

2022年度

IE情報会員講座

会員無料

「製造業における デジタルツイン導入の課題と活用事例」

～使えるシステムの実現に向けたプロトタイピング手法～

情報化社会により、日々の生活を便利にするシステムが多く登場しています。IoTとAI技術の発展により、社会のあらゆるデータが収集され、活用される未来では情報の収集方法や応用が重要です。近年では、デジタルツインやデジタルトランスフォーメーションの活用が求められていますが、全ての課題を解決できるわけではありません。特に、デジタル化だけを前提とするのではなく、新しい価値を創造することが重要です。

本講演では、IoT、AI技術を用いてどんなことができるのか、新しい価値創造に必要な技術を最新の研究事例とともに、製造業におけるデジタルツインのポイントと、実際に課題を解決するためのプロトタイピングの手法を紹介します。

とき 2023年1月23日(月) 15:00～17:00

参加方法

対象 モノづくりに関わるすべての方

会場またはオンラインの選択制

- ① 会場: 中部生産性本部セミナールーム
- ② オンライン: Zoomを使用

◆講師プロフィール

名古屋工業大学 大学院情報工学専攻准教授 大塚 孝信 氏

2016年3月 名古屋工業大学 工学系研究科情報工学専攻博士課程 修了

研究分野: センサネットワーク、IoT、機械学習、異常検知

研究・技術シーズ名:

持続可能な社会の実現に向けたIoTシステムをハードウェア・ソフトウェアを一貫し研究開発しています。複数の領域によって収集されたセンサデータや画像データ等を統合して学習させ社会の一步先を予測するマルチモーダル学習を活用することで、数々の実フィールドにおいて研究内容が生かされています。

主要キーワード: センサネットワーク、IoT、機械学習、異常検知

研究・技術シーズ概要:

ひとつのシステムでさまざまなセンサ接続が可能な「知的IoTプラットフォームによる環境情報予測システム」の研究を行っています。環境情報など多様な情報が存在する中で広く情報を習得するには、取得条件に合わせたセンサーを使用しますが、従来、センサ毎に最適化されたシステムが必要であり、「電源・インターフェースの異なる既存センサ資源を容易に無線化できない」「専用設計のため、新規測定対象には他のシステムの導入が必要」などの課題が存在しました。

しかしながら本研究の開発では、センサ毎に異なる電源電圧に対応な「可変電源回路技術」や異なるセンサインターフェースに対応する「ミドルウェアによる制御」を実現することで、一つのシステムでさまざまなセンサ接続を可能にすることができます。

単一のセンサでは予測が難しかった分野での環境情報予測の実現し、防災・農業・海洋の情報収集と安定した環境管理や製造・医療分野で実用しています。





Ã 00

%&É

c K %04 Åª à ÆÜê æ´ ÔÁÉ p >

%&É

%&É

> [Illegible text]



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

日本のモノづくり 今こそ英知を結集!
 新たなステージへ
 ~激動の時代こそ好機~

新型コロナウイルス感染拡大防止への対応はこちらをご覧ください

新型コロナウイルス感染症対応について

募集中のセミナー

セミナー共通FAX申込用紙

協会紙「Eレビュー」

募集中のセミナーは、こちらからご確認いただけます。

