

バッテリー内蔵型ロボットでの 充電方式の調査・検討

プロジェクト事業化推進室 佐藤 研
TEL : 03-5530-2632

案内ロボットやAGVなどバッテリーで駆動するロボットでは、充電方式がロボットの使い勝手に大きく影響する。現在、採用しやすい各種充電方式の比較、実際に試作し運用した結果を紹介する。

内容・特徴

充電方式の調査

- 接触/非接触式のメリット、デメリット
- 入手可能な充電システムの現状

企業ニーズの把握

- 案内ロボット運用中の企業のニーズ
- 充電システムにかかるコスト

簡易的な 充電システムの試作構築



試作した無線給電の充電ステーション

ロジスティックソリューションフェア
2017（東京ビッグサイト9/29,30）で
LibraCargoの無線給電デモの様子

従来技術に比べての優位性

- ① 接触式、非接触式の選定手法
- ② ロボット運用状況、コストとのバランス
- ③ 試作機を使い実運用で得た知見

予想される効果・応用分野

- ① 充電の手間とコストのバランス改善
- ② 運用状況に最適な充電方式の提案
- ③ 案内ロボット、AGVの運用効率向上

提供できる支援方法

- 共同研究
- 技術相談
- オーダーメイド開発支援

知財関連の状況、文献・資料

- 知財関連
なし

共同研究者 秋山 美郷（電子・機械グループ）、中村 佳雅（ロボット開発セクター）