

# 先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	光メディアインタフェース (向川 康博 (教授))		
学籍番号	2211246	提出日	令和6年1月16日
学生氏名	日垣 輝大		
論文題目	Light field measurement by refractive Lissajous sampling using a pair of wedge prisms 一对のウェッジプリズムを用いた屈折型リサーチ光学系による光線空間計測		
要旨			
<p>従来の光線空間計測では、マイクロレンズ光学系の制約によるサンプリング数の固定や、部分開口画像が格子状にサンプリングされることで、画像処理時に不自然なボケが生じる問題がある。本研究では、1対のウェッジプリズムを用いた屈折型光学系による不等間隔な光線空間の計測手法と、視点位置のキャリブレーション手法を提案する。プリズムの回転によって生じる光線のリサーチの軌跡に沿って部分開口画像を取得する事により、可変かつ、不等間隔な視点位置のサンプリングを実現する。シミュレーションによる定量評価及び、光学系の設計・キャリブレーションを行い、計測した光線空間を用いたリフォーカス処理を通じて、本手法の有効性を検証した。</p>			