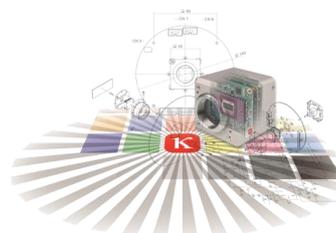


**ユーザ独特のため新カメラデザインプラットフォーム
高解像度、エンベディッドLinux、CMOS**

新しいCMOSカメラのプラットフォームはPCを必要ではありません：画像データを直接HDMI/ DVI経由でモニタに送信し又は直接スナップショットでメモリーカードに保存されます。プロセッサ及び組込みLinuxオペレーティングシステムはボード上に直接配置されています。プラットフォームは、高解像度のライブストリームを5メガピクセルまで、最大30 fps、WebサーバへのFTPアクセスおよびファストイーサネット（RJ45）、USB、HDMI、Sビデオ、赤外線やキーパッドとのインタフェースの多種多様を提供します。また、データ側のシステムは、無限の可能性を提供しています。ストリームや静止画が縮小し、制限なく実質的に圧縮することができます。エンコード/デコードは、H264（16 Mビット秒/最大）、MPEG2、およびMJPEGに基づいています。総合的なカメラの調整とスマートなイメージ処理機能が提供されています。それは、顔認識とモーション検出を実装する事も可能です。コンセプトは、幅広い用途向けに設計されて、新しいカメラのコンセプトは、要件のすべての種類を満たしています。



センサーの仕様

CMOS sensor	1/2.5", color, (Aptina MT9P031)
Pixel size (H x V)	2.2 μm x 2.2 μm
Light-sensitive area (H x V)	5.7 mm x 4.28 mm (4:3)
Number of pixels (H x V)	2592 x 1944, effective 2560 x 1920
Spectral sensitivity (without IR filter)	380 nm – 750 nm
Filter	RGB Bayer filter / IR filter (BG 40 400 nm – 700 nm)
Dynamic range	> 70 dB (RAW)
Data depth	12 bits
Shutter	Rolling Shutter
Exposure time	10 μs up to 2 s
Analog gain	0-18 dB

画像処理

System	12-bit digital input
Gain*	Manual/ automatic (AGC): 0 to 18 dB
Exposure time*	Manual/automatic (AET): 10 μs to 2 s
Enhancement*	Edge enhancement, contrast, brightness and many other adjustable functions
Image memory functions*	Horizontal and vertical image mirror
Color processing*	Type of light source, color adjustment (RGB), automatic white balance, color saturation
Gamma*	sRGB ~0.45 / linear; others possible
Diagnostics*	e.g., serial number, version number test pattern
Hot pixel correction	max 512
Snapshot mode*	Single frame / series (up to 2560 x 1920 pixels), optional: release by infrared remote control
Color balance	DM 55 light, optional adjustable
*	The settings can be adjusted via USB. For this a PC software is optionally available.
Options	Facial recognition software / motion detection with H264 vector fields

シグナルプロセッサ特定データ

Camera operating system	Embedded Linux
CPU clock	297 MHz
DDR2 memory	128 MB
NAND flash	128 MB – 1 GB
2 image interpolators	RSZ_A: Input <= 2176, Output <= 2176 RSZ_B: Input <= 2176, Output <= 1088
Image encoder/decoder	H264 / MPEG2 / JPEG / MJPEG

インターフェイス特定データ

ファストイーサネット

Type	Fast Ethernet
Stream coding	H264 max 16 Mbit/s
Protocol	RTSP
HD streaming 720P (1280 x 720)	Sensor image size: 1280 x 720 pixels, 20 fps (binning 2x2) Sensor image size: 2560 x 1440 pixels, 7 fps (scaled) Partial scan: sensor image size adjustable (640 < image width < 2048)
SD streaming SVGA (800 x 600) VGA (640 x 480) PAL (720 x 576) NTSC (720 x 480)	Sensor image size: 1280 x 960 pixels, 20 fps (binning 2x2) Sensor image size: 2560 x 1920 pixels, 5 fps (scaled) Partial scan: sensor image size adjustable (640 < image width < 2048)
Integrated software modules	r/w FTP access, web server (HTTP, IP)

USB 2.0

Type	USB 2.0 mini B socket
Protocol	USB/UVC (universal video class)
Compressed stream coding	MJPEG max 20 fps
HD streaming	see Fast Ethernet
SD streaming	see Fast Ethernet
Uncompressed stream coding	YUV 420 max 10 fps
HD streaming 1024 x 576	Sensor image size: 1280 x 720 pixels (binning 2x2) Sensor image size: 2560 x 1440 pixels (scaled) Partial scan: sensor image size adjustable (640 < image width < 2048)
SD streaming 1024 x 786 800 x 600 640 x 480	Sensor image size: 1280 x 960 pixels (binning 2x2) Sensor image size: 2560 x 1920 pixels (scaled) Partial scan: sensor image size adjustable (640 < image width < 2048)
Still images	YUV 420 RAW, max image size 2560 x 1920

ソフトウェア

システムインテグレーションイン

Hardware requirements	PC with USB 2.0 interface Windows 7 (32/64) Windows XP SP3
Software	- Kappa SDK - VLC player version < 1.05, Firefox - Windows Software for camera control and saving of images and streams - An optional PC software is available for adjustment of settings via USB
Interface protocols	USB/UVC, RTSP

SD-カード

Type	SDHC card up to 32 GB
Stream coding	H264, max 4 Mbit/s
HD streaming	see Fast Ethernet
SD streaming	see Fast Ethernet
Stand-alone operation	Snapshot: on SD card with default settings
Snapshot coding	JPEG / RAW data max image size 2560 x 1920 JPEG compression factor selectable optional: EXIF data

ディスプレイポート

Type	HDMI / DVI
Format	see Fast Ethernet
Stand-alone operation	combinable with display
Type	SVIDEO
Analog Y/C	PAL/NTSC

赤外

Type	Infrared remote controls
Function	Snapshot

キーパッド

Type	Keypad
Stand-alone function	White balance: push mode
Option	Keypad buttons can be freely defined, max. 16

一般的なデータ

Lens mount	C-mount, focal plane adjustable
Operating temperature	-0°C up to +65°C specific requirements on request
Storage temperature	-10°C up to +70°C specific requirements on request
Operating voltage	5 V DC, power consumption < 3 W via USB
Dimensions	62 x 65 x 65 mm (without C-Mount)

テクニカルデータの精度は常にチェックしております。ご希望に応じより詳細な情報を提供させていただきます。テクニカルデータは予告なしで変更する可能性があります。