

ハイスピードデジタルイメージングカメラ
430万画素 超高解像度モデル

PHANTOM V10.0[®]



**超高精彩430万画素
高階調14ビット**

米国 Vision Research 社製、最新のハイスピードデジタルイメージングカメラ PhantomV10.0 は、従来のない超高精細画像を実現した 430 万画素の超高解像度モデルです。フルフレーム 2,400×1,800 ピクセル時に 480 コマ/秒の撮影が可能です。最短 2 μ s の高速シャッター、高階調 14 ビット SR-CMOS センサー、1GB イーサネットによる接続の他に、ハイビジョン対応の HD-SDI 出力、自動露光調整、EDR 露光機能、自動遠隔撮影、耐 G 仕様等の様々な機能を有する、まさに次世代のハイスピードカメラです。メモリをカメラヘッドに内蔵したコンパクト設計で、PC に接続するだけで、付属のソフトウェアにより、撮影、再生、画像処理、解析、保存、ファイル変換まで行えます。従来にない超高解像度画像により、今まで撮影が困難だった高速度現象の可視化にもご利用頂けます。

特長

- 14 ビット SR-CMOS 2,400×1,800 ピクセル センサー、カラー / モノクロ
- 撮影速度 フルフレーム 480 コマ / 秒、分割フレーム 153,800 コマ / 秒
- 14 ビット出力 16384 階調
- 高速電子シャッター 2 マイクロ秒
- ギガビット イーサネット、RS232 コントロール
- 高感度 2,400 ISO/ASA モノクロ、600 ISO/ASA カラー
- 自動露光調整機能、EDR 露光機能

V10.0 仕様

機能

自動露光
EDR 露光
耐G 構造
レンジデータ入力
連続録画
トリガー前の記録
トリガー後の記録
電子シャッター
ストロボ同期
イメージメモリ
リアルタイムビデオ出力
IRIG B タイミング取り込み
ギガビット、10/100 イーサネット

感度：

2400 ISO/ASA モノクロ
600 ISO/ASA カラー

センサー：2400×1800 ピクセル
14 ビット SR-CMOS カラー/モノクロ

撮影速度 (PPS)：

フルフレーム：480 PPS
分割フレーム：153,800 PPS

露光時間：撮影速度 (PPS) による
最短 2 マイクロ秒
1 マイクロ秒毎に設定

トリガー：連続的に可変

イメージャーコントロール：

10/100 イーサネット
RS232 シリアルインターフェース
1GB イーサネット

ファインダーとフォーカス：

リアルタイムにビデオ、あるいはラップトップモニターにより可能

レンズマウント：

F マウントレンズ。その他、様々なレンズが使用可能。C マウント、Photo-Sonics Hi G レンズを含む

対応環境

10 ミリ秒で 100 G、100 ミリ秒で 50 G、3 方向

入出力

トリガー：TTL パルス、接点

映像同期：TTL パルス

イベントマーカー：TTL パルス、接点

レディ信号：TTL パルス

IRIG B タイミング：IRIG-B コード

レンジデータ入力

RS232

ストロボ同期：TTL パルス

ディスプレイ：HD-SDI、NTSC/PAL

メモリー

標準：12,288MB
480PPS、フルフォーマットにおいて
5.8 秒の連続レコーディング、2,800
枚の画像を記録する(8bit)

オプション：24GB のメモリアップグレード、480pps、フルフォーマットにおいて11.6 秒の連続レコーディング、5,600 枚の画像を記録する(8bit)

オプション：24GB までのフラッシュメモリアップグレードについても同様に可能

ソフトウェア

Windows 上にて容易に操作可能

基本機能：画像取り込み、IRIG-B タイミング取り込み&時間表示。リアルタイム画像&フォーカスのフィールド。撮影速度&アスペクト比選択。露光時間。ヒストグラム。明るさ&コントラスト調整。トリガーマードの選択。連続録画。撮影条件の保存、呼び出し

再生：動画の再生。再生速度の早送り、巻き戻し、一時停止、エンドレス再生。動画の任意範囲の再生。動画中の任意画像の表示。画像のタイル/カスケード表示。タイミングデータの表示

測定：移動距離。速度。加速度。角度、回転速度。画像毎に 100 データポイント。単位の選択。測定ファイルの作成。

画像処理：スムーズ化。鋭角化。色調補正。明るさ、コントラスト&ガンマ補正。3×3 と 5×5 フィルターマトリックス。

ファイルマネージメント：

動画 圧縮/非圧縮 cin、AVI
静止画 BMP、PCX、GIF、TGA、TIFF、LEAD、JFIF、JTIF、RAW 等

寸法

大きさ：12.5×11×25cm (HWD)

重量：3.2 キログラム

消費電力：24VDC / 1.5Amp

固定：カメラヘッドの上下に 1/4 -20 インチと 4 つの 10 - 32 スレッドの穴

画素数と撮影速度

画素数 (ピクセル)	撮影速度 (pps)
2400 x 1800	480
1632 x 1200	1,000
1632 x 800	1,500
1632 x 600	2,000
1632 x 400	3,000
1200 x 1200	1,300
1200 x 800	1,900
1200 x 600	2,600
1200 x 400	3,900
960 x 960	1,900
960 x 600	3,100
960 x 400	4,600
480 x 480	6,400
480 x 240	12,400
480 x 120	23,300
240 x 240	18,000
240 x 120	33,000
240 x 64	54,000
96 x 96	51,900
96 x 48	81,600
96 x 32	100,000
96 x 8	153,800

CAR 機能

標準のアスペクト比のほかに、96×8 ピクセル単位で記録画像の画素数の変更が可能です。記録の必要な部分だけを容易に指定できますので、撮影速度・記録時間の向上に非常に有効です。

* Vision Research 社製 (米国)

* 記載されている内容・仕様は予告なく変更される場合があります。

日本総代理店



株式会社ノビテック

本社：〒150-0021 東京都渋谷区恵比寿西 1-18-4 アームズワン9階
Tel:(03)-5728-6330 Fax:(03)-5728-6331
福岡出張所：〒813-0005 福岡県福岡市東区御島崎 1-26-102
Tel/FAX:(092)-662-9131
<http://www.nobby-tech.co.jp>
E-mail:sales@nobby-tech.co.jp