

機械領域  
電気電子領域  
物理領域

# 精密工学研究グループ

## YILMAZ 研究室



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS



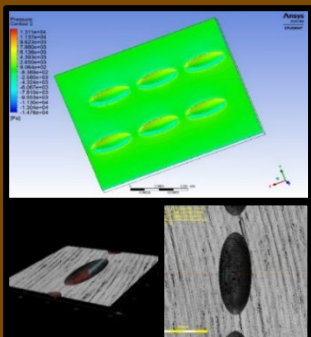
- ✓ トライボロジー
- ✓ 設計工学・表面工学・CAD/CAE
- ✓ 放電加工・レーザー加工
- ✓ 深層学習 (Deep Learning)



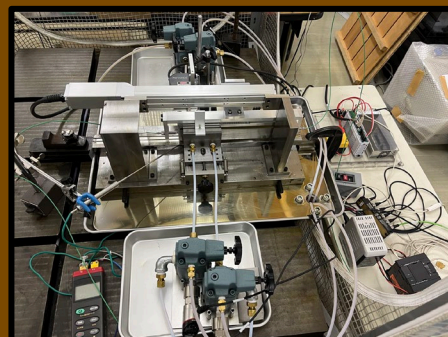
本研究室では、精密工学、熱および物質移動、流体力学に関連するテーマに関心を持つ**学際的な研究グループ**です。理論的および実験的研究を行い、様々な工学的応用に使用される新しい機能性表面を創出しています。様々な表面加工・コーティング手法を応用し、

- ❖ 往復の滑り接触における摩擦損失の低減
- ❖ アンモニア燃焼の影響による摺動面の摩耗および潤滑特性の解明
- ❖ 表面特性によるプール核沸騰における熱伝達メカニズムの解明
- ❖ 固着防止特性を備えた自己洗浄性表面の作成

ような「**機能性表面創成の開発**」を目指しています。



CFD解析によるテクスチャ最適化 放電工・レーザー加工



自作実験装置の設計・活用

### 推奨科目

- ❖ 設計工学
- ❖ 精密加工と工作機械
- ❖ 伝熱工学特論
- ❖ 流体力学
- ❖ マテリアルサイエンス
- ❖ 微分方程式の基礎
- ❖ プログラミング演習

### 共同研究

学外：いすゞ中央研究所，関東学院大学  
KEBANGSAAN MALAYSIA大学

学内：田中研 (精密工)，鈴木・一柳研 (熱工)

居室：クルップホール 327室

メール：yilmaz@sophia.ac.jp

