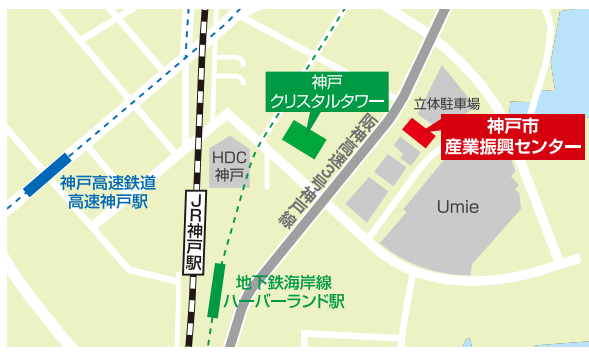


ロボット導入事例 紹介セミナー 2018

主催 兵庫県、神戸市、NIRO

日時 6月14日(木) 14時30分～16時30分

場所 神戸市産業振興センター 901会議室



テーマ ロボットとAI

本年度の第1回セミナーは、ロボットへのAI適用をテーマに開催します。ロボットを使った自動化に画像技術がよく使われますが、案件に特化してソフトウェアを作ることが多く、開発費がかかり、導入コストが増大します。AIソフトウェアを使うと、すべてではありませんが、処理部分が共通化され、開発コストの減少につながるとともに、技術の横展開が容易になります。今回のセミナーでは、AIを使った画像処理技術を紹介するとともに、その適用事例を紹介します。

講演 1

人協働ロボットとAI画像処理を組合せた外観検査の自動化

安達株式会社 関西営業所 所長 篠原 直志 氏

外観検査は製造ラインで自動化の遅れている代表工程です。検査員の判定部分をどうするかが、自動化の課題となります。経済産業省のロボット導入実証事業において、県内の機器製造企業に油圧機器の外観検査の自動化設備を導入しました。検査員の判定部分をAIを使った画像処理技術で置き換えるとともに、人協働ロボットを使い、製造ラインの自動化に適用しやすいシステムを実現しました。判定部分は、AIで判定するも、AIで疑問な点は判定員の判断で決定し、それがAIに組み込まれ、AIの成長につながることに特徴があります。

講演 2

ロボットの自動化を支えるAI画像処理技術

兵庫県立大学 大学院 工学研究科 電子情報工学専攻 准教授 森本 雅和 氏

今回導入した外観検査の判定部分は、One Class SVMと呼ばれる良品のみを学習する機械学習手法を使って実装しました。これは十分な数の異常サンプルを準備できない場合に有効な手法です。AIを使った画像認識には様々な手法が提案されていますが、検査対象の特徴や事前に用意できる学習サンプル数に応じて手法を選択し、前処理や特徴量の抽出において様々な工夫が必要となります。本講演では、AI画像認識技術の概要といくつかの事例を紹介します。

講演 3

「ロボット実用化・普及促進」補助金のご案内

公益財団法人 新産業創造研究機構

申込書を FAX 078-306-6812 に送付するか、同じ項目を robot@niro.or.jp までメールして下さい。

御社名	TEL
ご芳名	ご所属 役職
所在地 〒	
E-mail	締め切り 6月11日(月)