



インテリジェント実装技術研究会 2024年度第3回公開研究会 「センサから取得した時系列データの信号処理への 機械学習適用」

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3回公開研究会を令和6年11月20日(水)に開催いたします。テーマを「センサから取得した時系列データの信号処理への機械学習適用」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11月20日(水) 13:00~17:00

開催方式 現地開催&WEBハイブリッド(Zoom Webinarシステム利用)

開催場所：群馬大学 太田キャンパス(定員50名)

※ 現地でご参加される場合には、ノートパソコン(カメラ付き)をご持参ください。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。

※当日はGoogle Colaboratoryを使用致します。申し込み受付後、事前準備に関するご連絡を致しますので、Google アカウントを用いて使用できる環境をご準備ください。

講演と実習：「センサから取得した時系列データの信号処理への機械学習適用」
群馬大学 茂木 和弘 助教

<概要>

工業製品の外観検査では、AIを用いた画像認識技術により、人間の目では見逃しがちな微細な欠陥や異常を検出できるようになっている。また、工業製品を製造する機器では、センサからのデータを収集しAIで解析することにより、機器の異常を検出や、故障を予測することができるようになってきている。AIを利用した技術は、製造業における品質管理に大きく貢献している。これらのAI技術と、センサ、音声、画像や動画データをAIでどのように処理すれば良いかを、データの前処理、特徴集出、モデルの選択と学習、評価とチューニングについて述べる。演習では、センサとしてPCのWebカメラを用い、物体の検出や追跡等のプログラムを作成する。

◆プログラム

13:00~13:05 オープニング

13:05~15:00 「センサから取得した時系列データの信号処理への機械学習適用」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

定員 群馬大学太田キャンパス：50名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)
WEB (Zoom Webinar)：100名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)

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

場所

群馬大学 太田キャンパス 産学研究棟 3F CAD/CAM室
群馬県太田市本町29-1
(東武鉄道太田駅北口下車、徒歩約10分)
<https://www.gunma-u.ac.jp/access/g3060>

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 ※実施済み

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 ※今回のご案内

テーマ : センサから取得した時系列データの信号処理への機械学習適用
開催予定: 2024年11月20日(水)
会場 : ハイブリッド