

4K/8Kの広角・魚眼映像 リアルタイム補正システム

PALTEK

PALTEK（横浜市港北区、高橋忠仁社長、デザインサービス事業部TEL045・477・2009）は、広角レンズや魚眼レンズで撮影した4K/8K映像の歪みをリアルタイムで補正できる4K/8K魚眼映像リアルタイム補正システム「OCTARIC-LC001」を開発して、販売を開始する。

開発した4K/8K魚眼映像リアルタイム補正システムは、平均的なカメラ(約80度の視野角度)より広視野角のカメラで撮影した動画でも、リアルタイムで確認することが可能。視野角度が広く、データ量も大きい映像は、従来の装置では処理に多くの時間を費やしていたが、新システムでは高速処理で対応する。

<主な特長>

・FPGAで構成しており、魚眼映像をリア

ルタイムで正距円筒投影画像に変換する。これによりAIを組み合わせた人物認識・手書き文字認識・対象物との距離を正確に測ることが可能。監視カメラや遠隔映像伝送などで、AI処理が容易となる。

・魚眼用バイリニア補間処理方法を開発して採用。魚眼レンズから射影変換した場合、従来方式のニアレストネイバー補間方式ではジャギーノイズの発生により、オリジナル映像の再現性は低下していた。バイリニア補間方式はジャギーノイズの発生を抑制できるため、AI処理を容易に行える。

・マルチFPGAシステム「FiC」との連結が可能。4K/8K映像を処理して、FiC型マシンであるハイパフォーマンスFPGAコンピュータ「HPFC」などで、AI処理を行える。

魚眼画像例



- ・文字認識などにも使えない
- ・AIによる物体認知では誤認識をする
- ・ステレオカメラによる測距ができない

正距円筒投影画像



- ・180°の広視野角でAIによる物探認知ができる
- ・ステレオカメラによる測距ができる
- ・リアルタイム化により車載でも採用できる
- ・広い店舗の監視カメラでも監視や分析にAIが使える

媒体名:セキュリティ産業新聞

掲載日:2021年7月10日号

※なお本記事については、発行元：株式会社 プロスコープより許可を得て掲載しています。