

※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 本走行 2017/ 11/ 5(日)

ロボット No.: 1751

ロボット名: メリー隊長

チーム名: 迷える子羊探検隊

記載責任者: 奥村 純平

[1] 本走行前後の実験走行について

1 実験の目的

- ・ TC2017 コースを完走する事 (MS4 + 人を一人以上見つける)

2 実験の具体的内容と成果

2.1 実験の具体的内容

- ・ 自律で指定コースを走行、途中特定の服装の人を見つける事

2.2 実験成果

- ・ 1.1km (MS2)の達成

[2] 本走行について

1 設定した目標

TC2017 コースの完走と、対象者一人以上を見つかること。

2 本走行の結果

- ・ 対象者を見つかる事は、記録走行中にはできなかった。
- ・ 記録走行は 1.1km (屋内エリアで終了)
- ・ 屋内エリア ~ 横断歩道 ~ ゴール付近までの自律走行を、デモとして実施 (その際、1人見つける事が出来た)

3 どこまで目的が達成されたか

- ・ 何回か挑戦すれば完走する事もある、という技術レベルまで今年は到達する事ができた。
人探索にも手を付ける事が出来、精度 UP のための手がかりを得ることができた。

4 失敗した場合は、その理由として考えられること

- ・ 屋内エリアで自己位置ロストした事。

オドメトリは GPS, IMU, ホイールエンコーダ情報を融合して算出しているが、屋内に入る事で GPS データが大きく真値からずれてしまう。本来は外界センサデータで自己位置修正を行うのだが、人の流れや多さによって特徴点が見つけづらく修正しきれない事があった。外界センサの情報量を増やす or オドメトリの精度 up が次回課題と考えている。

[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。

1年間お疲れさまでした。