

曲げセンサーを利用した独居高齢者の生活検知システム

佐々木 晨 (21211156ss@tama.ac.jp)

1. 目的と背景

本研究の目的は、一人暮らしの高齢者を対象に自然な生活のリズムを測定することにより独居高齢者の孤独死を減少させることである。

現代で高齢者の中で多くなりつつある孤独死とは、一人暮らし、あるいは近所付き合いが少ない高齢者が誰にも気づかれることなく餓死・病死・事故死で亡くなってしまふことである。

何時ごろに行動を起こしたかを生活空間に設置したセンサーによって検知することで、生活行動をしている確認を行うことができる。

2. 手法

座布団の中に曲げセンサーを仕掛け、毎日の活動を検知する。センサーからは `twitter[1]` に検知結果が送信される。センサーの値の検出には `Phidgets[2]`、プログラミングには `processing[3]` を用いる。

(図 1)

座布団を採用する理由は、日常に紛れているためである。高齢者は生活リズムから外れたり、ごてごてと何かを身につけたりすることを極端に嫌う。座布団の場合、さりげなく置いてあり、日常の風景を崩すこともなく利用できると思った。

3. 結果

センサーの値が一定以上になるとその情報がツイッターに送られ、現在はノートブ

ックコンピュータを用いて、センサーの値の検出、ツイッターへの投稿 (図 2) が実装されている。

4. 発展

現状はセンサーの検出と、ツイッターへの送信だけである。今後、これを連携させて自動的にツイッターへの投稿を行う。さらに、これを組み込み型のコンピュータに移植し、電池で動作させる。

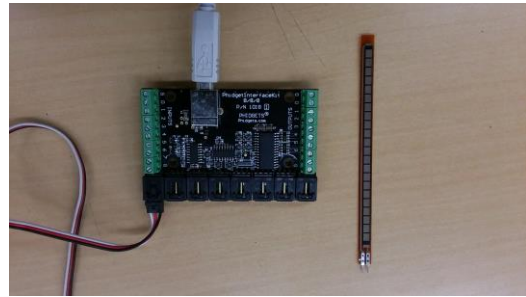


図 1 Phidgets と曲げセンサー



図 2 ツイッターへの自動投稿

参考文献

[1] 「twitter」 <https://twitter.com/>

[2] 「Phidgets」 <http://www.phidgets.com/>

[3] 「processing」 <https://processing.org/>