

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 高精度 3 次元物体認識を実現する Denoising & Meshing DNN の構築
2. 個人研究者名
宮内 翔子（九州大学システム情報科学研究所 助教）
3. 事後評価結果

本研究では 3 次元物体認識精度の向上法を目的として、3D センサを用いて取得したノイズ及び欠損を含む物体の点群から、物体間の意味的対応（同一クラス内の共通のパーツ間が対応可能）により共通のメッシュ構造で記述された「意味的構造モデル」の生成を目的とする。研究期間内に本目的を実現する 1. 構造化モデル生成、2. クラス識別器、3. 意味的構造化モデル生成の 3 つの構成要素に意欲的に取り組み、1 と 2 の項目については学会発表を行い、コンピュータグラフィックスの主要なジャーナルに投稿するなど、成果の発信に取り組んだ。3 についても初期検討を始めることができた。構造化モデルに対するクラス識別器の効果を 3 次元歯列咬合評価支援システムという実応用を通して検証した点を高く評価する。