

SP-5000 family

500万像素 全局快门CMOS相机

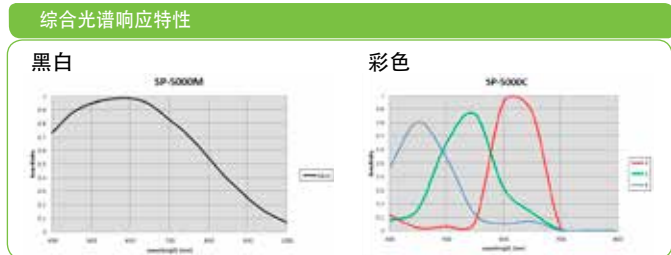


- 采用500万像素 I型 CMOS传感器 (全局快门)
- 帧率：最大254.1 fps (在分辨率下，CoaXPress x4)
- 有效像素：2560(H) x 2048(V)
- 像元尺寸：5.0μm(H) x 5.0μm(V)
- 可输出彩色Bayer 8/10bit或黑白8/10bit的图像数据
- 支持On-chip 4通道模拟增益控制 (Bayer彩色)
- 内置部分读出模式
- 内置Multi ROI模式
- 支持预处理功能 (坏点校正、Gamma校正、阴影补偿及其他高级功能)
- 支持多种通信接口 (Mini Camera Link、CoaXPress、GigE Vision、USB3 Vision)
- 支持自动光圈、自动增益、自动电平控制等功能
- 镜头控制连接器 (倍率、聚焦、光圈)
- C 接口

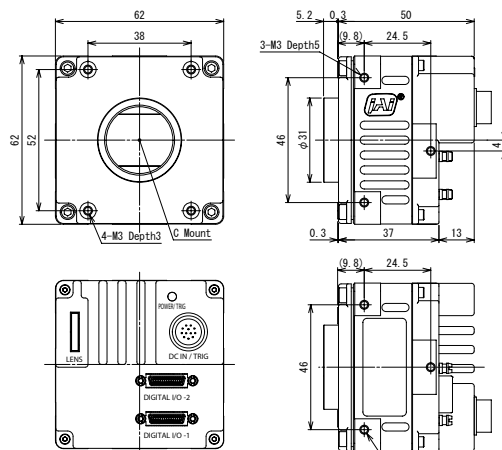
SP-5000 family 性能参数

规格		SP-5000 family (Camera Link)
芯片类型		1英寸CMOS(全局快门)
像素时钟		48MHz *
Camera Link时钟		61.7MHz / 75.4MHz / 82.3MHz
帧率(在全分辨率下)		138fps* (1X10-1Y)
CMOS尺寸		12.8mm (h) x 10.2mm (v)
像元尺寸		5.0μm (h) x 5.0μm (v)
有效像素		2560 (h) x 2048 (v)
全像素读出		2560 (h) x 2048 (v) 134fps (1X10-1Y)
部分读出	ROI (黑白)	H: 80~2560/80 像素 V: 0~2048/1 行
	ROI (彩色)	H: 80~2560/80 像素 V: 2~2048/2 行
	Binning	2x2以内 (黑白)
最低照度	黑	5Lux(无IR cut,快门off,增益最大,光圈F1.4, 50%视频幅度基准)
最低照度	彩	30Lux(快门off,增益最大,光圈F1.4, 50%绿色幅度基准)
信噪比	黑白	55dB (典型值,增益odB)
	彩色	50dB (典型值,增益odB, green)
数字图像信号输出		8/10bit (黑白或Bayer彩色)
增益	黑白/彩色	手动/自动 odB ~ +24dB
白平衡		手动,一键式或连续自动 (3000K ~ 9000K)
Gamma校正		0.45~1.0 (8 steps)
输入输出信号		GPIO 输入/输出 (12-pin连接器)
触发输入		TTL, Camera Link(CC1), PG, Software
触发模式		定时触发(EPS), PIV触发, 外部触发, 预置电平触发(RCT w/ALC)
电子快门	预置	10μs ~ 8秒(每1μs)
	自动	Off/单触/连续
自动电平控制(ALC)		快门 1/10,000秒~帧率 增益 odB ~ +24dB 自动光圈,跟踪速度,输出限幅
HDR (高动态范围模式)		可根据曝光时间从200/400/800/1600%选择
预处理功能		平场校正, 坏点校正
镜头控制		P-Iris, 倍率, 聚焦, 光圈, 控制电动机的连接器
工作温度		-5℃ ~ +45℃
存储温度		-45℃ ~ +70℃
工作湿度		20 ~ 80% (无凝结)
耐震强度		10G (20Hz ~ 200Hz XYZ)
耐冲击力		80G
认证		CE (EN 61000-6-2, EN 61000-6-3), FCC part 15 class B, RoHS/WEEE
电源电压		DC +12V ~ +24V ±10%, 典型功耗4.5W (full frame @ 12V)
镜头接口		C 接口
外形尺寸 (H x W x L)		62mm x 62mm x 55mm (不含凸起部分)
重量		215g

接口		
Mini Camera Link (full)	138 fps (8bit)	SP-5000M-PMCL (黑白) SP-5000C-PMCL (彩色)
CoaXPress (x2)	211 fps (8bit)	SP-5000M-CXP2 (黑白) SP-5000C-CXP2 (彩色)
CoaXPress (x4)	254.1 fps (8bit)	SP-5000M-CXP4 (黑白) SP-5000C-CXP4 (彩色)
GigE Vision (LAG)	44 fps (8bit)	SP-5000M-GE2 (黑白) SP-5000C-GE2 (彩色)
USB3 Vision	61.9 fps (8bit)	SP-5000M-USB (黑白) SP-5000C-USB (彩色)

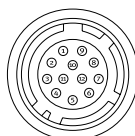


外形尺寸图



连接

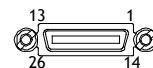
直流 / 触发



12-pin连接器

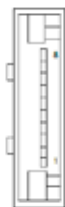
Pin no.	Signal	Remarks
1	GND	
2	DC Input	+12 ~ +24V
3	GND	
4	Iris Video	for Auto Iris
5	NC	
6	NC	
7	NC	
8	NC	
9	TTL out1	
10	TTL In1	
11	DC Input	+12 ~ +24V
12	GND	

Mini-CL 接口



Pin no.	In/Out	Name	Note
1,14		Power	DC in
2(-),15(+)	O	TxOUT0	Data output
3(-),16(+)	O	TxOUT1	
4(-),17(+)	O	TxOUT2	
5(-),18(+)	O	TxClk	CL Clock
6(-),19(+)	O	TxOUT3	Data output
7(+),20(-)	I	SerTC (RxD)	LVDS serial control (CC1 only)
8(-),21(+)	O	SerTFG (Tx/D)	
9(-),22(+)	I	CC1 (Trigger)	Trigger input (CC1 only)
10(+),23(-)		CC1 (Reserved)	(CC1 only)
11,24		NC	
12,25		NC	
13,26		Shield	GND

AUX连接器



Pin no.	I/O	Name	Note
1	O	DRIVE IRIS+	Motorized Lens
2	O	DRIVE FOCUS+	Motorized Lens
3	O	DRIVE ZOOM+	Motorized Lens
4	O	COMMON	Motorized Lens
5		GND	
6	O	P-IRIS OUT1A	P-Iris Lens
7	O	P-IRIS OUT1B	P-Iris Lens
8	O	P-IRIS OUT2A	P-Iris Lens
9	O	P-IRIS OUT2B	P-Iris Lens
10	O		

以上是使用Mini Camera Link接口时的参数。

丹麦 JAI (皆爱)公司上海代表处

地址: 光复西路2899弄嘉华国际广场B幢8号902室 上海 中国20062

电话: +86-21-52810617

传真: +86-21-52810726

www.jai.com



See the possibilities