

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2018年6月7日（木）＜2018-1 ②＞

テーマ：「プロジェクションマッピングと容量式タッチセンサによる化粧のVR」

講演者：長谷川晶一氏（東京工業大学 大学院総合理工学研究科

知能システム科学専攻 准教授）

独創的な化粧を試したり、化粧の練習をすることを目的としたバーチャル化粧システムの紹介と、バーチャルリアリティシステムのための映像提示手法についての解説を行った。

バーチャル化粧システムは、顔の位置と形状を Kinect 2 を用いてトラッキングし、プロジェクションマッピングにより、顔に化粧に相当する映像を投影することで、正しい奥行きに複合現実映像を提示する手法と、化粧道具の接触を容量式タッチセンサにより計測することで、利用者の操作や感じる触覚と整合した接触の認識を実現している。

バーチャルリアリティでは、IPT や HMD による映像提示が主流だが、複合現実の映像提示では、現実世界とバーチャル物体の境界をなくすために様々な工夫が考えられることが示された。そのうえで、バーチャル化粧システムでは、奥行きの整合性を考慮して、利用者の顔への動的なプロジェクションマッピングを鏡を通して観察する手法が適していることを説明した。