

屋外用 T 型ロボットベース「Taurus」の研究開発

中小企業のロボット産業への参入を後押しするために、共通プラットフォームを開発してきました。今回は重量物を積載可能な 6 輪の屋外用ロボットベースを開発し、実験を行いました。

本技術の内容・特徴

○屋外用ロボットベース「Taurus」の開発



図1.ロボットベースの設計と実機

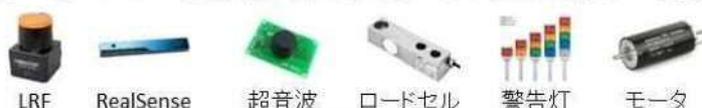
○実機実験の様子



図2.段差乗越実験

図3.傾斜登板実験

○様々なセンサーを搭載し、組合せることで、応用開発が可能



開発例1: 人追従運搬ロボット



開発例2: 自律移動運搬ロボット



Taurusの主な仕様

防水防塵: IP43対応
サイズ: H 1.0m × W 0.7m × D 1.2m
積載重量: 300kg
積載スペースの寸法: 0.65m²
段差乗越性能: 50mm
登板角度: 10度
最高速度: 1~20km/h(減速比次第)
駆動輪: 2 受動輪: 4
開発言語: OpenRTM-aist、LabVIEW
ロボット重量: 150kg

従来技術に比べての優位性

- 1 300 kgの重量物を積載可
- 2 凹凸道や 50 mmの段差、10 度の傾斜を乗り越え可
- 3 防水防塵機能を備えた屋外用ロボットベース

予想される効果・応用分野

- 1 建築現場における資材運搬に活用
- 2 工場におけるピッキング移動車に活用
- 3 自動で物品を運搬するロボットに活用

提供できる支援方法

- 共同研究
- 公募型共同研究開発事業
- 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

特願 2016-239628

➤ 文献資料

- [1] 益田 他: 都産技研研究報告, No.11, p.2 (2016)
[2] 益田 他: 人追従型運搬ロボットの安全性強化と開発, 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, SY0012, p.2420 (2016)

所属: プロジェクト事業化推進室<本部>
担当: 益田 俊樹

TEL: 03-5530-2632
E-mail: masuda.toshiki@iri-tokyo.jp