

一瞬を捉える「テクノロジーの目」

最高品質の画像計測システムで
最先端の研究・開発分野に貢献



世界 40 か国以上の著名な研究機関・大学・グローバル企業でフォトロンの高スピードカメラをご利用いただいています。
最先端研究や各種実験、製造工程のプロセス可視化など、学術分野から産業用 / 工業用まで多岐にわたる用途でサポートいたします。

主要ハイスピードカメラ製品

NEW FASTCAM Orion



裏面照射型イメージセンサーおよび、CDS機能を搭載した最新センサー技術を用いることで超低ノイズを実現した高画質ハイスピードカメラです。
さらに従来モデル*1比約2倍(100万画素時/37,500fps)の高速撮影性能も両立しています。

*1FASTCAM Nova S20

製品名	FASTCAM Orion S40
フル解像度	1280×1024
フル解像度での撮影速度	31,250fps
最高撮影速度 (解像度)	312,500fps (896×32)
税込価格 (本体価格)	¥19,800,000~ (¥18,000,000~)

NEW INFINICAM / Starter Kit



120万画素で1,000fps、最高31,157fpsの撮影ができる小型軽量ハイスピードカメラです。ストリーミング保存で1時間以上の長時間記録にも対応します。
スターターキットは専用ケースにLED照明やレンズ、三脚などを揃えてあり、誰でもすぐにご利用いただけます。

製品名	INFINICAM UC-1.1	Starter Kit
フル解像度	1246×1024	構成：レンズ、三脚、 専用LED照明、 USBケーブル、 専用ケース
フル解像度での撮影速度	988fps	
最高撮影速度 (解像度)	31,157fps (1246×16)	
税込価格 (本体価格)	¥880,000~ (¥800,000~)	¥550,000~ (¥500,000~)

FASTCAM Nova S シリーズ



最高 1,100,000fps (FASTCAM Nova S20) の超高速撮影性能と小型軽量筐体を両立したハイスピードカメラです。

FASTCAM Mini R シリーズ



4K 対応の超高解像度・コンパクトハイスピードカメラです。マルチ電源と100Gの耐衝撃性能で故障リスクを低減しています。

FASTCAM MH6 シリーズ



メインユニットに最大12第の超小型カメラヘッド(フルHDタイプは最大6台)接続可能なマルチヘッドハイスピードカメラです。

製品名	FASTCAM Nova S20	FASTCAM Nova S6	FASTCAM Mini R5-4K	FASTCAM Mini R3-4K	FASTCAM MH6/FASTCAM MH6 type LT	
					ST-Cam	HD-Cam
フル解像度	1024×1024		4096×2304		800×600	1920×1400
フル解像度での 撮影速度	18,750fps	6,400fps	1,250fps	750fps	1,000fps	750fps
最高撮影速度 (解像度)	1,100,000fps (128×16)	800,000fps (128×16)	200,000fps (2048×8)	150,000fps (2048×8)	10,000fps (800×56)	10,000fps (1280×156)
税込価格 (本体価格)	¥11,880,000～ (¥10,800,000～)	¥8,140,000～ (¥7,400,000～)	¥9,900,000～ (¥9,000,000～)	¥7,920,000～ (¥7,200,000～)	¥6,083,000～ (¥5,530,000～)	

主要動画解析ソフトウェア

高性能動体解析ソフト TEMA



- ・強力な追跡アルゴリズム
- ・グラフ作成、補正フィルタ
数値変換、光学補正

税込価格
(本体価格)

お問い合わせください

流体解析ソフト PIV



- ・気流、水流などの流体の
速度分布を解析可能

税込価格
(本体価格)

お問い合わせください

2色温度計測ソフト Thermana

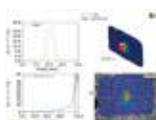


- ・固体 / 液体または燃焼場
の非接触温度計測に最適
- ・観察窓などのガラス越しの
温度計測に最適

税込価格
(本体価格)

¥3,080,000~
(¥2,800,000~)

歪み解析ソフト DIC



- ・解析対象表面の形状、
歪み解析が可能
- ・CAE との比較検証に
最適

税込価格
(本体価格)

¥2,750,000~
(¥2,500,000~)

アナログ波形同期

FASTCAM DAQ



- ・高速度カメラと波形
データの高精度同期
- ・豊富な対応デー
タロガー *2

税込価格
(本体価格)

¥165,000~
(¥150,000~)

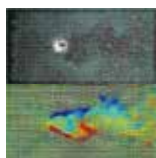
*2 対応データロガー

- ・横河計測株式会社製
ScopeCorder DL350 / ScopeCorder DL950
- ・グラフテック株式会社製
midi LOGGER GL980 /
midi LOGGER HV GL2000
- ・ナショナルインスツルメンツ社製
NI USB-6251 / NI USB-6356 / NI USB-6361 /
NI USB-6363 / NI USB-6366

撮影・解析事例

流体 混相流・二相流・環状流・冷媒・マイクロバブル・界面挙動・マイクロ PIV

流体解析



[構成]
・ハイスピードカメラ
・レーザー光源 &
シート光学系
・トレーサー
・解析ソフト

流体／気体など様々な流れを可視化できます。
専用の解析ソフトを用いて流体解析を行うこと
も可能です。

マイクロバブル

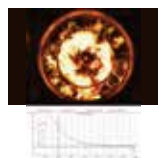


[構成]
・ハイスピードカメラ
・超拡大撮影セット

顕微鏡用レンズを装着し、光学 20 倍ほどの
拡大撮影を行うことができます。マイクロバブル
の生成、超音波による凝縮／拡散の観察がで
きます。

内燃機関 燃焼試験・I.I.・燃焼室内観察・微粒化・噴霧試験・インジェクション

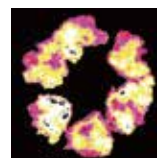
エンジン燃焼+波形



[構成]
・ハイスピードカメラ
・ボアスコープ
撮影セット
・FASTCAM DAQ

筒内圧と噴射信号を同時に取り込み・再生で
きるため、燃焼状態の変化と計測波形の相関がよ
く分かります。

温度解析

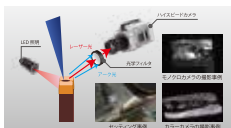


[構成]
・ハイスピードカメラ
・ボアスコープ
撮影セット
・2色温度計測ソフト

専用の解析ソフトを用いることで、画像 2 色法を
使用した火炎の温度計測を行うことができます。
[画像提供]
広島大学大学院工学研究科 西田恵哉様

溶接 (溶融・凝固) アーク溶接・プラズマ溶接・レーザ溶接・シールドガス可視化

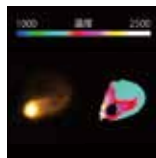
銅素材(ヘアピン)のレーザ溶接



[構成]・ハイスピードカメラ ・溶接撮影セット

レンズ先端に光学フィルタ (バンドパスフィルタな
ど) を取付け、レーザー光が入らないようにして
撮影をします。マクロレンズを用いて
2mm×1mm 程度の端子も拡大撮影が可能です。

レーザ溶接温度解析



[構成]
・ハイスピードカメラ
・溶接撮影セット
・2色温度計測ソフト

左側はレーザ溶接を撮影したもので、右側はそ
れを二色温度法で解析したものです。画像から
非接触で定量的な温度解析ができます。

ひずみ (三次元形状変形) 引張試験・破壊試験・屈曲試験・熱変形・人体挙動

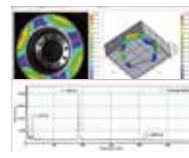
CFRPの引張試験



[構成]・ハイスピードカメラ ・赤外線ハイスピードカメラ
・歪み解析ソフト

引張試験時の形状・歪みを可視化 / 解析できま
す。赤外線ハイスピードカメラも組み合わせるこ
とで熱画像も加えた複合的な観察が可能です。
[撮影協力]
インストロンジャパン・カンパニイリミテッド様
株式会社レーザ計測様

振動モード解析



[構成]
・ハイスピードカメラ
・振動解析ソフト

ブレーキディスクを小さなハンマーで叩き、ロー
ターの振動モードを解析しています。下のグラ
フは面外方向の振動の FFT の結果で、3 つの
振動モードがあることが分かります。

資料請求・お問い合わせ窓口

株式会社 フォトロン

イメージングソリューション事業本部 E-mail : image@photron.co.jp

インターネットホームページ <http://www.photron.co.jp>