

超小型 IIDC Ver.1.32 対応デジタルカメラ

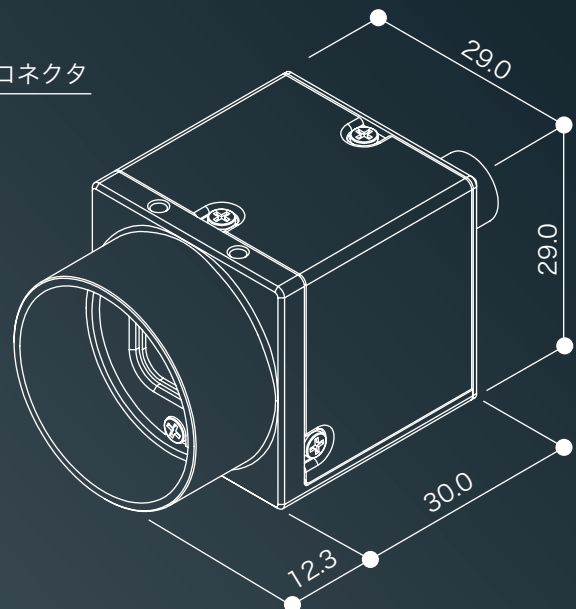
Flea3

Flea3 は最新の IIDC Ver. 1.32 規格に対応した、超小型 IEEE-1394b デジタルカメラです。29mm x 29mm x 30mm(WxHxD) の超小型筐体内に、32MB のフレームメモリが搭載されており、使い道が広がりました。また、利用可能なトリガモードの種類も豊富です。マシンビジョン、ロボットビジョン、ITS など、幅広い用途でご使用いただけます。



Flea3の特徴

- 画素サイズが異なる2種類のVGAモデル
- IIDC Ver.1.32規格に対応
- カラー・白黒モデル
- 超小型筐体サイズ 29x29x30mm
- 抜け止め防止機構つきコネクタ採用



先進のIEEE-1394b仕様

カメラと PC 間の通信には 800Mbps もの帯域を持つ IEEE-1394b 方式を採用、非圧縮のカラー画像をリアルタイムで伝送可能です。従来の IEEE-1394a 方式と比べて伝送帯域が 2 倍になり、より多くのカメラを同一の 1394 バス上に接続できるようになりました。カメラ側の 1394 コネクタは抜けにくい抜け止め機構付きコネクタです。

使い道を広げるGPIO

Flea3 の背面には 8Pin の GPIO (汎用入出力) コネクタがあり、豊富な入出力機能を備えています。2 つの Pin は光絶縁された端子となっており、3.3V から 30V まで入力可能です。また、GPIO 端子経由でカメラへの電源供給ができます。

部分画像読み出し (ROI)・ビニング機能

Format 7 モードを用いると、部分画像読み出し (ROI) やビニング機能をご利用いただけます。ROI 機能、ビニング機能共にカメラ内部処理しております。これにより、S/N 比を大幅に向上させた高感度カメラとして Flea3 を用いることも出来ます。

自動同期

同一の 1394 ネットワーク上に存在するすべての Flea3 を同期し、画像を取得できます。IEEE-1394 の優れた仕様を用いて実現しているため、特別な外付け機器は一切不要です。各カメラ間の同期ずれは最大でもわずか 125 μ 秒以内です。

カラー処理

Flea3 内部でカラー処理、ホワイトバランス処理を実現しています。カラーフォーマットは YUV411・YUV422 および RGB フォーマットからお選びいただけます。1394 バスの伝送帯域に余裕を得たい場合には、ベイアパターンのまま読み出すことも出来ます。

ソフト開発

FlyCapture SDK には Point Grey Research 社のすべて製品に共通して利用可能な開発環境が入っています。この開発キットには、マイクロソフト社製 Windows で利用可能なカメラドライバ、各種 API を持つライブラリ、ソースコード付きデモサンプルプログラムが含まれています。また FlyCapture SDK には IEEE-1394b の特質を最大限に引き出す、Point Grey Research 社製の PGR1394b-PRO ドライバも付属しています。

システム仕様

型式	FL3-FW-03S1M/C	FL3-FW-03S3M/C
イメージャ	ソニー製 1/4インチ プログレッシブスキャンCCD ICX618	ソニー製 1/2インチ プログレッシブスキャンCCD ICX414
A/D 変換	Analog Devices製 12bit	
最大解像度	648x448ピクセル	
ピクセルサイズ	5.6 μ m x 5.6 μ m	9.9 μ m x 9.9 μ m
最大フレームレート	120 FPS	76 FPS
レンズマウント	C マウント	
消費電力	2.5W以下	
インターフェース	9pin IEEE-1394b (画像転送、カメラ制御)	
シャッター	Automatic/Manual/OnePushシャッターモード 0.02ms~10s	
ゲイン	0dB~24dB (0.04dB刻みで設定可)	
ガンマ	0.50~4.00	
画像フォーマット	Y8・Y16(全モデル)・RGB・YUV411・YUV422・YUV444・ 8bitまたは16bitベイヤーデータ (カラーモデルのみ)	
部分読み出し	Format 7によるピクセルビニング、ROIモード対応	
同期	外部同期/ソフトウェア同期/フリー 各モードより選択可	
GPIOコネクタ	ヒロセ製 HR25 8pin コネクタ 光絶縁端子(トリガ入力・ストロボ制御用)、 双方向入出力端子(トリガ・ストロボ制御・RS232 通信・PWM 制御用)	
寸法	29 x 29 x 30mm (光学系を除く)	
重量	約58g (光学系を除く)	
カメラ仕様	IIDC 1394-based Digital Camera Specification(DCAM) V1.32	
トリガーモード	DCAM v1.32 トリガーモード 0、1、3、4、5、 14(オーバーラップ)、15(マルチショットトリガ)	
放射電磁波	CE規則 及びFCC Part 15 Class Aに準拠	
動作温度	0° ~ 45°C	
保存温度	-30° ~ 60°C	
保証期間	2年	

■ 推奨動作環境

- ・ Windows XP SP1以降 (32bit,64bitどちらでも可)
- ・ 512MB以上のRAM
- ・ Intel Pentium4 2.0GHz (互換可) 以上のCPU
- ・ 128MB以上のメモリを搭載したビデオカード
- ・ PCI Express スロットで動作可能なIEEE-1394b カード
- ・ Microsoft VisualC++ 6.0 以上(サンプルプログラムをコンパイルして実行する場合)

■ Flea3開発キット DEVKIT-01-0001 (PCIバス用)

- ・ IEEE-1394b OHCI PCI ホストアダプタカード (1Bus 800Mbps, 2port)
- ・ IEEE-1394b ケーブル(4.5m, 9pin-9pin, 固定用ネジ付)
- ・ IEEE-1394a-1394b 変換ケーブル(4.5m, 9pin-6pin, 固定用ネジ付)
- ・ FlyCapture SDK ソフトウェア CD-ROM(ドライバ・ライブラリ・サンプルコードを含む)
- ・ GPIO コネクタ(ケーブル付、オス)

■ Flea3開発キット DEVKIT-01-0002 (PCI-Expressバス用)

- ・ PGR 製 IEEE-1394b OHCI PCI -Express ホストアダプタカード (1bus 800Mbps, 2port)
- ・ IEEE-1394b ケーブル(4.5m, 9pin-9pin, 固定用ネジ付)
- ・ IEEE-1394a-1394b 変換ケーブル(4.5m, 9pin-6pin, 固定用ネジ付)
- ・ FlyCapture SDK ソフトウェア CD-ROM(ドライバ・ライブラリ・サンプルコードを含む)
- ・ GPIO コネクタ(ケーブル付、オス)

※1 どちらの開発キットにもレンズは含まれていません、別途ご購入ください。

※2 Flea3 開発キットは、カメラご購入時にカメラ一台に対して一点までご購入いただけます。

カメラを複数台ご購入いただいたお客様は、カメラの台数分ご購入いただけます。Flea3 開発キット単品でのご注文はお受けできません。あらかじめご了承下さいますようお願いいたします。

※3 開発キット (DEVKIT-01-0001・DEVKIT-01-0002) は Flea2 開発キット、Grasshopper 開発キットと共通品となっています。

ViewPLUS

株式会社ビュープラス

〒102-0084 東京都千代田区二番町4-3 二番町カシュービル6F
Telephone:03-3514-2772 Facsimile:03-3514-2773
E-mail:vpcontact@viewplus.co.jp
www.viewplus.co.jp

 POINT GREY
AUTHORIZED DISTRIBUTOR

株式会社ビュープラスはPoint Grey Research社の国内総代理店です。
www.ptgrey.com