

インソール・ネックバンド型センサの データフュージョンによる コーピング機器の開発

八十住 捨輝

富山県立大学 情報システム工学科

u020042@st.pu-toyama.ac.jp

2023年10月20日

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに

1. はじめに

2/8

本研究の背景

近年、異なるデータソースから情報を統合し、より正確なデータセットを生成する技術であるデータフュージョンを使う研究が進められている。障がい者の社会参画を推進するため、様々な支援を行っている。

本研究の目的

本研究ではインソールに感圧センサと9軸センサ、ネックバンドイヤホンに心拍センサと9軸センサを取り付け、生体情報を読み取り、歩行状態を考慮したストレスコーピング機器の作成を行う。機器を障がいの方に付けていただきストレス値を下げる目的とする。

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに

2. 進捗報告

3/8

インソール型センサ機器

- プログラムの見直し

ネックバンド型センサ機器

- プログラムの見直し

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに

3. 機器

4/8

インソール型センサ

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに



図 1: インソール型センサ

3. 機器

5/8

ネックバンド型センサ

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに



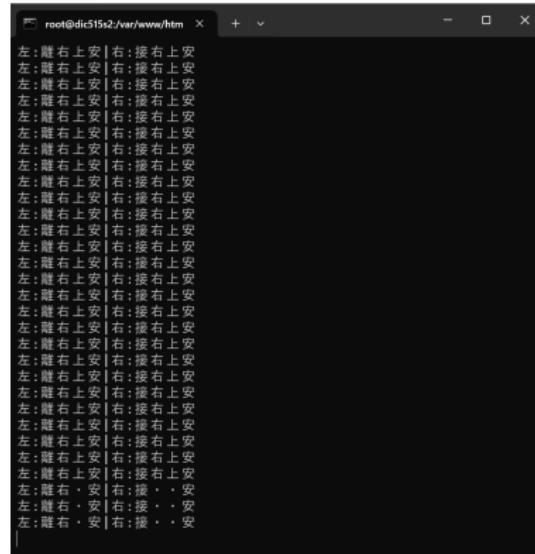
図 2: ネックバンド型センサ

4. 現状

6/8

足元の状態

足元の圧力センサから足裏圧，9軸センサから加速度，角速度，オイラー角から足元の状態推定を行う。



A screenshot of a terminal window titled "root@dic515s2:/var/www/html". The window displays a continuous stream of text, which appears to be raw data from sensors. The text consists of approximately 50 lines of the following format: "左: 離右上安 | 右: 接右上安". This pattern repeats, indicating a sequence of sensor readings or processed data.

図 3: RRI

5. 課題

7/8

課題

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに

- 足の上げ下げ，ターン，つま先の上下，足元の不安定さがあまり正しく無いため，数値をいじって制度を上げる.
- マイクからの音声で行動識別を行えるようにする.

6. おわりに

8/8

まとめ

プログラムの見直しを行った.

今後

足元状態のプログラムを完成させる. 行動識別を組み込む. 数値実験を行う.

最終的に

最終的には足元と首元のデータを取得し, 足元データも考慮したストレスコーピングを行い, 障がい者を支援する機器の開発を行う.

1. はじめに
2. 進捗報告
3. 機器
4. 現状
5. 課題
6. おわりに