

5月30日(金)必着

ロボットの基本設計書

ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

- ☒ 競技規則を確認した
- ☒ 添付あり
- ☒ 図がページ内に収まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内

(フリガナ) ジャック ザ アッパー

ロボット名 Jack the upper

すでに提出しているエントリー内容と同じ内容

キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ)

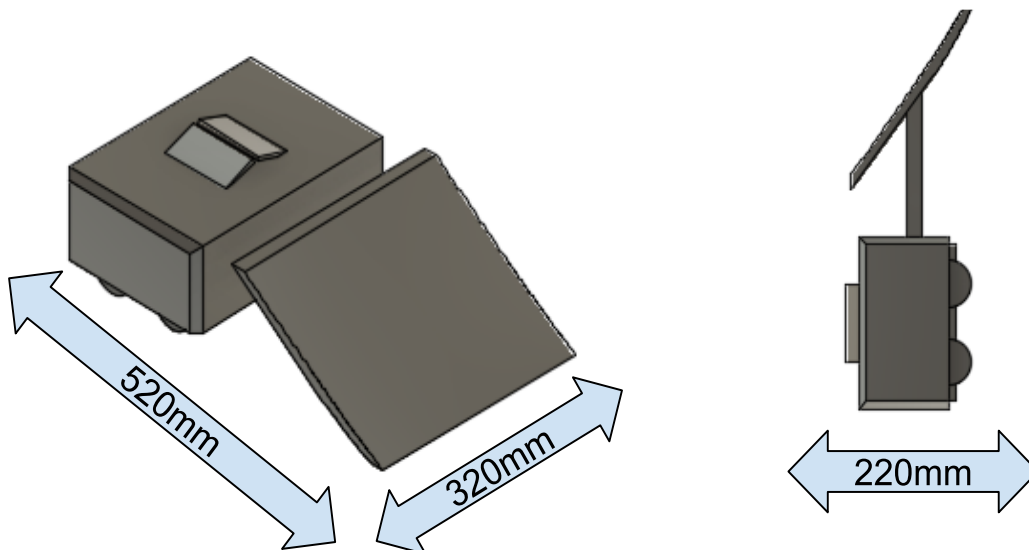
(フリガナ) オヤマコウギョウコウトウセンモンガッコウ

小山工業高等専門学校

電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

機体概要

機体は出来るだけ堅牢にして、相手からの攻撃に耐えられるようにする。また、アームを利用して段差の機動性を上げる。競技用のアリーナでの激しい戦いに対応するため、パワフルになるように歯車が組み立てられ、高速かつ迅速な動きが可能。さらに、アームをブルドーザーのように横に広くすることで、相手の攻撃に耐えられるようにする。相手が上に乗ってきたとしても、アッパー装置により倒すことが可能。。さらに、独自のデザインにより、操作性と操縦の直感性が向上し、競技者が機体を効果的に制御できるようになっている。結果として、このロボットは競技大会での優れたパフォーマンスを発揮し、勝利を目指す。



<ロボットのスペックを記入してください>

■ スタート時の寸法(mm) 幅 220 mm 奥行 320 mm 高さ 520 mm

■ 重量(g) 3200 g

■ バッテリー(種類) LF1100-6.6V

■ 駆動源(種類・個数) 腕 タミヤ380ギヤードモーター × 1 個 脚 RS-380PH × 4 個

その他 ←☒を入れて、上記青枠内に記載ください。

5月30日(金)必着

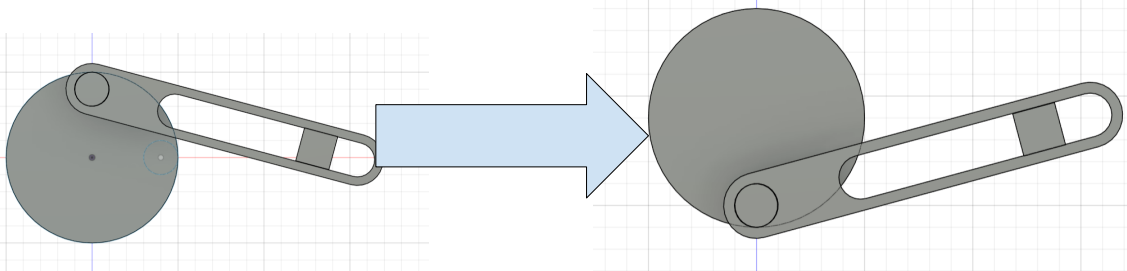
ロボットの基本設計書(添付シート)

A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

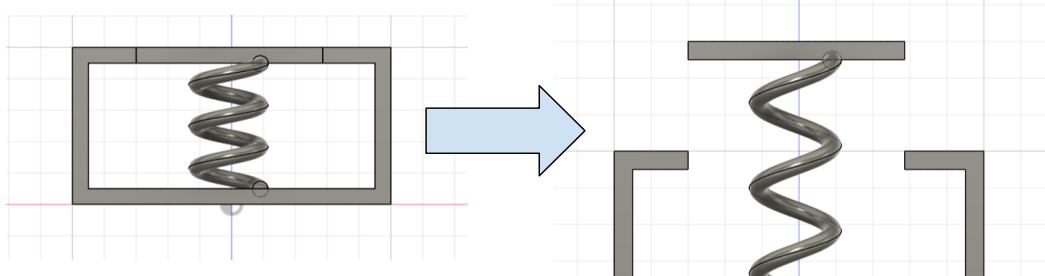
アーム

従動リンクと駆動リンクのみの簡単な機構を採用した。この機構では、駆動リンクから従動リンクへ動力が伝わり、最終的にアームが稼働する。この機構により、アームが上下に動き、地面から200mmを任意に超えることが可能である。アームは斜面をつけ、相手が乗り上げられるようにし、アッパー装置に誘導するようにする。また、下にも動くようにし、移動の補助として使ったり、シンプルに相手を持ち上げたり出来るようにする。



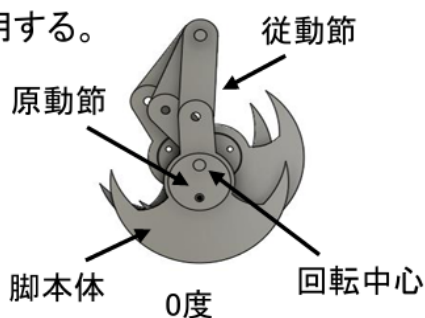
アッパー装置

ロボット上部に位置し、動力にはばねを使用する。下から上に突き上げるピストンのような構造にし、乗り上げてきた相手を下から突き上げ確実にひっくり返す。



足の機構

ヘッケンリンク機構を採用している。120度位相で脚を3枚組み合わせ、それを1ユニットとして計4ユニットの脚で移動する。1ユニットに1個ずつ380モーターを使用する。



5月30日(金)必着

ロボットの製作目標

ロボット名(フリガナ)15文字以内

(フリガナ) ジャック ザ アッパー

ロボット名 Jack the upper

キャプテンが所属する会社or学校の名称(フリガナ)

(フリガナ) オヤマコウギョウコウトウセンモンガッコウ

小山工業高等専門学校

<今回のロボットの製作目標を教えてください。>

<具体的に(自由記載)>

ロボットを無事作成し、1勝する

<目標実現にむけた工夫を教えてください>

<具体的に(自由記載)>

相手の意表を突いた機構で相手を動揺させる。また、機構をシンプルにすることによって、出来るだけ早く制作を終え、その分を調整などに充てられるようにする

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

嘘つき(ジャック)+アッパーしているように見えるため。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

相手をメインアームで翻弄し、とどめでアッパーして確実に相手を倒す！

- 連絡は全て祝日を除く月曜日から金曜日(9時から17時まで)に行いますので、キャプテンあるいは連絡者の電話番号は、その時間帯に連絡できる番号をご記入ください。また、大会当日までに夏休み、お盆休みをはさみますのでご注意ください。
- 応募方法等、ご不明な点は大会事務局までお問合せください。
- ご記入いただいた個人情報(氏名、住所、電話番号等)は下記の目的で利用させていただきます、その範囲を超えて利用することはありません。
- **大会終了後に、基本設計書(個人情報除く)はホームページにて公開させていただきます。**

<連絡先>

第30回かわさきロボット競技大会実行委員会事務局

E-mail kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp



◆ご記入いただいた個人情報は下記の目的で利用させていただきます、その範囲を超えて利用することはありません。

1. 申込み・問合せに対する回答のご連絡
2. 大会に関する事務連絡
3. 大会パンフレット・報告書等の配布物
4. 書類審査
5. かわさきロボットに関するイベントのお知らせ、アンケートの実施
6. 展示会・セミナー等の案内
7. 大会ホームページへの掲載

※ご記入いただいた個人情報を申込者の同意なく第三者に提供することはありません。

「ロボットの基本設計書は次の点に留意して分かりやすく作図(説明)してください。」

※誤解や疑義が生じることが無いようにロボットを設計、製作し申込書類を提出してください。

※基本設計書とは、仕様の性能を実現するために、全体的にどのような構造・機構にするか示したもの。

-競技規則第 3章参照-

1. ロボットの全体イメージが分かること。
2. 脚構造とその動作・先端軌跡等 が容易に理解できること。
3. 腕構造とその動作・先端軌跡等 が容易に理解できること。また、その図で地面から20センチメートルの高さを通過する機構であることが分かること。
4. 粗雑でないこと、分かりやすいこと、安全面を考慮した構造であること。
5. ロボットのスペック(寸法・重さ・駆動源やバッテリーの種類 等)。
6. 青線の枠内に収まるように作図(添付)してください。
7. CADでの作図は必須ではありません。(手書きでも問題ありません)

(注1) 主要な設計図面、画像、説明文などを青線の枠内に収まるように作図(添付)してください。その他、枠内に収まらないもののみ、上限 1 枚まで添付シートへの追加も可能です。

(注2) 動画(アニメーション GIFを含む)は禁止。

※PDFのファイル形式で提出してください。

←左側の青枠の中に貼り付けてください。
※添付する資料はこの枠内(青線)に収まる大きさで作成してください。

下記、添付シート利用可