

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2019年3月11日（月）＜2018-4 ②＞

テーマ：「ライトフィールドビジョン

－画像理解のためのコンピューショナルフォトグラフィー－

講演者：長原 一氏（大阪大学 データビリティフロンティア機構 教授）

コンピューショナルフォトグラフィでは、カメラの光学系やセンサの露光関数を符号化することで、符号化画像を撮影する。この符号化画像は、視覚的にはぼけて見えるが、シーンの奥行き推定や解像度向上のための情報が符号化されて埋め込まれている。これを計算機を用いた後処理により、推定や復元を行うことで従来のカメラの限界を超えた性能を実現する。

本講演では、コンピューショナルフォトグラフィの実際の適用事例を挙げながら、ハードウェアとソフトウェアの融合的アプローチがどのように問題解決するかを解説した。