

※以下の内容を記入し、5日以内に、メールに添付の上、事務局（challenge@rt-tsukuba.jp）までお送り下さい。
この情報は、つくばチャレンジ 2014 ホームページで共有します。

つくばチャレンジ 本走行の内容および結果レポート

つくばチャレンジ 2014 本走行 2014/ 11/16（日）

ロボット No.: 1442

ロボット名: THIGGRT

チーム名: 成蹊大学制御工学研究室

記載責任者: 岡本 望

[1]本走行前後の実施走行について

1 実験の目的

リアルワールドで地図切り替え機能がきちんと実行されるかを確認。

自己位置推定の頑強性の確認。

2 実験の具体的内容と成果

2.1 実験の具体的内容

リアルワールドで地図切り替え機能がきちんと実行されるかを確認するために、第一探索エリアとから桜大橋にかけて走行させた。

本走行後にコースをロボットに走行させ、自己位置推定の頑強性を確かめた。

2.2 実験成果

予定通りの地点で環境地図の切り替えが行われた。

1.7 km程度の走行中 1 度も自己位置推定に失敗せず走行が行えた。

[2]本走行について

1. 設定した目標

自己位置推定の頑強性を確かめるために、コースを完走することを目標とした。

2. 本走行の結果

第一探索エリアの、小さなループ状になっている公園のスロープにて、障害物(キックボード)を回避できず、緊急停止ボタンが押された。

3. どこまで目的が達成されたか

本走行中 1 度も自己位置推定に失敗していないので、ある程度の頑強性は得られていると判断した。

4. 失敗した場合は、その理由として考えられること

ロボットに取り付けられた外界センサは水平方向にレーザーを飛ばし、外部環境を観測するようになっている。そのため、ポールやキックボードなど、棒に大きな土台が付いているような物体に対して、棒に対し回避行動をとるため土台を回避できず、衝突してしまった。

5. その他特記すべきこと、今後の予定など

本走行では地面付近の障害物を回避することができなかつたため、リタイヤとなった。これにより、センサを水平面に取り付けるだけでなく、ロボットの周囲を 3 次元的に観測できるようにする必要がある。また、本走行会後の実験

※以下の内容を記入し、**5日以内**に、メールに添付の上、事務局（ challenge@rt-tsukuba.jp ）までお送り下さい。
この情報は、つくばチャレンジ 2014 ホームページで共有します。

ではPCのバッテリー切れにより走行が不可能となった。長距離ナビゲーションを実現するために、電源供給の問題に対処する必要がある。

[3]運営側、実行委員へのコメントや質問等があればお書き下さい。