

居眠り防止ライト
布団で寝る！

1924038 桑田萌衣

実物



概要

コンセプト：布団でゆっくりと寝たい！！

私は実家から通っているため、家で課題をやるのは遅い時間になってしまい、課題をやりながらそのまま机で寝てしまうことが度々ある。

体が痛い、肘や足が痺れる、など体にいいことはない。

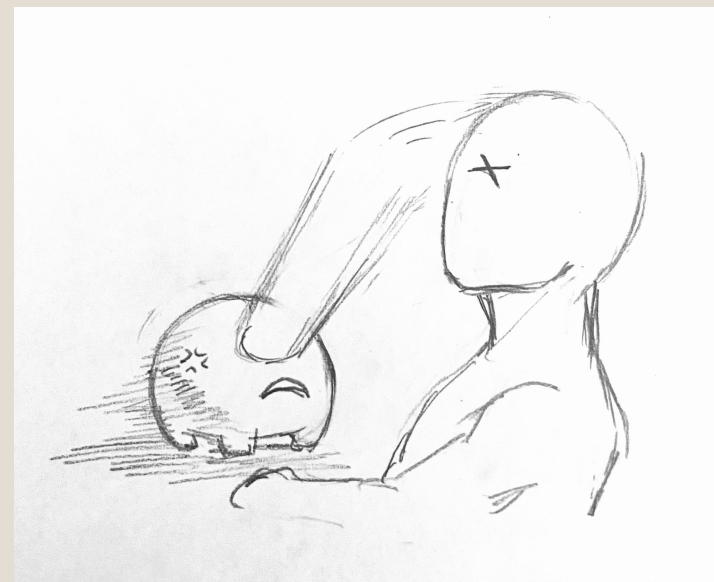
しっかりと布団で心地よく寝るために、どうすればいいかを考えて出た案がこの装置。

特徴

頭が落ちることで起動

光のみで目を覚まさせる

- 1 眠くなりウトウトする
- 2 意識が飛び、頭が落ちる
- 3 センサーが反応してライトがつく
- 4 強い光で目が覚める

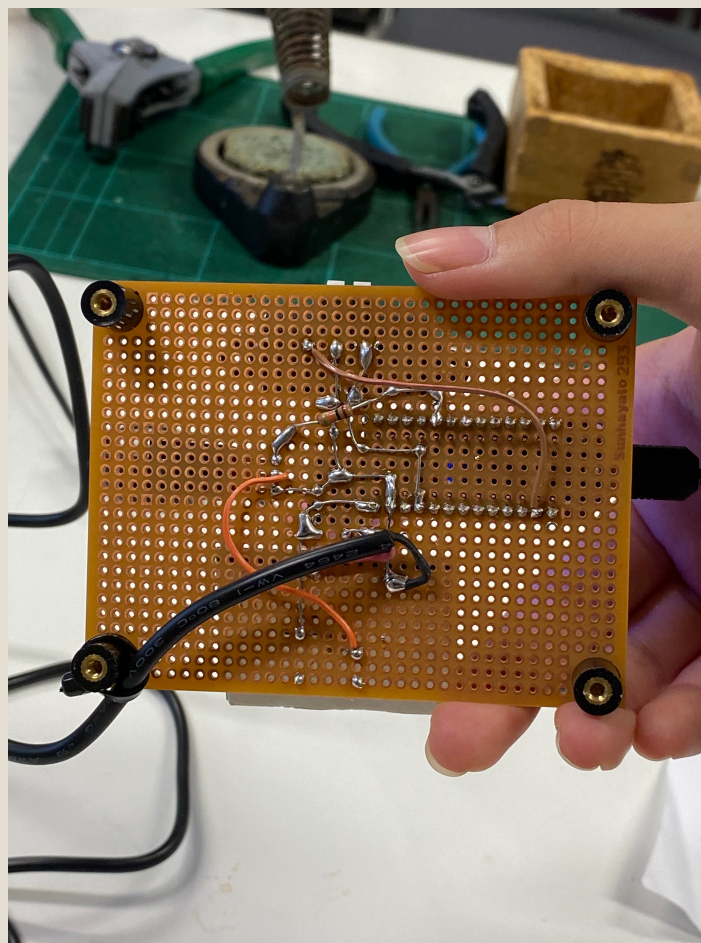
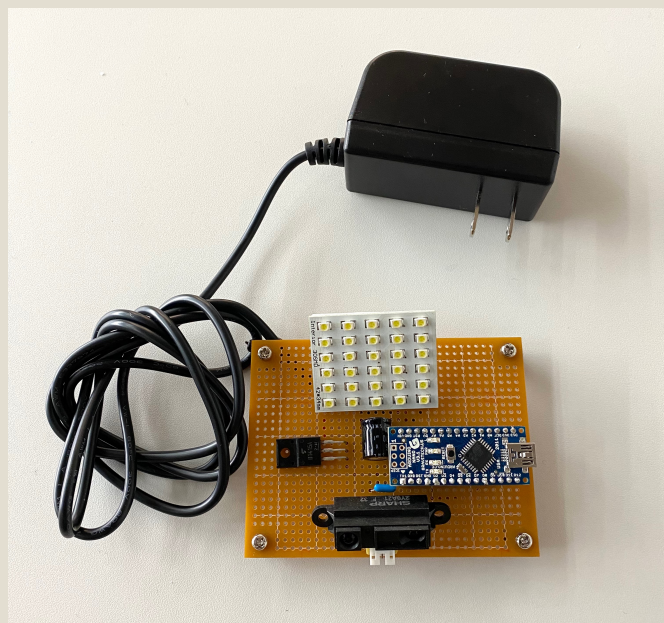


機材

距離センサー

高輝度LED

Arduino



プログラム

```
int sensorValue = 0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(3, OUTPUT);
}

void loop() {
  sensorValue = analogRead(A0);
  Serial.print("sensor = ");
  Serial.println(sensorValue);
  if(sensorValue > 400){
    analogWrite(3, 255);
  }
  else if(sensorValue > 200){
    analogWrite(3, 20);
  }
  else{
    digitalWrite(3, 0);
  }
  delay(50);
}
```

中間発表から

危険度を下げる

ある程度近付かないと100%にならないようにし、**弱く光る一段階**を作った

誤作動をした時の危険度は下がると同時に、強弱がついたことにより効果は強まった

授業中の使用は無理

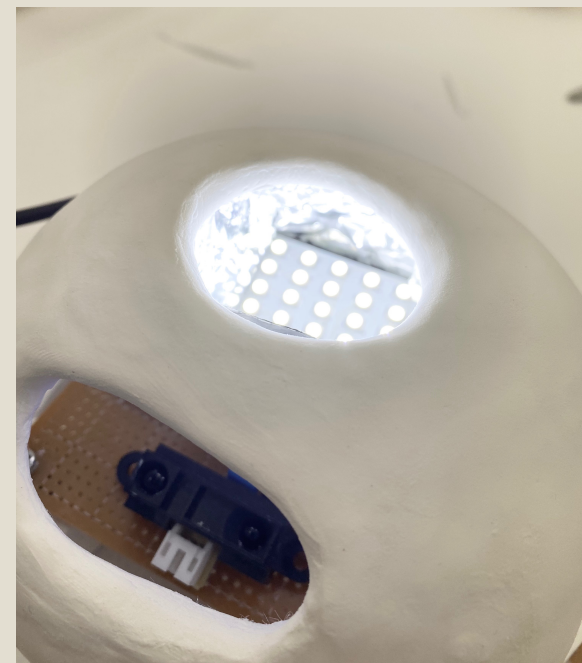
光で起こすという主題を壊すことになるため

光の強化

アルミホイルでLEDを囲った

周りに光が漏れて、広い範囲に光が拡散してしまっていた

アルミホイルで穴に向けて光を集中させた



外形

- 丸いフォルムで無害さを演出
- ルーターや紙やすりで形を整え、手触りを良くした
- 二種類の粘土を使用

硬くなる紙粘土で土台を作り、

肌に触れる部分には弾力があり肌触りの良い粘土を使用

ダイソー

- ・ ふわっと軽い粘土
- ・ 紙粘土



まとめ

- 実際に使ってみて、目はバッチリ覚めた
- 最初に考えていたよりも大きめになってしまったため、机の上に置くと少し場所をとりすぎた