

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成27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 湊 洋輔
指導教員氏名 亀田能成			
論文題目 プール俯瞰映像を用いた競泳のレース解析			
論文概要 <p>本研究では泳者の領域を正確に切り出せなくとも泳者位置が推定可能な特徴量を設計する。以下にその概要を説明する。</p> <p>まずプール映像を撮影した画像から、プールを真上から見た図を構成する。それにより泳者の進行方向成分と垂直方向成分を分離できるようにする。次に泳者が存在しないプールの映像から背景画像モデルを作成することで、実際の動画中の背景でない部分を泳者と考え抽出を行い、泳者の周囲に存在する水しぶきなどの曖昧な領域も含めた泳者のモデルを作成する。これを用いて泳者の進行方向に対する位置を推定する。</p> <p>また、泳者位置推定に用いる特徴量によって泳者の泳ぎに関する特性の考察が可能であるという結果を得たためそれについても報告する。</p>			
審査日	平成	28年	1月 27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 准教授	博士(工学)	北原 格
副査	筑波大学 教授	博士(医学)、博士(工学)	星野 聖