

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2021年7月14日（水） <2021-1 ②>

テーマ：「RGBカメラを用いた生体計測/遠隔医療、実験動物の非侵襲脈波測定」

講演者：高橋雅人氏（千葉大学 大学院工学研究院 津村研究室）

本講演では RGB カメラを用いた生体測定技術の応用事例を 2 件紹介した。RGB カメラは汎用性が有り、スマホにも高性能のカメラが搭載されている。

1) 遠隔医療向けデバイスへの実装

近年モバイルデバイスの性能は向上している。コロナ下で遠隔医療のニーズが高まっているが、一般のモバイルデバイスでは、美肌加工などが行われるため、遠隔医療に必要な正しい色再現が困難であった。これをカラーチャートを用いることで解決し、更に、モバイルデバイスに搭載されている RGB カメラによる脈波が測定も実装した。現在は、コロナ対応として、臨床研究の中で活用頂いている。

2) 動物福祉として、アニマルウェルフェアが重要視されている

脈波測定を非侵襲でできれば、動物福祉・生体のそのままの計測という観点から有効な手段となる。ほぼ全身が毛で覆われているラットの足裏に注目し、脈波測定手法の確立ができた。