

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院情報システム学研究科 情報ネットワークシステム学 専攻 博士前期課程		
氏 名	高橋 信宏	学籍番号	1052014
論 文 題 目	カメラセンサ付き端末を用いたオプティカルフロー解析による 遠隔地カメラ操作インターフェイスの研究		
<p style="margin: 0;">要 旨</p> <p style="margin: 0;">近年,スマートフォンをはじめとした携帯端末の普及により,これまで使われてきたキーボードなどにかわる直観的なU Iが多く使われるようになった.携帯端末の使用の場所を選ばない特性から,歩行時や,指を使い操作が難しいことがある.また,計算能力の向上によるこれまで計算時間を要した画像処理が容易になりつつあり,ロボット分野などではカメラを用いたロボットビジョンなどの利用や,スマートフォンなど携帯端末とともに広く普及していることからこれからの可能性のある分野である.</p> <p style="margin: 0;">本研究ではカメラを入力インターフェイスとして用い直観的なU Iとしての研究を行う.画像処理に要する時間と,画像処理の精度に注目する.通信を高速化するには画像解析度を小さくし,画像圧縮率を高めるが,その時画像処理精度が低くなるというトレードオフの関係が考えられ,トレードオフの問題を抑えたシステムを提案する.また直観的なU Iとして利用するに当たり,遅延の影響を考え画像処理とネットワークの関係に着目し調査する.</p>			