

クレーンゲーム製作

1. 製作目的

- We wanted to make something can enjoy for kids and adults.
私たちは子供や大人でも楽しめるモノを作りたいと思いました。
- We thought we could use the knowledge we had learned for three years.
そこで、私たちは3年間で学んだ知識を活用できると考えました。
- We hope the everyone will have fun playing with ‘Crane Games’ and that it will make players become interested in the technology of electricity.
私たちは、みんながクレーンゲームを楽しんで、電気の技術に興味を持ってほしいです。



図1. クレーンゲーム

2. 製作過程

4月	研究内容決定	9月	x,y軸製作開始
5月	材料調べ、外観決め	10月	各班取り組み開始
6月	CAD	11月	製作
7月	CAD	12月	完成、パワーポイント
8月		1月	発表



図2. アーム

3. 結果・考察

- 設計図が決定した後、製作に取りかかるまでに少し時間がかかり、工程管理に苦労を要した。
- アームの心臓部であるx,y軸の製作は試行錯誤を重ねた結果、カーテンレールや木材を使用し、滑らかに動くように調整した。
- CATCHボタンを押していない時でも急にアームが動き出すエラーが発生した。そのため、ボタンの長押し時のみ、アームが反応するようにプログラムの変更を行い改善した。

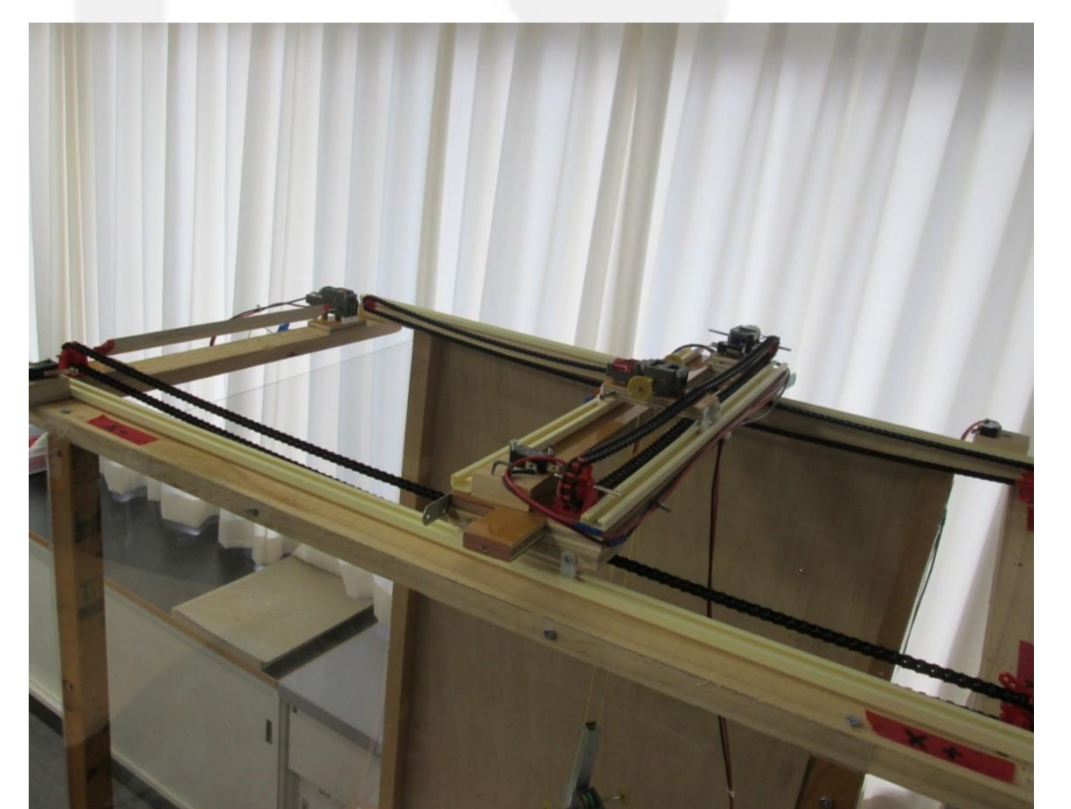


図3. x,y軸の仕組み

4. 感想

- もう少し製作に早く取り掛かるべきだった。
- 制御がうまくいかず、一連の動作のバランス調整に苦労した。
- 頭で想像したものを形にするのはとても難しいと思った。
- 一つ一つの作業に苦戦したが、完成してとても良い経験となった。



図4. 操作パネル