

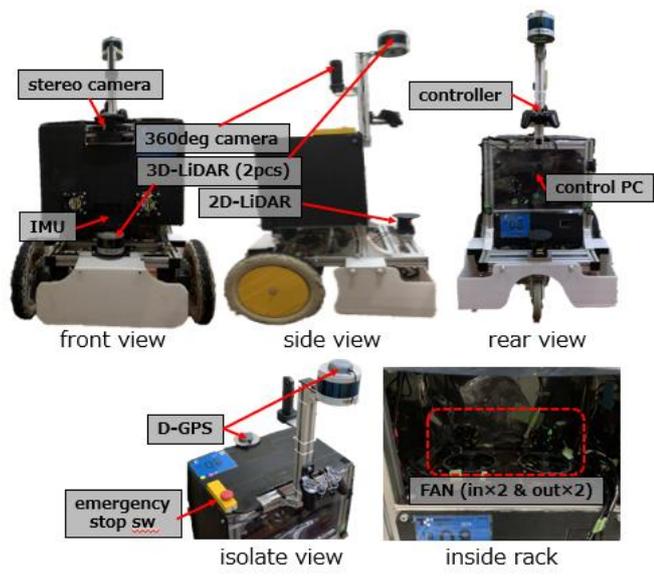
# つくばチャレンジ2018 ロボット仕様書

記入日: 2018年 10月 24日

チーム名	迷える子羊クエストIV ~導かれし経路たち~
ロボット名	天空のメリー
記入責任者名	奥村 純平

※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		開発年度	4年		
		特徴	T-frogプロジェクト i-cart mini ( <a href="http://t-frog.com/products/">http://t-frog.com/products/</a> )		
		実績			
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	独立二輪駆動(前方に駆動輪×2)、ダンパ付きキャスタ		
	2	ステアリング形式	↑		
	3	外形寸法・重量	重量	40	kg
			外形寸法 (W×L×H)	W 75 cm × L 60 cm × H 124 cm cm	
	4	センサ	LRF × 3, カメラ × 2, IMU × 1, GPS × 1		
	5	モータ	30W DCブラシレスモーター × 2		
	6	バッテリー	種類	リチウムイオン電池 (Panasonic製電動アシスト自転車用)	
			容量	400Wh	
	7	コントローラ	ノートPC, モータードライバ(T-Frog)		
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	ロボットフレーム i-Cart mini ( <a href="http://t-frog.com/products/">http://t-frog.com/products/</a> )		
		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)	指定チェックポイントを通る最短経路を自動生成 場所に応じて走行戦略を切り替える	
	11	OS・基本ソフトウェア	Ubuntu 16.04LTS	
	12	開発環境	Eclipse CDT (gcc4.8)	
	13	利用する既存のソフトウェア	ROS (kinetic), yspur, pcl, openCV	
	14	ソフトウェアモジュール化・ 再利用についての考え方	ROSで開発	
その他	15	安全対策	通常時	直ぐに緊急停止出来る位置に人を配置し、テスト走行する
			最大出力	60 W
			最高速度	約4 km/h
			異常動作時の対応	緊急停止SWを押し、駆動系を電氣的に切断する。
16	その他の特徴			
特記事項				
<p style="text-align: center;">外観図</p> <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。  
 ※本仕様書はつばチャレンジ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。