

※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 4回実験走行 2016/10 /16(日曜日)

ロボット No.: 1608

ロボット名: Dulcinea

チーム名: 大阪市立大学知識情報処理工学研

記載責任者: 田窪朋仁

研究室

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。)

前日に作成した横断歩道を覗いた全区間の地図と走行経路を追従可能であることを実験走行で確認し、記録走行でマイルストーン3を獲得する

2 実験の具体的内容と成果

2.1 実験の具体的内容

確認走行区間の計測と地図作成・

横断歩道を除いた全区間の経路でのセンサの計測と地図生成・

2.2 実験成果

昨日に引き続き、確認走行区間の計測を行い、地図を作成後に、自律走行実験を行った。昨日より、地図生成のパラメータを変更して地図を試みたが正確な地図を作成することができず、自律走行実験はほとんど失敗してしまった。2回ほど確認走行区間の自律走行が成功したため、同じパラメータで確認走行のお願いをしたが、確認走行では2回連続して失敗してしまった。横断歩道を除いた全区間の計測を行い、大学に持ち帰って地図を作成するためのデータを得た。 .

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

確認走行区間の自律走行実験.

3.2 自律走行の結果(どこまで走れたか等)

確認走行区間の自律走行は2回成功した。確認走行では、同じパラメータでチャレンジしたが2回連続で失敗してしまったため、地図作成や経路生成の方法を見直すこととした。 .

3.3 残された課題

前回に引き続き、計測後のデータを使って地図を生成すると正確な地図が生成できない問題が残った。また、地図生成時に自己位置が大きく飛んでしまう減少があり、地図生成中の自己位置を経路として保存してしまったため、実行不可能な経路が生成されてしまっていた。

3.4 失敗した理由

大学に戻ってプログラムを確認したところ、データ取得時に余計な変換を行ったデータを保存していることがわかり、地図生成に悪影響を及ぼしていることが確認された。データ変換を修正し、地図を作り直すことがで

※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。

きたが、現地では確かめることができていない。また、経路追従時のウェイポイントの判定方法が間違えていることも確認され、自律走行時の失敗の原因の1つであったことも想定される。

3.5 確認走行を行った場合は、その記録

2回連続確認走行を行ったが、2つ目の曲がり角の植木に衝突して終了。

3.6 記録走行を行った場合は、その記録

なし

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。