

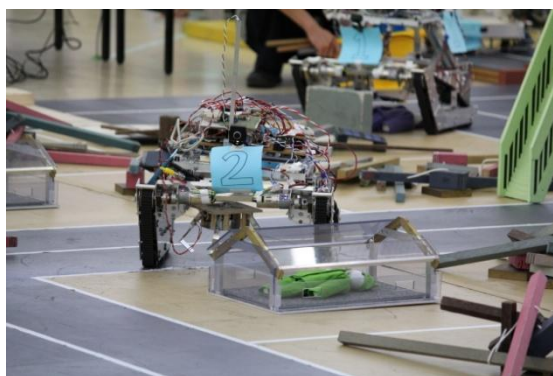
第10回レスキューロボットコンテスト参加報告

ロボットファクトリー 鈴木大貴

I. 大会の説明

レスキューロボットコンテストは、災害時に人命救助をするためのロボットであるレスキューロボットの技術向上を目的として、毎年8月に兵庫県神戸市にて本選が行われています。

この大会では、実験フィールド上にある人間を模して造られた人形(要救助者)を見つけ、助け出す技術を競い合います。実験フィールドは2次災害などの危険があり人間が近づくことができないという設定のため、ロボットに取り付けたカメラの映像と高所から撮影された映像（ヘリコプターからの映像を想定）にてロボットの操縦を行い、要救助者を捜索し、ガレキを除け、やさしく救助し、安全に搬送する技術を競い合います。

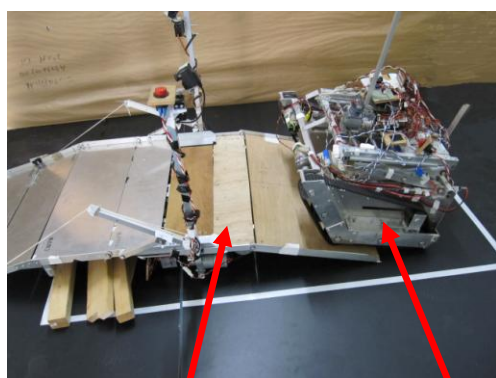


レスキューロボットコンテスト大会 HP : <http://rescue-robot-contest.org/>

II. ロボットの説明

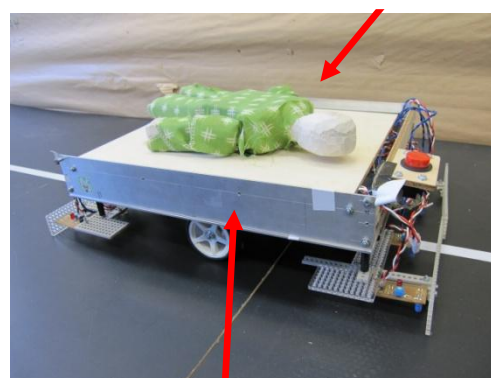
我々は、要救助者に負担を掛けずにやさしく搬送することと自律型の搬送機を用いたピストン輸送により効率的な救助活動を行うことをロボットの基本コンセプトとし製作を開始しました。

具体的には、路上に置かれたガレキの上に橋を渡す機体を製作し、その橋を救助機が渡ることで余計な振動を与えず、スムーズに搬送することを目指しました。また、自立型の搬送機が救助機から要救助者を受取り、スタート地点と実験フィールド間をラインレースを用いて往復することで、救助と搬送の役割を分担し、救助機がいち早く次の要救助者へと向かうことができます。



橋渡し機

救助機



搬送機

要救助者

Ⅲ. 結果

レスキューロボットコンテストは、1月に書類審査、5月にビデオ審査、7月に競技会予選、8月に競技会本選が行われます。第10回レスキューロボットコンテストは以下のような結果となりました。

書類審査 8位 (21チーム中)

ビデオ審査 19位 (20チーム中)

競技会予選 敗退

7月に行われた競技会予選では、救助機2体と橋渡し機1体、搬送機1体で臨みましたが、ダミヤン2体を発見し、20ポイントを得たものの、思うように救助活動が行えず、惜しくも予選敗退となりました。

しかし、我々の頑張りが認められ、『**努力賞**』をいただきました。

Ⅳ. 今後の活動予定

現在、我々はレスキューロボットコンテスト予選敗退という結果を踏まえ、今回出場したロボットを改良することで、より安心して効率的な救助が可能となるロボットの製作を行っています。改良したレスキューロボットは平成22年11月13日(土)、14日(日)に静岡大学浜松キャンパスにて行われるテクノフェスタで展示する予定です。

加えて、3月下旬に開催されるロボットグランプリ大道芸部門出場に向けても製作を行っています。ロボットグランプリ大道芸部門は人を楽しませることを目的とした大会で、我々は平成19年度から昨年度まで毎年出場しており、強豪大学を抑えて毎年賞をいただいています。ロボットグランプリは、レスキューロボットコンテストとともに我々が力を入れている大会であり、今年は優勝を目指して活動しています。

ロボットグランプリ大会 HP: <http://rgns1.life.chukyo-u.ac.jp/RobotGrandPrix/index.html>

これまで製作を続けることができたのは工作センターや顧問の先生、スポンサー企業など様々な方々からのご支援のおかげです。この場を借りてお礼を申し上げます。今後は、大会で優秀な成績を収めることだけでなく、大会や学内外での展示を通じて色々な方々に、ものづくりの魅力を伝えられるよう頑張りたいと思いますので、応援よろしくお願ひします。

