Imagica Robot Holdings Inc.

NEWS RELEASE

各　位

平成 27 年 7 月 28 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　０３－６７４１－５７５０

フォトロン 高速度カメラ「FASTCAM Mini AX シリーズ」新発売

～ISO40,000 の超高感度、小型軽量筐体、100 万画素で最大 4,000fps の撮影性能～

当社の連結子会社である株式会社フォトロンは、従来比4倍となる超高感度性能、かつ100万画素(1024×1024画素)で最大4,000コマ／秒の高速撮影が可能な小型軽量の高速度カメラ「FASTCAM Mini AXシリーズ」として、「FASTCAM Mini AX100」と「FASTCAM Mini AX50」を同時新発売しますので、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

『ISO40,000 の超高感度、小型軽量筐体、100 万画素で最大 4,000fps の撮影性能
高速度カメラ「FASTCAM Mini AX シリーズ」新発売』

以上



2015年7月28日

ISO40,000の超高感度、小型軽量筐体、100万画素で最大4,000fpsの撮影性能

高速度カメラ『FASTCAM Mini AXシリーズ』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、従来比 4 倍となる超高感度性能、かつ100 万画素(1024×1024 画素)で最大 4,000 コマ/秒の高速撮影が可能な小型軽量の高速度カメラ『FASTCAM Mini AX シリーズ』として、『FASTCAM Mini AX100』と『FASTCAM Mini AX50』を同時新発売いたします。

製品名	発売日
FASTCAM Mini AX100	2015年7月28日
FASTCAM Mini AX50	2015年7月28日

※価格はお問合わせ下さい。

FASTCAM Mini AX



製品化の背景

世界各地で排ガス規制が強化されている中、より効率的な燃焼が可能なエンジンの開発は非常に重要なテーマとなっています。特に、ガソリンエンジンの超希薄燃焼、ディーゼルエンジンのクリーン低温燃焼など、従来とは燃焼方式が異なるエンジンの開発において、高速度カメラには今まで以上の高感度性能が求められるようになっています。

当社では、そのようなニーズの高まりに応えるべく、モノクロ ISO40,000(ISO 12232 Ssat Standard)という超高感度性能と、各種ノイズ量を極限まで低減した超高画質性能を併せ持つ『FASTCAM Mini AX』シリーズを開発、発売いたします。

『FASTCAM Mini AX』は、手のひらサイズの小型筐体にも関わらず、100 万画素(1024×1024 画素)で最高 4,000 コマ/秒※、セグメントフレームで最高 540,000 コマ/秒※という高い撮影性能を有します。その高い性能は、燃焼解析分野のみならず、PIV(Particle Image Velocimetry:粒子画像流速測定法)や DIC(Digital Image Correlation:デジタル画像相関法)といった画像解析分野において最適な高速画像を提供することが可能です。

当社の FASTCAM Mini シリーズ最高峰となるこの新製品が、最先端の学術分野、動画解析・研究分野において広く支持され、各種イノベーションの起爆剤となることを当社では確信しております。

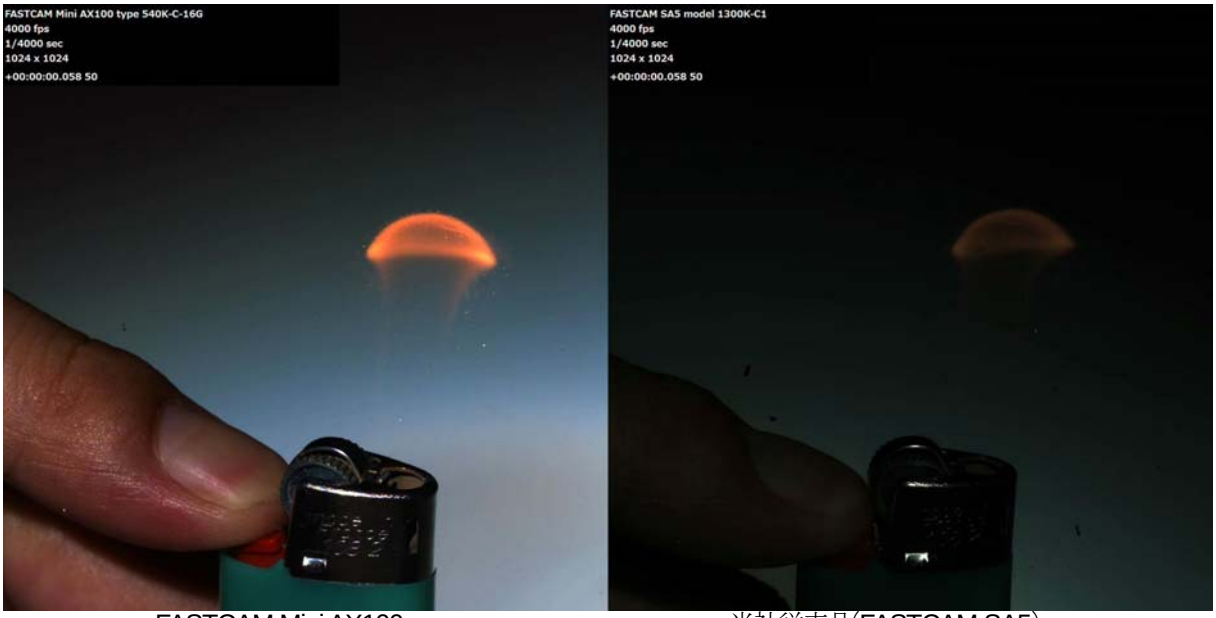
※ FASTCAM Mini AX100 のみ

『FASTCAM Mini AX シリーズ』の主な特長

1. ISO モノクロ 40,000/カラー16,000※1 の超高感度性能

モノクロ12bit、カラー36bitという高精細画像に加え、ISOモノクロ40,000/カラー16,000※1という超高感度性能を持ち、従来では撮影が困難であった微弱光などの撮影が可能となりました。エンジン燃焼、流体、各種蛍光塗料などの撮影に最適なシステムです。

※1 ISO 12232 Ssat Standard



FASTCAM Mini AX100　　当社従来品(FASTCAM SA5)

2. 手のひらサイズの小型軽量筐体

高い性能とは逆に、手のひらサイズの 1.5Kg の小型軽量筐体です。エンジン実験ベンチや大型風洞など、従来ではカメラの設置が困難であった場所でも簡単にマウント可能です。

3. 100 万画素で 4,000 コマ/秒※2 という高い撮影性能

小型軽量筐体でありながら、100 万画素(1024×1024 画素)で 4,000 コマ/秒※2、セグメントフレームで最高540,000 コマ/秒※2という高い撮影性能を有します。

4. 画像計測分野に最適な光学系の採用

一般的な高速度カメラで採用されているGタイプFマウント、Cマウントといったレンズマウントに加え、流体解析分野でのシャインフルーク光学系で主流である、M42 マウントにも正式対応しています。

5. さまざまな撮影・計測に役立つ多彩な機能を搭載

パルスレーザーとの同期には必須となる「ランダムリセットトリガーモード」、エンジンのクランク角信号など周期が不定期な信号と同期撮影が可能な「可変周波数同期機能」、撮影速度を損なわずに広ダイナミックレンジ画像生成が可能な「デュアルスロープシャッター機能」、微小体の撮影時に役立つ「ファン停止機能」など、さまざまな撮影、計測に役立つ機能を多数搭載しています。

6. 波形測定オプションに対応

さまざまなメーカーの測定器と同期をさせることにより、動画だけではなく電圧、電流といった計測波形データを同期させて取得、表示させることが可能です。

※2 FASTCAM Mini AX100 のみ

『FASTCAM Mini AX シリーズ』の主な仕様

モデル名、タイプ名

カラーモデル	モノクロモデル	メモリ容量
FASTCAM Mini AX100 type 540K-C-8GB	FASTCAM Mini AX100 type 540K-M-8GB	8GB
FASTCAM Mini AX100 type 540K-C-16GB	FASTCAM Mini AX100 type 540K-M-16GB	16GB
FASTCAM Mini AX50 type 170K-C-8GB	FASTCAM Mini AX50 type 170K-M-8GB	8GB
FASTCAM Mini AX50 type 170K-C-16GB	FASTCAM Mini AX50 type 170K-M-16GB	16GB

製品仕様

モデル名	FASTCAM Mini AX100	FASTCAM Mini AX50
フル解像度	1024×1024	
最高撮影速度(フルフレーム)	4,000fps	2,000fps
最高撮影速度(分割フレーム)	540,000fps	170,000fps
最短露光時間	1.05μsec	
濃度階調	モノクロ:AD 変換 12bit/カラー:A/D 変換 36bit(RGB 各 12bit)	
メモリ容量	8、16GBから選択可能	
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、M42 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	
各種信号入出力	入力:トリガ(TTL/接点)、同期信号、レディ信号、イベント信号、IRIG 出力:トリガ、各種同期信号、レディ信号	
外部機器同期	5Vp-p 負極/正極(切替可) 可変周波数同期が可能	
メモリ分割	最大 64 分割	
録画中保存機能	メモリ分割をすることで、録画中に撮影済みメモリのデータ保存が可能	
デュアルスロープシャッター	標準搭載。露光期間率の変更によりダイナミックレンジ拡大	
デジタルインターフェイス	ギガビットイーサネット	
カメラ制御ソフト「PFV」	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、ファイル変換機能を搭載	
寸法/質量	120x120x94mm/1.5Kg(突起物、付属品除く)	
保管温度/湿度	-20℃～60℃/85%以下(結露なきこと)	
動作温度/湿度	0℃～40℃/85%以下(結露なきこと)	
AC 電源	100～240V, 50～60Hz, 63VA	
DC 電源	22～32V, 55VA	
標準付属品	AC アダプタ×1, AC ケーブル×1, 延長電源ケーブル(2m)×1, F マウント・C マウントプレート×各 1, マウント交換用六角レンチ×1 式, LAN ケーブル×1, 制御ソフト PFV インストールディスク×1, マニュアル類×1 式	

撮影性能

	FASTCAM Mini AX100			FASTCAM Mini AX50		
解像度（画素）	撮影速度（fps）	8GB モデル 記録時間（秒）	16GB モデル 記録時間（秒）	撮影速度（fps）	8GB モデル 記録時間（秒）	16GB モデル 記録時間（秒）
1024 x 1024	4,000	1.36	2.73	2,000	2.73	5.46
1024 x 768	5,400	1.35	2.70	2,700	2.69	5.39
768 x 768	6,800	1.43	2.85	3,600	2.69	5.39
640 x 480	12,500	1.49	2.98	6,000	3.10	6.21
512 x 512	13,600	1.61	3.21	7,200	3.03	6.07
384 x 384	21,600	1.80	3.59	10,000	3.88	7.76
256 x 256	37,500	2.33	4.66	20,000	4.37	8.73
128 x 128	76,500	4.57	9.13	45,000	7.76	15.53
128 x 64	127,500	5.48	10.96	76,500	9.13	18.27
128 x 16	540,000	5.17	10.35	170,000	16.44	32.88

※上記以外にも 128×16 画素単位で解像度設定が可能です。詳細はお問い合わせください。

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：03-3518-6276 FAX：03-3518-6279 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 企画戦略室 ：小泉拓
電話：03-3518-6271 FAX：03-3518-6279 電子メール：image@photron.co.jp
〒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 21F URL: http://www.photron.co.jp