

双目相机参数及自动曝光

双目相机参数

产品型号	SHL-500W
Lens Size	1/2.5 inch
Pixel Size	2.2μm x 2.2μm
最高有效像素	FULL HD 2592(H)X1944(V)
输出图像格式	MJPEG / YUY2 (YUYV)
支持的分辨率	2592X1944@30fps / 2048X1536@30fps / 1600X1200@30fps / 1280X800@30fps / 1024X768@30fps / 800X600@30fps / 640X480@30fps / 320X240@30fps / 160X120@30fps
光谱范围	400nm - 1030nm
滤光片	650nm 低通滤光片
快门类型	Electronic rolling shutter / Frame exposure 卷帘曝光
USB 协议	USB2.0 HS/FS
接口类型	USB2.0 High Speed
支持 OTG 协议	USB2.0 OTG
支持免驱协议	USB Video Class (UVC)
自动曝光控制 AEC	支持
自动白平衡 AEB	支持
自动增益控制 AGC	支持
可调节参数	亮度 对比度 色饱和度 色调 清晰度 伽玛 白平衡 逆光对比 曝光度
工作电压	DC5V
工作电流	120mA~220mA

工作温度	0 ~ 60℃
存储温度	-20 ~ 75℃
线长度	标配 2 米 / 线厂可定制
支持的系统	WinXP/Vista/Win7/Win8/Win10 Linux with UVC (above linux-2.6.26) MAC-OS X 10.4.8 or later

自动曝光调节

OpenCV官方文档中给出了关闭自动曝光和调整曝光时间的函数接口，可参考[链接](#)。

以C++为例设置取消自动曝光及设置调整曝光函数如下：

```
VideoCapture cap(CAP_NO);
cap.set(CAP_PROP_FOURCC, VideoWriter::fourcc('M', 'J', 'P', 'G')); // 格式
cap.set(CAP_PROP_FPS, CAP_FPS); // 帧率
cap.set(CAP_PROP_FRAME_WIDTH, CAP_WIDTH); // 宽度
cap.set(CAP_PROP_FRAME_HEIGHT, CAP_HEIGHT); // 高度

cap.set(CAP_PROP_AUTO_EXPOSURE, 0.25); // 设置取消自动曝光
cap.set(CAP_PROP_EXPOSURE, -1; // 设置曝光时间
```

取消自动曝光参数OpenCV文档中并没有给出相应的参数范围，在[github issues](#)上找到设定值为0.25可取消自动曝光。

曝光时间参数可以参考下表：

OpenCV_exposure	快门时间ms
-1	640
-2	320
-3	160
-4	80
-5	40
-6	20
-7	10
-8	5
-9	2.5
-10	1.25
-11	0.625
-12	0.3125
-13	0.15625
-14	0.078125