

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 23 年度	学位名	修士(工学)
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名
水流 弘達			
指導教員氏名 北原 格			
論文題目			
環境デプスカメラを用いたモバイルカメラの位置姿勢推定に基づく複合現実型スナップ撮影			
論文概要			
<p>モバイルカメラを用いて撮影したスナップ写真において、複合現実感を適用した“複合現実型スナップ撮影”の機能を実現することを目的とし、撮影シーン中に設置したデプスカメラを用いてモバイルカメラの位置姿勢を推定する手法を提案する。デプスカメラを用いて撮影シーンの時系列 3 次元情報を取得し、スナップ撮影時に取得された 3 次元情報を用いてモバイルカメラの位置姿勢推定を行うことで、撮影シーンの形状変化や人物などの移動物体が存在するシーンにおいてもロバストな推定を行う。また、複合現実感において幾何学的に違和感のない画像を生成するため、撮影シーンの 3 次元情報を利用して画像の領域分割を行うことで、実物体と仮想物体の隠蔽関係を推定する手法について提案する。提案手法に基づいたシステムを構築し、実画像を用いた実験を行うことで有効性を確認した。</p>			
審査日	平成	年	月 日
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 准教授	博士(工学)	北原 格
副査	筑波大学 教授	工学博士	大田 友一
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	亀田 能成