

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 24 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	清水 諒
指導教員氏名 亀田能成				
論文題目				
昼間の映像を用いて遠方の景観を表現した複合現実型の夜間映像提示				
論文概要				
<p>本論文では屋外において夜間では視認することができない遠方の景観を、事前に撮影した昼間の映像で表現した複合現実型の夜間映像を合成する手法を提案する。夜間は光源が存在しなければ、遠方の景観を視認することは難しい。それに対し、近景は光源が存在することがあり、夜間でも視認することは容易である。夜間映像中の近景 1 と事前撮影映像の遠方の景観を用いて複合現実型の夜間映像を合成する。複合現実型の夜間映像を生成する際、昼間の映像と夜間の映像を撮影したカメラの位置や姿勢などの撮影条件は完全に一致しているとは限らない。センサ情報用いれば撮影条件のズレを求めることができるが、方位のズレはセンサ誤差の影響が大きい。そこで、撮影条件に方位のズレのみが発生している状況を想定し、夜間映像の近景と昼間映像の近景の対応関係の特徴点の対応点探索から求め、整合性の高い複合現実型の夜間映像の合成を行う。また、事前撮影映像を用意する際、撮影条件を固定して様々な時間帯で撮影を行うことで、特徴点の対応点探索精度を向上させ、より整合性の高い複合現実型の夜間映像の合成を目指す。</p>				
審査日	平成 25 年 1 月 30 日			
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)	
主査	筑波大学大学院 准教授	博士(工学)	亀田 能成	
副査	筑波大学大学院 教授	工学博士	大田 友一	
副査	筑波大学大学院 准教授	博士(工学)	北原 格	