

※以下の内容を記入し、**走行日から5日以内**に、メールにて事務局(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 2017 ホームページで共有します。

つくばチャレンジ 走行実験の内容および結果レポート

つくばチャレンジ 2017 第 回実験走行 2017/ 11/4 (土)

ロボット No.: 1725

ロボット名: AND-2017

チーム名: 芝浦工業大学ロボティクス研究室

記載責任者: 安藤吉伸

1 実験の目的(特に準備したことがあれば、それもお書き下さい。)

公園内の地図を作成する。自律移動実験を行う。

2 実験の具体的内容と成果

2.1 実験の具体的内容

北陽 3D センサを用いて、ROS の gmapping モジュールにより公園内の地図を生成した。その地図を用いて、ウェイポイントを机上で入力して、自律移動実験を行った。

2.2 実験成果

公園内の地図を生成した。多少、歪みがあった。自律実験を3回行った。1 回目の記録は、60m程度であった。2 回目の走行記録は、23m程度であった。3 回目の結果は、110m程度であった。

3 自律走行実験を行ったチームは以下にもお答え下さい。

3.1 自律走行の内容

公園内での自律走行を3回行った。

3.2 自律走行の結果(どこまで走れたか等)

1 回目:60m。2 回目:23m。3 回目:110m。

3.3 残された課題

地図の精度向上。ウェイポイントの精度向上。

3.4 失敗した理由

1 回目の走行では、センサの近距離でのノイズにより、誤動作したように見えた。そのため、レンジ最小範囲を0.3mから0.5mにした。2 回目の失敗要因は、雨によるノイズのように見えた。3 回目では、マップのゆがみから誤動作したように見えた。

3.5 確認走行を行った場合は、その記録

確認走行を、行わなかった。

3.6 記録走行を行った場合は、その記録

記録走行を、行わなかった。

4. 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。

いつもお世話になり、ありがとうございます。