

【機械工学プログラム 研究テーマ】

- 球体歯車対による動力伝達特性
- 磁気力を利用した精密位置決め
- 機械システムのモーションコントロールに関する研究
- 機械システムの知能制御に関する研究
- アルミニウム合金の疲労特性に及ぼすハイブリット表面改質の影響
- マグネシウム合金のコーキング効果に関する研究
- ハイドロキシアパタイトを被覆した生体用チタンの疲労特性
- 機械構造物の振動減衰特性の向上に関する研究
- 異種材料の摩擦攪拌接合に関する研究
- 摩擦攪拌接合継手の疲労強度評価
- 斜め衝撃波の反射形態遷移に関する研究

【電気・電子システム工学プログラム研究テーマ】

- ・ 高分子中の空間電荷形成に関する研究
- ・ 電流積分波形と空間電荷蓄積の関係に関する研究
- ・ RoboCupサッカー小型ロボットの高性能化に関する研究
- ・ 自律移動ロボットの自己位置推定と認識理解に関する研究
- ・ ARを用いた案内システムの構築
- ・ 自動追尾装置の製作
- ・ FPGAによるCMOSイメージセンサ信号処理回路の研究
- ・ 半導体材料の電氣的・分光学的評価
- ・ LaOFをホスト材料としたアップコンバージョン蛍光体の光学特性に関する研究
- ・ 酸化物高温超伝導体の作製とその特性評価
- ・ 電子メディアを利用した学習支援システム
- ・ オンライン基礎数学演習支援システムの開発

【情報科学専攻 研究テーマ】

- ・ ICTを活用した教育支援システムの開発
- ・ DX人材育成のための教材開発
- ・ ミリ波・サブミリ波用デバイスに関する研究
- ・ ワイヤレス給電に関する研究
- ・ 障がい者支援システムに関する研究
- ・ ディープラーニングを用いた手話認識システムの研究
- ・ 視覚認知課題を加えた運動時の脳波計測
- ・ くずし字の検出および認識を行うAIシステムの開発
- ・ 深層学習による部品検出およびロボットアーム制御
- ・ パターン認識を用いた個人識別
- ・ 現実問題を想定した数理モデリングおよび数値シミュレーション
- ・ 仮想計算機技術のセキュリティ応用
- ・ 機械学習を用いたセキュリティインシデントの検知
- ・ 超電導材料の電磁界解析への適用のための計算方法に関する研究
- ・ 超電導回転機の磁束密度・電流の増大と出力向上に関する研究
- ・ 人間の語る・聴く行為を支援するシステムの開発

【環境都市工学プログラム 研究テーマ】

- ・ ごみ溶融スラグの有効利用に関する研究
- ・ 透水性RCCPを用いたコンポジット舗装体に関する研究
- ・ 鋼構造物の耐震性能評価に関する研究
- ・ コンクリート充填柱のポストピーク域を考慮した簡易解析モデルの開発
- ・ 生活道路の交通安全対策に関する研究
- ・ 地域公共交通の路線評価と利用促進に関する研究
- ・ まちづくりにおける障がい者参加のあり方に関する研究
- ・ 破碎瓦の有効利用に関する研究
- ・ 空気注入不飽和化による液状化対策に関する研究
- ・ 補強土壁の性能評価に関する研究
- ・ 中山間地における河川水質形成プロセスの解明と社会活動による水利用の解析
- ・ 省電力化硝酸性窒素除去処理方法の検討
- ・ 港湾部、島嶼部におけるカーボンニュートラル評価
- ・ 種々の境界条件を有する開水路流の乱流構造解析
- ・ 実河川における三次元流速計測と数値解析
- ・ 都市形態から見たスマート・シュリンクに関する研究
- ・ 低炭素化を目指した都市空間解析手法の開発とその応用に関する研究
- ・ ごみ溶融スラグの有効利用に関する研究
- ・ コンクリートの耐凍害性評価に関する研究
- ・ 森林流域における溶存有機物の動態解析に関する研究
- ・ ダム貯水池内での富栄養化発生予測モデルの開発

【建築学プログラム 研究テーマ】

- ・ 高層建物の室内地震防災
- ・ 地震動の表層地盤による増幅特性
- ・ 木質構造
- ・ 耐震設計
- ・ コンクリートの力学特性，耐久性
- ・ 各種建築材料に関する力学特性，耐久性
- ・ 温熱環境に対する人体の心理・生理反応
- ・ 都市・建築計画のための都市気候調査と予測
- ・ 屋内・屋外環境の実測調査と予測
- ・ ゼロエネルギー建築の温熱特性調査
- ・ 日本近代建築
- ・ 近代期における日本建築の伝統に対する美意識
- ・ 大学キャンパス計画
- ・ ファシリティマネージメント導入の実践
- ・ 地域住民によるコミュニティ形成
- ・ 公共施設の利用および管理
- ・ 福祉施設における建築計画に関する研究
- ・ 社会的弱者が暮らしやすい地域環境に関する研究