广告位

安防监控摄像头购买/电气智能化工程安装可联系-超低价

无线AP覆盖/音响安装/智慧门禁/车牌识别

（电子与智能化二级资质）

廉价版智能沙盘/展厅移动机器人可联系

山西本地特种车辆租赁/混凝土/买车买房/抵押贷款需要可联系

办理各类企业/工程师人工智能工信部证书可联系（包过一条龙）

高光谱相机/100kg大型吊装无人机购买可联系

山西本地无人机高空清洗作业可联系/数字人视频生成

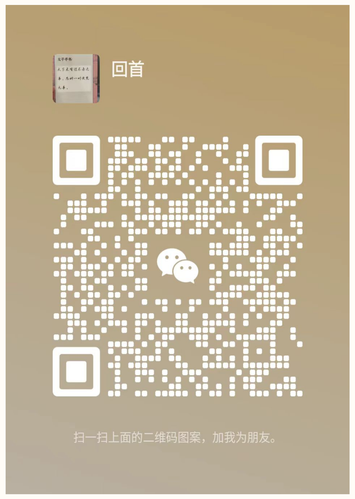
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备

项目科技查新/双软评估/科小认证等包过一条龙可联系

企业代理记账/知识产权代缴/企业科技项目申报可联系

中国创翼创业创新大赛等各类企业创赛可代做（PPT/申报书/知识产权一条龙）

有以上需要均可dd我，介绍人来给提成！



办证

认证企业	方向	周期/方式	证书实物图
英伟达NVIDIA认证	人工智能计算证书	一周内全包下证	
腾讯云	交付工程师	一周内全包下证	
	云计算技能认证 区块链从业认证		
	腾讯高级工程师-数据库产品认证		
华为云	鲲鹏/华为云 技能认证	一周内全包下证	
	开发者工作级认证		
	大数据技能认证 hicp证书		
	openGauss数据库开发者证书		

	A	B
1	项目类别	认证专业
2	商务管理类	人力资源管理师
3		风险管理师
4		项目管理师
5		物联网管理师
6		新媒体运营师
7		大数据分析师
8		互联网营销师
9		数字经济管理师
10		电子商务师
11		电子政务师
12		社会工作师
13	医疗防疫公共卫生类	消毒员
14		公共场所卫生管理员
15	美学艺术类	化妆品测评师
16		新媒体主播
17		美业培训师
18		美容院管理师
19		摄影摄像与后期制作
20	经贸管理类	酒店经营管理师
21		理财规划制师
22		连锁经营管理师
23		双碳管理师
24		财务税务管理师
25		工商企业管理师
26		公共关系管理师
27		微商经营管理师
28		市场营销师
29		劳动关系协调师
30		计算机信息技术
31		企业培训师
32		管理会计师
33		中式京调师
34		中式面点师

	A	B	C
	序号	专业名称	级别
2	1	广告艺术设计师	高级
3	2	网络工程师	高级
4	3	电子商务师	高级
5	4	室内设计师	高级
6	5	平面设计师	高级
7	6	ERP财务应用师	高级
8	7	JAVA软件工程师	高级
9	8	计算机辅助设计师	高级
10	9	软件技术开发工程师	高级
11	10	软件开发工程师	高级
12	11	物联网技术应用工程师	高级
13	12	数据库管理工程师	高级
14	13	软件设计师	高级
15	14	网络安全架构师	高级
16	15	渗透测试工程师	高级
17	16	提示工程师	高级
18	17	大模型开发工程师	高级
19	18	数字技术应用工程师	高级
20	19	大数据治理工程师	高级
21	20	数据安全工程师	高级
22	21	程序设计工程师	高级
23	22	AIGC应用工程师	高级
24	23	大模型应用工程师	高级
25	24	大数据采集工程师	高级
26	25	商务数据分析师	高级
27	26	移动安全工程师	高级
28	27	安全运维工程师	高级
29	28	软件工程师	高级
30	29	数据库工程师	高级
31	30	音响工程	高级
32	31	舞台灯光	高级
33	32	通信工程师	高级
34	33	软件测试工程师	高级
35	34	新能源应用工程师	高级
36	35	新材料检测工程师	高级
37	36	新材料研发工程师	高级
38	37	新材料技术与应用工程师	高级
39	38	固体废物资源综合利用技术工程师	高级
40	39	现场管理工程师	高级
41	40	网络信息与安全工程师	高级
42	41	机器学习工程师	高级
	42	python技术应用工程师	高级

企业认证证书 | 工信部职业 | 工信部人才交流中心测评证书 | 工

	A	B	C
	类别	编号	测评科目
2	计算机与软件	CPOO1	Office办公软件
3		CPOO2	信息化办公
4		CPOO3	计算机硬件维护
5		CPOO4	系统管理
6		CPOO8	设备管理
7		CPOO9	网站管理
8		CPO10	物流管理
9		CPO11	网络营销
10		CPO12	局域网组建
11		CPO13	网络工程师
12		CPO15	信息安全与管理
13		CPO17	电子商务师
14		CPO19	跨境电子商务师
15		CPO20	数据管理
16		CPO21	数据库应用技术
17		CPO22	C语言编程高阶
18		CPO24	.NET开发工程师
19		CPO25	Android软件开发工程师
20		CPO26	Java软件开发工程师
21		CPO27	J2EE软件开发工程师
22		CPO31	Web前端开发工程师
23		CPO42	软件测试工程师
24		CP206	财务信息化管理
25		CPO45	平面设计师
26		CPO47	网页设计师
27		CPO48	二维动画设计师
28		CPO49	三维设计师

企业认证证书 | 工信部职业 | 工信部人才交流中心测评证书 | 工信部信创证书 | 中国未来研究会 | 人力

基于ISL29125的颜色传感器模块-V1.0.0

ISL29125电路



公众号链接



设计特点

1、ISL29125IROZ 是一款低功耗、高动态范围的数字 RGB 彩色光传感器，能够模拟人眼视锥感知并识红、绿、蓝光强转换为 16 位数字信号输出。
2、内置三路独立的 16 位 ADC，可提供精细的颜色分辨率，支持极其准确的色彩识别与配比。
3、集成物理级 IR 截止滤光片，有效消除红外线对颜色采样的干扰，在不同光源下均能保持色彩真实。
4、典型工作电流仅为 58 μA，断电模式小于 0.5 μA，极大延长了移动设备的电池续航时间。
5、兼容3.3V电平的单片机通信。

LDO电路



MCU接口 | 电源滤波 | 电源指示灯



版本记录

V1.0.0版本-2026/04/09-零高幸：初版完成设计

以下内容数据来源为官方数据手册

ISL29125参考电路

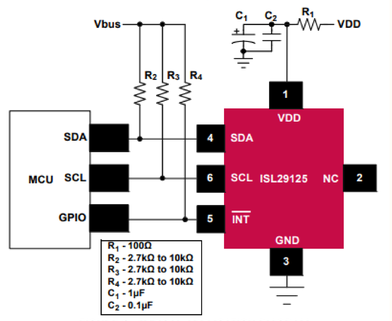


FIGURE 1. TYPICAL APPLICATION DIAGRAM

以下内容数据来源为官方数据手册

ISL29125简介

ISL29125

Digital Red, Green and Blue Color Light Sensor with IR Blocking Filter

FN8424
Rev.3.00
Jan 13, 2017

The ISL29125 is a low power, high sensitivity, RED, GREEN and BLUE color light sensor (RGB) with an I²C (SMBus compatible) interface. Its state-of-the-art photodiode array provides an accurate RGB spectral response and excellent light source to light source variation (LS2LS). The ISL29125 is designed to reject IR in light sources allowing the device to operate in environments from sunlight to dark rooms. The integrating ADC rejects 50Hz and 60Hz flicker caused by artificial light sources. A selectable range allows the user to optimize sensitivity suitable for the specific application. In normal operation mode the device consumes 56μA, which reduces to 0.5μA in power-down mode. The ISL29125 supports hardware and software user programmable interrupt thresholds. The interrupt persistency feature reduces false trigger notification. The device operates on supplies (VDD) from 2.25V to 3.63V, I²C supply from 1.7V to 3.63V, and operating temperature across the -40°C to +85°C range.

Features

- 56μA operating current, 0.5μA shutdown current
- Selectable range (Via I²C)
- I²C (SMBus compatible) output
- ADC resolution 16 bits
- Programmable interrupt windows
- Two optical sensitivity ranges
  - Range 0 = 6.7klux to 375 lux
  - Range 1 = 0.152 lux to 10,000 lux
- Operating power supply 2.25 to 3.63V
- I²C power supply 1.7V to 3.63V
- 6 Ld ODFN (1.65x1.65x0.7mm) package

Related Literature

AN1914, "Evaluation Hardware/Software User Manual for RGB Sensor"

AN1910, "Enhancing RGB Sensitivity and Conversion Time"

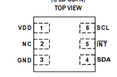
Applications

- Smart phone, PDA, GPS, tablet PCs, LCD-TVs, digital picture frames, digital cameras
- Dynamic display color balancing
- Printer color enhancement
- Industrial/commercial LED lighting color management
- Ambient light color detection/correction
- OLED display aging compensation

ISL29125引脚说明

Pin Configuration

ISL29125
(6 LD ODFN)
TOP VIEW



Pin Descriptions

PIN NUMBER	PIN NAME	DESCRIPTION
1	VDD	Positive supply
2	NC	No Connect
3	GND	Ground
4	SDA	I²C serial data
5	$\overline{INT}$	Interrupt; LOW for interrupt alarming, $\overline{INT}$ pin is an open drain. $\overline{INT}$ remains asserted until the interrupt status bit is reset. $\overline{INT}$ also becomes an input when it is set in SYNC mode.
6	SCL	I²C serial clock

ISL29125性能参数

Absolute Maximum Ratings

VDD to GND ..... +4.0V
I²C Bus (SCL, SDA) and $\overline{INT}$ Pin Voltage ..... -0.2V to 4.0V
I²C Bus (SCL, SDA) and $\overline{INT}$ Pin Current ..... <10mA
Input Voltage Slew Rate (Max) 0.1V/μs
ESD Ratings
Human Body Model (HBM) 2.5kV
Machine Model (MM) 300V
Charged Device Model (CDM) 2kV

Thermal Information

Thermal Resistance (Typical) θ_{JA} (°C/W)
6 Ld ODFN Package (Note 4) 260
Maximum Junction Temperature (T_{JMAX}) ..... +90°C
Storage Temperature Range ..... -40°C to +100°C
Operating Temperature ..... -40°C to +85°C
Pb-Free Reflow Profile ..... see TB493

CAUTION: Do not operate at or near the maximum ratings listed for extended periods of time. Exposure to such conditions may adversely impact product reliability and result in failures not covered by warranty.

NOTE:
4. θ_{JA} is measured with the component mounted on a high effective thermal conductivity test board in free air. See Tech Brief TB379 for details.

Electrical Specifications

V_{DD} = 3.0V, T_A = +25°C, 16-bit ADC operation, unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	TEST CONDITIONS	MIN (Note 6)	TYP	MAX (Note 6)	UNIT
V_{DD}	Power Supply Range		2.25		3.63	V
I_{DD}	Supply Current			56	85	μA
I_{DD1}	Supply Current when Standby	Software disabled		29	37	μA
I_{DD2}	Supply Current when Powered Down	Software disabled		0.50	1.45	μA
V_{DC}	Supply Voltage Range for I²C Interface		1.70		3.63	V
t_{INT}	ADC Integration/Conversion Time	16-bit ADC data		101		ms
f_{I2C}	I²C Clock Rate Range			500		kHz
D_{Data}	Count Output when Dark	Lux = 0 lux, Range = 0 (375 lux)		1	5	Counts
CCT	Corrected Color Temperature Accuracy	Illuminant A is at 300 lux (see Note 11 on page 14 and "References" on page 15 about CIE 1931, Planckian locus and standard illuminants)		±5		%
D_{FS}	Full Scale ADC Code	ADC 16 bits			65535	Counts
	Full Scale on Range 0	Green = 565nm		18		μW/cm²
		Red = 620nm		20		μW/cm²
		Blue = 485nm		30		μW/cm²

NOTES:
5. 565nm Green, 620nm Red LED, 485nm Blue in white LED is used in production test. Its irradiance is calibrated to produce the same DATA count against an illuminance level of 130 lux fluorescent light.
6. Compliance to datasheet limits is assured by one or more methods: production test, characterization and/or design.
7. SDA and INT current sinking capability are assured by design.