

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、セミナーはオンライン開催とします。当センターに来所される場合は、自身の体調管理と衛生管理（手指の消毒や咳エチケット）にご協力ください。

日 時：2021年 8月20日(金) 13:00~15:00

会 場：オンライン開催（申込時に配信URLをお知らせします。）
奈良県産業振興総合センター「セミナー室」（奈良市柏木町129-1）

内 容

—オンライン開催—

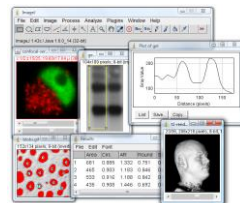
「画像処理入門」

講師：奈良県産業振興総合センター IoT推進グループ 研究員

日々の検査業務やカウント作業、機器の見守りなど、カメラで撮影した画像を使った判断処理の需要が高まってきました。画像処理は、撮影条件や見つけたい条件の設定により、難易度が大きくかわるため、画像処理の基本を理解しておくことが重要です。身近になってきた画像処理技術を使いこなすために必要な基本的な知識の整理とツール(Python, ImageJ, CKD社Facilea)の紹介も行います。

使用ツール：Microsoft Teams セミナー配信・質疑応答
Google Classroom *1 資料の配布等

*1 Googleアカウントをご用意ください。



基本はオンライン開催とします。オンラインセミナーに参加される方は下記をご用意ください。なお、県内からの参加に限り、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。パソコン操作に不安のある方は、セミナー室での受講を検討ください。

- ・ インターネット接続やアプリのインストールが可能なパソコン
- ・ ブラウザ(Chromeを推奨)

定 員：オンライン開催のため特に制限はなし。

現地参加は県内に限り先着5名まで。

* 現地に来られる方は、自身の体調管理及びマスク着用にご協力ください。スマートフォンをお持ちの方は接触確認アプリCOCOAのインストールをお願いします。

申込方法：<https://r.qrqrq.com/bCJtwYhW>（又は右のQRコード）より
申込ページにアクセスし必要事項を記載し、お申込ください。



<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



予約サイト（下記及びQRコード）より申込可能
<https://r.qrqrq.com/bfr0s0Mk>

- ・ 自動化・省力化にかかる技術相談
- ・ 各種機器の利用
(3Dスキャナ、CAD、光硬化型3Dプリンタ、3次元切削加工機、GPGPU、360度3Dカメラ、双腕ロボットなど)
- ・ 見学等



ならA | ラボ 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



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



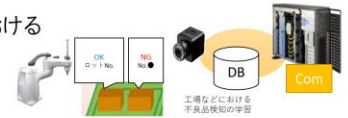
「duAro」川崎重工業製 人共存型 吸着ハンド付

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
- 3Dスキャナ → PC → 切削加工機
- 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次元映像を見える
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

☆ IoTを手軽に試せる簡単な教材も用意しています。お気軽にお声がけください。

アクセス

場所：奈良県産業振興総合センター
新館西棟 2階

(所在地) 〒630-8031 奈良市柏木町129-1



- 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)
- お車で越えの方は駐車場有り(約50台)

奈良県産業振興総合センター2階 平面図

