

物体追従を用いた3次元ペイントシステム

キーワード: ARアート, MR, 物体検出

研究概要

近年、現実空間に合わせてモデルを表示させるARアートが注目されている。ARアートを制作する場合、複数のアプリケーションを使用するため手間がかかる。そこで、現実空間と仮想空間の物体をリアルタイムで操作することが可能なMixed Reality(以下 MR)を用いる。また、MRデバイスとして、HoloLens 2がある。先行システムとして、3次元ペイントシステムがある。先行システムは、ハンドトラッキングを用いることで、UIやペイントの直感的な操作を可能にしている。しかし、物体に対してペイントした場合、ペイントが物体に追従しない問題がある。そこで、物体検出を使用し物体の位置に合わせてペイントを描画するシステムを提案する。提案システムは、物体に描いたペイントの削除や書き直しなど無駄な作業を省き、3次元アート制作の利便性を向上させる。

