旋回性に優れるカートロボット

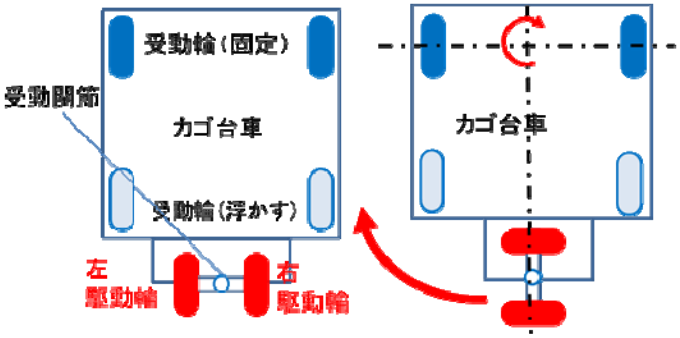
新技術の概要

カゴ台車を牽引する着脱式電動台車を提供する

直進のみでなく、ステアリングも電動化した台車である。旋回が楽にでき、ロボット全長を短くできる。様々なインターフェースが利用可能。

本発明の概要

従来の電動台車は直進方向のみ推進力を生成し、方向の制御は人力に頼って操舵するため長いアーム長が必要であった。本発明は、対向する駆動輪の軸上に受動関節を持つもので、操舵の方向・推進力ともに2つの電動車輪の回転速度を制御することで行う。作業者の負担がなく、人力インターフェースの選択により、作業者の楽なポジションを取ることができる。

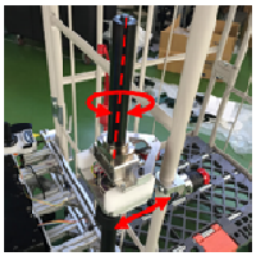


本発明の構成（電動差動ステアリング）

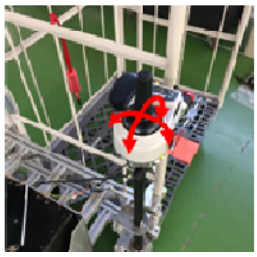
試作した着脱式電動台車

試作機（カゴ台車と接続）

試作機の2つの電動車輪・受動関節部分



縦ハンドル型
（横ハンドル型も可能）



ジョイスティック型

操作インターフェース

本技術のアピールポイント

- カゴ台車の電動化（電動台車着脱可能）
- アームの短い電動台車

用途分野

- 電動台車等

特許情報

発明の名称　着脱式電動台車

発明者　遠藤　玄，藤岡　隆（東京工業大学），他４名（４社）

出願　2016-169100

公開　2018-034633（審査待ち）

本学整理番号　16T058

お問い合わせ先：
東京工業大学　研究・産学連携本部
E-mail:yamagishi@sangaku.titech.ac.jp
TEL：03-5734-7693　担当　山岸　勝明