

※以下の内容を記入し、**実験走行日から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 2014 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 2014 第 3 回実験走行会 2014/ 9/ 21(日)

ロボット No.: 1435

ロボット名: ViBAR

チーム名: 大阪大学 コマツ講座 大須賀・石川 記載責任者: 倉舗 圭太

研究室 ジョイントチーム

### 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。)

- 画像に基づくナビゲーションのためのコース上画像データの収集.
- 環境地図作成のための LRF による距離データの収集.
- 探索対象検出のためのサンプル画像データの収集.

### 2 実験の具体的内容と成果

#### 2.1 実験の具体的内容

- 画像に基づき自律走行を行うため、コース上の画像データを特に分岐点などを重点的に収集した.
- コースに沿って LRF のスキャンデータ, 画像, GPS, IMU, エンコーダのデータをセットで収集した.
- 探索対象検出に機械学習ベースの方法適用するため、教師画像を収集した.

#### 2.2 実験成果

- コース上の旋回・分岐点の検出アルゴリズムのためのサンプル画像が得られた.
- 全コースに渡って環境地図作成のためのデータ群が得られた.
- エリア1の探索対象の画像データは得られたが、時間の都合上エリア 2, 3 での撮影は行わなかった.

### 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

#### 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。