

工場環境における生成AIを活用したAMR安全搬送システムの開発と運用評価

研究概要

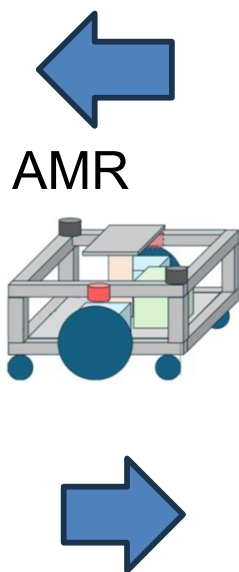
AMR(Autonomous Mobile Robot:自律移動ロボット)を工場環境に導入し、搬送を自動化することで生産効率向上や従業員の負担軽減効果を評価する。有効性や簡便性の高いAMRシステム開発に加えて、安全性も考慮した開発が必要となる。

研究項目

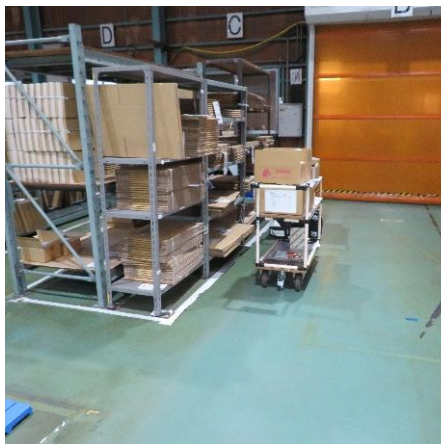
- ・包装工程-倉庫間のAMRによる自動搬送の実現
- ・自動台車連結システムの開発
- ・システムの信頼性、安全性の向上(生成AIによる障害物認識システムの開発)

AMRを製作し自動搬送を実現

包装工程



倉庫



開発のポイント

- ①生成AIによる障害物の認識
- ②従業員との協働
- ③坂道など工場環境への適応