

※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-tsukubajp )までお送り下さい。  
この情報は、つくばチャレンジ 2018 ホームページで共有します。

## 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 2018 第 回実験走行 2018/06/30 (土)

ロボット No.: 1825

ロボット名: Noruno

チーム名: おうち未来プロジェクト

記載責任者: 松下裕介

### 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。)

- ・初参加のためハードウェアの現場テスト、安全チェックの通過
- ・各種センサデータ(LiDAR/RGB-D カメラ)のチェック
- ・マニュアル走行によるマップ作成用 LiDAR スキャンデータの取得

### 2 実験の具体的内容と成果

#### 2.1 実験の具体的内容

- ・TOP-URG でマップ作成用のスキャンデータを取得した。
- ・斜めに設置した RPLIDAR(安価)、ZED カメラの屋外使用可能性検証を行った。
- ・確認走行エリア全体でマップ作製のための各種センサデータを取得した。

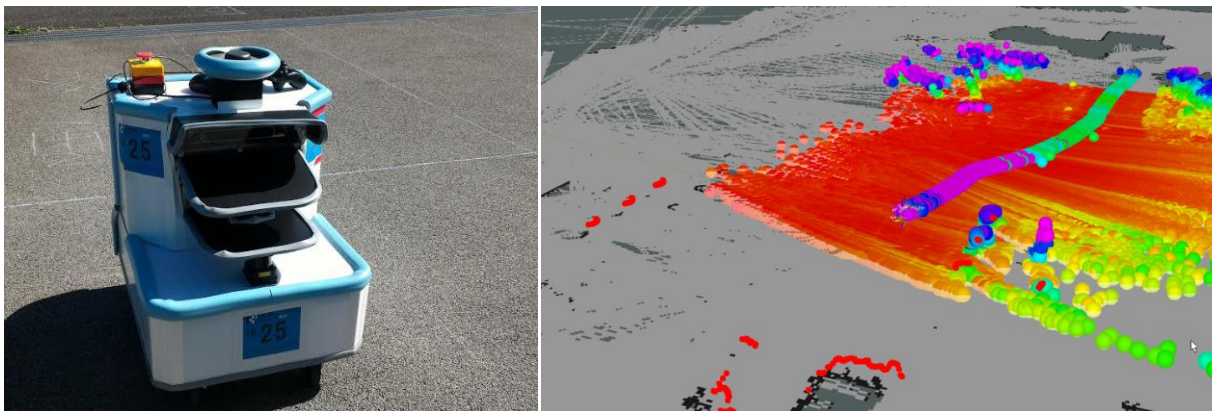


図1 (左図)製作した機体 (右図)LiDAR のデータおよび自己位置推定結果

#### 2.2 実験成果

- ・安全チェック通過済み
- ・斜め設置 RPLIDAR は屋外(日中)でも十分使用可能であることが判明した
- ・ZED カメラの動作も確認が取れたが、ros bag でデータを SSD に書き出すと、ZED のフレームレートが著しく低下する事が判明した。引き続き対策を検討する。
- ・確認走行エリアでは、1万円以下の安価な 9DOF-IMU でも YAW は安定していた。
- ・確認走行エリアのマップを作成した。



図2 作成された確認走行エリアマップ

※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-tsukubajp ）までお送り下さい。  
この情報は、つくばチャレンジ 2018 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

未実施

3.2 自律走行の結果(どこまで走れたか等)

未実施

3.3 残された課題

未実施

3.4 失敗した理由

未実施

3.5 確認走行を行った場合は、その記録

未実施

3.6 記録走行を行った場合は、その記録

未実施

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。