

所属団体名 (○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ)	広島県 広島市立 祇園東中学校
ふりがな	たんたんめえん
チーム名	たんたんめえん
ロボコンルール名称 (URL https://...)	ルールの名称(部門)等:全国大会基礎部門(校内ルール含む) (http://ajigika.ne.jp/~robo/ru/R3/R3_kiso.pdf)
製作期間	西暦2022年 9月頃 ~ 西暦2023年 1月頃
製作時間 (構想から試作完成までの 全ての時間)	20時間
<p>ロボットに関する写真と図</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
<p>ロボットのアイデア概要 【報告書要約】</p> <p>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>	<p>アイテムを取るアーム部分を2つ作ったのが特徴です。アームの中央に、クランクがあり、クランクが回転することで両方の壁を押し、アイテムをつかみます。</p>

※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。

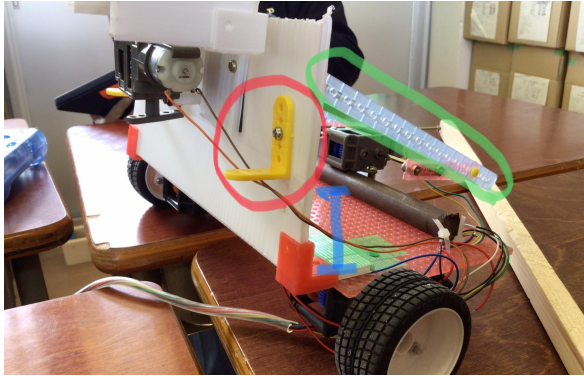
※報告書の2枚目以降にさらに詳しく自由フォーマットで記入しましょう。この表紙を入れて6枚以内で報告書をお願いします。

※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>

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。

自分達で考えました。



(説明)

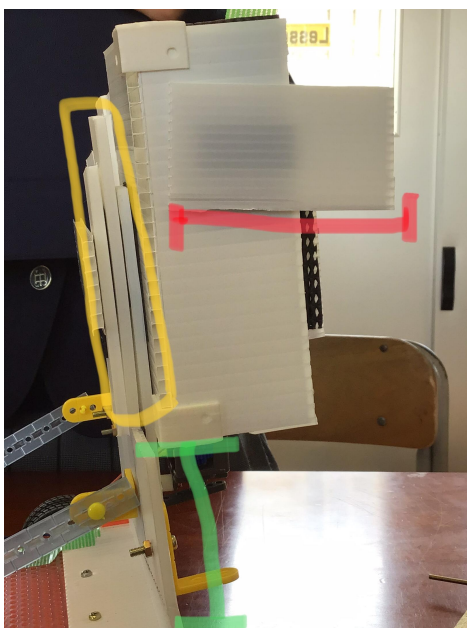
私達のチームの1つ目の工夫は、赤丸の部分で行った**角度の調節**です。

我らがロボコン:たんたんめえんには、アイテムを掴む際、深く倒れ過ぎてしまうという課題がありました。そうなってしまうと、青線の部分の高さも相まって、アイテムをまっすぐ掴むことができなかつたのです。そこで、**この小さなパーツをアームの両側に設置することで、90度以上倒れ込むことの予防を実現しました!!**

この工夫から、アイテムを斜めに掴むことがなくなり、アイテムの落下の予防と、規定位置への入れにくさの解消につながりました。

更に、緑の線の部分の長さの調節で、理想的な角度を追求しました。

この工夫から私達のチームは**確実にアイテムを掴むことができるようになり**、完成&勝利へ大々的に一步を踏み出しました。



(説明)

私達の工夫の2つ目は、**高さの調節**です。

我らがロボコン:たんたんめえんには、ギヤボックスに引っかかってアイテムが規定位置に全然入らないという課題がありました。そこで私たちは、3ヶ所の高さを変えてこの課題を解消しました。

まず、黄色の部分の高さです。アイテムを入れる規定位置からギヤボックスを少しでも遠ざけるため、4枚の板を加工し設置しました。これだけでは少し、役不足でした。

次に、赤の部分の高さです。少しでもいいからギヤボックスを遠ざけたいという理想から、掴む場所を変えてしまうという大胆な手に出ました。この2つで大まかな課題は克服しましたが、私達はさらなる工夫を重ねました。

最後に、緑の部分の高さです。この部分を高くすることで、ギヤボックスとアイテムの間には距離ができ、**アイテムを規定位置に正確に入れられるようになった**のです。

これらの工夫は私達を、勝利へ導く確実な一步を与えてくれました。

ロボット製作を通して学んだこと

授業という決められた時間の中で、チームメイト全員で頑張りました。
この制作という時間から協力という言葉の大切さ・工夫凝らす楽しさを学びました。
私はこれまで、大抵のことは1人で早く終わらせてしまいたいと思っていました。でも、このロボコン制作では、1人じゃやりたいことを全部やることなんてできないし、チームの力を合わせても、どうにもできない課題がたくさんありました。そんな時は、先生からのアドバイスや他のチームのロボットから着想を得て、チームで団結・協力して粘り強く、1つ1つの課題を解消してきました。
そして、いつものようにさっさと終わらせるのではなく、各所に工夫を凝らし、チームでロボコンを改造していくことはとても楽しかったです。それだけではなく、工夫がうまくいくごとに、パズルのピースがはまった時のような爽快感と、たんたんめえんの可能性への期待が高まってきました。
校内優勝は果たせませんでしたし、来年はクラス替えのためチームも変わってしまいますが、来年は更なる高みを目指してみせます!!