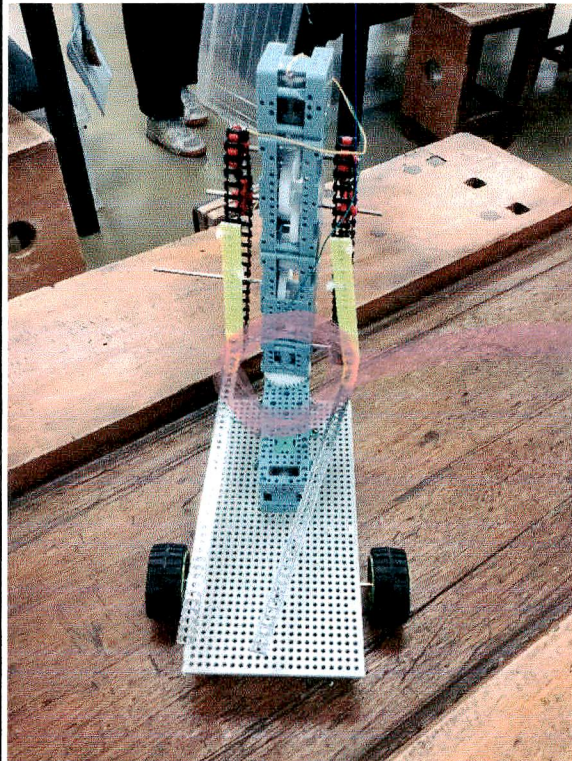
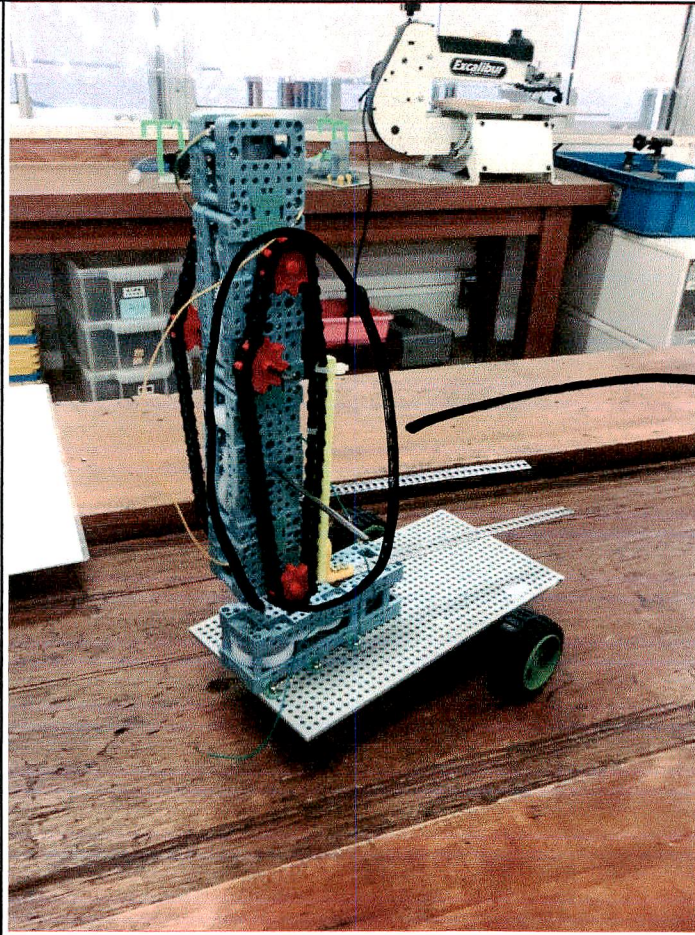
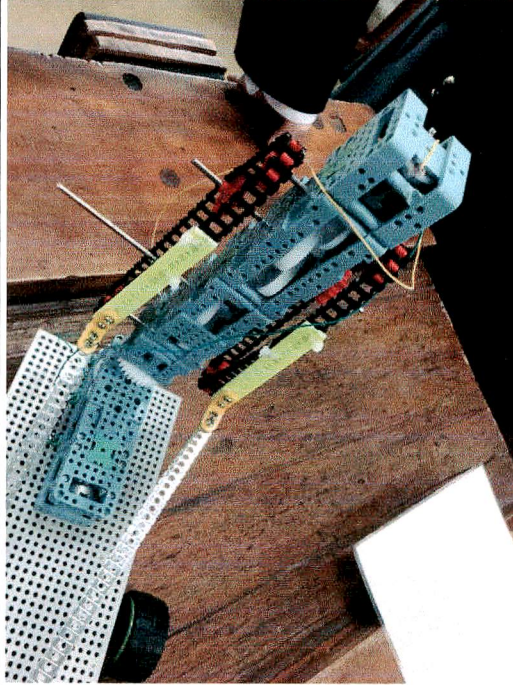
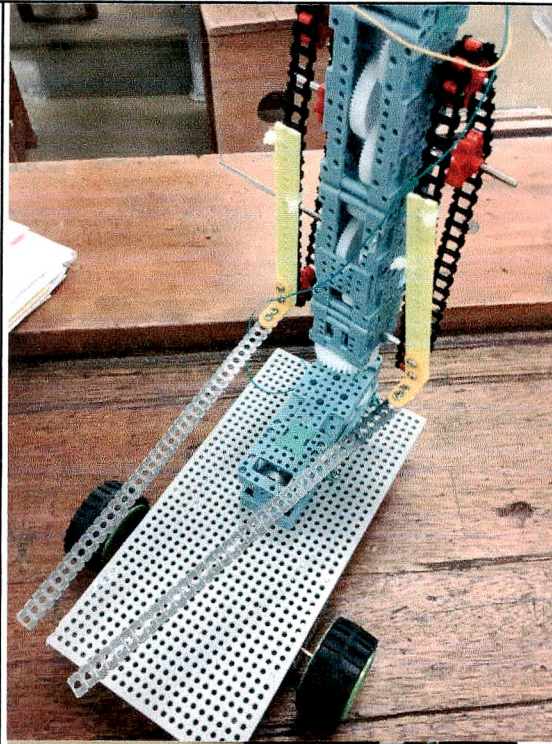


この作品はクリエイティブ・コモンズ表示 4.0 国際ライセンスの下に提供されています。

ROBOCON REPORT 2021 by Young Maker

| | | | |
|-------------------------|--|-------|-------|
| 学校名 | 埼玉大学教育学部附属中学校 | | |
| (ふりがな) チーム名 | みそ miso | | |
| ロボコンルール (名称と URL) | https:// 名称：新型コロナ撲滅オペレーション https://sites.google.com/view/digitalclassroom-technology/%E5%AD%A6%E7%BF%92%E8%B3%87%E6%96%99%E9%9B%86/%E3%82%A8%E3%83%8D%E3%83%AB%E3%82%AE%E3%83%BC%E5%A4%89%E6%8F%9B%E3%81%AE%E6%8A%80%E8%A1%93 | 都道府県名 | 埼玉 県 |
| 製作期間 | 2020 年 9 月頃から 2020 年 12 月頃 まで | 製作時間 | 10 時間 |
| ロボットに関する写真と図 | <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枚で掲載する。</p> <p>写真や図に記号等を書き込み、下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説する。</p>  | | |





ロボットの
アイデア概要

今回の僕たちのロボットでは、基本的な能力（一定のスピード、安定性）に加えて、「極力動かずに店内を拭ききる」ということを重視して、制作しました。

| | |
|---|---|
| <p>【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、枠いっぱい解説を書き込むこと。</p> | <p>やはり、どんなに店内を拭けても、店内を縦横無尽に動き回るようでは、従業員の邪魔であり、むしろ、動きが増える分時間もかかります。また、動きが多いということは、タイヤなどの部品に対してかかる負荷も、動きが少ないのに比べて、大きくなり、部品の交換時期が早くなり、経済的にもよくありません。さらに動きが多ければ、それだけ机や、椅子にぶつかる可能性も高くなるため、壊れた時の、椅子・机等の修理費、交換費を考えれば、これもまた経済的にもよくありません。これらの、効率、経済面から考えて、「極力動かずに店内を拭ききる」ことを目指しました。以下は、それらのための工夫です。</p> <p>①台座を回転させる（上図、赤丸） いかにかアームを伸ばしても、アームが固定されては、角などは、動かなければ、拭けません。しかし、台座を回転させれば、ロボット自体の位置を動かさずに、机全体を拭くことができるため、位置調整にかかる時間が節約でき、なおかつ、動木を減らすことができます。</p> <p>②アームの長さを極力長くする。（上図白丸） 台座を回転できるようにして、さらに、アームの回転を妨げるものをなくすことによって、アームを、後ろ向きにできるようにして、アームと台座を重ねられるようにして、計測の時に、アームをより長くしてもルール違反にならないようにできました。これによって、より、動かずに更ける範囲を増やせました、</p> <p>③アームの上下運動をできるようにする。（上図黒丸） 二つのテーブルの高さに合わせるため、ベルトと、ギヤボックスを用いて、アームの上下運動ができるようにしました。</p> <p>④コードを束ねる コードを束ねることにより、コードが絡まることを気にせずに、操作できるため、作業効率を上げることができます。</p> <p>⑤軽めの車体にする 重しを使わずに、軽めの車体にする事で、万が一、机、もしくは、人にカフェ店内でぶつかったとしても、人や、モノを傷つけづらくしました。 さらに、車体を軽くすることで、より速いスピードを出せるようにしました。</p> |
| <p>参考資料</p> <p>製作上参考にした資料や、参考にした先輩のロボット等の情報についてできるだけ詳しく解説する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・二台の先輩方のロボット ・ギヤボックス等に付属の説明書 ・ |

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する。この用紙を入れて11枚以内で報告書を作成すること。