



竹村 研治郎 教授

慶應義塾大学 理工学部 機械工学科
takemura@mech.keio.ac.jp

慶應義塾大学矢上キャンパス
教員室 25棟210A
学生室 25棟208
実験室 25棟206/212, 34棟216/217

MICRO/NANO-MECHATRONICS LABORATORY

バイオメカトロニクス、ソフトロボティクス、ハプティクス、細胞工学、超音波、機能性流体



世の中の技術的な課題や興味は常に変化しています。私たち研究グループでは自分たちが得意な技術を使って、時代とともに変化する様々な課題にどのように貢献できるのか日々考えています。具体的には、超音波アクチュエータや機能性流体アクチュエータといったメカトロニクス基盤技術を追求しつつ、こうした技術をハプティクスやソフトロボティクス、バイオ・医療機器に展開しています。

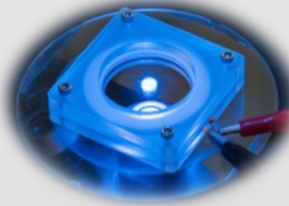
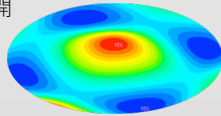
Biomedical Devices

バイオ・医療応用

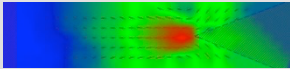
超音波技術は、医療診断、非接触搬送など、魅力的な技術です。超音波モータの研究で培ったノウハウをもとに新たな応用分野に展開しています。

Ultrasonics

超音波



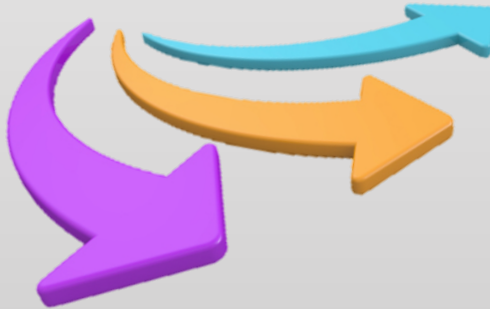
バイオエンジニアリングや医療現場での新たな装置として、生体サンプルの分析や効率的な細胞培養を可能にする装置を開発しています。



Functional Fluids

機能性流体

電圧印加によって流動する電界共役流体を、ソフトロボティクスやヒューマン・マシンインターフェースに応用しています。



Haptics

触力覚

視覚・聴覚につづく感覚呈示として触感や力覚の呈示に注目が集まっています。こうした感覚を測る/呈示する/利用する技術を開発しています。

Soft Robotics

ソフトロボティクス

ヒトと協調する次世代ロボットには生物のような柔軟性が求められています。こうした柔軟性を持ったロボットを開発しています。



共同研究先 : UC San Diego, Yonsei University, Korea University, University of Hawaii
慶大医学部、東工大、阪大、東京女子医大、長岡科技大、成蹊大、安田女子大 など
関連する学会 : IEEE、日本機械学会、日本ロボット学会、再生医療学会など

3年生向け予約制見学会・オンライン相談会

詳しくはこちら↓↓↓

www.takemura.mech.keio.ac.jp

