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

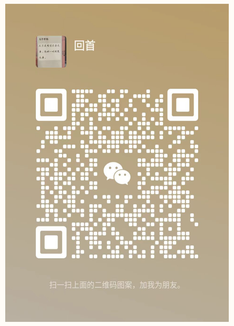
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备

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

以下说明来源为数据手册内容

SIM800C电气特性

6. 电气，可靠性和射频特性

6.1 绝对最大值

下表显示了由于超过工作范围下绝对最大值的状态，超过这些极限值将可能会导致模块永久性损坏。

表 27：绝对最大值

参数	最小值	典型值	最大值	单位
VBAT	-	-	4.5	V
峰值电流	0	-	2.0	A
USB_VBUS	-	-	12	V
I/*	-	4	16	mA
I/*	-	4	16	mA

*适用于GPIO, UART等接口。

6.2 工作温度

下表显示了模块的工作温度范围：

表 28：模块工作温度

参数	最小值	典型值	最大值	单位
VBAT	3.4	4.0	4.4	V
工作温度	-40	+25	+85	℃
存储温度	-45		+90	℃

6.3 数字接口特性

表 29：数字接口特性

参数	描述	最小值	典型值	最大值	单位
V_{OH}	输入高电平电压	2.1	-	3.1	V
V_{OL}	输入低电平电压	-0.3	-	0.7	V
V_{OH}	输出高电平电压	2.4	-	-	V
V_{OL}	输出低电平电压	-	-	0.4	V

表 29 适用于 GPIO, UART 等数字接口。

6.4 SIM 卡接口特性

表 30：SIM 卡接口特性

参数	描述	最小值	典型值	最大值	单位
I_{IH}	高电平输入电流	-1.0	-	1.0	uA
I_{IL}	低电平输出电流	-1.0	-	1.0	uA
V_{OH}	高电平输入电压	1.4	-	-	V
V_{IL}	低电平输入电压	2.4	-	-	V
		-	-	0.27	V
V_{OH}	低电平输出电压	-	-	0.4	V
	高电平输出电压	1.62	-	-	V
		2.7	-	-	V
V_{OL}	低电平输出电压	-	-	0.36	V
		-	-	0.4	V

6.5 SIM_VDD 特性

表 31：SIM_VDD 特性

参数	描述	最小值	典型值	最大值	单位
V_O	输出电压	-	3.0	-	V
		-	1.8	-	
I_O	输出电流	-	-	10	mA

6.6 VDD_EXT 特性

表 32：VDD_EXT 特性

参数	描述	最小值	典型值	最大值	单位
V_O	输出电压	2.7	2.8	2.9	V
I_O	输出电流	-	-	50	mA

6.7 VRTC 特性

表 33：VRTC 特性

参数	描述	最小值	典型值	最大值	单位
$V_{RTC,IN}$	VRTC 输入电压	1.2	2.8	3.0	V
$I_{RTC,IN}$	VRTC 输入电流	-	3.0	5.0	uA
$V_{RTC,OUT}$	VRTC 输出电压	-	2.8	-	V
$I_{RTC,OUT}$	VRTC 输出电流	-		2.0	mA

6.8 耗流(VBAT=4V)

表 34：耗流

参数	描述	条件	最小值	典型值	最大值	单位
VBAT	电源电压	电压必须在最大值与最小值之间	3	4.0		V
	发射瞬间电压跌落	遵守条件，最大射频输出功率			350	mV
	电压纹波	遵守条件，最大射频输出功率 @ F<200kHz			50	mV
					2.0	mV
I_{VBAT}	耗流	关机模式		130	150	uA
		休眠模式(AT+CFUN=1)： (BS-PA-MFRMS=9) (BS-PA-MFRMS=5) (BS-PA-MFRMS=2)		0.88 1 1.5		mA mA mA
		待机模式(全功能模式)： GSM850 EGSM900 DCS1800 PCS1900		13.8 13.8 13.8 13.8		mA
		语音模式(最大功率)： GSM850 EGSM900 DCS1800 PCS1900		209 211 126 113		mA mA mA mA
		GPRS 数传(4R4.4TS,最大功率)： GSM850 EGSM900 DCS1800 PCS1900		394 416 271 285		mA mA mA mA
		GPRS 数传(3R3.2TS,最大功率)： GSM850 EGSM900 DCS1800 PCS1900		323 330 212 227		mA mA mA mA
		GPRS 数传(2R1.1TS,最大功率)： GSM850 EGSM900 DCS1800 PCS1900		213 210 150 162		mA mA mA mA
I_{PEAK}	峰值电流 (射频突发时)	功率控制在最大输出功率			2.0	A

以下说明来源为数据手册内容

SIM800C引脚图

3.1. 引脚分布图

Pin out Diagram

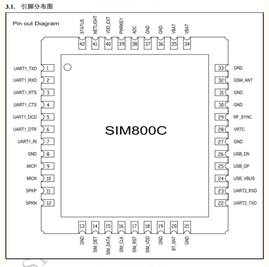
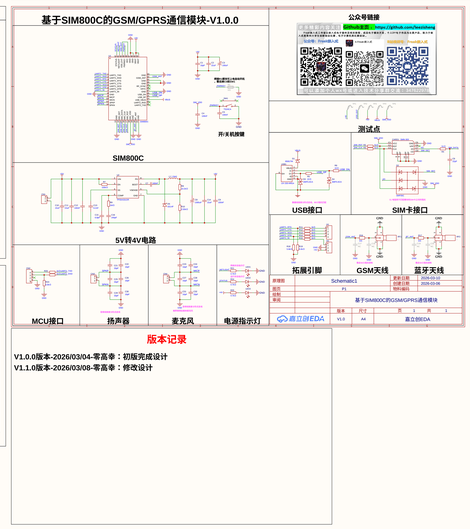


图 2： 模块引脚图（顶视图）

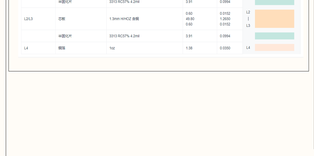
3.2. 模块引脚描述

表 5： 引脚描述

引脚名称	引脚序号	I/O	描述	备注
供电				
VBAT	34、35	I	模块提供 2 个 VBAT 电源引脚，SIM800C 采用单电源供电，电压范围 3.4V 到 4.4V，电源要能够提供足够的峰值电流以保证在突发	
VRTC	28	I/O	为实现功耗最小化，模块内部的实时时钟提供电源输入。当 VBAT 有电池且后备电池电压过低时可以给后备电池进行充电	VRTC 引脚上接电池或者电容
VDD_EXT	40	O	2.8V 电源输出	如果不用，保持悬空
GND	8、13、19、21、27、30、31、33、36、37		地	电源 GND 推荐使用 36、37 脚
开机/关机				
PWRKEY	39	I	通过拉低 PWRKEY 可以实现模块的开启和关闭	模块内部已经上拉至 VBAT
音频接口				
MICP	6	I	音频一路输入正端和负端	如果不用，保持悬空
MICN	10			
SPKP	11	O	音频一路输出正端和负端	
SPKN	12			
GPIO 接口				
NETLIGHT	41	O	网络状态指示灯	如果不用，保持悬空
STATUS	42	O	运行状态指示灯	如果不用，保持悬空
串口				
UART1_DTR	9	I	模组终端休眠	不用的引脚，保持悬空
UART1_RI	7	O	操作指示	
UART1_DCD	5	O	数据载波检测	
UART1_CTS	4	O	清除发送	
UART1_RTS	3	I	请求发送	
UART1_TXD	1	O	数据发送	
UART1_RXD	2	I	数据接收	
UART2_TXD	22	O	数据发送	
UART2_RXD	23	I	数据接收	
调试接口				
USB_VBUS	24	I		
USB_DP	25	I/O	用于调试以及下载	如果不用，保持悬空
USB_DI	AI3期	I/O		
模数转换（ADC）				
ADC	38	I	10bit 通用模拟数字转换器	如果不用，保持悬空
外部 SIM 卡接口				
SIM_VDD	18	O	SIM 卡 1.8VDV 电源输入	
SIM_DATA	15	I/O	SIM 卡数据输入/输出	所有引脚预留 TVS 管位置，防止 ESD 干扰
SIM_CLK	16	O	SIM 卡时钟	
SIM_RST	17	O	SIM 卡复位	
SIM_DET	14	I	外部 SIM 卡在位检测脚	如果不用，保持悬空
天线接口				
GSM_ANT	32	I/O	连接 GSM 天线	
BT_ANT	20	I/O	连接 BT 天线	
射频同步信号				
RF_SYNC	29	O	射频发射同步信号	



制板工艺



设计特点

电源：
1、模块工作最大功率可达2A，本模块设计时保留一定余量，最大供电电流可达3A，可满足模块电源需求
2、模块供电采用DB125-2.54-2P接口，其他接口不提供模块工作所需电源

具备功能：
1、模块采用一个USB接口便于软件调试（Debug），同时可通过 ZX-HY2.0-4PZ 接口与其他MCU通信，并将UART1有关的其他引脚已引出
2、模块的GSM和蓝牙天线均采用SMA接口。
3、采用自锁式，有插卡检测的SIM卡座
4、模块工作状态指示灯：
STATUS：运行状态指示灯
NETLIGHT：网络状态指示灯
5、模块已将麦克风和扬声器接口引出，便于功能扩展
6、模块开关机功能采用按键控制

版本记录

V1.0.0版本-2026/03/04-零高拳：初版完成设计

V1.1.0版本-2026/03/08-零高拳：修改设计

	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	商务数模分析师	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

	A	B	C
1	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 | 工信部创创证书 | 中国未来研究会 | 人力

SIMCOM CONFIDENTIAL FILE