

U F Oキャッチャーの製作

1. はじめに

私たちは、4年間機械科で学んだことを実践したいといったことで、特に実習において得た技術を基礎に機械的要素と電氣的要素を兼ね備えた作品を製作することにしました。製作にあたっては、多くのゲームコーナーでよく見かける「U F Oキャッチャーの製作」を行うことにしました。理由としては、多くの人が喜んで遊ぶことができ、自分たちもこの製作で遊びを満喫したかったからです。班員の力を最大限結集した楽しい作品をつくることを目指しました。

2. 研究内容

企画段階において設計図をつくり上げ、その中で寸法を決め、アームの動作についてどのようにするかを決めました。また、作業においては枠作りを行いました。その後、操作盤用の台車を作りアームは、腕を2本にし、開閉する仕組みにしました。特に心臓部である制御基盤作製においては、先生からのアドバイスを受けながら創意工夫と失敗の中から不十分な点はありますが、何とか完成をすることができました。材料については、実習室にあった材料を利用し、自らが考え、きちんとした作品を仕上げることを目標としました。

3. おわりに

今回の課題研究を通して自分達の考えの甘さを痛感させられました。普段行っている実習については、先生方からの指導の中で作業をし、ものを完成させるといった内容でした。しかし、課題研究では、企画から作業まで自分達が考え、きちんとしたものをつくり上げるといった目標でしたのでとても大変でした。特に制御基盤作製は、配線が難しく一つ間違えれば何も動作をしないといった内容でした。特に慣れない作業のためにとっても時間がかかり完成したかと思うと不具合が生じ、とても苦労をしました。

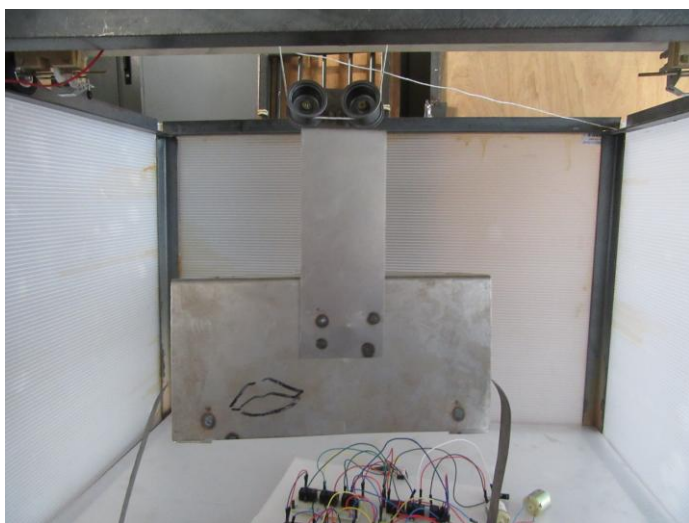


図1 アームユニット

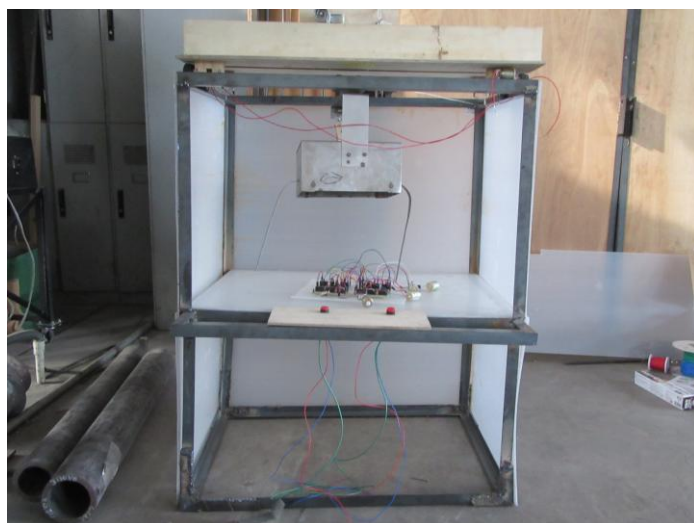


図2 全体