

SZOVS

VS-SC535HGS模组

深圳市奥唯思科技有限公司

CONTENTS
目录

01 SZOVS 公司介绍

02 奥唯思CMOS模组介绍

03 VS-SC535HGS模组介绍

04 联系我们

01

PART



SZOVS 公司介绍

深圳奥唯思 介绍



https://www.szovs.com

深圳市奥唯思科技有限公司

SHENZHEN OVS TECHNOLOGY CO.,LTD.

深圳市奥唯思科技有限公司（SZOVS®），成立于2021年，坐落于深圳南山。公司核心团队有着数十年的**FPGA图像开发**经验，以及**多媒体ASIC**芯片设计积累。

公司专注于**FPGA图像处理**平台推广、**全国产ISP**相机研制、**FPGA电子内窥镜系统**开发等，致力于为客户提供快速可量产、高性价比的FPGA图像加速解决方案。

always → 奥唯思

Verilog HDL关键字

奥唯思，为FPGA图像而生……

商标/荣誉等

奥唯思专注于FPGA图像加速，致力于成为一流的FPGA图像方案供应商。

凭着FPGA行业十几年的技术积累，奥唯思帮客户快速方案落地，为**易灵思、高云、安路、Lattice、图为科技、创龙科技、思特威、成都微光**等知名企业提供FPGA图像解决方案，得到了市场广泛的支持与认可……





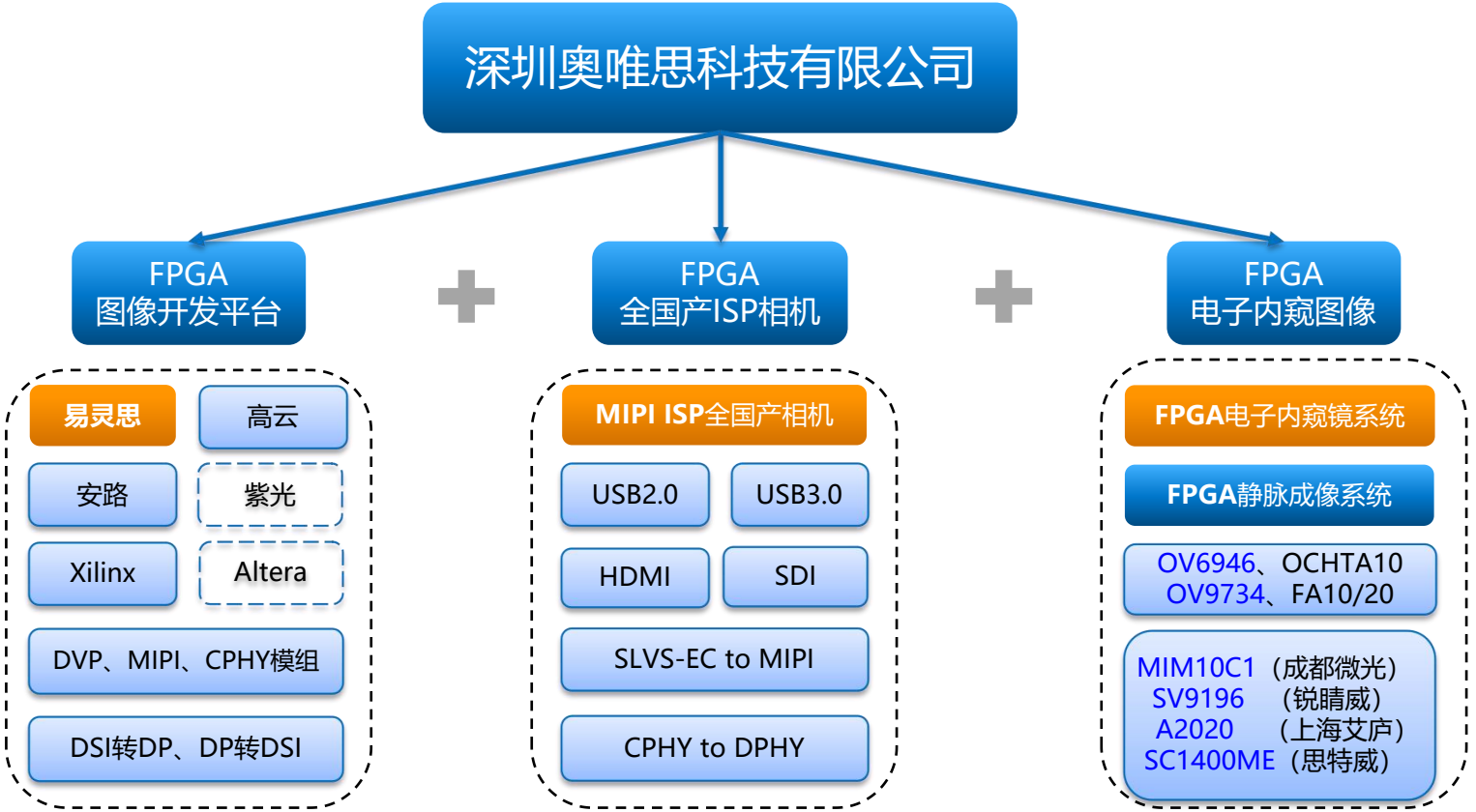




奥唯思，为FPGA图像而生……

www.szovs.com

奥唯思·主营业务


深圳奥唯思科技有限公司
FPGA
图像开发平台
FPGA
全国产ISP相机
FPGA
电子内窥图像
易灵思
高云
安路
紫光
Xilinx
Altera
DVP、MIPI、CPHY模组
DSI转DP、DP转DSI
MIPI ISP全国产相机
USB2.0
USB3.0
HDMI
SDI
SLVS-EC to MIPI
CPHY to DPHY
FPGA电子内窥镜系统
FPGA静脉成像系统
OV6946、OCHTA10
OV9734、FA10/20
MIM10C1（成都微光）
SV9196（锐睛威）
A2020（上海艾庐）
SC1400ME（思特威）

02
PART



奥唯思CMOS模组介绍

CMOS摄像头模组









型号	厂家	色彩	靶面	像素	分辨率	曝光	帧率	接口	镜头	焦距	特性
VS-SC535HGS	思特威	黑白	2/3	3.45um	2440*2048	全局	80	MIPI DPHY	C口	16mm	大靶面、高分、全局
VS-SC2210	思特威	彩色	1/1.8	4um	1920*1080	卷帘	60	MIPI DPHY	M12	6mm	大靶面、低照度
VS-SC233HGS	思特威	黑/彩	1/2.6	3.0um	1920*1080	全局	120	MIPI DHPY	M12	3.6mm	全局、高速、1080P
VS-SC130GS	思特威	黑/彩	1/2.7	4um	1280*1024	全局	240	MIPI DHPY	M12	3.6mm	全局、高速、低照度
VS-IMX586	索尼	彩色	1/2	0.8um	8000*6000	卷帘	30	MIPI CPHY	/	3.95mm	4800万，CPHY相机
VS-AR0135	Aptina	黑白	1/3	3.75um	1280*1024	全局	60	DVP 8bit	M12	3.6mm	全局黑白、车规
VS-MT9V034	Micron	黑白	1/3	6um	752*480	全局	60	DVP 8bit	M12	4mm	全局、850nm敏感

备注：提供基于Xilinx、高云、易灵思等FPGA驱动Demo

03
PART



VS-SC535HGS模组介绍

模组介绍目录

① SC535HGS 芯片架构

② SC535HGS 光谱响应曲线

③ SC535HGS 模组特性参数

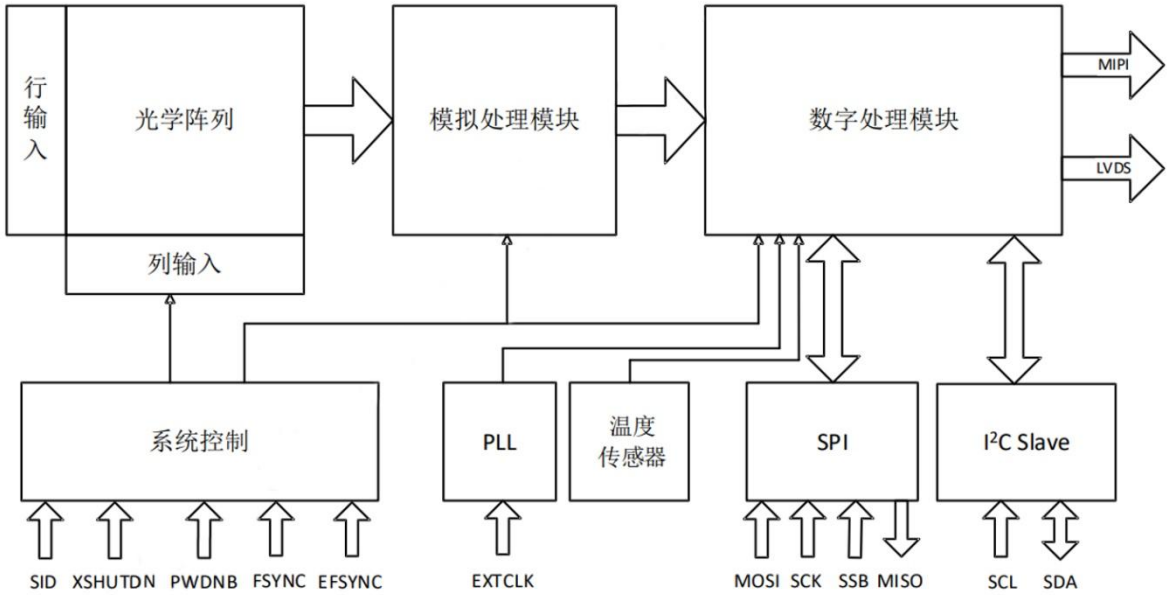
④ SC535HGS 模组接口定义

⑤ SC535HGS 模组照片

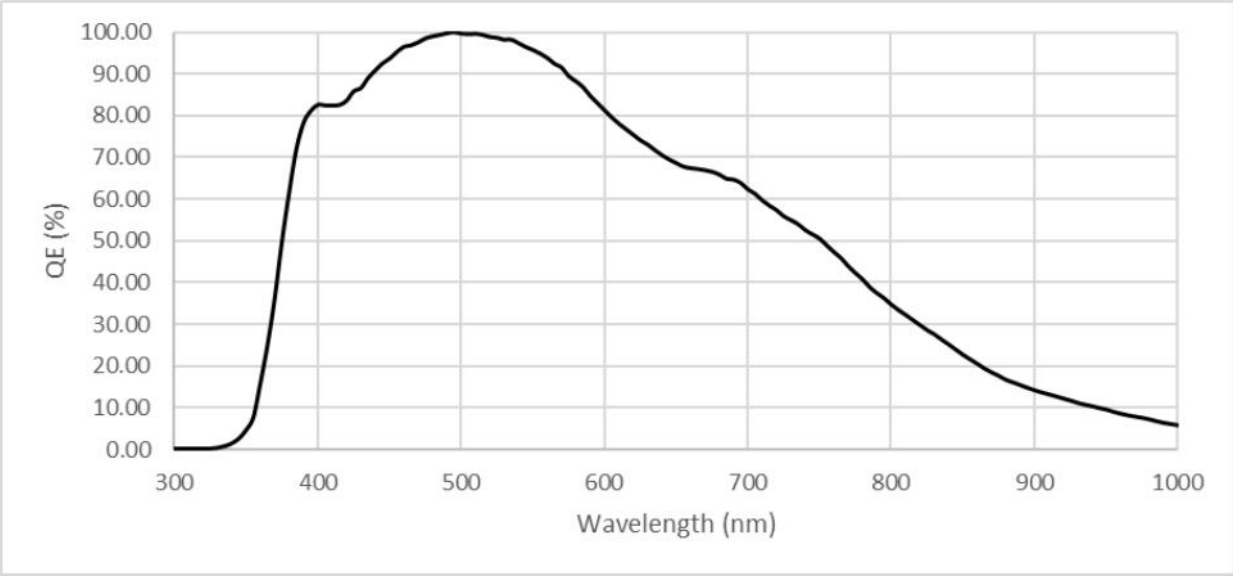
⑥ SC535HGS FPGA驱动Demo说明

⑦ SC535HGS模组 资料包说明

SC535HGS传感器芯片架构

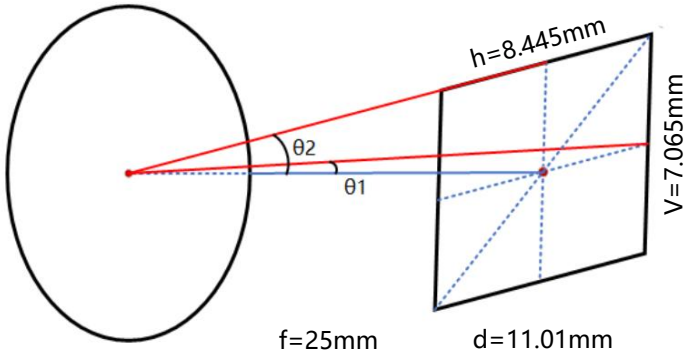


SC535HGS光谱响应曲线



SC535HGS模组特性参数

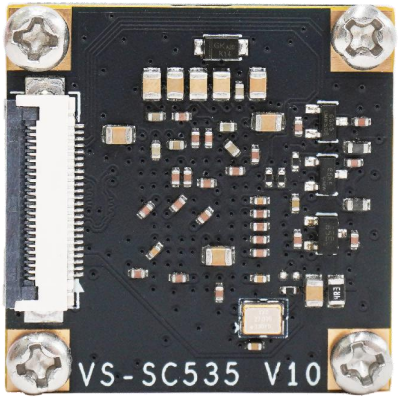
参数	特性描述
传感器厂家	思特威（SmartSens）
传感器型号	SC535HGS
分辨率/帧率	2448*2048@80
曝光模式/色彩	全局曝光，黑白
像素	3.45*3.45 um
靶面	2/3寸，感光 =8.445*7.065 mm^2
CRA	0°
输出接口	1/2/4 Lane MIPI 1/2/4-lane LVDS
输出格式	RAW, 10-bit by default
灵敏度	11776 mV/lux·s
动态范围	62.64 dB
信噪比	42.2 dB
镜头参数	C口 25mm焦距，500万解析度
视场角	水平19.2°，垂直16.1°，对角24.8°



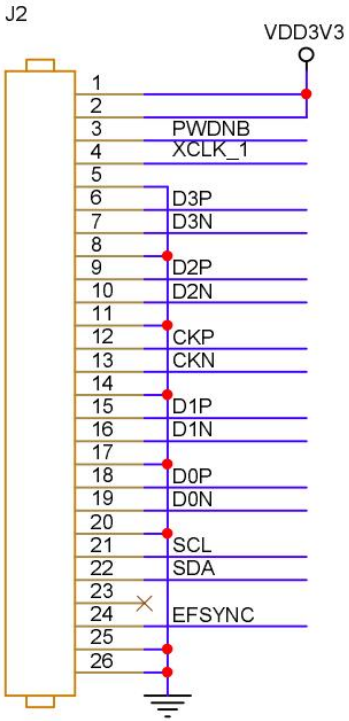
水平视角 = 2*θ1
= 2*atan(0.5h/f)/pi*180
= 2*atan(8.445/2/25)/3.14*180 =19.2°
垂直视角 = 2*θ2
= 2*atan(0.5v/f)/pi*180
= 2*atan(7.065/2/25)/3.14*180 =16.1°
对角视角 = 2*θ3
= 2*atan(0.5d/f)/pi*180
= 2*atan(11.01/2/25)/3.14*180 =24.8°

备注：以上内容不用网页

SC535HGS模组接口定义

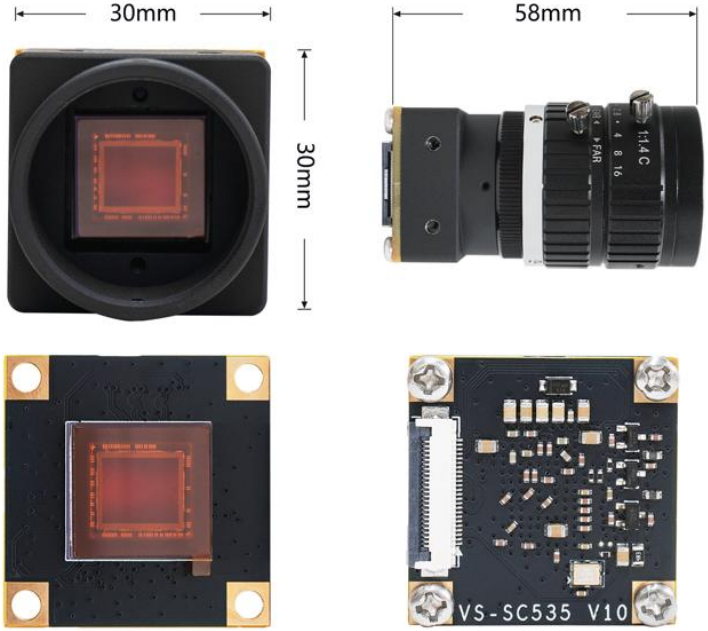


- 4Lane MIP接口
- M3定位孔
- M3中心距边缘2.5mm



定义	序号		定义
3.3V	1	14	GND
3.3V	2	15	D1+
PWDNB	3	16	D1-
XCLK_1	4	17	GND
D3+	5	18	D0+
D3+	6	19	D0-
D3-	7	20	GND
GND	8	21	SCL
D2+	9	22	SDA
D2-	10	23	NC
GND	11	24	EFSYNC
CK+	12	25	GND
CK-	13	26	GND

SC535HGS 模组照片

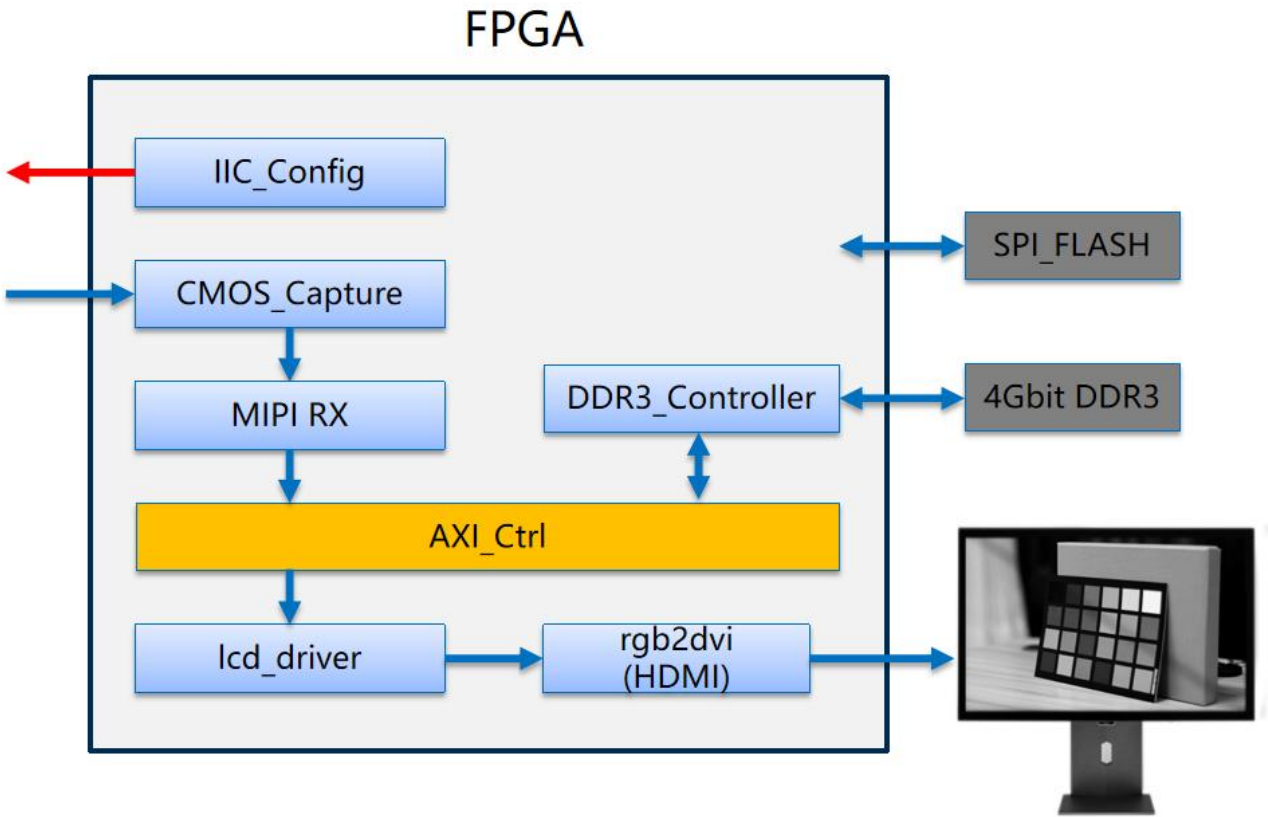


*以上参数为手工测量，1mm误差属正常现象

SC535HGS FPGA驱动流程框图



SC535HGS



SC535HGS模组 资料包说明

01_IC手册资料等		修改日期: 2025/11/12 12:11
02_Sensor原理图		修改日期: 2026/5/7 9:04
03_FPGA_Project		修改日期: 2025/10/14 12:29
04_演示与测试图		修改日期: 2025/10/14 13:08
奥唯思-FPGA产品介绍-V2.2-20260506		修改日期: 2026/5/6 17:44 大小: 14.5 MB
版本备注(必读)		修改日期: 2026/5/7 9:05 大小: 875 字节
公司介绍-060205	类型: PNG 图片文件 分辨率: 2034 x 1146	大小: 1.34 MB
资料下载-060205	类型: PNG 图片文件 分辨率: 2035 x 1148	大小: 389 KB

奥唯思，为FPGA图像而生...

THANKS

官方网站： www.szovs.com（资料下载）

官方淘宝： https://szovs.taobao.com

“奥唯思FPGA”店铺

cb@szovs.com

深圳市南山区朗山路11号同方科兴科学园E栋501

CrazyFPGA
公众号

深圳奥唯思
官微

企微业务
联系方式