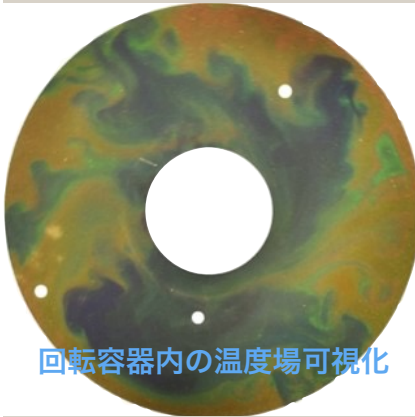


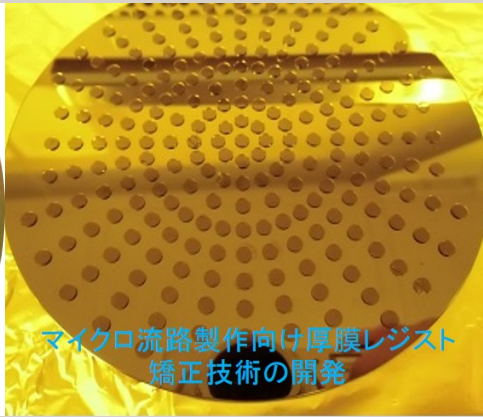
流体工学研究室

FLUID ENGINEERING LAB.

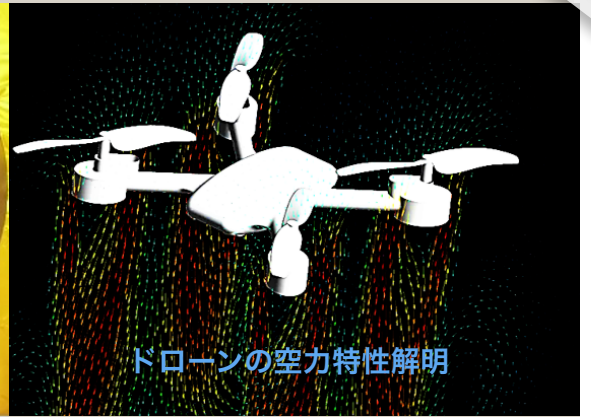
Fluid Eng. Lab.
Flow visualization, Microfluid & Fluid



回転容器内の温度場可視化



マイクロ流路製作向け厚膜レジスト
矯正技術の開発



ドローンの空力特性解明

📍 研究室概要：

実験と数値流体力学(CFD)の両面から、流体の運動に関する現象の解明、マイクロ流体技術や流体機械に関する基礎および開発研究に取り組んでいます。主にPIVによる流れ場の可視化やマイクロ工学と流体工学の融合による最先端の研究、次世代流体機械の開発や噴流利用によるエネルギーの有効利用に関する研究を行っています。

📍 指導教員・所属学生：

大上 浩 教授, 富士原 民雄 准教授, 西部 光一 准教授
大学院生：13名（博士課程：1名, 修士課程：12名）
学部生：19名

📍 主な研究課題：

- ・ 回転円筒容器内流体の非定常流れと温度場の可視化
 - ・ マイクロ流体技術に関する各種基礎研究
 - ・ ボルテックスチューブの性能特性に関する研究
 - ・ ターボ機械に生じる不安定流れの解明・抑制方法の確立
 - ・ 噴流を利用した新しい循環制御翼 / 戻り羽根の開発
 - ・ 励起噴流による能動的流体制御技術の開発
 - ・ 流動解析によるピストンリング周りのオイル消費量削減手法の提案
 - ・ 自動車向けコンプレッサーの内部流れに関する研究
 - ・ エアビークルの空力特性制御に向けた基礎的研究
- など

📍 テーマ配属について：

大学院優先および成績優先配属の学生は、希望するテーマ群を優先的に選択できることとします。

質問などあれば、遠慮なく西部までメールください。研究・就職等の情報は研究室HPを参照願います <http://www.fel.me.tcu.ac.jp>