

2019年3月5日

2.6メガピクセル超小型カメラヘッドを最大6ヘッド同時接続可能

自動車衝突安全試験用高速度カメラ『FASTCAM MH6』を新発売

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、268万画素(1920×1400画素)で750コマ/秒、最高10,000コマ/秒の撮影性能を持つ超小型カメラヘッドを最大6ヘッド同時接続可能な高速度カメラ(ハイスピードカメラ)FASTCAM MH6を発売いたします。

製品名	リリース日
FASTCAM MH6	2019年3月5日

※価格はお問い合わせください。

FASTCAM MH6



製品化の背景

自動車の衝突安全試験において、乗員保護や歩行者保護などの安全基準が強化される中、カーテンエアバッグやセンターエアバッグの研究開発が重要視されています。

衝突安全試験では、カーテンエアバッグの展開時に車室内からダミー人形の挙動を鮮明に撮影する必要があります。しかし、高解像度のカメラは筐体が大きいため設置が困難であり、小型のカメラは解像度が低くて鮮明に撮れないという課題がありました。

また、ヨーロッパで実施されている自動車安全テスト「Euro NCAP」の「ファーストサイドの側突試験」では、スレッド上に6式のハイスピードカメラ設置が規定されているため、多数のカメラの設置や制御の利便性向上が求められていました。

当社では、このようなニーズに応えるべく、新開発した268万画素(1920×1400画素)の高速イメージセンサーを搭載した超小型カメラヘッドを開発。さらに、1台のメインユニットに最大6ヘッドの接続が可能で、その全てが完全同期撮影できる画期的な高速度カメラ「FASTCAM MH6」を開発いたしました。

この自動車衝突安全試験用高速度カメラが次世代の自動車開発に広く活用され、より安全な車社会に貢献できることを当社では確信しております。

『FASTCAM MH6』の主な特長

1. 35 mm角の超小型ヘッド& φ5 mmの高屈曲ケーブル

カメラヘッドはシートの下など狭い箇所にも設置可能な $35 \times 35.4 \times 35.4$ mm の超小型サイズを実現。カメラケーブルは $\phi 5$ mm、最少曲げ R50 mm の高屈曲仕様で、最長 10m まで延長できるのでフレキシブルな設置が可能です。



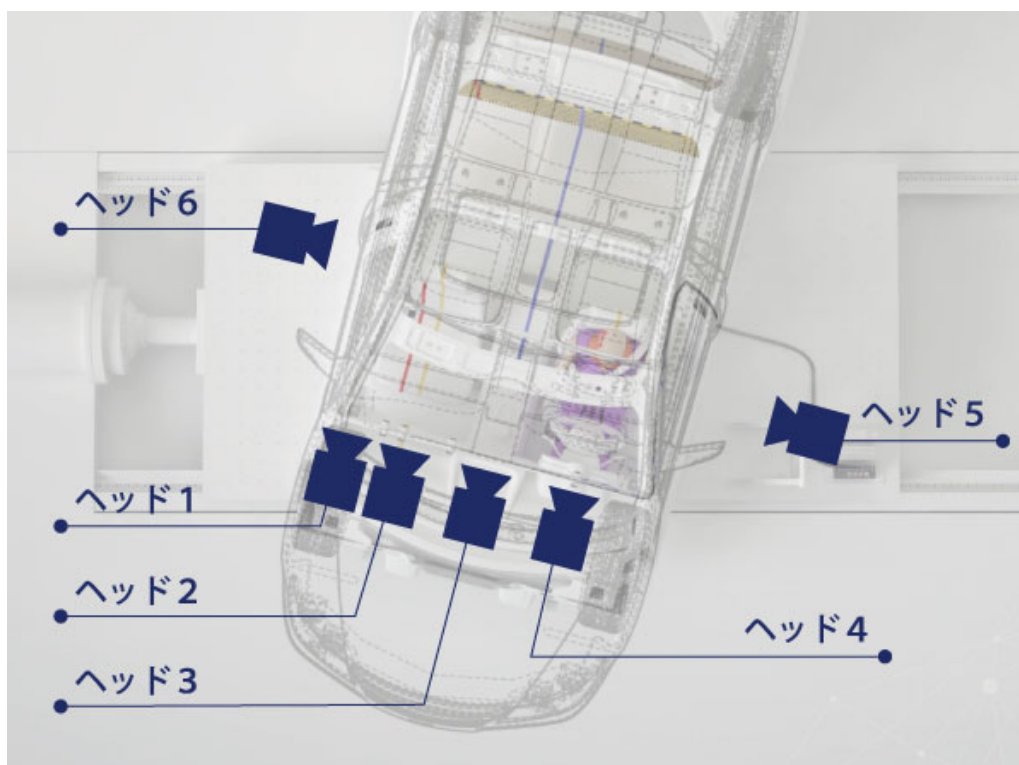
耐 G ブラケット装着時



カメラヘッド直出しケーブル 1m と 9m カメラケーブル接続時

2. 最大 6 チャンネルのマルチヘッド

1 台のメインユニットに最大 6 ヘッド接続して完全同期撮影が可能です。1 セットで 6 ヶ所のオンボード撮影や 3 次元撮影に最適です。

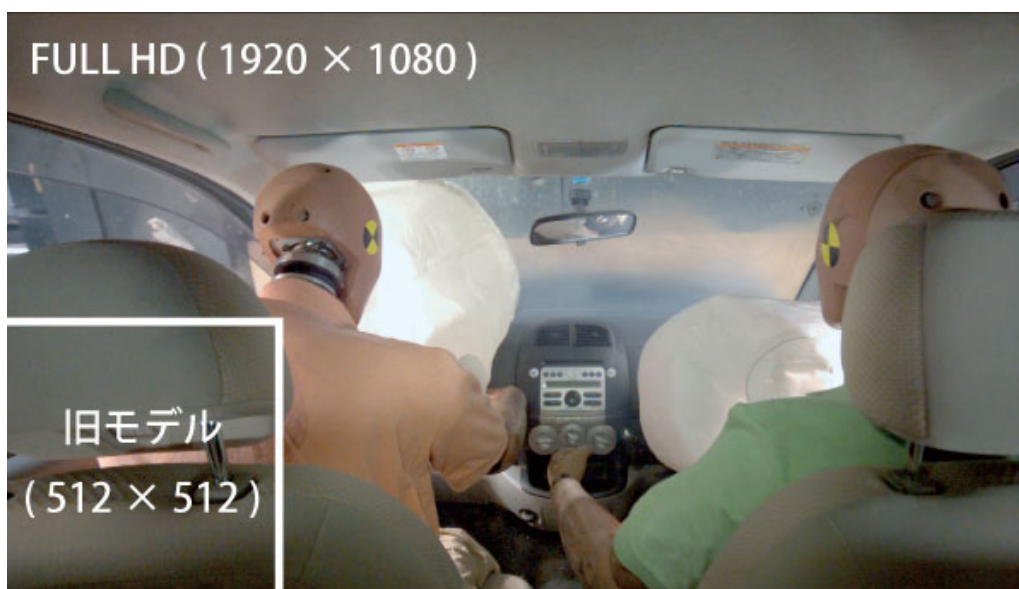


ファーサイド側突試験のカメラヘッドセッティング

3. 268万画素で750コマ/秒、FullHD(1920×1080画素)で1,000コマ/秒の撮影性能

新開発のハイスピード CMOS センサーを搭載。従来比[※]約 8 倍の FullHD (1920×1080 画素) で 1,000 コマ/秒の撮影が可能です。また、センサー感度は従来比[※]約 2.5 倍のモノクロ ISO12,500/カラー ISO5,000 で暗部も鮮明に撮影できます。

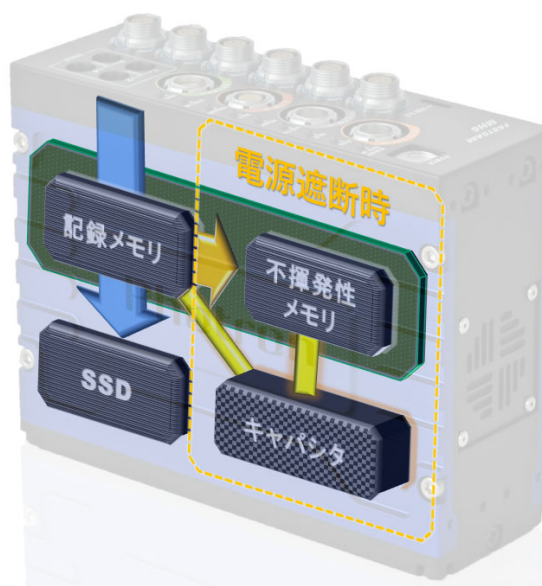
※ FASTCAM MH4-10K との比較



FULL HD 解像度と従来機種種の解像度比較

4. SSD と不揮発性メモリの 2 重バックアップで撮影データを保護

内蔵 SSD への自動保存機能と、万一の電源遮断時でもデータを守る不揮発性メモリの 2 重バックアップ構造で大切な撮影データを確実に保護します。



電源遮断時のデータフローとキャパシタからの電力供給イメージ



『FASTCAM MH6』の主な仕様

モデル名

メインユニット	FASTCAM MH6 メインユニット type 6ch-4GB	
カメラヘッド	モノクロ	FASTCAM MH6 カメラヘッド type 10K-M
	カラー	FASTCAM MH6 カメラヘッド type 10K-C
カメラケーブル	FASTCAM MH6 カメラケーブル 6m	
	FASTCAM MH6 カメラケーブル 9m	

製品仕様

カメラヘッドセンサータイプ	モノクロ or カラー(混在撮影可)	
最大解像度	1920×1400 画素	
最高撮影速度	フルフレーム	750 コマ/秒
	分割フレーム	10,000 コマ/秒
最短露光時間	4usec	
ISO 感度	モノクロ:ISO 12,500 カラー:ISO 5,000 ※ISO 12232 Ssat Standard	
濃度階調	モノクロ:A/D 変換 8bit カラー:A/D 変換 24bit(RGB 各 8bit)	
カメラヘッド接続数	6 ヘッド	
メモリ容量	最大 24GB(標準:1 ヘッドにつき 4GB) ※メモリシェア機能あり	
内蔵ストレージ	SSD 512GB	
インタフェース	ギガビットイーサネット、USB3.0	
レンズマウント	C マウント	
トリガーモード	スタート、センタ、エンド、マニュアル、ランダム、ランダムセンタ、ランダムマニュアル	
主な機能	内蔵 SSD 自動保存、電源遮断時不揮発メモリ自動保存、ケーブル断線警告、G センサートリガ、メモリシェア、信号遅延設定、SYNC OUT 倍率設定、シャッターロックモード、温度センサー、イベントマーカ、ユーザースイッチ設定	
耐衝撃性能	メインユニット	100G / 10msec / 6axes / 1,000times
	カメラヘッド	160G / 10msec / 6axes / 1,000times
寸法 (幅×高さ×奥行き)	メインユニット	70×210×150mm ※突起部除く
	カメラヘッド	35×35.4×35.4mm ※突起部除く
質量	メインユニット	3.0kg ※付属品除く
	カメラヘッド	100g(直出しケーブル 1m、コネクタ含まず)
カメラケーブル	6m、9m(カメラヘッド直出しケーブル:1m)、Φ5mm /最少屈曲半径 50mm	
制御ソフト	Photron FASTCAM Viewer 4 (PFV4)	
標準付属品 ※カメラヘッドおよびレンズは含まれません。	メインユニット(本体)×1、AC アダプタ×1、AC ケーブル×1、DC ケーブル×1、LAN ケーブル×1、RJ45 変換ケーブル×1、I/O ケーブル×1、六角レンチ(M2)×1、樹脂キャップ(グレー)×4、ゴムキャップ(黒)×6、フェライトコア×1、ファーストステップガイド×1、カメラ制御用ソフト PFV セットアップディスク×1、出荷検査合格書×1、同梱品一覧×1	
オプション品	カメラヘッド(1 インチカメラヘッド用耐 G ブラケット付き、モノクロ or カラー)、カメラケーブル 6m、カメラケーブル 9m、ケーブル固定ハンドル、ケーブル抜け防止キャップ、本体用耐 G ブラケット、1/2_2/3 インチカメラヘッド用耐 G ブラケット、耐 G バッテリー、耐 G バッテリーケーブル、キャリングケース	



製品に関するホームページ

<https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/fastcam/mh6>

【 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 布施信夫

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 (CAD 関連ソフトウェア、高速度カメラ・画像処理システム、
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

【 お客様窓口 】 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