

## デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2019年1月9日（水）＜2018-3 ②＞

テーマ：「積層型イメージセンサの研究開発動向」

講演者：池田 誠氏（東京大学 大学院工学系研究科 電気系工学専攻 教授）

三次元積層技術は半導体の微細化の鈍化を補う技術として大きな注目を浴びている。特にイメージセンサーにおける積層技術の適用により高感度化、高速化、グローバルシャッタの実現など多機能を実現しつつある。本講演では、CMOS イメージセンサの基礎、積層型 CMOS イメージセンサに用いられる積層技術を紹介した上で、積層型イメージセンサの実現例に関して、グローバルシャッターの実現例、DRAM 積層による超高速読み出しの実現例、ピクセル並列の ADC の実現による高速化の例、SPAD 読み出し回路の積層による高解像度化の例、有機フィルムを用いた積層イメージセンサの実現例などを中心に紹介した。