

※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 2 回実験走行 2016/ 9 / 22 (木)

ロボット No.: 1609-2

ロボット名: MML-05-Y

チーム名: 芝浦工業大学 マイクロメカトロニクス研究室

記載責任者: 田中 芳明

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。)

- 完走用の走行データの収集
- 雨対策の効果の検証
- バンパーセンサのテスト

2 実験の具体的内容と成果

2.1 実験の具体的内容

完走用の走行データの収集について

ロボットをコントローラで操作しながらコースを一周し、センサやオドメトリのログを収集した。このデータを元に完走するためのウェイポイントを作成する。

雨対策の効果の検証について

事前にロボットに透明なテーブルクロスを取り付け、内部に雨が入り込まないように加工した。本実験では走行中に水がたまる場所がないかを確認する。

バンパーセンサのテストについて

ロボットにバンパーセンサを取り付け、センサが反応すると、ロボットが停止するようにした。これの検証を行う。

2.2 実験成果

完走用の走行データの収集について

コース一周分のログを収集することに成功した。特に走行経路については、他のロボットとのすれ違いを意識した。これを元にウェイポイントを作成する予定である。

雨対策の効果の検証について

雨対策については機体の後方部に水がたまってしまった。この水が機体の内部に入ることはなかったが、次回までに改良を施す予定である。また、機体に設置してあるパソコンを操作する際に横から雨が入ってしまうことが多かったため、カバーの形を改良したいと考えている。

バンパーセンサのテストについて

バンパーセンサについてはセンサを反応させることで、機体が停止することが確認できた。しかし、センサを機体カバーに取り付けていたため、センサを押すと機体カバーが曲がってしまい上手くセンサが反応しない場合もあった。したがって、センサは機体のフレームに取り付けるように改良する予定である。

※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。

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

3.2 自律走行の結果(どこまで走れたか等)

3.3 残された課題

3.4 失敗した理由

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

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。