

エッジを考慮したグラフフーリエ変換による デプスマップ画像のノイズ除去

戒湯 寛

デプスマップ画像

- カメラと物体の距離を記録した画像
- 多くの3Dシーンで活用
- 一般的なセンサーではノイズが発生

背景

- グラフフーリエ変換を用いてノイズ除去

目的

- 画像の構造的特徴を考慮してグラフフーリエ変換を行い、より高性能なノイズ除去を実現

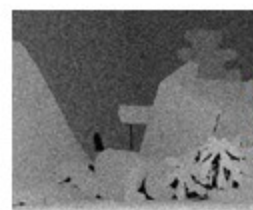
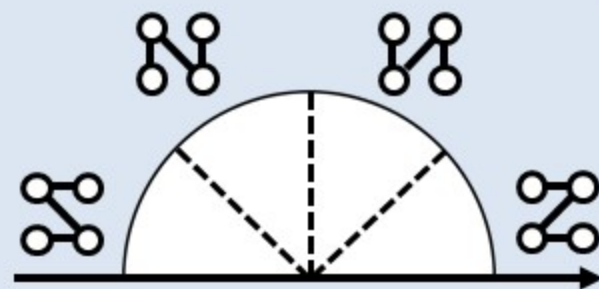
Structure Tensor

- エッジの角度を推定



グラフ選択

- エッジの角度に合わせてグラフを選択



ノイズ画像

クラスタリング
パッチ

角度推定

エッジを考慮した
GFT

閾値処理

アップデート
画像

反復正規化



ノイズ除去
画像