

卒業研究テーマ

瀧田 孔明

富山県立大学 電子情報工学科

February 10, 2021

引き継いだこと

- ・一連の流れを実際に行ってみた
- ・プログラムを一部どのようなことをしてるのかの確認
- ・アプリケーションのダウンロード

まだ完了していないこと

- ・一連の動作を繰り返し行うこと
- ・3日間のストレスの測定

引継ぎの一連の流れ

3/11

はじめに
引継ぎ
研究テーマ
終わりに

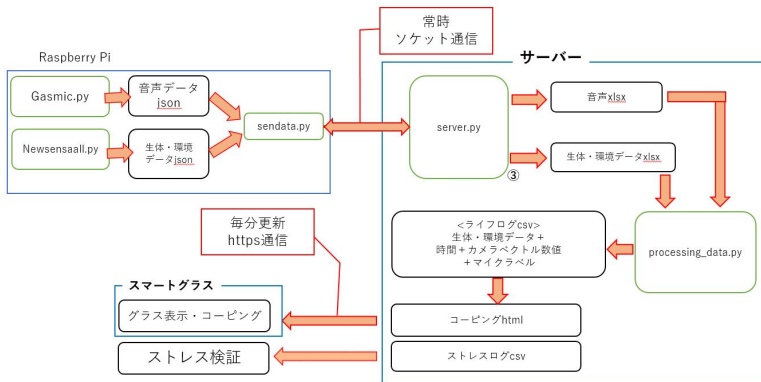


図 1: 一連の流れ

ストレス値計測

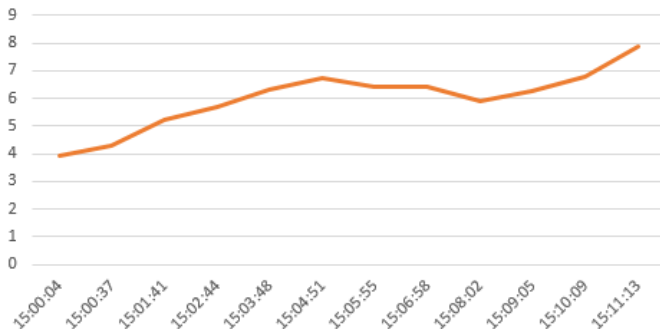


図 2: 実行結果

感じたこと

- ・ウェアラブル装置をつけてから慣れるまで少し時間がかかる
- ・音声入力はなかなか正しく認識することが難しい

必要なこと

- ・ウェアラブル装置を小型化する
- ・音声入力の精度向上
- ・不必要なセンサを取り除く

自分の研究の目標

- ・ウェアラブル装置の小型化 (Arduino,Raspberry Pi の小型化)
- ・ストレスの種類を 4 種類に分類化
- ・それぞれのストレスの対処法をスマートグラスで伝達



図 3: スマートグラス

ウェアラブル装置の小型化 (1)

7/11

Arduino の小型化

Arduino は Arduino Uno から Arduino Nano へと変更したい.

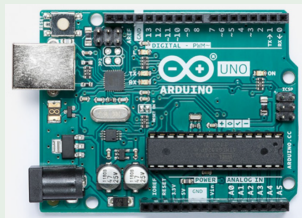


図 4: Arduino Uno

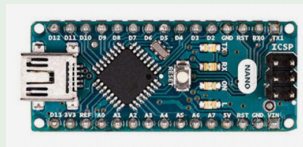


図 5: Arduino Nano

ウェアラブル装置の小型化 (2)

8/11

Raspberry Pi の小型化

Raspberry Pi は Raspberry Pi3 model B+ から Raspberry Pi Zero WH へと変更したい。

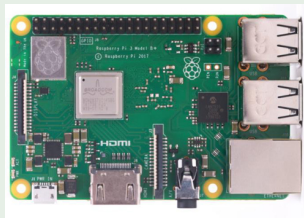


図 6: Raspberry Pi3 model B+

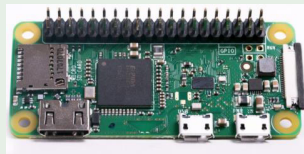


図 7: Raspberry Pi Zero WH

肉体的ストレス

原因：病気やけが, 偏った食事, 運動不足, 夜更かし, 不規則な睡眠

環境的ストレス

原因：暑さや寒さ, 紫外線, 騒音, ほこり

社会的ストレス

原因：仕事での大きな変化や心配事, 学校の問題や変化, 家庭での重要な出来事

心理的ストレス

原因：病気やけが, 近い人との離別, 怒り, 不満, 恐怖

ストレス対処法の例

- ・規則正しい生活習慣
- ・運動による体力増加
- ・ぬるめのお風呂に入る
- ・音楽を聞く
- ・マッサージや整体を受ける
- ・座禅に取り組む

今後の課題

- ・ウェアラブル装置の小型化 (Arduino と Raspberry Pi 以外でもできそうなところは考えてみる)
- ・マイク入力の精度向上の方法を模索
- ・カメラセンサより人を識別し、個人のデータが作成できるようにする