

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 <b>334</b> 号	氏 名	BHUYAIN MOBAROK HOSSAIN
審査委員	主査 上田 哲 史 副査 獅々堀 正幹 副査 北岡 教 英 副査 Stephen Karungaru (カリンガル ステファン)		
学位論文題目	Automatic Human Detection and Tracking in Crowded Scenes using Histogram of Oriented Gradients (HOG) and Particle Filter (HOG 特徴量及びパーティクルフィルタを用いた混雑状況下における人物の自動検出と追跡に関する研究)		
審査結果の要旨	<p>本論文では、混雑状況下における人物の集団が動画像として撮像された場合に、HOG 特徴量及びパーティクルフィルタによって、特定の人物を自動検出し、追跡するシステムについて記述している。</p> <p>HOG と SVM を組み合わせ、集団における人物領域候補を正しく算出している。さらにそれらの結果に、パーティクルフィルタと連携させることにより、特定の人物を追跡する機能が実現されている。本文には数値シミュレーション結果が詳細に述べられている。評価システムにおいては高精度な検出率が達成されており、新規性および有効性を確認した。また、対象が障害物で隠蔽される場合でも、提案手法がうまく対象を追跡できていることをデモンストレーション画像で視認した。</p> <p>参考論文も適正に出版されている。</p> <p>以上、本研究は、工学的観点から優れた成果を出しており、本論文は博士(工学)の学位授与に値するものと判定する。</p>		