

TL13850

模块规格书



广州创龙电子科技有限公司

© 2013 Guangzhou Tronlong Electronic Technology Co.,Ltd.

Revision History

Draft Date	Revision No.	Description
2024/06/14	V1.0	1. 初始版本。

目 录

1 模块简介 4

2 机械尺寸 5

3 引脚定义 6

4 产品订购型号 6

5 发货清单 7

6 增值服务 7

更多帮助 8

1 模块简介

TL13850 是一款基于 OmniVision 公司 OV13850 传感器进行设计的 CMOS 摄像头模块，与创龙科技 TL3562-EVM、TL3568-EVM、TL3588-EVM 等评估板配套使用，可缩短用户开发时间，让产品快速上市。

此模块特点如下：

- (1) 基于 OmniVision 公司 OV13850 传感器设计；
- (2) 分辨率可高达 4224x3136，支持 1320 万像素，帧率可高达 30fps；
- (3) 最高支持 4Lane MIPI 串行输出；
- (4) 图像输出格式为 10bit RGB RAW；
- (5) 模块输入电压为 5.0V，工作温度范围为-30℃至 85℃。



图 1 TL13850 正视图



图 2 TL13850 斜视图



图 3 TL13850 侧视图

因我们的存在，让嵌入式应用更简单

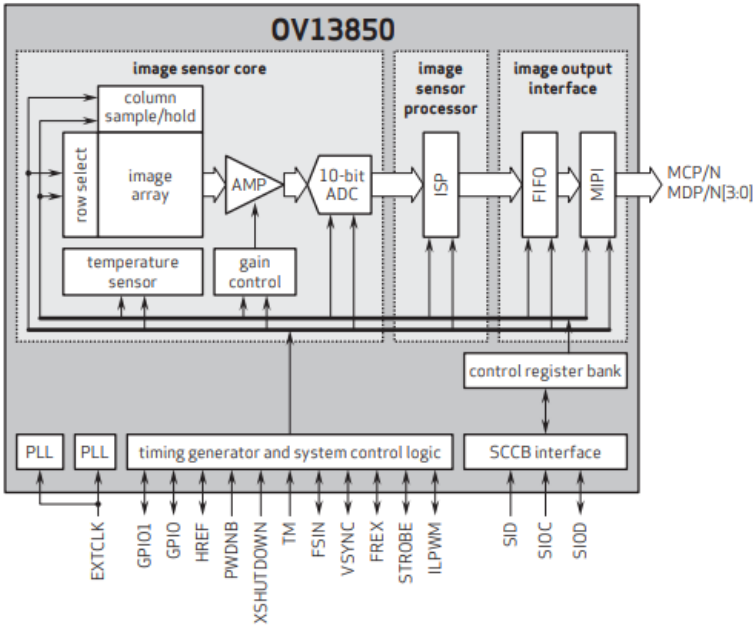


图 4 OV13850 框图

- **active array size:** 4224x3136
- **power supply:**
 - analog: 2.6 ~ 3.0V (2.8V nominal)
 - core: 1.14 ~ 1.26V (1.2V nominal)
 - I/O: 1.7 ~ 3.0V (1.8V or 2.8V nominal)
- **power requirements:**
 - active: 223mW
 - standby: 300μW
 - XSHUTDOWN: 1μW
- **temperature range:**
 - operating: -30°C to 85°C junction temperature
 - stable image: 0°C to 60°C junction temperature
- **output interfaces:** up to 4-lane MIPI serial output
- **output formats:** 10-bit RGB RAW
- **lens size:** 1/3.06"
- **input clock frequency:** 6 ~ 64 MHz
- **lens chief ray angle:** 31.2°
- **sensitivity:** TBD
- **max S/N ratio:** TBD
- **dynamic range:** TBD
- **pixel size:** 1.12 μm x 1.12 μm
- **dark current:** TBD
- **image area:** 4815 μm x 3678.3 μm
- **die dimensions:** 6210 μm x 5517 μm (COB), 6260 μm x 5567 μm (RW) (see [section 8](#) for details)

图 5 OV13850 特性

2 机械尺寸

因我们的存在，让嵌入式应用更简单

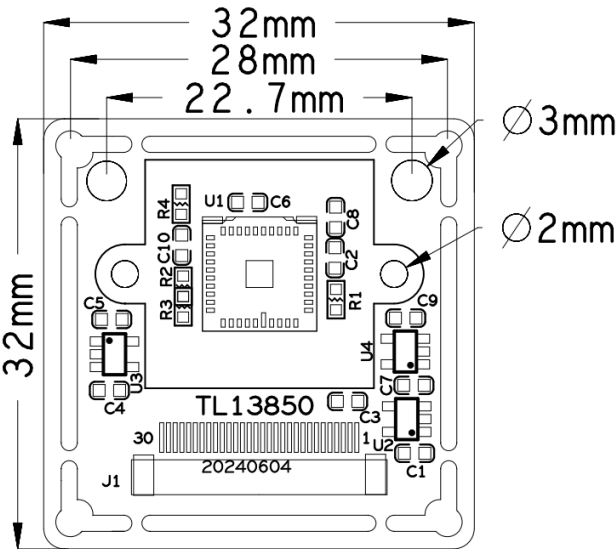


图 6

3 引脚定义

30	GND
29	MIPI_D0N
28	MIPI_D0P
27	GND
26	MIPI_CLKN
25	MIPI_CLKP
24	GND
23	MIPI_D1N
22	MIPI_D1P
21	GND
20	MIPI_D2N
19	MIPI_D2P
18	GND
17	MIPI_D3N
16	MIPI_D3P
15	GND
14	MIPI_MCLK
13	GND
12	MIPI_PWDN
11	REST
10	I2C_SDA
9	I2C_SCL
8	NC4
7	NC3
6	VCC_IV8
5	NC2
4	NC1
3	GND
2	VDD_5V
1	VDD_5V

图 7 引脚定义

4 产品订购型号

因我们的存在，让嵌入式应用更简单

表 1

产品名称	产品订购型号
TL13850 模块	TL13850-A1.0

5 发货清单

表 2

名称	数量	备注
TL13850 模块	1 个	/
30pin FFC 软排线	1 条	赠品

6 增值服务

- 主板定制设计
- 核心板定制设计
- 嵌入式软件开发
- 项目合作开发
- 技术培训

因我们的存在，让嵌入式应用更简单

更多帮助

销售邮箱: sales@tronlong.com

技术邮箱: support@tronlong.com

创龙总机: 020-8998-6280

技术热线: 020-3893-9734

创龙官网: www.tronlong.com

技术论坛: www.51ele.net

官方商城: tronlong.tmall.com