

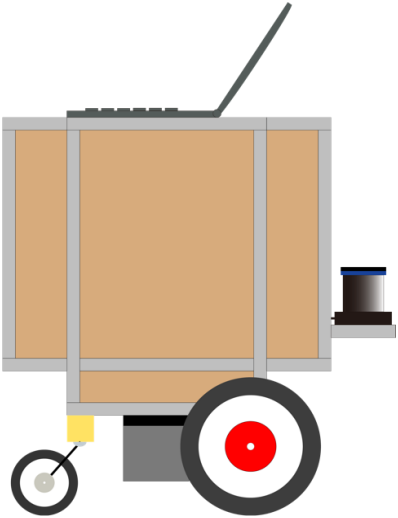
つくばチャレンジ2018 ロボット仕様書

記入日:2018年 6月 8日

チーム名	産業技術大学院大学 創造技術チーム
ロボット名	産技大1号
記入責任者名	小池 剛

※申請時には、計画しているロボットの仕様を記入してください。また、変更があれば、随時修正したものを提出して下さい。

ベースとなるロボットの 実績	既に開発されている場合、あるいはベースとなる機械がある場合は、そのロボットの特徴と実績をお書きください。	開発年度	2018年		
		特徴	i-Card miniを母体とし、汎用技術を応用して実現		
		実績	なし		
ハードウェア	1	メカニズム、 走行部の構造、 サスペンション等	駆動輪前方2・受動輪後方1、3輪構造		
	2	ステアリング形式	差動操舵		
	3	外形寸法・重量	重量	30	kg
			外形寸法 (W×L×H)	40 x 50 x 60 cm	
	4	センサ	測域センサ (LIDAR)、カメラ、エンコーダ		
	5	モータ	パルスエンコーダ付きギヤードブラスレスモータ		
	6	バッテリー	種類	鉛蓄電池	
			容量	3.0 Ah (12V)	
	7	コントローラ	TF-2MD3-R6		
8	既製品の台車 (電動車いすや 実験用移動ロ ボットなど)を使用している場 合、メーカー名や 型番等	メーカー名	T-frog project		
		型番	i-Card Mini		
9	その他 (特記事項がある場合)	http://t-frog.com/products/icart_mini/			

ソフトウェア	10	走行制御法の特徴 (コース走行、および、探索法)	オドメトリとLIDARによるSLAMを用いた位置姿勢推定・走行制御	
	11	OS・基本ソフトウェア	Linux Ubuntu	
	12	開発環境	ROS	
	13	利用する既存のソフトウェア	ROS, Python	
	14	ソフトウェアモジュール化・再活用についての考え方		
その他	15	安全対策	通常時	外装による危険部位露出防止・ヒューズによる過電流防止
			最大出力	60 W
			最高速度	4 km/h
			異常動作時の対応	2つの緊急停止スイッチによる緊急停止
16	その他の特徴	特になし		
特記事項			特になし	
<p>外観図 ロボットの概略図面、または、写真等を貼り付けてください。 (別途ファイルを添付頂いても結構です。)</p>				

※申込時点では、開発するロボットの計画をお書き頂き、その後、適宜修正したものを提出して下さい。
 ※**本仕様書はつくばチャレンジ2018ホームページにて公開いたします。**第三者に対して公表することのご了解を前提に提出をお願いいたします。

(工業所有権等の問題についてはご自身の判断で、問題のない範囲の記載としてください。)

※参加するロボット1台毎に作成してください。

※複数台のロボット間での協調等を計画している場合は、その内容を特記事項に記入してください。