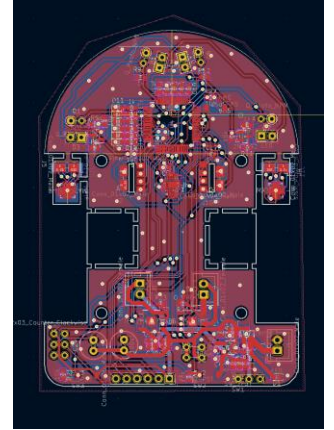


電技研企画書「マイクロマウス」

1. マイクロマウスとは

この競技は、1977年に米国電気電子学会が提唱したことに始まり、日本では1980年より「全日本マイクロマウス大会」として毎年開催され、日本初の「ロボコン」として約40年全日本大会が開催され続けている、世界でも最も歴史あるロボット競技です。また、現在では全日本大会とは言え、欧米の他アジア地域からシンガポール・台湾・韓国等からも非常に技術レベルの高いロボットが多く参加するなど、事実上の世界大会とされています。

走行様子 <https://youtu.be/Pu2-XpebAbA?t=188>



2. 活動内容

元電技研部長の須田先輩も、現在大学においてマイクロマウスの活動をしており、教えてもらっています。また、先輩の知り合いのマイクロマウス優勝経験者とも連絡を取っており、機体やプログラミングの指導を受けています。

マイクロマウスの活動内容は「基盤や機体の設計」と「プログラミング」です。基盤はKiCad、機体はFusion360で設計し3Dプリンターで印刷、プログラムはC++で行います。現在、企画発足メンバーとしては一人ですが、自らの実力向上を務めつつ、後輩育成を検討しながら増やしていこうと考えています。

3. 目標

6月までに本体の理解と制作、10月までに迷路を走ることができるようにし、2024年中には大会に出たいと考えています。また、芝生祭などのイベントで動かして、電技研に興味を持ってもらえるきっかけになりたいと考えています。

4. スケジュール

大会予定（2022年度のもの）

全日本学生マイクロマウス大会 2022年11月下旬

関西地区大会：7月中旬

中部初級者大会：9月上旬

東日本地区大会：10月上旬

北陸信越地区大会：オンライン大会 10月下旬

	機体	基盤	プログラム
4月		回路と部品の勉強	アルゴリズムの勉強
5月	配置や形の勉強		
6月			迷路探索プログラムの作成
7月			
8月			
9月			
10月			
11月大会			

5. 予算について

本体については1万円程度を予想していますが、譲渡や自腹を考えています。

ただし大会公式迷路（9*9マス）税込71,500円が必要です。

（ベース27,500円、柱と壁100セット44,000円）

