

所属団体名 (○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ)	千葉県 船橋市立 御滝中学校
ふりがな	くろっくまわさないか
チーム名	クロック回さないか？
ロボコンルール名称 (URL https://...)	ルールの名称(部門)等: 令和6年度創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門 Let's collect, carry, and load! (https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R6/R6_kiso.pdf)
製作期間	西暦 2024年 9月頃 ~ 西暦 2024年 11月頃
製作時間 (構想から試作完成までの 全ての時間)	47時間
ロボットに関する 写真と図 必ず、ロボットの概要 や機構等の特徴がわ かる写真や図等を、1 ~4枚程度で掲載し ましょう。 写真や図に記号等 を書き込み、この下の枠 「ロボットのアイデア 概要」で解説しまし ょう。	
ロボットの アイデア概要 【報告書要約】 どのような動きを 実現するために、具 体的にどのような素 材や機構を用いて 実現したのか説明 してください。	<p>ボールをスポットに入れるために、ゴムの弾性力でアイテムを固定するアームでボールを拾いそこから180度回転させスポットに入れるようにした。 具体的にいうと…</p> <ol style="list-style-type: none"> ①両サイドのタイヤを使ってボールに標準を合わせる ②アームを下げアイテムを回収する。するとゴムがアイテムに押され広がり、アイテムがゴムの上に行くとゴムが締められ落ちなくなる。 ③アームが地面につかないくらいに少し上げ、スポットに持っていく、後ろ向きで停車する。 ④ロボの真ん中にあるモーターでアーム全体を180°回転し、アームの上にある穴からアイテムを放出する。
参考資料 製作上参考にした ロボット等の情報 を文章とURL等 を用いて掲載 しましょう。	ボールゲッターロボット組立図 のアーム部分を参考にしました。

※参考資料が書かれていないなど、未記入の項目がないようにしましょう。

※報告書の2枚目以降にさらに詳しく自由フォーマットで記入しましょう。この表紙を入れて6枚以内で報告書をお願いします。

※この報告書はクリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 ライセンスの下に提供されます。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

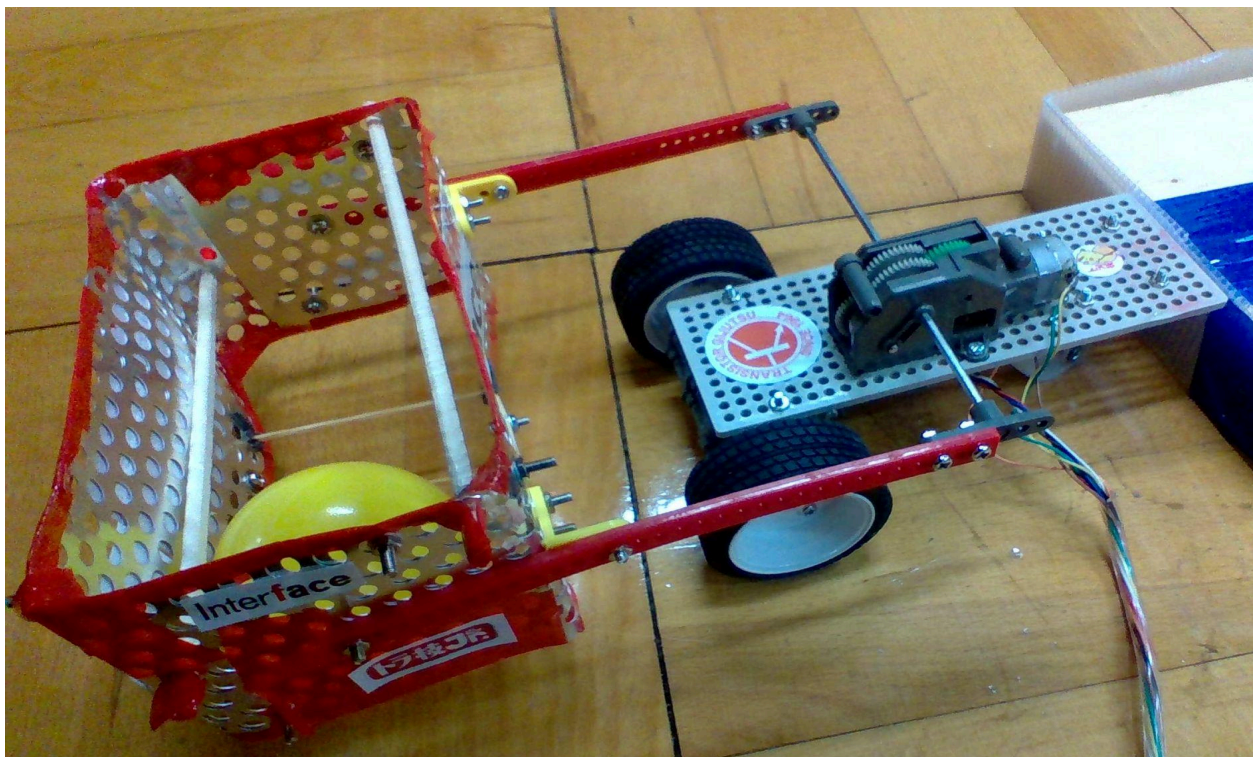
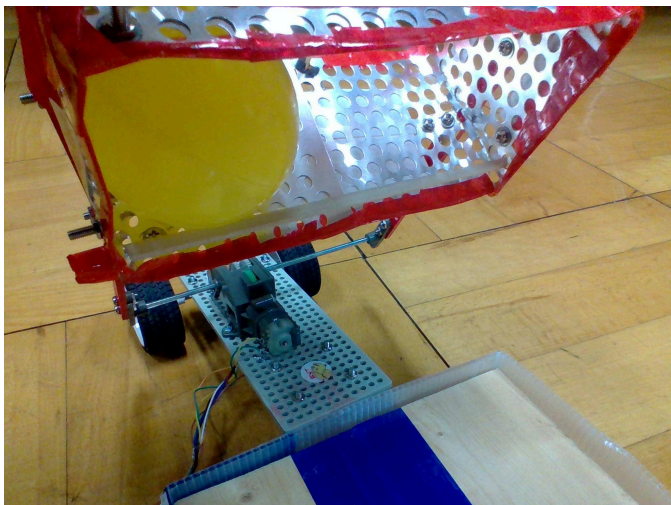
ロボットについて～

このロボットは「タミヤの楽しい工作シリーズNO.170 リモコンロボット製作セット(クローラータイプ)」を改造して作成しました。

〈工夫点〉

このロボットの工夫した点は大きく5つあります。

- 1.アームの下と上が尖っていて、コートや操縦者が傷つかないようにそこにテープを貼った。
- 2.アイテムをスポットに入れるとき弾んで出てしまわないようにアームに割り箸を挟み、アームの落下の衝撃を押さえた。
- 3.ゴムを簡単に交換できるようにした。(ネジに引っ掛けナットで上から押さえる)
- 4.ゴムが切れづらいようにゴムを通した穴にはスポンジテープを貼った。
- 5.後輪をキャスター1つにすることで機動性を高め動かしやすくした。



〈反省点〉

・アームを金属のパーツで作ってしまったためアームのスピードとロボ全体のスピードが落ちてしまった。

・はんだの強度があまりなかったために会場でも、1回直すはめになったこと。

〈アームを1回転?!究極の積み対策〉

このロボットのアームを動かすのは、真ん中にあるモーターです。
このモーター()はキットに入っていたもので、360°回転します。また車体が比較的小さいので、アームが地面についてもなお下げようとするすると車体をひっくり返すことができます。また、ひっくり返ってもなおアームを下げようとするすると更にひっくり返り表向きに戻ります。

