

光学系設計技術部会 講演要旨

開催日：2016年3月16日（水） <2015-4 ①>

テーマ：動的なプロジェクションマッピングのための映像投影技術

講演者：橋本直己氏（電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 准教授）

本講演では、次世代技術として注目されている、動的プロジェクションマッピングに求められる技術課題を紹介すると共に、近年提案されている実際のシステムについて詳しく解説した。課題の本質は、変化する投影対象の位置姿勢を、遅れなく正確に推定することであり、計測・投影デバイスの遅延時間をも考慮した、総合的なシステム設計が重要となる。位置姿勢の推定では、カメラを使った非接触センシングが主流であり、2次元画像や3次元画像の特徴量を解析する手法から、3次元形状情報を直接利用する最新のICPアルゴリズムを駆使するものまで多数提案されており、実用可能な水準に近づきつつあるものの、さらなる改善が必要であることも確認できる。今後は、さらなる投影精度の改善と共に、より身近なデバイスを利用した手軽な実現を目標とし、誰もが利用可能な表現メディアとなることが期待されている。