

2023 年度の機械・精密システム工学科の学生による卒業研究テーマ一覧

池俣研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒト歩行および走行の床反力解析</li> <li>・受動歩行の簡易モデルの床反力解析</li> </ul>
磯貝研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・竹の力学的特性に対する圧密加工の効果ー生体材料の性質改善ー</li> <li>・3D プリンター出力モデルの屋外暴露試験による引張特性の調査ー紫外線量及び樹脂フィラメントの色の影響ー</li> <li>・組合せ応力における高温疲労き裂成長と 3D スキャナによるき裂形態の確認方法に関する検討</li> </ul>
井上研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩行支援装置開発のための歩容の研究 (第 1 部 勾配路での歩容と歩行支援による歩容変化について)</li> <li>・歩行支援装置開発のための歩容の研究 (第 2 部 データ同期手法および操作系の開発について)</li> </ul>
加藤研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3次元 CFD を用いた FAME が粒子個数(PN)に与える影響に関する研究</li> <li>・電気自動車の電費計算モデルの高精度化に関する研究</li> <li>・BEV のワンペダル走行が電費に与える影響に関する研究</li> <li>・ハイブリッド自動車を用いた実路走行における燃費に関する研究ーシリーズハイブリッド車の実路燃費ー</li> </ul>
黒沢研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スピーカーの振動音響解析</li> <li>・ヴァイオリンの有限要素モデル化と表板の諸元変更に関する研究音</li> <li>・音響メタマテリアルの静剛性解析と Kelvin セルを用いたウレタンフォームの音響解析</li> <li>・CNF(セルロースナノファイバー)を積層した防音材の吸音性能に関する研究</li> </ul>
頃安研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MMA 系模型を用いた消失模型鑄造法におけるアルミニウム合金溶湯の湯流れ直接観察</li> <li>・人工砂を用いた消失模型鑄造法におけるアルミニウム合金鑄物の冷却時の変形</li> <li>・人工砂を用いた消失模型鑄造法における鑄型の熱吸収性に及ぼす砂粒径分布の影響</li> </ul>
篠竹研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高温ガスから固体粒子充填層への伝熱実験における装置改良による測定精度向上</li> </ul>
福田研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気摺動接触機構の高湿度下におけるブラシ摩耗特性</li> <li>・スリップリングシステムの摺動速度がブラシ摩耗に及ぼす影響</li> </ul>
牧田研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・着座姿勢違いでの緊急ブレーキ操作における高齢者・若年者の下肢動作・踏力の特徴の検討</li> </ul>
三橋研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運動学習と職業訓練のための挙動曲面評価と訓練効果</li> <li>・AR 技術を用いたプレゼンテーションと数値表とグラフ作成ツールの評価</li> <li>・機械学習を用いた 3 次元直接描画法によるピクトグラムモデルの自動的分類</li> <li>・モジュラーロボットを用いたヒューマンエラー回避用インターロックの構築</li> <li>・整頓作業の VR 訓練ゲームの作成と評価</li> </ul>