

高速の動きを効率的に、ロスなくキャプチャし、データ量を削減

uEye EVS : IDS、イベントベースセンサー搭載の新しいカメラシリーズを発表

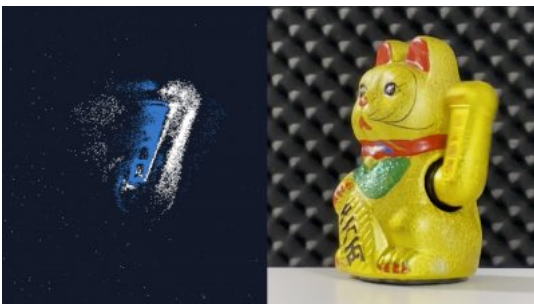
小さな高速移動物体をできるだけ効率的に、モーションブラーなしでキャプチャするにはどうすればよいでしょうか。大量のデータを生成せずに動きを分析するにはどうすればよいでしょうか。IDS Imaging Development Systems GmbHは、新しいuEye EVSで、これらの課題に対応するために特別に開発されたイベントベースのビジョンセンサーを搭載した産業用カメラを発売します。このカメラは、連続したデータストリームではなく、関連するイベントのみをキャプチャします。従来のイメージベースのシステムと比較して、生成されるデータの量が大幅に削減されます。そのため、uEye EVSは、振動の光学モニタリングや高速モーション解析など、処理速度と精度が求められる用途に最適なソリューションです。

超コンパクトなUSB3カメラは、わずかな動きもリアルタイムでロスなく視覚化します。非常に広いダイナミックレンジにより、ほぼ完全な暗闇でも動作します。これは、SONY/Prophesee IMX636イベントベースビジョンセンサーにより実現されています。従来のイメージセンサーとは異なり、一定の間隔（フレーム）で画像全体を完全にキャプチャするのではなく、シーン内の変化にのみ反応します。視野内の明るさが変化したタイミングと場所に応じて、個々のセンサーピクセルごとにイベントを伝送します。時間分解能、すなわち明るさの変化が連続して起こる2つの事象の間の最小測定可能時間差は、100マイクロ秒未満にすることができます。「イベントベースカメラは、非常に高い時間分解能を実現しており、動きの激しいシーンに最適です。高速で動く物体の動きを、情報を損失することなく撮影するのに最適な条件です。これは、1秒あたり1万枚以上のイメージベースのフレームレートに匹敵します」と、3D & Vision SoftwareのプロダクトオーナーであるPatrick Schick氏は説明します。同時に、センサーは視野内の静止した領域をすべて無視するため、イメージベースの製品よりも10分の1から1000分の1のデータしか生成しません。これにより、メモリと計算時間を節約できます。

「uEye EVS」カメラシリーズと初のuEye XCP-E製品ファミリーにより、IDSはわずか29 x 29 x 17ミリメートルの超コンパクトな産業用フォーマットでイベントベースのセンサー技術を提供します。亜鉛ダイキャスト製の密閉型ハウジングにCマウントアダプターを搭載し、コンパクトなサイズとネジ止め式のUSB Micro-Bコネクタにより、産業用および非産業用分野の幅広い用途に最適なカメラとなっています。今後、製品ラインにさらにバリエーションが追加される予定です。

詳細情報: <https://jp.ids-imaging.com/ueye-evs-cameras.html>

画像 (© IDS Imaging Development Systems GmbH)



コンパクトなUSB3カメラuEye XCP-Eは、わずかな動きもリアルタイムで完全にロスなく視覚化します。



イベントベースセンサー技術により、uEye EVSカメラは画像内の関連する変化のみをキャプチャします。



IDSの新しいイベントベースのカメラシリーズ、uEye EVS。

IDS Imaging Development Systems GmbH について

IDS Imaging Development Systems GmbHは、産業用カメラのリーディングメーカーであり、産業用画像処理のパイオニアでもあります。オーナー経営で環境認証を取得している同社は、高性能で多用途の2Dおよび3Dカメラに加え、人工知能（AI）搭載モデル、ストリーミング/イベント録画機能搭載モデルを開発しています。カメラの用途は無限に近く、産業用および非産業用の設備、プラント、機械工学のさまざまな分野で利用されています。

1997年に社員2名で設立されたIDSは、今では社員およそ350名の独立した企業となり、ISOおよび環境に配慮した企業として認定されています。本社はドイツ・オーバーズルムにあり、開発と製造の両方の拠点となっています。またアメリカ、日本、韓国、イギリスに支社を、さらにフランス、ベネルクス、インドに事務所を置き、グローバルに事業を展開しています。

アイ・ディー・エス株式会社

〒108-0073

東京都港区三田1丁目3-33 三田ネクサスビル3階

Sales contact

電話番号: +81 3 6260 0833

apacsales@ids-imaging.com

<https://jp.ids-imaging.com>