



5月

あい  
「ならAIラボ」オープンデー・セミナーのご案内

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：2022年 5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

「基板の設計からオンライン発注まで」

講師：山本 三七男 氏（ルアリダワークス 代表）



—オンライン開催—

DESIGNSPARK



IoTで情報を集めるセンサユニットや、ちょっとした制御回路を自作する際に、汎用のマイコンとセンサ等を組み合わせ、ブレッドボードやユニバーサル基板で接続すると、比較的安価に専用のエッジコンピュータを作ることができます。このように作製した試作基板を元にオンライン製造サービスを利用すると、専用基板を安価に製作することができます。

本セミナーにおいては、これまで数多くの基板を製作されたルアリダワークスの山本氏に、無償の電子設計CAD(DesignSpark PCB)にて設計し、オンライン基板製造サービス(Fusion PCB)に依頼して製品化するまでの一連の流れを紹介していただく予定です。

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



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。

\* 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。

- ・ ブラウザ(Chromeを推奨)
- \*1 Googleアカウントをご用意ください。

定 員：オンライン開催のため特に制限はなし。

申込方法：<https://r.qrqrq.com/zk9cZ93q> (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



・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  
・ラボの見学

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。

iot@pref-nara.jp

# 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

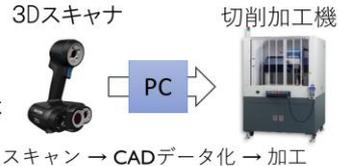


## ③ 3Dスキャナ・加工システム

- 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



## 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**
  - ◆ 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1.5 km(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0.6 km(徒歩約6分)
- お車で越しの方は駐車場有り(約50台)

奈良県産業振興総合センター2階 平面図

