

※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 2016 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 2016 第 7 回実験走行 2016/ 11 / 5 (土)

ロボット No.: 1609-1

ロボット名: MML-05-H

チーム名: 芝浦工業大学 マイクロメカトロニクス研究

記載責任者: 平岡 翼

室

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。)

ウェイポイントと自己位置推定プログラムの調整による走行の安定化と記録走行。

2 実験の具体的内容と成果

2.1 実験の具体的内容

第6回で走行が不安定と思われた箇所のウェイポイントと自己位置推定の調整。および記録走行。

2.2 実験成果

ウェイポイントの調整により蛇行が減った箇所はあったが、特に大清水公園内の前半が未だに自己位置推定が不安定であった。記録走行はスタートから 50m で芝生に突入して走行を中止させた。

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

大清水公園内前半での自己位置推定が不安定であった。これは公園前半では構造物が少なく自然の地形が多いため若干の変化が生じているためと考えられる。

3.2 自律走行の結果(どこまで走れたか等)

記録走行ではスタートしてから 50m 付近で左の芝生に突入したので走行を中止した。

3.3 残された課題

本走行でのコース走破。

3.4 失敗した理由

記録走行ではスタート直前にロボットおよびセンサの電源を入れた。センサのデータを確認してみると環境地図とのマッチングが合っていなかった。3D-urg を起動してからしばらくは取得されるデータの値が安定せずマッチングが合わなかったと考えられる。またセンサの個体差(故障も考えられる)もあるが低温下での起動ではデータが安定するのに多少時間がかかる可能性があるという情報をいただいた。実際には測定していないが、自分の感覚では起動してから安定するまで 3 分程度は必要と思われる。

3.5 確認走行を行った場合は、その記録

3.6 記録走行を行った場合は、その記録

スタートから 50m 付近(大清水公園内)

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。