

ビル向けサービスロボットの建物設備連携技術

社会価値創造機構 柴野 伸之

キーワード サービスロボット制御、ビル管理システム連携

研究概要

労働者人口不足(2030年600万人以上)・外国人労働者も不足するため、オフィスビルにおいてもロボット活用ニーズが高まり、人とロボットの共存環境が当たり前になるという仮説を設定しています。そこで、ビル内移動の障害となるセキュリティドア通過やエレベータ搭乗について、ロボット動作情報とセンシング情報から建物設備を連携制御するプラットフォームを試作し、事例としてセキュリティドア/ゲートのロボット通過を実現しました。

ロボットOS(ROS)、ロボットI/F(API)、AIカメラセンサー、建物セキュリティシステム制御などロボット・センサー・建物設備の知見を蓄積しています。

アピールポイント

ビル設備システムとロボットの連携における課題を把握し、実施例を試作しています。ロボットのセキュアな移動、人に迷惑をかけない動きの検討を行っています。

応用分野

オフィス、住宅、街におけるロボットと人との共生



【システム概念図】