

# つくばチャレンジ2016 ロボット仕様書

記入日:2016年12月18日

チーム名	芝浦工業大学ロボットタスク・システム研究室
ロボット名	ρ・キューブ
記入責任者名	奥村知樹

※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	2015年		
		特徴	i-Cart miniの上にフレームを乗せただけの簡単な仕様階層化することで簡単に拡張することが出来る(はず)		
		実績	つくばチャレンジ2015本走行 5m		
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	前方に対向2輪, 後方に補助輪が2輪, 補助輪にサスペンションあり		
	2	ステアリング形式	対向2輪による旋回		
	3	外形寸法・重量	重量	18.6	kg
			外形寸法 (W×L×H)	50x35x102	cm
	4	センサ	TOP-URG		
	5	モータ	ACサーボモータ(30W/個), 2個, 合計60W		
	6	バッテリー	種類	制御弁式鉛蓄電池	
			容量	5.0Ah/10HR x 2個	
	7	コントローラ	CF-SX4		
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-Cart mini		
9	その他(特記事項がある場合)				

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)	ROSのslam_gmappingパッケージを使いマップを作成, move_baseとamclにより移動を行う		
	11	OS・基本ソフトウェア	elementary OS Loki		
	12	開発環境	Linux(ubuntu16.04), ROS, C++, python		
	13	利用する既存のソフトウェア	YP-Spur, ROS		
	14	ソフトウェアモジュール化・ 再利用についての考え方	使えるものは何でも使う 車輪の再発明は避ける		
その他	15	安全対策	通常時		
			最大出力	30x2	W
			最高速度		3.2 km/h
			異常動作時の対応	ロボットの非常停止スイッチを押すことにより, 駆動部の電源をシャットダウンする	
16	その他の特徴				
特記事項					
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。)					

※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。

※本計画仕様は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。