

2021年度 機械電子制御メジャー 論文題目

- 二重四元数を用いたリンク節の運動軌跡のスプライン表現に関する研究
- 弾性要素を利用した2指ロボットハンドによる把持物体の回転操作
- 指数座標を用いた倒立二輪車両のモデル化と制御
- VRを用いた6軸ロボットアームの遠隔操作に関する研究
- 移動ロボットの遠隔操作時におけるフォースフィードバックによる障害物回避操作支援システム
- 符号化開口を用いた管内瞬時撮像高精度化
- DEG発電回路の自動設計のための回路表現と最適化
- 低自由度汎用ハンドによる治具レス組立ての実現
- レーザレンジセンサを用いた人混みでの移動ロボットの人追従手法の提案
- 工具使用状況と組立難度を考慮したロボットによるWRS 2018タスクボード競技の分析
- 高分子圧電膜を用いた可変焦点形集束探触子の開発に関する研究
- 視空間ベースビジュアルサーボによる全方向移動ロボットの軌道制御
- カメラ位置が既知の多視点画像を用いた位置学習に基づく物体の種類と姿勢の推定
- 特徴点抽出を用いた Loop closureに関する研究
- 位相シフト法とデジタル画像相関法の計測実験比較
- 指数座標を用いた受動関節を含むロボットマニピュレータの運動表現と最適設計
- 軸状部品の治具レス組立てを実現する平行スティック指汎用ハンドの開発
- 旋回動作が可能なパワーアシストスーツの脚機構の開発
- 視空間座標を用いた作業座標フィードバック制御
- 四脚移動ロボットの足先が歩行に与える影響についての研究
- 搭乗者と歩行者双方の不快感を考慮した車いすの歩行者回避手法の検討
- 2つのエンコーダとLSTMを用いた把持と物体の同時認識
- フィードバック制御された動的モデルに基づく4輪車両軌道の最適設計
- 表面SH波音弾性法による応力評価の高精度化に関する研究
- 試験材料の板厚による音弾性定数の変化の解明 -
- 視線方向角を用いた視空間ビジュアルサーボによる全方向移動ロボットの位置と姿勢の制御
- 仮想環境での強化学習によるロボットの行動計画
- 高分子超音波探触子の低周波化におけるたわみ励振の基礎的検討
- 視空間ベースビジュアルサーボによる角度ポテンシャル法を用いた全方向移動ロボットの障害物回避と位置と姿勢の制御
- 食器洗浄機への椀状食器配置のためのロボットハンドの開発

- 2台のHMDを用いた超音波画像探傷システムの開発に関する研究
- スパースモデリングを用いた空中超音波撮像の高精度化
- 動力学的押し操作解析に基づく三次元形状部品の許容初期誤差範囲の導出