

目次

1. 制作物、背景・目的
2. システムの詳細
3. システムデモ
4. システムのメリット・デメリット
5. 今後の発展
6. まとめ

1.制作物、背景・目的

制作物：

インターネットが使用できない環境下での人物感知システム

誰か人が来たか、
またどんな人が来たかをその場で確認したいことがあるが、
状況下によってはインターネットの都合で遠隔確認できない場所もある

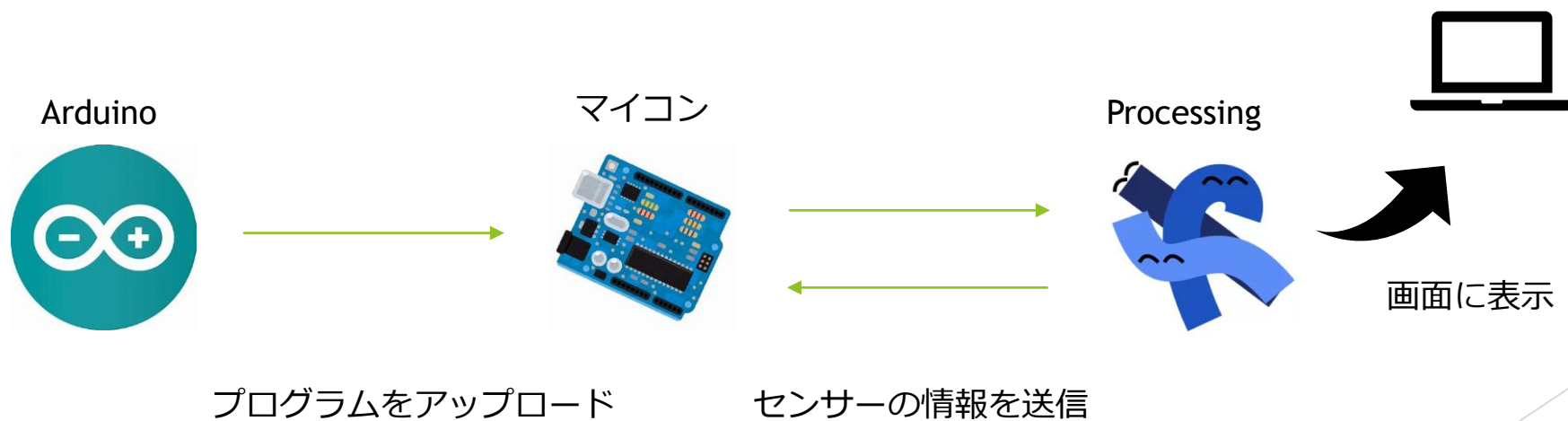
例

- ・ 自宅の玄関
- ・ 研究室の入り口
- ・ 運転中の自動車後方側面
- ・ 病室

**インターネットに頼らない感知システムの導入により、
より汎用性を持たせたい**

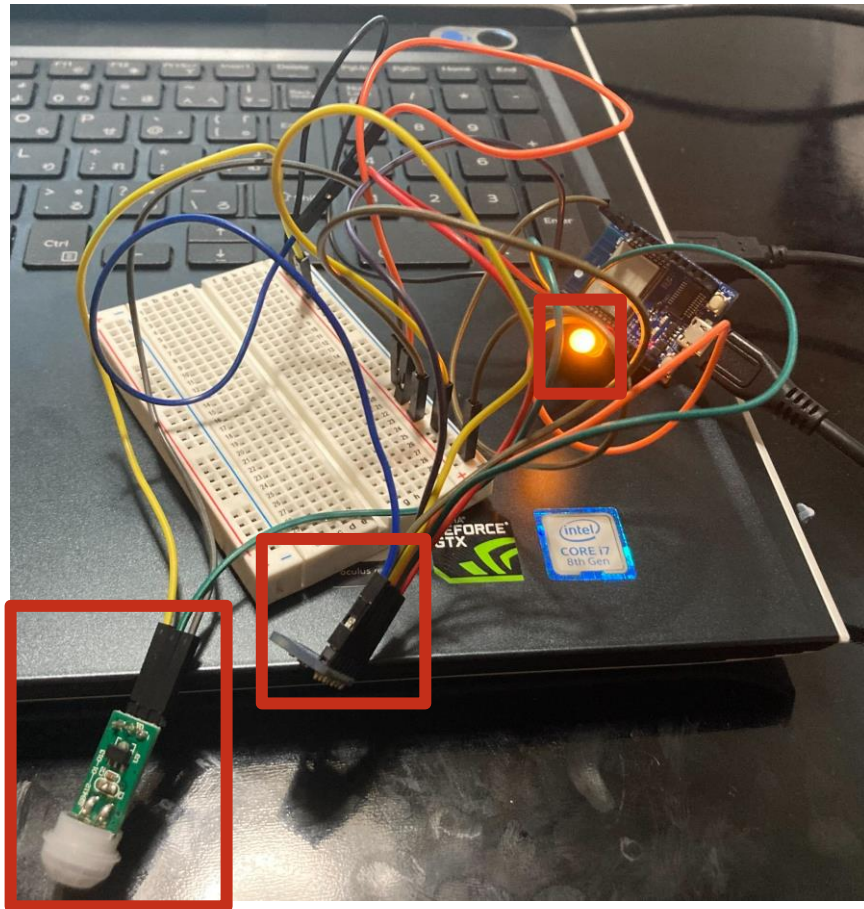
2. システムの詳細

Processingを通じてマイコン付近の
温度・湿度・気圧・人感をリアルタイムでグラフ+履歴表示



2. システムの詳細

使用したもの

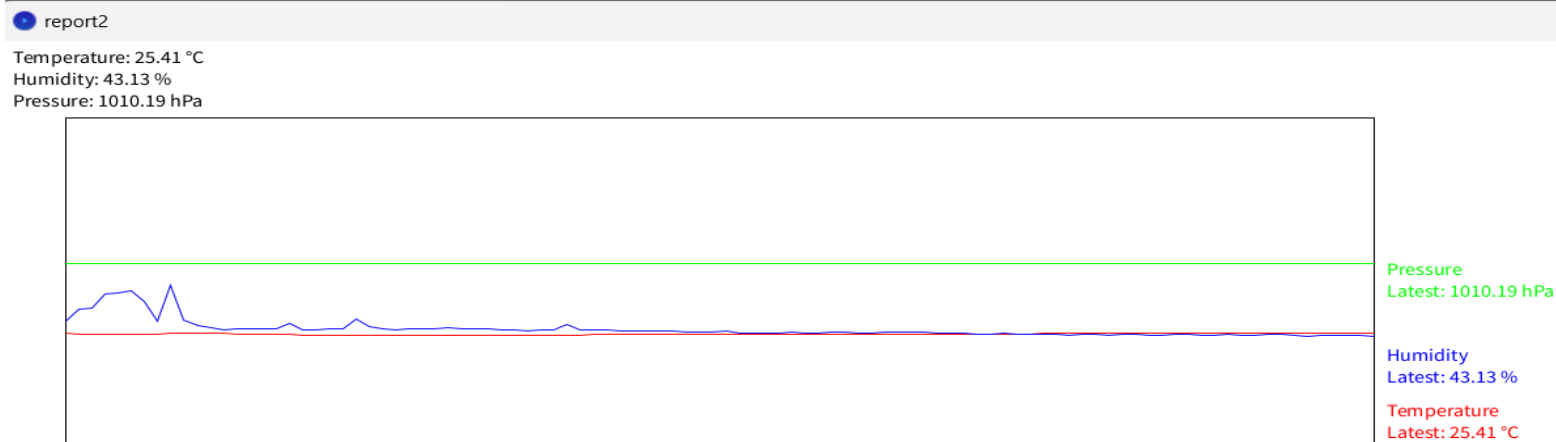


- Arduino
- Processing
- マイコン
- ブレッドボード
- LED
(0ピン)
- 人感センサー
(2ピン)
- 温湿度・気圧センサー
(12,13,14,15ピン)

2. システムの詳細

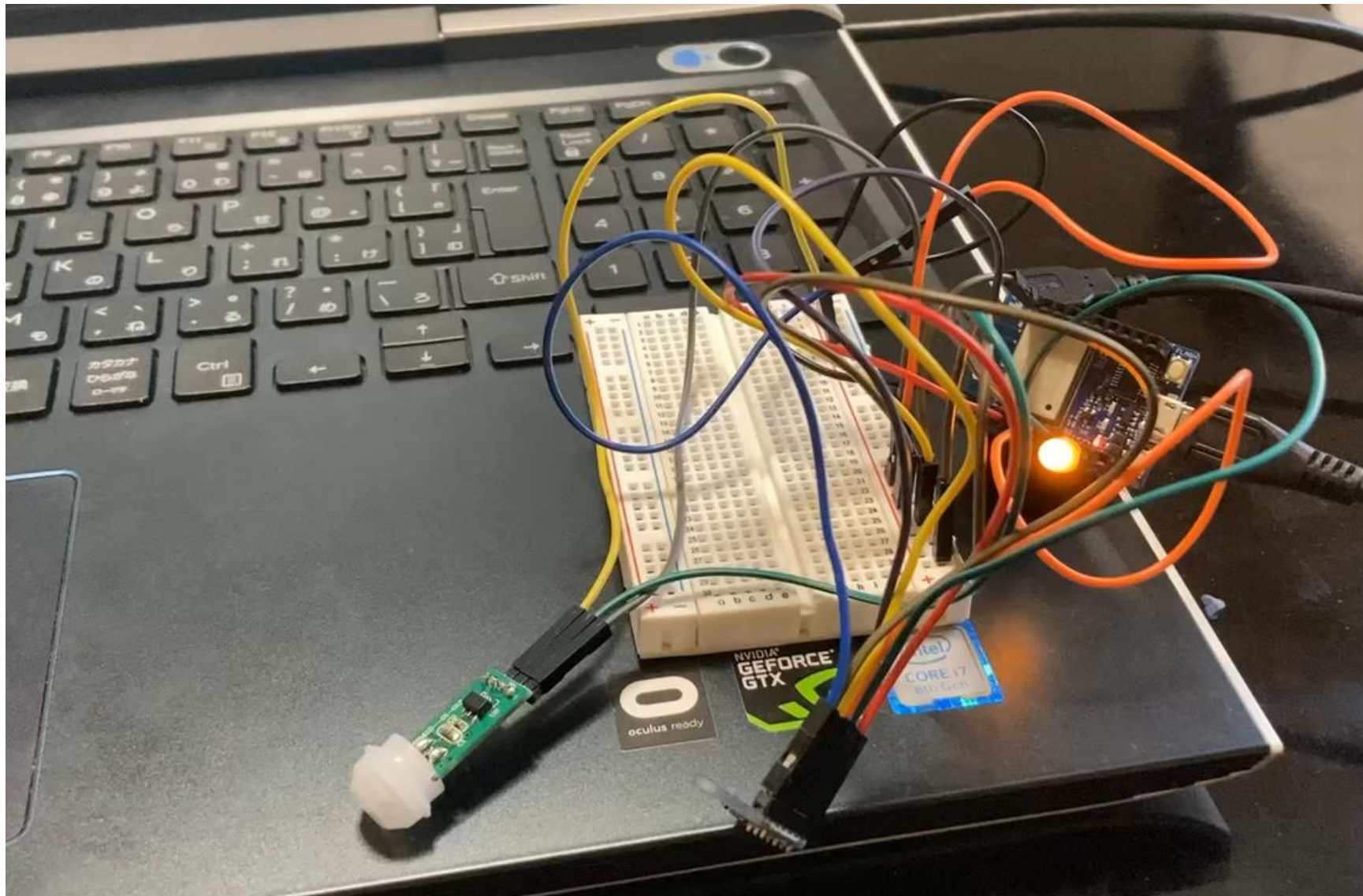
Processing実行中の画面

Arduinoではリアルタイムにグラフの描画、更新を行うことはできない



Motion History:
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED
MOTION_DETECTED

3. システムデモ



4. システムのメリット・デメリット

メリット

- ・インターネットが使用できない場所でも監視が可能
- ・温湿度、気圧の変化を視覚的に確認できる
- ・温湿度、気圧、人感の履歴を直ぐに閲覧できる(いつ誰かが来たのか分かる)

デメリット

- ・コードを伸ばせる範囲内でしか確認できない
- ・その時点でのカメラの記録を確認できない(カメラ未内蔵)

5. 今後の発展

1. カメラ機能を搭載する

履歴から確認したい時刻のカメラの記録を再生できるように

2. 音声機能を搭載する

人感センサーに反応などがあった場合に音を発生させて分かるように

3. コードを延長し実際に試してみる

自宅の玄関や研究室ドア前などに設置し試してみる

4. UIの調整

よりコンパクトで確認しやすい画面に変更

6.まとめ

**インターネットが使用できない環境下での人物感知システムを制作した
Processingを用いてリアルタイムに範囲内の情報を記録、監視できるように**

自宅のインターネットがArduinoに接続できなかった大問題が発生したことで、別の視点での発想ができたのでは