

つくばチャレンジ2016 ロボット仕様書

記入日: 2016年 12月 14日

チーム名	福岡大学フューチャービジョン
ロボット名	ロードランナー11型
記入責任者名	松岡毅

※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	2016年		
		特徴	自作		
		実績	つくばチャレンジ2016において初の本格使用		
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	動輪×2, 従輪×2からなる差動輪型 各車輪にコイルスプリング式サスペンション		
	2	ステアリング形式	差動輪		
	3	外形寸法・重量	重量	45 kg	
			外形寸法 (W×L×H)	60×96×142 cm	
	4	センサ	地磁気・ジャイロ・GPS統合センサ, 平面走査型赤外線測域センサ, および3D赤外線測域センサ		
	5	モータ	DC180W×2		
	6	バッテリー	種類	ニッケル水素	
			容量	24V-10Ah	
	7	コントローラ	電動車いす用を改造		
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			
		型番			
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)		統合センサからの情報を3D測域センサのデータと環境地図により補正して自己位置推定	
	11	OS・基本ソフトウェア		Windows7	
	12	開発環境		Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop	
	13	利用する既存のソフトウェア			
	14	ソフトウェアモジュール化・再利用についての考え方		現状は無し. 将来的には対応を考えていきたい	
その他	15	安全対策	通常時	平面走査型赤外線測域センサによる障害物発見, 回避	
			最大出力	360 W	
			最高速度	4 km/h	
			異常動作時の対応	非常停止スイッチによる電源断	
16	その他の特徴				
特記事項					
外観図					
<p>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。