

Multi Path Viterbiを用いた深度推定の内視鏡ステレオカメラ応用 Application of Endoscopic Stereo Camera for Depth Estimation Using Multi-Path Viterbi

力石竜成・ネットワーク分科会・中央大学

背景

開腹手術と比較して患者にとって低侵襲である内視鏡手術において、術者への負担を軽減するために手術支援ロボットの自律化が取り組まれている。内視鏡手術は術者による手術器具と臓器とのインタラクションであり、両者のインタラクションに関する定量的な情報を瞬時に抽出することは、手術支援ロボットの自律レベルの向上に大きく貢献する。

進捗

MultiPathViterbiに基づく照合アルゴリズムをもちいたベースラインを実装した

課題

ノイズ、鏡面反射、オクルージョン領域で出力画像の品質が下がってしまう
フィルタや画像補間などで対処する予定