

データ駆動設計

工学研究科 機械工学分野 佐藤 孝雄



キーワード

データ駆動、自動制御

研究概要

第5期科学技術基本計画で超スマート社会が重要なテーマとして取り上げられ、現実世界(フィジカル空間)と仮想世界(サイバー空間)が密接に関連するサイバーフィジカルシステムは重要となり、「もの」と「こと」をつなぐシステム間の連携はより一層高度にならなければなりません。現実に存在するシステムを自動的に最適な環境へ導くため、制御に関する分野の側面から、人々がより快適かつ安全に暮らすための基礎技術の確立を目指しております。

研究テーマとして以下が挙げられます。

1: データ駆動制御

2: 適応的制御系設計

3: 産業分野で必要不可欠な制御技術である比例(P)・積分(I)・微分(D)制御の高度化に関する研究

上記技術に基づいた仮想空間の設計を通して、現実世界を自動化・最適化するシステムの設計に取り組んでおります。

アピールポイント

- ・ International Federation of Automatic Control、計測自動制御学会、システム制御情報学会 電気学会 会員
- ・ 国内外各種学術論文誌編集委員、各種学会研究会委員を歴任

応用分野

- ・ システムの最適設計
- ・ PID制御の高度化