

8Kカメラ用CIS

CIS for 8K Cameras



SHARP CEATEC サイト

項目/Item		仕様/Specification
光学サイズ/Optical Format		4/3 inch (21.59mm Diagonal)
アスペクト比/Aspect Ratio of Image Area		16:9
ピクセルサイズ/Pixel Size		2.45um x 2.45um
感度/Sensitivity		(color) 1,840mV/lx·s@G, (mono) 3,000mV/lx·s (3,200K CM500)
暗時ノイズ/Dark Noise		3 e- @ Gain 0dB
出力インターフェース/Output Interface		Data 16ch Clock 4ch Sub-LVDS
コントロールインターフェース/Control Interface		SPI
有効画素/Effective Pixel Array Area		7,680(H) x 4,320(V)
電源電圧/Power Supply Voltage (3電源/3 power)	アナログ/Analog	3.0V (typ.)
	デジタル/Digital	I/O 1.8V (typ.), Core 1.65V (typ.)
ADC ビット数/ADC Resolution		12bit
PGA/PGA	アナログ/Analog	Max. 18.0dB (x8)
	デジタル/Digital	Max. 24.08dB (x16)
フレームレート/ Frame Rate	フルフレーム/Full Frame	Max.30fps (7,680(H) x 4,320(V) : 8K)
	4K2Kビデオモード/4K2K video mode [sensitivity multiple] (H: binning / V: sub sampling)	Max.60fps (3,840(H) x 2,160(V) : 4K)
	フルHDビデオモード/Full-HD video mode [1080p] [sensitivity multiple] (H: binning / V: sub sampling +Digital scaling)	Max.60fps (1,920(H) x 1,080(V) : 1080p)



高感度・・・長年培った画素セル技術で高感度を実現

High Sensitivity - Realize high sensitivity based on our long standing pixel technology.



低ノイズ・・・独自CDS回路による縦線ノイズリダクション・横線補正機能により低ノイズを実現

Low Noise - Realize vertical line reduction and horizontal line correction by our own CDS circuit.



パッケージサイズ・・・35.6×30.7×3.8mm

Package size – 35.6 x 30.7 x 3.8 mm

SHARP



Be Original.

8K TV画像処理用SoC

Image Processing SoC for 8K TV

SHARP CEATEC サイト



項目 / Item		仕様 / Specification
入力 I/F / Input I/F	HDMI2.0b	4K 60p x 4ch (HDCP1.4/2.3対応) RGB/YUV444/YUV422/YUV420 format Deep Color (10/12bit)
	V-by-One	32 Lane, Max. 8K 60p x 1ch 8/10/12bit Color depth Simultaneous OSD/Video input available
出力 I/F / Output I/F	V-by-One	32 Lane, 8K 60p (1Chip) 64 Lane, 8K 120p (2Chips:Master-Slave)
8K 倍速表示 / 8K Double Frame Rate (2chips)		8K 120p output Generating interpolated image from previous and subsequent frame (with MEMC)
画像処理機能 / Image Enhancement		Re-construct 4K images x 4 into 8K image Up-scaling to 8K from 2K/4K video source Jaggy reduction 3D noise reduction Film de-judder (24/30p) Gamma / Gamut correction
HDR		HDR10/HLG (BT.2100 compliant) Local Dimming Up-convert from SDR contents to HDR viewing
その他 I/F / Other I/F		I ² C, I ² S/SPDIF etc.
動作温度 / Operation Temperature		-10°C ~ 70°C
電源電圧 / Power Supply Voltage (4電源 / 4 power)		0.9V ± 5% 1.2V ± 5% 1.8V ± 5% 3.3V ± 5%
パッケージ / Package		1408 pin HSBGA (35mm x 35mm, 0.8mm ball pitch, lead-free)

MEMC: Motion Estimation and Motion Compensation

POINT

1

8K 倍速表示・・・8K映像を倍速120fpsリアルタイム表示

High Computing Performance - Realize to display 120fps with generating interpolated data for 8K video.

POINT

2

高精細化画像処理・・・被写体の形状を予測し、精細感をそのままに高解像度映像化

High-definition Image Processing - Realize 8K high resolution video without losing the fine detail inherent of that.

POINT

3

**マルチスクリーン機能・・・4画面マルチ表示やPinP機能など
利用シーンに応じた画面分割が可能**

Multi-Screen Functions - Supporting 4-multi-screen, Picture In Picture, etc. for independent or synchronous 4 input data.

SHARP

Be Original.