

## 平成18年度修士論文

題目:ネットワーク環境下におけるマルチカメラを用いた移動人物の追跡  
氏名:山本 卓司

近年、コンピュータ技術の発展や、ビデオカメラの進歩などにより、画像情報処理の高速化が進んでいる。また、人が視覚から得る情報は、他の五感から得る情報に比べると多い。そのため、コンピュータを用いて計測、情報解析などを行うにあたって、画像情報を用いることは非常に有効な手段の一つである。こういった背景から、コンピュータビジョンにより障害物を回避するロボットや、道路を認識し自律走行する自動車など、複雑なリアルタイムでの画像情報処理を必要とするシステムの開発が活発に行われている。

本研究では、複数台のビデオカメラから得られる画像情報を解析し、広範囲に亘る人物追跡を、ほぼリアルタイムで行うシステムを構築する。追跡手法としては、USBカメラから画像情報を取得し、移動領域を抽出する。さらに、前後のフレームでの各領域の相関性を調べることにより、領域の対応付けを行う。また、複数台のカメラを用いることにより、遮蔽が生じた場合や、視野から外れた場合であっても、カメラを切り替えることにより、追跡が可能なシステムの構築を行う。実験では、2台のWEBカメラを用い、移動領域を人物領域に限定し、人物追跡することの有用性を検討する。



実験結果