

機械工学

バイオメティックス, マイクロナノ流体

医用生体工学, 神経工学, ヒューマンインタフェース



機械系

准教授

八木 透

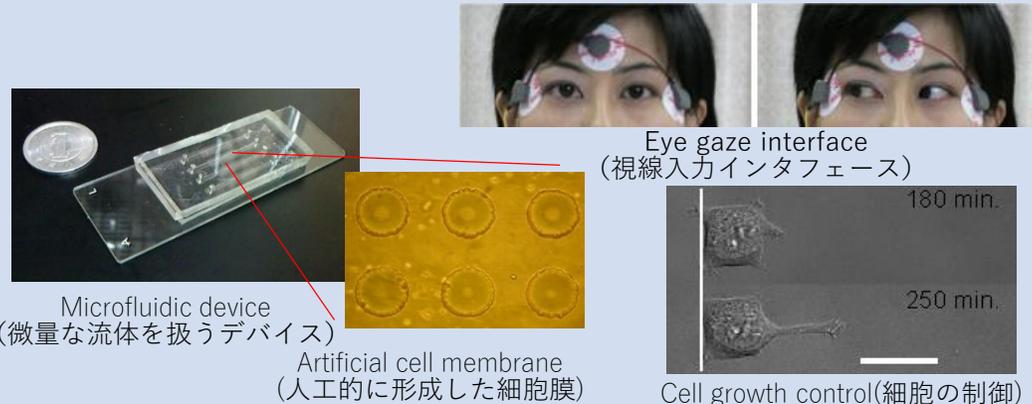
過去の研究実績

1. 人工視覚システムの研究開発 (NEDO)
2. 視線入力インタフェースの開発 (理化学研究所との共同研究, 商品化)
3. 脳機能計測による化粧セラピーの定量的評価 (民間企業との共同研究)
4. 視覚センサを用いた呼吸計測装置の開発
5. 生体模倣型ビジョンシステムの開発

現在、注力している研究

1. 脂質二重膜と膜タンパク質を用いたBio-MEMSデバイスのための要素技術開発
2. 脳波を利用したブレイン・コンピュータ・インタフェース (BCI) の開発に関する基礎研究
3. 認知症, てんかんなどの脳機能障害を早期に発見するための自動診断システムの開発

代表的研究例



今後取り組んでいきたい研究

1. タンパク質レベルで細胞と人工デバイスを接続する分子インタフェースの研究
2. 生体信号計測とVRの融合による, 高度なヒューマン・コンピュータ・インタラクション (HCI) 技術の開発

人と機械が快適に共生できる社会を実現するために, 人と機械を「つなぐ」「融合する」「協調させる」ための基礎・応用研究をミクロからマクロの視点で行っています。

③<http://www.bme.mech.e.titech.ac.jp>, yagi.t.ab@m.titech.ac.jp