

51 单片机最小系统板-IAP15W4K58S4 产品手册

品质说明：

PCB 设计软件：LCEDA (www.lceda.cn)
 元器件提供商：立创商城 (www.szlcsc.com)
 电路板制造商：深圳嘉立创 (www.sz-jlc.com)

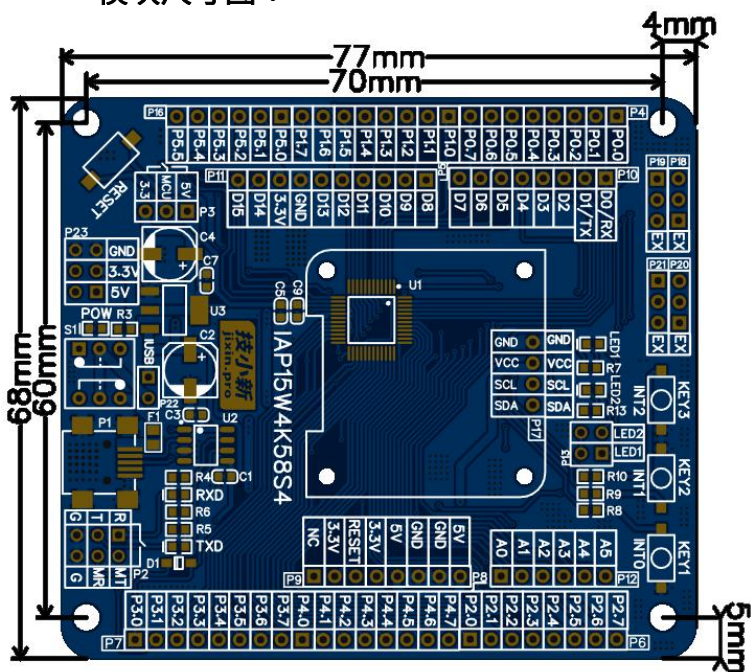
资料获取：

方法一：进入技新网 (jixin.pro) →产品中心→搜索该模块名称→进入该模块页面下载
 方法二：<https://www.jixin.pro/product/886.html>

引脚功能表：

Symbol (符号)	Description (描述)
P0.0-P0.7	单片机的 P0 口，共 8 个 IO 口
P1.0-P1.7	单片机的 P1 口，共 8 个 IO 口
P2.0-P2.7	单片机的 P2 口，共 8 个 IO 口
P3.0-P3.7	单片机的 P3 口，共 8 个 IO 口
P4.0-P4.7	单片机的 P4 口，共 8 个 IO 口
P5.0-P5.5	单片机的 P5 口，共 6 个 IO 口
RESET	冷启动按钮
P1	USB-MINI-B 型 USB 母头
S1	模块电源开关
P2	USB-串口 (TTL) 接口
P3	单片机电压选择接口
IUSB	模块整体电流测量接口
P23	预留 5V,3.3V,GND 接口
P18-P21	4 组拓展接口
P17	四线制 IIC 通讯的 OLED 接口
P9	Arduino UNO R3 接口
P10	Arduino UNO R3 接口
P11	Arduino UNO R3 接口
P12	Arduino UNO R3 接口

模块尺寸图：



模块简介：

采用增强型 51 单片机使模块在拥有高性能的同时更加简单易用，硬件支持 ADC,PWM,SPI,CCP,串口等实用外设。同时兼容 Arduino UNO R3 的接口，兼容更多的模块，是单片机学习的好帮手。

产品特点：

- 本模块使用 51 单片机，型号是 IAP15W4K58S4。
- 集成了 USB 转串口 (TTL) 电路，可独立使用。
- 预留 5V,3.3V,GND 排针，可给外部模块供电。
- 三个独立按键和两个独立 LED 指示灯，方便实验。
- 有四组拓展接口，便于连接外部模块。
- 单片机供电可选择 3.3V 或 5V，预留功耗测试接口。
- 两种程序下载方式，冷启动下载和自动下载。
- 有一个 IIC 通讯方式的四线制 OLED 接口。
- 有一套兼容 Arduino UNO R3 的接口。

提示：

- 1、想直接用我们的封装做产品，在 LCEDA 直接搜索我们的封装名称即可找到并使用
- 2、您的产品要用到和我们一样的元器件，在立创商城搜索框输入“器件编号”即可直达



BOM 表：

Number (序号)	Components (器件标号)	Name (名称)	Value (值)	Package (封装)	Brand (品牌)	LCSC (器件编号)
1	U1	单片机	IAP15W4K58S4	LQFP48_JX	STC(宏晶)	C81637
2	F1	自恢复保险	0.5A 6V	0805_L_JX	台湾陆海	C66452
3	R3,R6,R7	电阻	4.7K	0603_R_JX	台湾厚声	C23162
4	POW	红色 LED	red	0603_D_JX	国产	C2286
5	C1,C7,C9,C3	电容	0.1u	0603_C_JX	YAGEO(国巨)	C14663
6	R4	电阻	300R	0603_R_JX	台湾厚声	C23025
7	TXD,LED2	蓝色 LED	bule	0603_D_JX	台湾亿光	C72041
8	RXD,LED1	绿色 LED	green	0603_D_JX	台湾亿光	C72043
9	R5,R13	电阻	2K	0603_R_JX	台湾厚声	C22975
10	P1	USB 接口	Mini_USB_B_J	USB_Mini_B_F	LC (立创)	C69074
11	S1	自锁开关	K8-8081D-L1	自锁开关_6 脚	韩国韩荣	C124009
12	U3	线性稳压芯	BL1117-3.3	SOT223_JX	BL(上海贝岭)	C5400
13	P2	双排针	2.54-2*3P_JX	2.54-2*3P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115247
14	P3	单排针	2.54-1*3P_JX	2.54-1*3P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115245
15	KEY1,KEY2,KEY3	轻触开关	ESE22MV21T	SW_SMD_3*6_	BBJ	C71856
16	R8,R9,R10	电阻	1k	0603_R_JX	台湾厚声	C21190
17	P9,P10	排母	2.54-1*8P_JX	2.54-1*8P_JX	国产	C27438
18	P11	排母	2.54-1*10P_JX	2.54-1*10P_JX	国产	C35445
19	P12	排母	2.54-1*6P_JX	2.54-1*6P_JX	国产	C40877
20	D1	二极管	B5819W	SOD-123_JX	CJ 江苏长电	C8598
21	P17	排母	OLED-4PIN	0.96'OLED-IIC(国产	C44527
22	P4,P5,P6,P7,P8	蓝色排针	2.54-1*8P_JX	2.54-1*8P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115245
23	P16	蓝色排针	2.54-1*6P_JX	2.54-1*6P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115245
24	P18,P21	蓝色排针	2.54-1*3P_JX	2.54-1*3P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115245
25	P19,P20	黑色排针	2.54-1*3P_JX	2.54-1*3P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C2337
26	P22	蓝色排针	IUSB	2.54-1*2P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115245
27	U2	转换芯片	CH330N	SOP8_150MIL_	WCH(南京沁恒)	C108996
28	RESET	常闭开关	ESE22MV21T	NC-Switch_JX	韩国韩荣	C122657
29	C5	电容	22u	0603_C_JX	SAMSUNG(三星)	C59461
30	C2,C4	电解电容	220uF	6.3X5.4_JX	ST(先科)	C116413
31	P23	排针	2.54-2*3P_JX	2.54-2*3P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115247
32	P13	排针	2.54-2*2P_JX	2.54-2*2P_JX	Ckmtw(灿科盟)	C115247

提示：

- 想直接用我们的封装做产品，在 LCEDA 直接搜索我们的封装名称即可找到并使用
- 您的产品要用到和我们一样的元器件，在立创商城搜索框输入“器件编号”即可直达

