

2020年度 先進情報処理メカトロニクスクラスタ 論文題目

- 時系列データを用いる深層学習アルゴリズムを用いたLidarデータの補間に関する研究
- シミュレーションを用いた4脚移動ロボットの地形に対する最適歩容の選択に関する研究
- 指数座標を用いた閉リンク機構を含むツリータイプシステムのダイナミクスの導出と最適設計
- 2D LiDARデータのP型フーリエ記述子を用いた自己位置推定に関する研究
- パーソナルモビリティ ビークルにおける車体傾斜を伴った旋回動作の乗り心地の検討
- 4脚車輪型移動体の階段上り動作の解析
- LC発振型自給式回路を用いた誘電エラストマーによる振動発電
- 視空間ビジュアルサーボにおけるDWAを用いた移動ロボットの制御
- ウェアラブル装置を用いた一人称視点画像生成のための視線推定の精度向上に関する研究
- 1台のモータで荷物の昇降動作と膝の固定・解放動作を行うウインチ型パワーアシストスーツの開発
- 視空間ビジュアルサーボとファジィ制御によるクアッドコプターの着陸時の障害物回避の研究
- 斜面上を移動する多軸操舵型車両の運動変数と駆動トルクの同時最適化と制御
- 視空間に基づいた視覚予測制御による角度ポテンシャル法を用いた移動ロボットの障害物回避
- 2種類の受動型アクチュエータを用いた移乗介護用パワーアシストスーツの開発
- 治具レスでの工業製品の組み立てを目指した低自由度汎用ハンドの設計
- 敵対的模倣学習を用いた電動車いすの段差踏破行動の獲得に関する研究
- リンクとラチェット機構を用いたパワーアシストスーツの持ち手の開発
- 不整地移動可能な電動車いすのための3次元環境認識による段差移動計画
- 環境への仮置きを必要としない軸状部品に対する単一ハンドによるピッキング・姿勢変更・位置決めの実現手法
- 反発係数に基づく棒材の衝突を考慮したテンセグリティダイナミクスの導出
- 対照学習を用いた潜在表現空間上での目標条件付き強化学習
- 符号化アレイ探触子を用いた管内を流れる気泡分布の可視化に関する研究
- 深層学習のCycle損失最小化による微分方程式のパラメータ同定
- 準静的解析および動力的押し操作解析に基づく三次元形状部品に対するぐらつき判定法