

1. 研究テーマ **ラジコンシミュレーター**

8 班

2. 研究者氏名:

3. 研究の動機:

昨年度の課題研究にあった、「カメラ搭載操作ラジコン」を参考にし、ラジコンをコントローラで操作をするのではなく、「マリオカート」のように運転する感覚で、操作できるものを作りたいと考えました。

4. 研究概要:

● 送信機(リモコン)

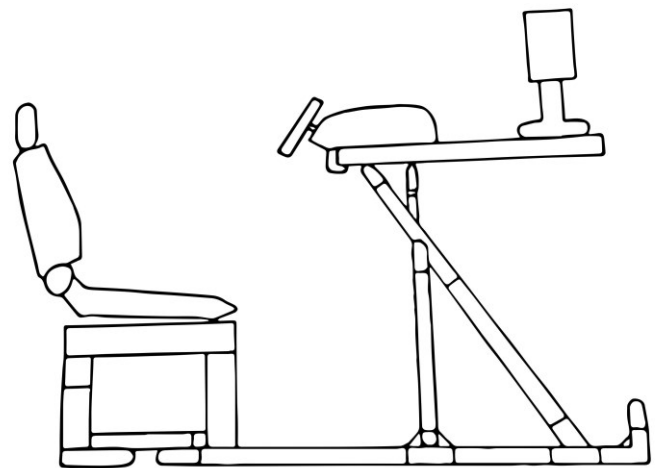
実際に車を運転しているように操作するために、ハンドル、アクセル、ブレーキ、といった車の運転に不可欠な装置を既存の送信機(リモコン)に取り付けて作ろうと思いました。

● カメラ

運転する際に車の視点で、ラジコンを操作できるように昨年度の「カメラ搭載操作ラジコン」の考えを活かし、ラジコンカーにカメラを取り付け、ラジコンカーからの映像を座席の前面においた液晶画面に映るようにさせたいと思います。

● ラジコンカー

ラジコンカーは受信機、受信機スイッチ、ステアリングサーボ、駆動用モーター、バッテリーで構成しました。車体は自作しました。



完成予想図

5. 進行状況:

- ・ ラジコンカーを完成させました。購入したホイールタイプの送信機(リモコン)を用いてラジコンカーの受信機の設定を行い、サーボモーターの操作、駆動モーターによる前進、後進ができるようになりました。
- ・ ハンドルを付ける台をアクリル板で作製し、本物の車のハンドルを取り付けました。
- ・ 座席の骨組みとなる鉄パイプを設計した寸法で切りました。

6. 今後の取り組み予定:

- ・ アクセル、ブレーキの作製。
- ・ アクセル、ブレーキ、ハンドルの信号を送信機(リモコン)と組み合わせる。
- ・ ラジコンカーにカメラを取り付け、液晶画面に映るようにする。
- ・ 座席の骨組みを完成させる。