Imagica Robot Holdings Inc.

NEWS RELEASE

各　位

平成 27 年 4 月 3 日

会　　社　　名　株式会社イマジカ・ロボット ホールディングス
代表者の役職氏名　代 表 取 締 役 社 長　塚　田　眞　人
（コード番号：６８７９　東証第一部）
問 合 わ せ 先　取締役常務執行役員 経営管理本部担当　安　藤　　潤
Ｔ　Ｅ　Ｌ　０３－６７４１－５７４２

フォトロン　高速度カメラ『FASTCAM Multi』新発売

～分離/マルチヘッドタイプ、多彩な機能と充実したオプション～

当社子会社の株式会社フォトロンは、カメラヘッドとメインユニットが分離し、かつ、2 台のカメラヘッドを 1 台のメインユニットから同時に制御可能な分離マルチヘッドタイプ高速度カメラ『FASTCAM Multi』を発売しますので、お知らせいたします。

（添付資料　全 4 枚）

株式会社フォトロン　ニュースリリース

『分離/マルチヘッドタイプ、多彩な機能と充実したオプション　高速度カメラ『FASTCAM Multi』新発売』

以上



2015 年 4 月 3 日

分離/マルチヘッドタイプ、多彩な機能と充実したオプション

高速度カメラ『FASTCAM Multi』 新発売

株式会社フォトロン(本社:東京都千代田区、代表取締役社長布施信夫)は、カメラヘッドとメインユニットが分離し、かつ、2 台のカメラヘッドを 1 台のメインユニットから同時に制御可能な分離マルチヘッドタイプ高速度カメラ『FASTCAM Multi』を発売します。

製品名	発売日
FASTCAM Multi	2015 年 4 月 3 日

※価格はお問い合わせください。



FASTCAM Multi

製品化の背景

自動車や航空機などの産業においては、燃費向上へのアプローチとしてボディの軽量化が重要なテーマとなっています。それに伴い、チタン合金、ステンレス鋼のような難削材や、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)などの新素材の導入が本格化しています。

難削材の加工においては従来通りの加工条件では工具寿命が著しく低下するため、最適な加工条件を新たに算出する必要があり、ハイスピードカメラによる可視化ニーズが高まっています。しかし、切削加工の可視化ではマシニングセンタの中にカメラを設置するのは困難であるため、マシニングセンタの外にカメラを置いて撮影することが多く、被写体(ドリルなど)までの距離が長くなるのでレンズの倍率が足りずうまく撮影ができない、などといった課題がありました。

当社では、このような課題へのソリューションとして、設置性能を重視し、「分離型」デザインを採用した『FASTCAM Multi』を開発、発売いたします。『FASTCAM Multi』はカメラヘッドとメインユニットが分離しているため、小型軽量のカメラヘッドのみをアームなどに固定して設置するなど、一般的な高速度カメラでは設置自体が困難な場所でも簡単に撮影できるのが最大の特長です。また、撮影中にカメラヘッドが破損した場合でも、撮影済みの動画データは本体メインユニットに保存されるため、切削加工以外でも、爆発、衝撃、恒温槽内の設置など、データ損失の危険を伴うような撮影時において、大切なデータを確実に守ることができます。

また、CFRP などの新素材を用いたパーツの開発においては、画像から被写体のひずみ分布を計測することができる DIC(デジタル画像相関)システムの導入が盛んになっています。このような DIC システムにも高速度カメラが使用されており、引張試験、荷重試験、振動試験など幅広い分野でのひずみ計測に広く応用されています。DIC システムでは 2 台のカメラを同期撮影することが求められますが、『FASTCAM Multi』では、一台のメインユニットに 2 台のカメラヘッドを接続するだけで、複雑な配線や設定なしで簡単に 2 台同期撮影を行なうこともできるため、DIC システムはもちろん、その他の 3 次元動画解析、あるいは多アングル撮影などに最適なシステムとなっています。

『FASTCAM Multi』の主な特長

1. カメラヘッドとメインユニットが分かれている『分離ヘッド』

カメラヘッドとメインユニットが分離しており、撮影データは全てメインユニット内のメモリに保存されます。撮影中、仮にカメラヘッドが完全に破壊されても、撮影済みのデータは守られます。

2. メインユニットにカメラヘッドを 2 台接続するだけで同期撮影が可能な『マルチヘッド』

メインユニットに 2 台のカメラヘッドを接続するだけで、2 カメラ同期撮影が可能です。多アングル撮影や DIC などの 3 次元動画解析システムに最適なシステム構成です。

3. RV 堅牢筐体

当社のカメラは全て山形県米沢市の自社工場で製造・出荷されています。また、メインユニット、カメラヘッド共に内部基板部が密閉されている堅牢筐体であるため、過酷な環境下での運用も安心です。

4. モノクロ/カラーヘッドの交換が可能

カメラヘッドがメインユニットと分離しているため、カラー/モノクロのヘッド交換が可能です。プレゼン用途にカラー、解析用途に高感度のモノクロなど目的に合わせたヘッド選択ができます。

5. 1,280×1,024 ピクセルで 4,800 コマ/秒の撮影が可能

標準のカメラヘッド『HS-O1』は、**0.98kg** という小型軽量ながら、1,280×1,024 ピクセルで 4,800 コマ/秒、最高 750,000 コマ/秒という優れた撮影性能を有します。

6. 多彩な専用オプション

小型軽量の最新レンズ規格である「マイクロフォーサーズレンズ」を制御ソフトからフルコントロール可能な『Micro Four Thirds Lens Option』、カメラヘッドから電源供給が可能な『ビルトイン LED オプション』など、多彩な専用オプションをご用意しています。



FASTCAM Multi
標準カメラヘッド HS-01



FASTCAM Multi
Micro Four Thirds Lens Option

『FASTCAM Multi』の主な仕様

モデル名、タイプ名

メインユニット	FASTCAM Multi Main Unit type 1ch-16GB	カメラメインユニット、1ch、16GB
	FASTCAM Multi Main Unit type 1ch-32GB	カメラメインユニット、1ch、32GB
	FASTCAM Multi Main Unit type 2ch-16GB	カメラメインユニット、2ch、16GB
	FASTCAM Multi Main Unit type 2ch-32GB	カメラメインユニット、2ch、32GB
カメラヘッド	FASTCAM Multi Camera Head HS-01 type 750K-M	1280x1024@4800fps、最高750,000fps、モノクロ
	FASTCAM Multi Camera Head HS-01 type 750K-C	1280x1024@4800fps、最高750,000fps、カラー
	FASTCAM Multi Camera Head HS-01 type 200K-M	1280x1024@4800fps、最高200,000fps、モノクロ
	FASTCAM Multi Camera Head HS-01 type 200K-C	1280x1024@4800fps、最高200,000fps、カラー
カメラケーブル	FASTCAM Multi Camera Cable 5m	カメラケーブル5m
	FASTCAM Multi Camera Cable 10m	カメラケーブル10m

製品仕様

FASTCAM Multi Main Unit	
筐体構造	堅牢RV構造（密閉ファン付構造）
カメラヘッドch数	1ch/2ch
メモリ容量	16、32GBから選択可能
メモリ分割	最大64分割
各種信号入出力	入力：トリガー(TTL/接点)、同期信号、レディ信号、イベント信号、IRIG 出力：トリガー、同期信号、レディ信号、露光中信号、録画中信号、IRIG-1pps
外部機器同期	0V～+12V(Hレベル+2.5～+12V)　可変周波数同期が可能
デジタルインターフェイス	ギガビットイーサネット
映像信号出力	VIDEO OUT　(※MiniDisplayPort) HD-SDI（※近日対応予定）
外部コントロール	ギガビットイーサネットによるPC制御(制御ソフトは標準添付) リモートコントローラー（※近日対応予定）
カメラ制御ソフト「PFV」	MFTレンズオプション、専用ビルトインLEDオプションのフルコントロール。 複数言語対応(日、英、仏、中)。DAQオプションとカメラを同時制御可能。 画像の撮影・保存・再生、各種画像処理、ゲインコントロール、ファイル変換等が可能。
寸法/質量	260(W)×140(H)×223(D)mm / 7.7Kg (突起物、付属品は除く)
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℃ / 85%以下(結露無きこと)
AC電源	100～240V、50～60Hz、200W
DC電源	20～34V、180VA

FASTCAM Multi Camera Cable	
ケーブル種類	マルチオプティカルケーブル
長さ	5m/10m　※特注の長距離ケーブルご相談可能
太さ	12.5㎜（コネクタ部除く）
最小曲げ半径	125㎜

FASTCAM Multi Camera Head HS-01	
筐体構造	堅牢RV構造（密閉ファン付構造）　※ファン停止機能搭載
撮像素子	1280×1024画素　CMOSイメージセンサー
最高撮影速度(フルフレーム)	4,800fps
最高撮影速度（分割フレーム）	750,000fps
最短露光時間	1μsec*
ピクセルサイズ	10μm
濃度階調	モノクロ：AD変換12bit/カラー：AD変換36bit(RGB各12bit)
ISO感度	ISO10000(モノクロ)、5000(カラー)
レンズマウント	Fマウント(Gタイプレンズ対応)、Cマウント、MFTマウント(オプション)
トリガーモード	スタート、センター、エンド、マニュアル、ランダム、ランダムリセット、 ランダムセンター、ランダムマニュアル
寸法/質量	69(W)×70(H)×151.4(D)mm / 0.98Kg（突起物、付属品は除く）
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℃ / 85%以下(結露無きこと)

*撮影速度による。詳細はお問い合わせください。

標準付属品、オプション	
標準付属品	ACアダプタ×1、ACケーブル×1、DCケーブル×1、 Fマウントプレート(Gタイプレンズ対応)×1※、Cマウントプレート×1※、 レンズ交換・調整用六角レンチ×1式、I/Oケーブル×1、LANケーブル×1、 カメラ制御用ソフトPFVセットアップディスク×1、各種マニュアル・保証書類×1式
オプション	MFTレンズ(リモート制御レンズ)マウント、専用ビルトインLED（レーザーポインタ付）、 Main Unit カメラch増設（1ch→2ch）、カメラヘッド単体追加、長距離カメラケーブル、 Main Unitメモリ増設（16GB→32GB）、 専用キャリングケース、DAQ(波形測定器)オプション、各種動画解析ソフトウェア

※Fマウントプレート、Cマウントプレートは「Camera Head HS-01」に各一つずつ付属します。

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。

【報道関係窓口】
株式会社フォトロン 販売促進室　：山下成規
電話：03-3238-2082　FAX：03-3238-2147　電子メール：yamashita@photron.co.jp
【お客様窓口】
株式会社フォトロン　イメージング事業本部
電話：03-3238-2107　FAX：03-3238-2109　電子メール：image@photron.co.jp
〒102-0071　東京都千代田区富士見 1-1-8 千代田富士見ビル　URL: http://www.photron.co.jp