

産業における複雑な意思決定を支える AI の開発

#強化学習

#モデル予測制御

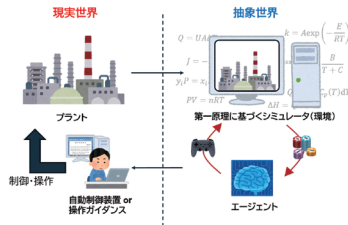
#シミュレーション

#ソフトセンサ

#プロセス制御

研究
内容

囲碁やビデオゲームなどのベンチマーク問題に対して成果を挙げてきた AI 技術を、「産業界で実際に使ってもらえる形」に発展させることを目指して研究に取り組んでいます。具体的には、化学産業・鉄鋼業などのプロセス産業におけるプラント操作の支援および自動化を対象に、各プロセスの理論に基づいて構築されたシミュレータを活用した AI ベースの意思決定技術の開発を進めています。将来的には、これらの開発を通して得られた知見を、天然のプラントともいえる生体システムへ展開することも視野に入れています。



Develop+
応用分野

化学プロセス、鉄鋼プロセス、人工臓器、投薬



池本 隼也 IKEMOTO Junya

電気電子情報通信工学専攻 助教
システム・制御工学講座
インテリジェントシステム領域 高井研究室



論文・解説など

- [1] J. Ikemoto and T. Ushio, IEEE Access, vol. 10, pp. 114814-114828, 2022.
- [2] J. Ikemoto and T. Ushio, IEICE Nonlinear Theory and Its Applications, vol. 12, no. 4, pp. 738-757, 2021.
- [3] 窪澤, 池本, 計測と制御, vol. 64, no. 3, pp. 169-174, 2025.

連絡先HP

