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

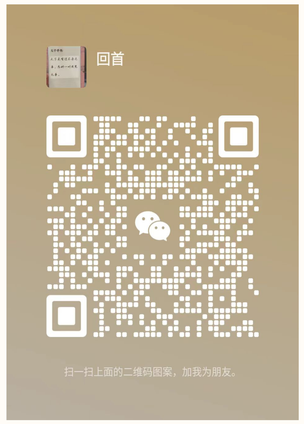
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备

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

类别	编号	测评科目
计算机与软件	CPOO1	Office办公软件
	CPOO2	信息化办公
	CPOO3	计算机硬件维护
	CPOO4	系统管理
	CPOO8	设备管理
	CPOO9	网站管理
	CPO10	物流管理
	CPO11	网络营销
	CPO12	局域网组建
	CPO13	网络工程师
	CPO15	信息安全与管理
	CPO17	电子商务师
	CPO19	跨境电子商务师
	CPO20	数据管理
	CPO21	数据库应用技术
	CPO22	C语言编程高阶
	CPO24	.NET开发工程师
	CPO25	Android软件开发工程师
	CPO26	Java软件开发工程师
	CPO27	J2EE软件开发工程师
	CPO31	Web前端开发工程师
	CPO42	软件测试工程师
	CP206	财务信息化管理
	CPO45	平面设计师
	CPO47	网页设计师
	CPO48	二维动画设计师
	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

以下说明来源为数据手册内容

MS5611性能参数

4 Absolute Maximum Ratings

Stresses beyond those listed under "Absolute Maximum Ratings" may cause permanent damage to the device. These are stress ratings only. Functional operation of the device at these or any other conditions beyond those indicated under "Operating Conditions" is not implied. Exposure to absolute maximum rating conditions for extended periods may affect device reliability. All voltages with respect to GND/PGND. Device parameters are guaranteed at V_{DD}=1.8V and T_A=25°C unless otherwise noted.

Figure 5
Absolute Maximum Ratings of AS7341

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit	Comments
Electrical Parameters					
V_{DD} / V_{DDIO}	Supply Voltage to Ground	-0.3	2.2	V	Applicable for pin VDD
V_{ANA_MAX}	Analog Pins	-0.3	3.6	V	Applicable for pin LDR
V_{DIG_MAX}	Digital Pins	-0.3	3.6	V	Applicable for pins SCL,SDA and INT
I_{SCR}	Input Current (latch-up immunity)	± 100		mA	JEDEC JESD78D Nov 2011
I_{IL}	Output Terminal Current	-1	20	mA	
Electrostatic Discharge					
ESD_{HBM}	Electrostatic Discharge HBM	± 2000		V	JS-001-2014
ESD_{CDM}	Electrostatic Discharge CDM	± 500		V	JEDEC JESD22-C101F
Temperature Ranges and Storage Conditions					
T_A	Operating Ambient Temperature	-30	85	°C	
T_{STG}	Storage Temperature Range	-40	85	°C	
T_{BODY}	Package Body Temperature		260	°C	IPC/JEDEC J-STD-020(1)
RH_{NC}	Relative Humidity (non-condensing)	5	85	%	
MSL	Moisture Sensitivity Level	3			Maximum floor life time of 168h

(1) The reflow peak soldering temperature (body temperature) is specified according to IPC/JEDEC J-STD-020 "Moisture/Reflow Sensitivity Classification for Nonhermetic Solid State Surface Mount Devices." The lead finish for Pb-free leaded packages is "Matte Tin" (100% Sn)

5 Electrical Characteristics

All limits are guaranteed. The parameters with Min and Max values are guaranteed with production tests or SQC (Statistical Quality Control) methods. All voltages with respect to GND/PGND. Device parameters are guaranteed at VDD=1.8V and T_A=25°C unless otherwise noted.

Figure 6:
Electrical Characteristics of AS7341

Symbol	Parameter	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
V_{DD}	Supply Voltage		1.7	1.8	2.0	V
T_A	Operating free-air temperature(1)		-30	25	70	°C
Power Consumption						
I_{DD}	Supply Current(2)	V_{DD}=1.8V; T_A=25°C Active mode(3)		210	300	µA
		V_{DD}=1.8V; T_A=25°C Idle mode(3)		35	60	µA
		V_{DD}=1.8V; T_A=25°C Sleep mode(5)		0.7	5	µA
Digital pins						
V_{IH}	SCL,SDA input high voltage			1.26		V
V_{IL}	SCL,SDA input low voltage				0.54	V
V_{OL}	INT, SDA output low voltage	6mA sink current			0.4	V
C_I	Input pin capacitance				10	pF
I_{leak}	Leakage current into SCL,SDA,INT pins			-5	5	µA
GPIO						
C_{LOAD}	Maximum capacitive load GPIO				20	pF

(1) While the device is operational across the temperature range, functionality will vary with temperature.
(2) Supply current values are shown at the VDD pin and do not include current through pin LDR.
(3) Active state occurs during active integration. (PON = "1" ; SP_EN = "1") If wait is enabled (WEN = "1"), supply current is lower during the wait period
(4) Idle state occurs when PON = "1" and all functions are disabled
(5) Sleep state occurs when PON = "0" and I²C bus is idle. If I²C traffic is active device automatically enters idle mode.

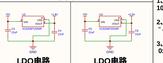
基于AS7341的可见光颜色传感器-V1.0.0



AS7341电路

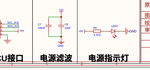


电平转换



LDO电路

LDO电路



MCU接口

电源滤波

电源指示灯

公众号链接



设计特点

1、本模块基于AS7341芯片，它是一款高分辨率 MEMS 气压传感器，气压测量范围为 10 - 1200 mbar，分辨率最高可达 0.012 mbar，等效高度分辨率约为 10 cm。

2、内置 24 位 ADC 与出厂校准系数，可输出补偿后的气压与温度数据，温度测量范围为 -40°C 至 +85°C，精度 ±0.8°C。

3、支持 I²C 与 SPI 双接口，I²C 模式下通过 CSB 引脚电平选择地址（CSB=0 时地址为 0x77，CSB=1 时为 0x76），方便多器件共线。

原理图	Schematic1	更新日期	2026-03-18
图页	P3	创建日期	2026-03-18
规则		物料编码	
审核	基于AS7341的可见光颜色传感器		
嘉立创EDA	版本 V1.0	尺寸 A4	页 1 共 1

嘉立创EDA

版本记录

V1.0.0版本-2026/03/17-零高幸：初版完成设计

以下说明来源为数据手册内容

AS7341简介

1 General Description

AS7341 is an 11-channel spectrometer for spectral identification and color matching applications used in mobile devices. The spectral response is defined in the wavelengths from approximately 350nm to 1000nm. 6 channels can be processed in parallel by independent ADCs while the other channels are accessible via a multiplexer. 8 optical channels cover the visible spectrum, one channel can be used to measure near infra-red light and one channel is a photo diode without filter ("clear"). The device also integrates a dedicated channel to detect 50Hz or 60Hz ambient light flicker. The flicker detection engine can also buffer data for calculating other flicker frequencies externally. The NIR channel in combination with the other VIS channel may provide information of surrounding ambient light conditions (light source detection).The device can also be synchronized to external signals via pin GPIO.

AS7341 integrates filters into standard CMOS silicon via Nano-optic deposited interference filter technology and its package provides a built in aperture to control the light entering the sensor array. Control and Spectral data access is implemented through a serial I²C interface. The device is available in an ultra-low profile package with dimensions of 3.1mm x 2mm x 1mm.

1.1 Key Benefits & Features

The benefits and features of AS7341, 11-Channel Spectral Sensor Frontend, are listed below:

Figure 1: Added Value of Using AS7341

Benefits	Features
Color matching and skin tone measurement in mobile phones	8 optical channels distributed over the visible spectral range + clear and NIR channel to accurately measure and match colors in mobile phones
Low power consumption and minimum I²C traffic	• 1.8VDD operation • Configurable sleep mode • Interrupt-driven device
Integrated ambient light flicker detection on chip and light source detection through NIR channel	• Dedicated channel • Independently configurable timing and gain • Automatic gain adjustment • 50Hz and 60Hz flicker detection flags
Electronic shutter/external trigger functionality	GPIO can be used as external trigger input
External photodiodes to expand detection range	GPIO can be used as input for external InGaAs PDs for MIR range.

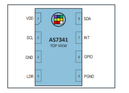
1.2 Applications

- Reflective object color sensor in mobile phones
- Color management for displays
- Ambient light flicker detection for camera assist (flicker detection)

AS7341引脚说明

3.1 Pin Diagram

Figure 3: Pin Assignment of AS7341 (TOP VIEW)



3.2 Pin Description

Figure 4: Pin Description of AS7341

Pin Number	Pin Name	Pin Type(1)	Description
1	VDD	P	Positive supply terminal
2	SCL	DI	Serial interface clock signal line for I²C interface
3	GND	P	Ground. All voltages referenced to GND
4	LDR	A_I/O	LED current sink input
5	PGND	P	Ground. All voltages referenced to GND
6	GPIO	DI	General purpose input/output
7	INT	DO_OD	Interrupt. Open drain output. Connect pull up resistor to 1.8V.
8	SDA	D_I/O	Serial interface data signal line for I²C interface

(1) Explanation of abbreviations:
A_I/O Analog Input/Output
D_I/O Digital Input/Output
DO_OD Digital Output, open drain
P Power pin
A_I/O Analog pin