

大学学部卒業研究のプログラムコード

テーマ

Automatic 3D Modeling with Robotic Arm and Camera

研究内容

単眼カメラ付きロボットアームを用いた 3D モデリングシステムを提案した。緑色の壁を背景としてラウンドテーブルへ物体を置き、ロボットアームが動いて様々な角度から物体の視覚画像を取得する。また同時にテーブル近くに設置されているチェックボードの映像を取得することでカメラ較正を行い、カメラの位置情報を計算する。物体の複数イメージとカメラの位置情報、背景除去メソッドより 3D モデルを生成する。

すべてのコードは私が作成しました。

プログラム言語： C++

プログラム有効行数 合計: 3114

(行数の解析結果の excel file も添付いたします。”Program line count”)