

法政大学 理工学部 機械工学科

加工計測・機能デザイン研究室 吉田 一朗 准教授

研究内容: 本研究室では、長く愛着が持てるデザインの解明や自動車のエンジンや摺動面の環境性能を向上させる表面凹凸の研究、精密計測ロボットの研究開発など、設計工学、デザイン、計測学、トライボロジー等を融合させた研究を行っています。

地球環境に貢献する研究

- ・機械の摩擦抵抗の飛躍的な低減を目指し、環境負荷に大きく貢献する研究
- ・ながく愛着がもてるデザインを解明し、使い捨て社会と思想を変える研究
- ・和紙の魅力解明と印刷技術の研究 (芝浦工業大学、企業との共同研究)

ものづくり、産業に貢献する研究

- ・精密計測ロボットに関する研究 (企業との共同研究)
- ・3Dプリンター・3Dスキャナー・3D-CADの先進化の研究 (産総研と共同研究)
- ・エンジンを性能向上させる表面解析法の研究 (企業との共同研究)
- ・最先端の切削加工のための表面粗さ解析法の研究 (2つの企業との共同研究)
- ・殻付き牡蠣を開けずに中の身の大きさを予測する研究 (漁業組合との共同研究)

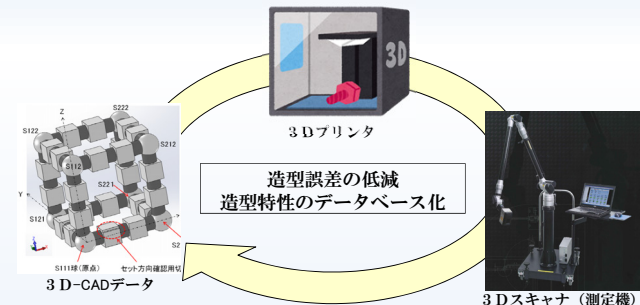
現象を探求する研究

- ・金属-樹脂の直接接合技術の研究 (東京大学との共同研究)
- ・超薄板ガラスの割段メカニズムの解明の研究 (企業との共同研究)
- ・単結晶ダイヤモンドのFIB加工に関する研究

共同研究先など 共同研究企業:6社, 共同研究の大学:5大学, 研究機関:1研究所, コンサルティング中の企業:4社

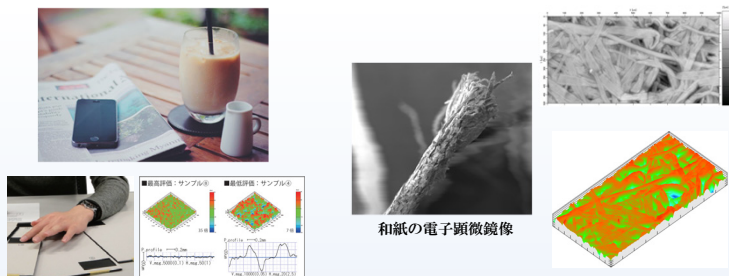


3Dプリンタに関する研究

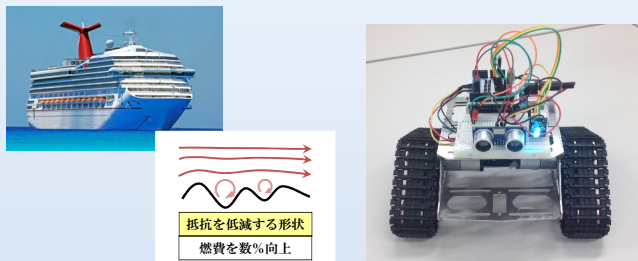


産業技術総合研究所プロジェクト研究

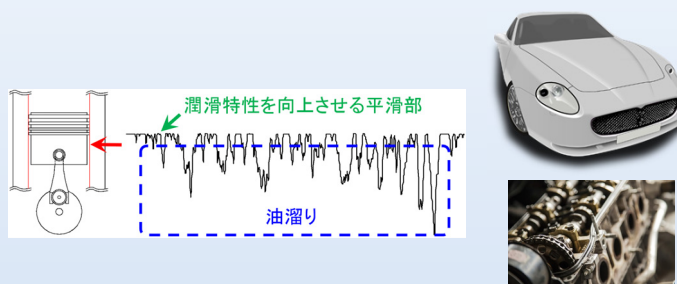
和紙の魅力を解明し、新たな用途をデザインする研究 ながく愛着がもてるスマホケースの表面性状とデザインの研究



精密計測ロボットに関する研究 ロボットの画像技術に関する研究



エンジンの環境性能を向上させる表面性状の研究



学生のみなさんへのメッセージ:

機械工学科は、あらゆる分野で必要とされる知識と技術を学ぶことができる場です。自分以外の誰かへの貢献心と自己の満足の両輪がかみ合うと、研究だけでなく人生も有意義なものになります。在学中に、自分の為に夢中になった！誰かの役に立つ為に頑張った！生命や地球の為に熱くった！という経験ができるよう一緒に頑張りましょう。