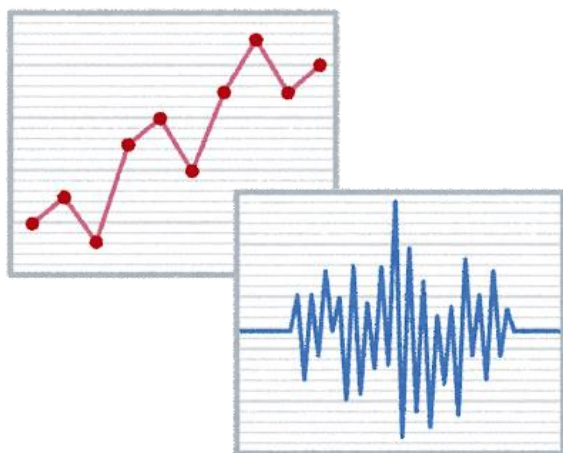
使用ツール: Microsoft Teams セミナー配信・質疑応用 / Google Classroom※ 資料の配付など

※Googleアカウントをご用意ください。

内容

センサを使って温度や振動などのデータ収集を行うと、サンプリング周期で計測値が次々とデータ化されます。このようなデータを時系列データと呼びます。本セミナーでは、時系列データから傾向を見つけたり、異常値を検出するなどの際に用いられる基本的なアルゴリズムや、考え方を紹介いただきます。

講師は「機械学習のための前処理入門」や「初めてのTensorFlow 数式なしのディープラーニング」等の書籍で、実践的なデータ処理手法を紹介されているデータサイエンティストの足立 悠氏です。Pythonを使っての実演もしていただけます。



<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



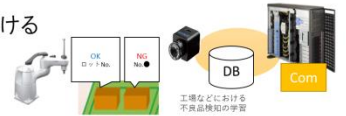
人が行ってきた作業
(目視検査、ピッキング) ロボットで代替

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

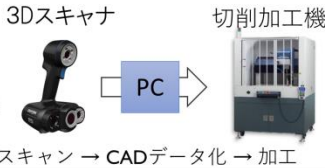


CPU : Xeon Gold x 2
メモリ : 192GB
GPU : NVIDIA Tesla V100 x 2



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



スキャン → CADデータ化 → 加工

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



MRウェア等
...3次元映像を見る

360° 3Dカメラ
...VR映像を撮影可能



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！

アクセス

- 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)