

## システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 26 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 李 云
指導教員氏名 亀田 能成			
論文題目  環境に合わせた人物の AR 再生とのインタラクション			
論文概要 <p>本論文では、実環境にいない記録人物があたかもその場にいるように、実人物が記録人物とのインタラクションを可能とするため、実環境に合わせた人物の AR 再生システムを提案する. AR 再生システムでは、1台の RGB-D カメラを用いて事前に環境中の人物の様子を三次元的記録しておくことで、閲覧者は同じ環境に合わせて AR 再生された人物の様子をインタラクティブな視点で見ることができる.</p> <p>環境に合わせた人物の AR 再生システムは KinectFusion をベースに、1台の RGB-D カメラのみを用いることで、カメラの移動により蓄積した環境モデルと動的な人物を同時に記録することを可能とする. 環境モデルの照合により、環境に合わせた人物の AR 再生が可能である. また、再生した人物が三次元的に記録されるため、閲覧者が好みの視点で人物の動きを見ることでインタラクティブな閲覧を実現する. さらに、幾何学整合性を取れた AR 再生により環境中の実人物と AR 再生した記録人物との動作の照合や組み合わせ等のインタラクションも実現する.</p> <p>提案手法の有効性を示すため、ユーザの主観評価実験により、システムの利用者がインタラクティブな閲覧及び再生した人物とのインタラクションの実現を感じたかについて評価した. 評価結果により、それが有効的に実現されたことを確認した.</p>			
審査日 平成 27 年 01 月 29 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)	亀田 能成
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)	北原 格