

## 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	樽見 佑亮
指導教員氏名 亀田 能成				
論文題目  歩行者ナビゲーションを目的とした経路上での撮影映像の解析				
論文概要 <p>我々は、特定の経路を移動しながら事前撮影した一人称映像をもとに経路上で撮影したスナップショットを利用した歩行者ナビゲーションの研究を行っている。我々の研究している歩行者ナビゲーションとは特定の経路を歩行者に辿ってもらうことである。具体的には事前に経路に沿って撮影したカメラ位置にカメラレジストレーションを利用して歩行者のカメラを誘導する。我々の想定している経路は、人物が数分程度で移動可能な長さで、かつ屋内屋外であることを制限しないものである。具体例を挙げると駅から店舗までの移動や大学の教室から教室の移動における経路である。亀田らによってカメラのみを利用して経路上での位置推定を行う手法が提案されている。この手法は画像シーン全体の局所特徴量を利用した類似画像検索を用いることで歩行者の経路上での位置推定を行っている。亀田らの手法では経路上での位置推定として事前撮影した映像をデータベース化し、歩行者が撮影したスナップショットを query 画像とした類似画像検索を利用する。事前撮影映像が経路に対して十分望ましい間隔で撮影されていれば、経路上における高精度な位置推定が可能である。この手法による位置推定の精度評価及び、カメラレジストレーションを利用したナビゲーション手法の精度評価を行った。</p>				
審査日 平成 27 年 1 月 28 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	