

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2019年7月16日（火） <2019-1 ②>

テーマ：「コンピューショナルイメージング」

講演者：堀崎遼一氏（大阪大学 大学院情報科学研究科 助教）

コンピューショナルイメージングは画像処理を前提とした光学技術の総称である。コンプレックスセンシングや深層学習に代表されるように、近年の情報科学分野の発展は目覚ましく様々な分野での利用が検討されている。コンピューショナルイメージングはまさに光学と情報科学の学際領域であり、これらの情報科学技術を光学分野へ導入することで、従来の性能を超えた新奇イメージングシステムを構築できる。講演では、我々が近年取り組んできたコンピューショナルイメージングに関する研究を、機械学習を軸にして、散乱光計測、散乱光制御、細胞イメージングなどを例に挙げて解説した。光学と情報科学の今後のさらなる進展が、コンピューショナルイメージングの可能性を高めていくことが期待される。