

はじめに

概要

進捗について

おわりに

農福連携による障がい者の社会参加を支援 する小型ストレスコーピング機器の開発

北田 真悟

富山県立大学 電子・情報工学科

October 4, 2022

背景

アンビエント社会とは、人間の周りに存在するコンピュータが自らの判断で行動を起こし、働きかけようとする社会であり、情報技術が生活に溶け込みつつある。

IoT の活用という面において、障がい関連団体から要望が届く事例が存在し、意思疎通を図る機能の実装などの意見が挙げられる。

目的

- ウェアラブル装置からのデータをもとに、ストレス測定を行う。
- 障がい者の労働の支援をする。

生体データ

- 心拍
- GSR(galvanic skin response), 皮膚温を計測する.

環境データ

- 照度
- 音声
- 画像
- 角速度
- 加速度
- 地磁気

コーピング

ストレスとの向き合い方を考えるマネジメント手法.

今回は問題型焦点型コーピングを使用する

問題型焦点型コーピングによりストレスの要因に働きかけ, ストレスの軽減を図る.

Today :2022-01-27 16:11:23

場所 :研究室、パソコン作業

状況 :入力なし

経過時間 :0 days 00:05:01

ストレス予測値 :2.02 / 状態 :注意

指令 :警告 : 危機が迫っている

しないでください



図 1: コーピング HTML

データの送信および解析について

5/8

データの送信

サーバーに向けて raspberry pi で取得生体および音声データの送信を行うときに、サーバー内のプログラムを起動していないとデータを蓄積することができない短所があったため、raspberry pi 上に取得した生体および音声データの情報を蓄積できるようにした。

はじめに

概要

進捗について

おわりに

装着方法

今回は農作業中の装置の着用を想定する。

既存の装置の形状には、メガネ型デバイス、時計型デバイス、リストバンド型デバイスなどが挙げられるため、これらをもとに形状を考える。

メガネ型デバイス	時計型デバイス	リストバンド型デバイス
Google Glass	Apple Watch	UP3 by Jawbone
メーカー：Google 発売日：未定*1 OS：Android	メーカー：Apple 発売日：2015年4月 OS：Watch OS	メーカー：Jawbone 発売日：2015年4月
		
出所：Google	出所：Apple	出所：Jawbone

図 2: 既存の装置の形状

装着方法

本研究では、首型を採用するが、イヤホンのカメラが使用できない点があったため、3D プリンターを使用してセンサを搭載できるように図面を作る。



図 3: 首型の想定

まとめ

- raspberry pi 上で収集したデータを raspberry pi の中で保存できるようにした.
- bluetooth イヤホンのセットアップをした.

課題

- ① 小型化したときの機器の構成を考える.
- ② 首型の図面を作成する