



准教授 竹村 研治郎

タケムラ ケンジロウ
博士（工学）

Associate Professor
TAKEMURA, Kenjiro
Ph.D.

我々の研究グループは、圧電・超音波と機能性流体を中心としたアクチュエータ技術を基盤としています。こうした基盤技術を利用して、触感インターフェースや細胞培養装置、微小化学分析システムに新たな技術を提案しています。また、構造的にな柔軟性を持ったソフトロボットの開発も展開しています。

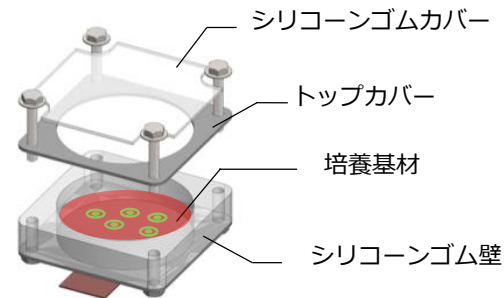
Our research group has our core technology such as piezoelectric ultrasonic technology and functional fluid technology. Based on these technologies, we are developing haptic interfaces, cell cultivation devices and micro total analysis systems. In addition, soft robots are our research target as well.

連携を希望するテーマ

超音波振動を用いた細胞培養技術および触感インターフェースの実用化

Cell cultivation technology and Haptic interface technology using ultrasonic vibration

- 均質な細胞を高効率に培養する自動細胞培養装置
- 触り心地を定量化する触感センシングシステム
- 様々な触感を呈示する触感ディスプレイ
- Efficient autonomous cell cultivation device
- Tactile sensing system quantifying tactile sensation
- Tactile display capable of stimulating tactile receptors



超音波振動を利用した細胞培養装置

製品化・事業化イメージ

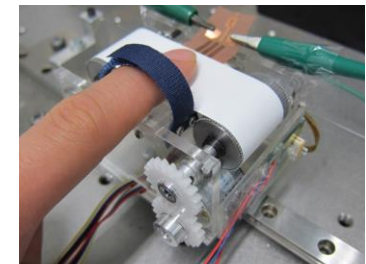
- 自動細胞培養装置はiPS細胞を初めとした再生医療の発展・普及に貢献する装置として実用化。
- 触感センシングシステムやディスプレイはエンドユーザー向け製品の触感評価や触感設計に利用

連携の実績

- 触感センシングに関する産学連携の実績多数

関連する知的財産

- 細胞培養器（特開2013-255483）など



超音波振動を利用した触感ディスプレイ