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

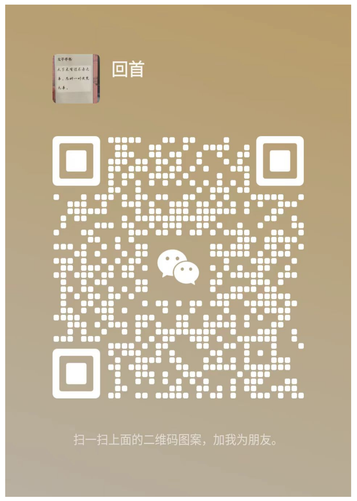
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备

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）

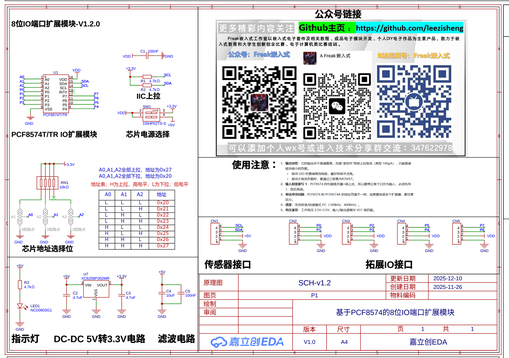
有以上需要均可dd我，介绍人来给提成！



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



以下资料仅供参考，来源为官方数据手册

PCF8574T/TR 简介

PCF8574 是 NXP 出品的一款 **I²C 总线到 8 位并行 I/O 扩展器**，封装常见有 **DIP、SO、TSSOP** 等，型号中的 **T** 通常代表 TSSOP 或 SO 封装，而 **TR** 表示 *tape & reel*（编带包装），芯片功能相同。

它的作用就是：

- 通过 **I²C 总线**（SCL、SDA 两根线）和 MCU 通信；
- 扩展出 **8 个双向的 I/O 口**（P0–P7）；
- 每个口都可以单独作为 **输入** 或 **输出** 使用。

PCF8574T/TR 引脚功能和极限参数

PCF8574T 共 **16 个引脚**：

引脚号	名称	功能
1~3	A0, A1, A2	地址选择引脚（决定 I²C 地址，支持挂 8 个器件）
4	P0	可配置的 I/O
5	P1	可配置的 I/O
6	P2	可配置的 I/O
7	P3	可配置的 I/O
8	GND	地
9	P4	可配置的 I/O
10	P5	可配置的 I/O
11	P6	可配置的 I/O
12	P7	可配置的 I/O
13	~INT	中断输出（当输入口状态变化时拉低）
14	SCL	I²C 时钟输入
15	SDA	I²C 数据线（双向）
16	VCC	电源 (2.5V~5.5V)

LIMITING VALUES

In accordance with the Absolute Maximum Rating System

SYMBOL	PARAMETER	MIN.	MAX.	UNIT
V_{DD}	supply voltage	-0.5	+7.0	V
V_I	input voltage	V_{SS} - 0.5	V_{DD} + 0.5	V
I_I	DC input current	-	20	mA
I_O	DC output current	-	25	mA
I_{DD}	supply current	-	100	mA
I_{SS}	supply current	-	100	mA
P_{tot}	total power dissipation	-	400	mW
P_O	power dissipation per output	-	100	mW
T_{stg}	storage temperature	-65	+150	°C
T_{amb}	operating ambient temperature	-40	+85	°C
T_L	Lead Temperature (Soldering, 10 seconds)	-	260	°C

Note Absolute Maximum Ratings indicate limits beyond which damage to the device may occur. Operating Ratings indicate conditions for which the device is intended to be functional, but specific performance is not ensured.

PCF8574T/TR 特性参数说明

V_{DD} = 2.5 to 6 V; V_{SS} = 0 V; Tamb = -40 to +85 °C; unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Supply						
V_{DD}	supply voltage		2.5		6.0	V
I_{DD}	supply current	operating mode; V_{DD} = 6 V; no load; V_I = V_{DD} or V_{SS}; f_{SCL} = 100 kHz	-	40	100	µA
I_{stb}	standby current	standby mode; V_{DD} = 6 V; no load; V_I = V_{DD} or V_{SS}	-	2.5	10	µA
V_{POR}	Power-on reset voltage	V_{DD} = 6 V; no load; V_I = V_{DD} or V_{SS}; note 1	-	1.3	2.4	V
Input SCL; input/output SDA						
V_{IL}	LOW level input voltage	-	-0.5	-	+0.3V_{DD}	V
V_{IH}	HIGH level input voltage	-	0.7V_{DD}	-	V_{DD} + 0.5	V
I_{OL}	LOW level output current	V_{OL} = 0.4 V	3	-	-	mA
I_L	leakage current	V_I = V_{DD} or V_{SS}	-1	-	+1	µA
C_i	input capacitance	V_I = V_{SS}	-	-	7	pF

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
		I/Os				
V_{IL}	LOW level input voltage	-	-0.5	-	+0.3V_{DD}	V
V_{IH}	HIGH level input voltage	-	0.7V_{DD}	-	V_{DD} + 0.5	V
$I_{PRL(max)}$	maximum allowed input current through protection diode	$V_I \geq V_{DD}$ or $V_I \leq V_{SS}$	-	-	400	µA
I_{OL}	LOW level output current	V_{OL} = 1 V; V_{DD} = 5 V	10	25		mA
I_{OH}	HIGH level output current	V_{OH} = V_{SS}	30	-	300	µA
I_{OHt}	transient pull-up current	HIGH during acknowledge (see Fig.14); V_{OH} = V_{SS}; V_{DD} = 2.5 V	-	-1	-	mA
C_i	input capacitance	-	-	-	10	pF
C_o	output capacitance	-	-	-	10	pF
Port timing; C_L ≤ 100 pF (see Figs 10 and 11)						
t_{pv}	output data valid	-	-	-	4	µs
t_{su}	input data set-up time	-	0	-	-	µs
t_h	input data hold time	-	4	-	-	µs
Interrupt INT (see Fig.13)						
I_{OL}	LOW level output current	V_{OL} = 0.4 V	1.6	-	-	mA
I_L	leakage current	V_I = V_{DD} or V_{SS}	-1	-	+1	µA
Timing; C_L ≤ 100 pF						
t_{iv}	input data valid time	-	-	-	4	µs
t_{ir}	reset delay time	-	-	-	4	µs
Select inputs A0 to A2						
V_{IL}	LOW level input voltage	-	-0.5	-	+0.3V_{DD}	V
V_{IH}	HIGH level input voltage	-	0.7V_{DD}	-	V_{DD} + 0.5	V
I_{LI}	input leakage current	pin at V_{DD} or V_{SS}	-250	-	+250	nA

Note

1. The Power-on reset circuit resets the I2C-bus logic with V_{DD} < V_{POR} and sets all I/Os to logic 1 (with current source to V_{DD}).

版本记录

V1.0.0版本-2025/08/26-零高幸：初版完成设计

V1.1.0版本-2025/10/18-李子圣：修改丝印错误

V1.2.0版本-2025/11/26-零高幸：PH2.0-4P端子更改为HY2.0-4P端子

	A	B	C
1	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
43	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