

AI の援用によるシステムデザインの方法論

#設計工学

#システムデザイン

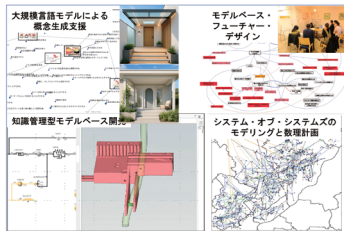
#知識マネジメント

#モデルベース開発

#システム・オブ・システムズ

研究
内容

製品やサービスシステムの開発からまちづくりまで、システムのデザインには様々な領域の知識を統合して取り組む必要があります。それに向け、知識モデリングや深層学習、大規模言語モデルなどの人工知能技術を援用したシステムデザイン法を、企業や行政とも連携して研究しています。具体的には、技術文書からの設計概念抽出と発想支援法、システム・オブ・システムズのための複雑系モデリングと数理計画法、複合領域システムの知識管理型モデルベース開発環境、持続可能社会のシナリオ作成のためのモデルベース・フューチャー・デザイン法、などの研究を行っています。



Develop+

応用分野

製品設計開発、社会システムデザイン



野間口 大 NOMAGUCHI Yutaka

機械工学専攻 准教授

統合設計学講座 設計工学領域



論文・解説など

- [1] Nomaguchi, Y. et al., *Energy*, 140 (1), (2017), pp. 779-793.
- [2] 野間口大, 他, 日本機械学会論文集, 86 (890), (2020), 20-00006.
- [3] Nomaguchi, Y. et al., *International Journal of Automation Technology*, 17 (2), (2023), pp. 183-193.

連絡先HP

