

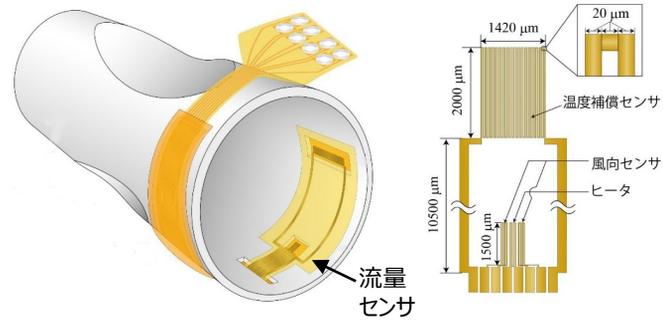
マイクロマシン技術を用いた呼吸センサ

目標

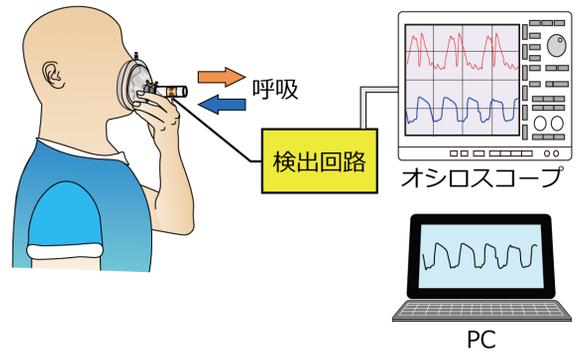
研究室で実際に開発しているマイクロマシン技術を用いた呼吸センサ（空気の流れを検出）の作製・評価を通じて、医用情報科学分野の面白さを体感する。

学べること

- 小型医療デバイスの仕組み
- 呼吸センサの作製技術
- センサ信号の取得（オシロスコープ（波形計測器）などを用いてデータをコンピュータに取込む）
- データの信号処理，解析技術



呼吸センサの概略図

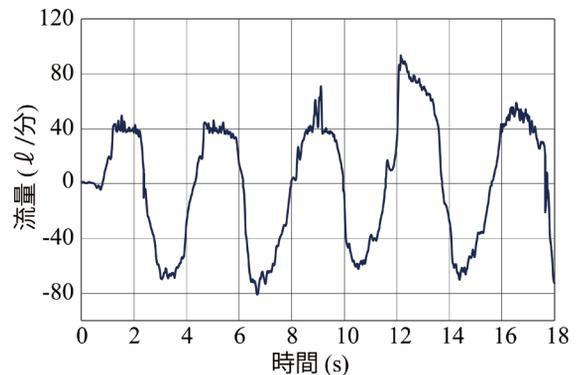


呼吸センサデータの取得

実施日・内容

- 実施日：7月31日～8月2日（3日間）
- 第1回（7月31日 9:00～12:00）
 - デバイスの仕組みを学ぶ
 - センサ作製
- 第2回（8月1日 9:00～12:00）
 - センサ特性評価、
 - センサ信号取り込み
- 第3回（8月2日 9:00～12:00）
 - 呼吸データ評価、まとめ

※ テキストなどの資料は、当日、必要に応じて配布、貸し出しを行います。



取り込んだ呼吸波形の例

担当教員

医用情報科学専攻 長谷川 義大

医用情報科学専攻 アル・ファリシィ ムハンマド・サルマン