

Arduino+Python3で2限に出席する

岩井基礎ゼミ最終課題 16FI030 音部拓海



概要

- Twitterと連動
- 家電を赤外線で操作
- 目覚まし時計機能

などが出来るデバイスを作ろう！

テーマ策定のプロセス

- Arduinoを誰もやっていなかった
- SNS展で見つけてしまった
- どうせなら役に立つものを



やったこと-Arduino

- 赤外線センサと赤外線LEDを買ってきた(200円)
- 家庭用リモコンの赤外線を解析
- PC-Pythonとシリアル通信で命令を受け取る部分
- 命令に応じて赤外線を送信したり音を鳴らしたりする部分

やったこと-Python

- 基本的な文法の勉強
- TwitterへのOAuth認証
- tweet内容を正規表現で解析
- アラームの実装
- Arduinoにシリアル通信で命令

面倒だったところ

Arduino

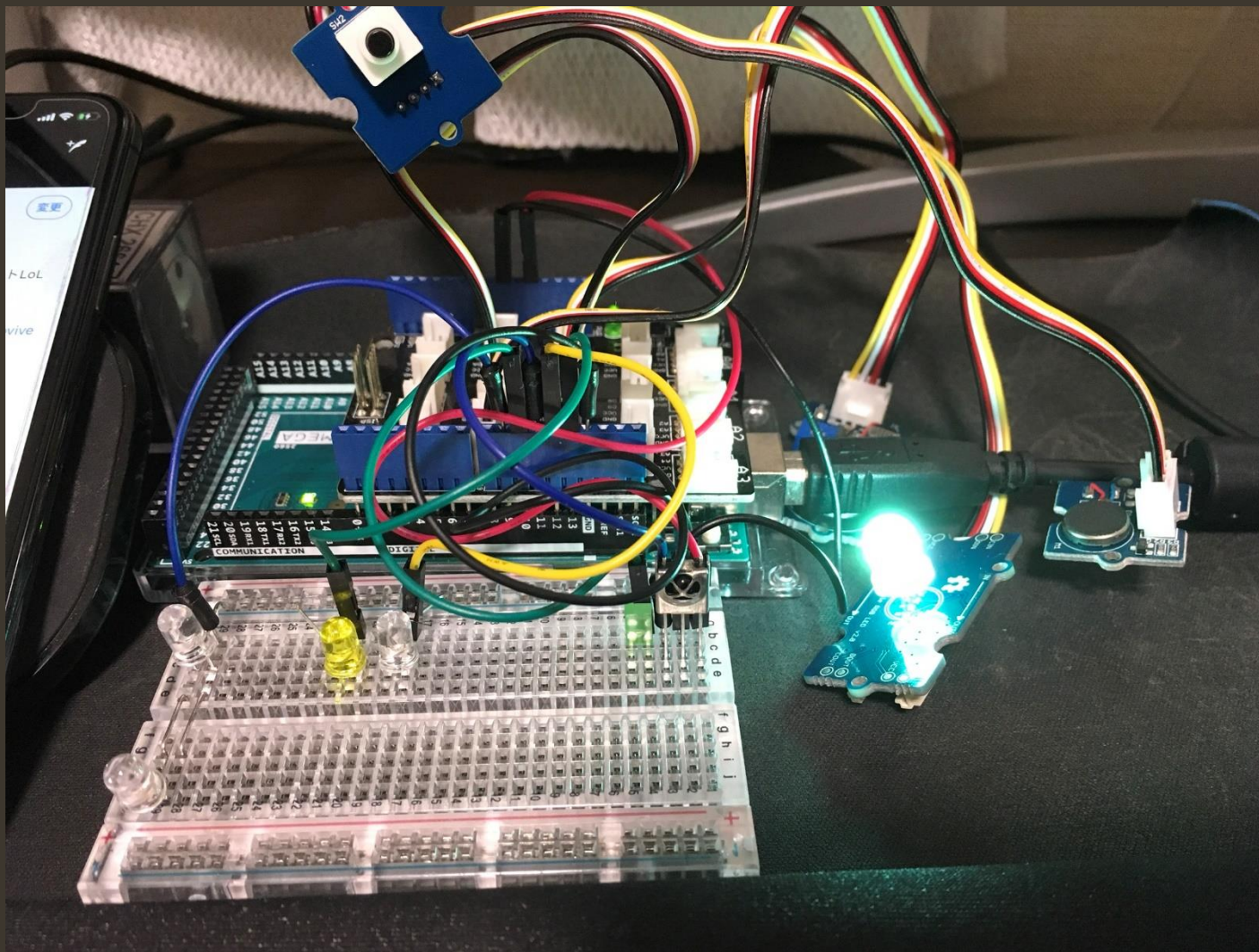
- 環境光などで誤差が出るので数回数値化して最頻値をそれぞれの部分でとる。

Python

- Tweetからコマンド部分を抽出する奴
- Datetime型とかいう訳の分からない奴

その他大量

完成したもの





結果

- 明るくなるとすごい起きれる！
- 次の日にGoogleHome買ったので
用済みになった

問題点と展望＋感想も

PCにつながっていないと使えない！

→EthernetシールドをつけてArduinoでTweetを拾えたら
実用出来そう

触れたことのない技術たちに触れることができたので
楽しかった

パワポが手抜き過ぎた

おわり

テキストを入力