NEWS RELEASE

各　位

2020年12月21日

会　　社　　名　株式会社IMAGICA GROUP
代表者の役職氏名　代表取締役社長　布施信夫
（コード番号：６８７９　東証第一部）
問合わせ先　グループ経営管理部
メ　ー　ル　press@imagicagroup.co.jp

フォトロン、120万画素＆1,000 fpsで撮影できる USBストリーミングハイスピードカメラ『INFINICAM UC-1』新発売

～撮影した画像データをPCにリアルタイムで転送可能に～

当社グループの株式会社フォトロン(本社：東京都千代田区、代表取締役社長　瀧水隆)は、120万画素&1,000 fpsで撮影した画像データをPC側メモリにリアルタイム転送できる新しいハイスピードカメラ『INFINICAM UC-1』（55mm×55mm×55mm（WHD）、280ｇ）を2020年12月21日より発売しますので、お知らせいたします。

フォトロンでは民間企業の研究開発部門や生産技術部門、大学官公庁の最先端の研究開発テーマに向けた画像システムソリューションを提供しております。近年、AIを活用した画像解析や自動化（FA）する工場のマシンビジョンなど、多岐に渡る画像活用の用途において、高速撮影かつリアルタイムでの画像転送ニーズが高まっています。しかし、リアルタイムの画像転送を実施しようとした際、既に市場にある産業用カメラでは、専用のフレームグラバーボードが必要となりコストが高くなる傾向があります。また、従来のハイスピードカメラを使用した場合では、大容量の画像データを専用メモリへ保存するため、リアルタイムの画像転送が課題でした。
この度フォトロンが開発した新しいハイスピードカメラ『INFINICAM UC-1』は、120万画素&1,000 fpsの高速高解像度で撮影した画像データをケーブル1本でPC側メモリへリアルタイムに転送することを可能にしました。専用ボードが不要なのでノートPCも使えます。PCの大容量ストレージを使えば長時間録画も可能です。

当社グループでは、引き続き産業分野への“映像”活用を推進し、多様な社会のニーズにお応えすべく新たな映像事業の価値創出を目指してまいります。

（添付資料:株式会社フォトロン.リリース
「120万画素＆1,000 fpsで撮影できる
USBストリーミングハイスピードカメラ 『INFINICAM UC-1』 新発売 」）

2020 年 12 月 21 日

120 万画素＆1,000 fps で撮影できる USB ストリーミングハイスピードカメラ『INFINICAM UC-1』 新発売

株式会社フォトロン(本社:東京都千代田区、代表取締役社長　瀧水隆)は、120 万画素&1,000 fps で撮影した画像データを PC 側メモリにリアルタイム転送できる新しいハイスピードカメラ『INFINICAM UC-1』(55mm×55mm×55mm(WHD)、280g)を 2020 年 12 月 21 日より発売します。

製品名	発売日
INFINICAM UC-1	2020 年 12 月 21 日

※価格はお問い合わせください。



INFINICAM UC-1

製品化の背景

株式会社フォトロンは、民間企業の研究開発部門や生産技術部門、大学官公庁の最先端の研究開発テーマに向けた画像システムソリューションを提供しております。

近年、AI を活用した画像解析や自動化(FA)する工場のマシンビジョンなど、多岐に渡る画像活用の用途において、高速撮影だけではないリアルタイムでの画像転送ニーズが高まっています。

リアルタイムの画像転送を実施しようとした際、既に市場にある産業用カメラでは、専用のフレームグラバーボードが必要となりコストが高くなる傾向があります。また、従来のハイスピードカメラを使用した場合では、大容量の画像データを専用メモリへ保存するため、リアルタイムの画像転送が課題でした。

当社ではこれらの課題に対して、120 万画素&1,000 fps の高速高解像度で撮影した画像データを PC 側メモリにリアルタイム転送できる新しいハイスピードカメラ『INFINICAM UC-1』をラインアップに加えることで、顧客のさらなる課題解決に貢献します。

製品に関するホームページ
https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/infinicam/

『INFINICAM UC-1』の主な特長

1. シンプルな高速画像処理

これまで高速画像処理にはフレームグラバーボードなどの専用ボードを使用し、デスクトップ PC が必須かつケーブル配線が必要でしたが、INFINICAM UC-1 は汎用の USB3.1TypeC ケーブル 1 本と PC1 台で環境構築できます。専用ボードが不要なのでノート PC も使えます。



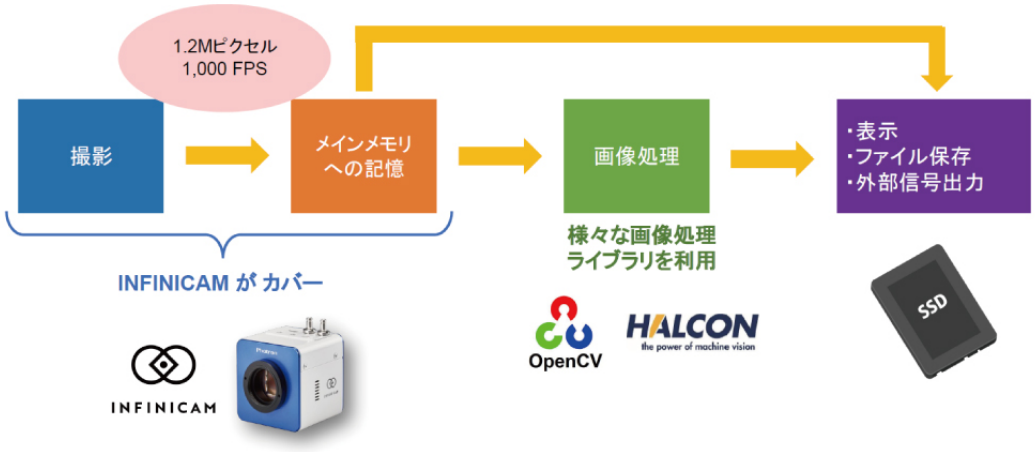
2. 小型軽量・汎用 C マウント

INFINICAM UC-1 は 55mm×55mm×55mm（WHD）のサイズで、重さ 280g の小型密閉筐体です。レンズマウントは C マウントなので汎用的な各種レンズを選択することができます。



3. リアルタイム圧縮＆高速転送

INFINICAM UC-1 は撮影データを 1/4 以下の容量にリアルタイム圧縮し高速転送を行います。通常 USB3.1 では送れない 120 万画素＆1,000 fps（解像度 1246×1008 画素で 1,000 コマ/秒）の撮影データも、データ転送を待つことなくリアルタイム計測に使えます。また、一般的なハイスピードカメラはカメラ本体の内蔵メモリによって録画時間が制限されてきましたが、INFINICAM UC-1 では PC の大容量ストレージを使えば長時間録画も可能です。



INFINICAM UC-1 リアルタイム画像処理

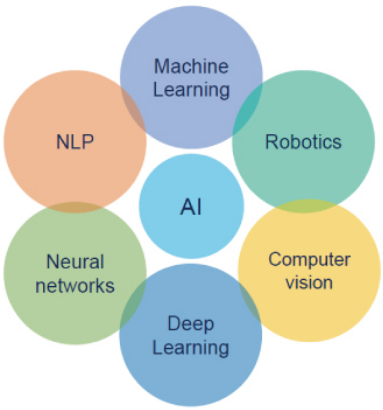
4. オープンな開発環境

INFINICAM UC-1 は公式ホームページで最新 SDK や開発環境、マニュアル類を公開しており、ダウンロードできます。サンプルプログラムのソースコードなども順次公開予定です。

《INFINICAM UC-1 公式ホームページ：SDK》
https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/infinicam/tech.html

5. INFINICAM UC-1 の応用先







- 物体検知
- 物体追跡
- モーション解析
- 物体のラベリング
- テンプレートマッチング
- フォーカス検知
- エッジ検出
- 表面粗さ解析
- オプティカルフロー
- デジタルホログラフィ

『INFINICAM UC-1』の主な仕様

製品仕様

モデル名	INFINICAM UC-1
センサタイプ	CMOS イメージセンサ
センササイズ	12.8×10.24 mm
画素ピッチ※正方画素	10μm
有効最大解像度	1246×1024
最高撮影速度(フルフレーム)	988 コマ/秒
最高撮影速度(分割フレーム)	31,157 コマ/秒
最短露光時間	6.5μsec
シャッタ方式	グローバルシャッタ
濃度階調	モノクロ 8bit
インタフェース	USB3.1 Gen1 Type-C
レンズマウント	C マウント
外部同期信号	2.5Vp-p(DIN コネクタオス)
カメラ筐体	非密閉空冷型(ファン付き)
寸法/質量	55(W)×55(H)×55(D)㎜/280g(突起物、付属品を除く)
保管温度/湿度	-20℃～60℃/85%以下（結露無きこと）
動作温度/湿度	0℃～45℃/80%以下（結露無きこと）
DC 電源	5V(USB Vbus 供給)

開発環境

OS	Microsoft Windows 10 64bit
CPU	AVX2 対応プロセッサ
ランタイム	Visual C++ 2019 再頒布パッケージ

撮影性能

撮影速度(コマ/秒)	解像度
50	1246 × 1024
250	1246 × 1024
500	1246 × 1024
988	1246 × 1024
1,000	1246 × 1008
2,000	1246 × 496
5,000	1246 × 176
10,000	1246 × 80
20,000	1246 × 32
31,157	1246 × 16

※撮影速度は 1～ 31,157 コマ/秒の範囲で設定可。
※露光時間は開放～ 6.5 μsec の範囲で 0.01 μsec 刻みで設定可。
※解像度は高さ方向 16 画素刻みで設定可。(分割フレーム時は制限あり)
※開発環境により設定した撮影性能が出ない場合があります。

SDK の主な関数

- ■ ライブラリの初期化
- ■ デバイスの検索
- ■ デバイスオープン・クローズ
- ■ 撮影速度/シャッタ速度の取得・設定
- ■ 露光期間/非露光期間のクロック設定
- ■ 同期信号入力の取得・設定
- ■ 連続転送の開始・終了
- ■ リングバッファ数の取得・設定
- ■ 画像の取得
- ■ 量子化テーブルの取得・設定
- ■ 圧縮データのデコード

【　株式会社フォトロンについて　】

本社：　〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105 神保町三井ビルディング 21 階
代表者：　代表取締役社長 瀧水隆
創業：　1968 年 7 月 10 日
資本金：　1 億円
事業内容：　民生用および産業用電子応用システム（ハイスピードカメラ・画像処理システム、CAD 関連ソフトウェア、放送用映像機器、その他）の開発、製造、販売、輸出入
URL:　https://www.photron.co.jp/

Photron、Photron ロゴ 、すべての Photron 製品名および Photron 製品ロゴは 株式会社フォトロンの商標または登録商標です。
その他の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

【報道機関窓口】
株式会社フォトロン　販売促進室　：山下成規
電話：　03-3518-6276　　FAX：　03-3518-6279　　電子メール：yamashita@photron.co.jp

【 お問い合わせ窓口 】
株式会社フォトロン　システムソリューション事業本部
電話：　03-3518-6271　　FAX：　03-3518-6279　　電子メール：　image@photron.co.jp