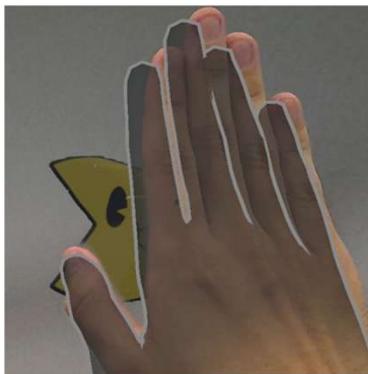


MRを用いたお絵かき水族館におけるリアリティ向上の一手法

キーワード: MR, 3Dアニメーション, オクルージョン, 空間認識

研究概要

近年、現実空間と仮想空間を融合する技術としてMixed Reality(以下, MR)が注目を集めており, MRを活用した体験型CGコンテンツが普及している. 先行研究である富田らのシステムでは, 自由に描いた魚を3Dモデルに変換し, MRで魚を泳がせることができる. しかし, 魚の動きが単調であり, 現実空間と仮想空間との融合が不十分であるため, リアリティに欠ける問題がある. そこで本研究では, 現実空間とのオクルージョン処理を施し, 仮想物体が現実物体の背後に違和感なく隠れるよう表現する. さらに, 魚のアニメーションを新たに適用し, より魚らしい滑らかで自然な動きを表現する. これにより, 現実空間と仮想空間がより密接に結びついた, 没入感の高いインタラクティブな体験を提供する.



オクルージョン



アニメーション改善



空間認識