

# 車輪移動型サービスロボット向け 人追従制御ソフトウェア

ロボット

ロボット開発セクター 中村 佳雅  
TEL 03-5530-2706

## 特徴

車輪移動型サービスロボット向けに人追従制御ソフトウェアを開発しました。RTMとROSの両方に対応し、都産技研で試作した案内・搬送ロボットに使用されています。この技術により、ロボットが人の後をついてくる追従機能が実現できます。



人に追従している搬送ロボットLibraカーゴ

## 様々なロボットに対応



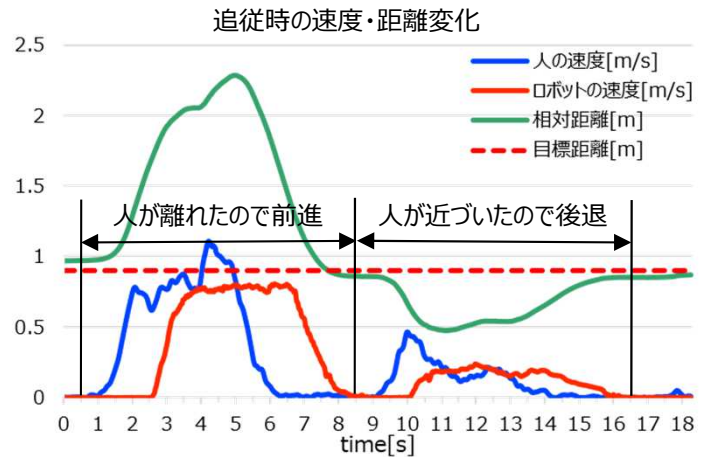
先導案内ロボット  
Libra



案内ロボット  
チリン



屋外用搬送ロボット  
Taurus



シナリオ制御

省電力化  
管理

人検出

脚検出

障害物回避

障害物停止

追従制御

T型ロボット  
ベース制御

ミドルウェア: Open RTM or ROS



OS: Linux ubuntu



人追従制御ソフトウェアの構成

## 従来技術に比べての優位性

- 障害物回避により狭い道での追従性を向上
- 複数センサの組み合わせが可能
- 動的な実行レート制御により省電力化

## 今後の展開

- 協同作業型ロボットへの応用
- AGVへの人追従機能の増強
- サービスロボット分野への展開

## 研究成果に関する文献・資料

- 中村、吉村：特開2017-219389, 物体追跡装置、物体追跡方法、及び物体追跡プログラム
- 中村：複数センサ活用した人認識コンポーネントの省電力化, TIRIクロスミーティング2018概要集, P.45
- 中村、武田：電子情報通信学会総合大会, D-12-64, (2018)

## 研究者からのひとこと

既存のロボットに人追従機能を追加できます。この技術に興味のある企業様との共同研究・オーダーメイド開発支援をお待ちしております。

共同研究者 吉村 僚太、武田 有志、佐々木 智典 (都産技研)