



# インテリジェント実装技術研究会 2024年度第2回公開研究会 「画像生成AIを使用した検査について」

主催: エレクトロニクス実装学会  
インテリジェント実装技術研究会

## ◆公開研究会のご案内

インテリジェント実装技術研究会では、第2回公開研究会を令和6年9月20日(金)に開催いたします。テーマを「画像生成AIを使用した検査について」として、講演と、これらを実現する技術に関連したPythonを用いた実習形式の研究会を企画しました。ぜひ、奮ってご参加いただきたくお願い申し上げます。

開催日時 2024年9月20日(金) 13:00~17:00

開催方式 WEB (Zoom Webinar使用)

※参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

講演と実習:「画像生成AIを使用した検査について」

群馬大学 茂木 和弘 助教

## <概要>

従来の外観検査は、工業製品や部品の外観を検査員が目視でチェックし、キズ、汚れ、そして変色などの欠陥を確認して良否判定を行う。近年では、人工知能を活用した外観検査が注目され、多くの手法が開発され現場で利用されている。AI外観検査では、カメラを使って撮影した静止画データ(または動画データ)を人工知能で分析し、傷や異物などの不良を検出する。人工知能を活用することで、検査工程の速度改善、検査員の省人化、検査精度の向上等が期待できる。しかし、日本の製造現場では不良品が少ないため、判定を行う学習モデルの作成に多くの不良品画像を入力することが難しい。この不良品画像の問題に対し、話題の画像生成人工知能を用いて不良品画像を生成しこれを利用する手法が提案されている。

## ◆プログラム

13:00~13:05 オープニング

13:05~15:00 「画像生成AIを使用した検査について」講演

15:00~15:15 休憩

15:15~17:00 「Pythonを用いた演習」

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

## 参加要項

参加費(消費税込み)

正会員:5,000円、学生会員:無料、シニア会員:1,000円

名誉会員:無料、賛助会員の社員:5,000円、賛助会員(クーポン利用):無料

非会員一般:10,000円 非会員学生:無料 協賛団体(JPCA会員):5,000円

## 注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されますと、返信メールで公開研究会への参加 URLやお支払いに関する情報をご連絡致します。
- ②ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。  
(お支払い方法:クレジットカード決済・コンビニ決済)(手数料学会負担)
- ③領収書(宛名会社名選択可)のご発行は、返信メールのマイページから決済後に即日出力が可能です。
- ④WEBの領収書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
- ⑤賛助・特別クーポンは、1枚/1口まで(複数口の場合は口数分)利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと、利用できません。※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。

\*キャンセルポリシー

お申込み後のキャンセルはできません。

下記から参加申し込みをお願いします。

会員

賛助会員

協賛会員

非会員

※クーポン利用の場合は「クーポン利用」をご選択ください。

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会

E-mail: info@jiep.or.jp

(メールアドレスは¥を@に置き換えてください)

#### ◇公開研究会の予定

インテリジェント実装技術研究会では、2024年度は以下のように3回のシリーズで、講演とPythonの実習を行う公開研究会の実施を予定しております。ご検討のほどよろしくお願い申し上げます。

開催予定:

◆2024年度 第1回 インテリジェント実装技術研究会 公開研究会 ※実施済み

テーマ : 機械学習のための時系列データ特徴量とそのモデル

開催予定: 2024年6月21日(金)

会場 : オンライン

◆2024年度 第2回 インテリジェント実装技術研究会 公開研究会 ※今回のご案内

テーマ : 画像生成AIを使用した検査について

開催予定: 2024年9月20日(金)

会場 : オンライン

◆2024年度 第3回 インテリジェント実装技術研究会 公開研究会

テーマ : センサを用いた信号処理へのAI・機械学習の適用(仮)

開催予定: 2024年11月中旬予定

会場 : ハイブリッド