

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2024年5月31日（金） <2024-1 ①>

テーマ：「サイバーフィジカル環境を用いた身体拡張とその展望」

講演者：杉本麻樹氏（慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授）

本講演では、サイバーフィジカル空間におけるセンシング技術として、組み込み型光センサを用いたユビキタス光センシング技術を紹介すると共に、こうした技術を基盤とした表情や視線、身体運動を反映した身体拡張のコンセプトと事例についての紹介を行なった。ユビキタス光センシングは、フォトリフレクタや多視点カメラなどの多数の光センサを計測対象に組み込むことで、自在化した計測システムを構築する概念であり、低次元のシステム構成では、柔軟物体のタッチセンシングや、眼鏡型デバイスを用いた装着者の表情センシングなどに使用することができる。また、高次元のシステム構成では、多視点カメラ映像からの自由視点映像生成なども行なうことが可能である。こうしたセンシング技術を応用し、ユーザの意図を踏まえて機械知能の振る舞いを定めることで、人間と機械知能のシームレスな統合が可能となると期待される。