

WY680产品规格书

版本号: v1.1

初版日期	2022 年 03 月 15 日
本版日期	2022 年 04 月 10 日

1. 产品概况

WY680是一款低功耗、多功能、全面屏智能控制面板。采用4英寸IPS超清真彩色全面屏，通过电容触控屏操控界面。

系统预置多种场景，可以一键启动离家模式、睡眠模式、观影模式、用餐模式等等不同的智慧场景，通过触控、远程等多种交互方式精准控制窗帘的开合程度、调节灯光亮度与色温、调节空调温度等。可采用485或者232接口对接控制器，并可以对界面进行二次开发以及协议对接，实现快捷产品个性化定制。

1.1 产品外观

以下为产品外观参考图，具体以收到的实物为准。



图 1-1 WY680 外观参考图

1.2 硬件接口图

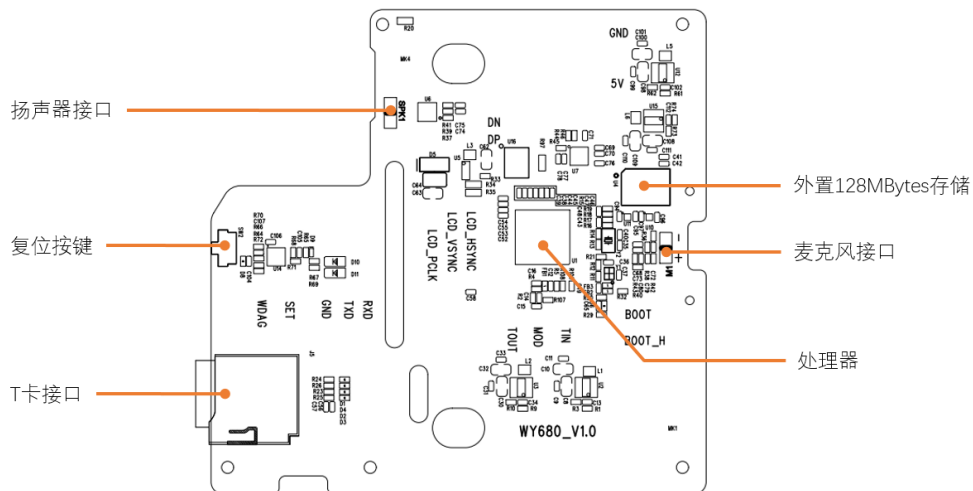


图1-2 硬件接口图-正面

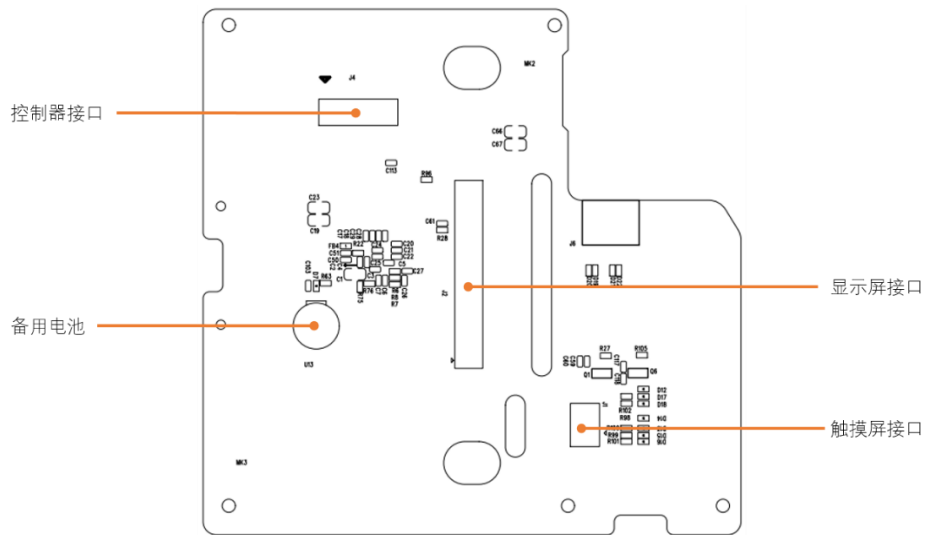


图1-2 硬件接口图-背面

1.3 硬件接口说明

序号	名称	描述
1	处理器	主频1.2GHz， 内置64Mbytes DDR
2	内置存储	128Mbytes QSPI flash
3	液晶屏接口	FPC50_0.5mm， RGB888接口
4	电容触屏接口	FPC8_0.5mm， I2C接口
5	麦克风	音频接口， 模拟麦克风
6	扬声器	音频接口， 扬声器接口
7	外扩存储	可以外扩TF-card， 最大支持128GBytes
8	控制器接口	控制器接口， 可支持485, 232协议
9	备用电池	可以保持RTC时钟

2. 产品规格

2.1 硬件规格

表 2-1 硬件规格描述

产品规格	描述
产品型号	WY680
处理器	1.2GHz
内存容量	64Mbytes
存储容量	128Mbytes
屏幕	4寸, 480x480, 24位真彩色
声音输入输出	支持
字库	内置矢量字体
图片	支持JPG、PNG
通讯方式	RS485, 1200 ~ 115200bps
实时时钟	支持倒计时、定时器、年月日等
产品尺寸	86.31x86.31x9.44mm

2.2 显示规格

表 2-2 显示规格描述

产品规格	描述
显示屏类型	IPS, TFT LCD
视角	宽视角, 典型值85°/85°/85°/85° (L/R/U/D)
分辨率	480x480
色彩	24位色, RGB888
AA区	71.856 (H) × 70.176(V)
背光模式	LED

2.3 软件规格

表 2-3 软件规格描述

产品规格	描述
操作系统	Linux 5.10
开机时间	<2秒

开机图片	可定制
声音输出	支持
字库	内置矢量字体
图片	支持JPG、PNG
通讯方式	RS485, 1200 ~ 115200bps
实时时钟	支持倒计时、定时器、年月日等

2.4 界面实例



图2-1 产品界面实例

3. 产品尺寸和引脚定义

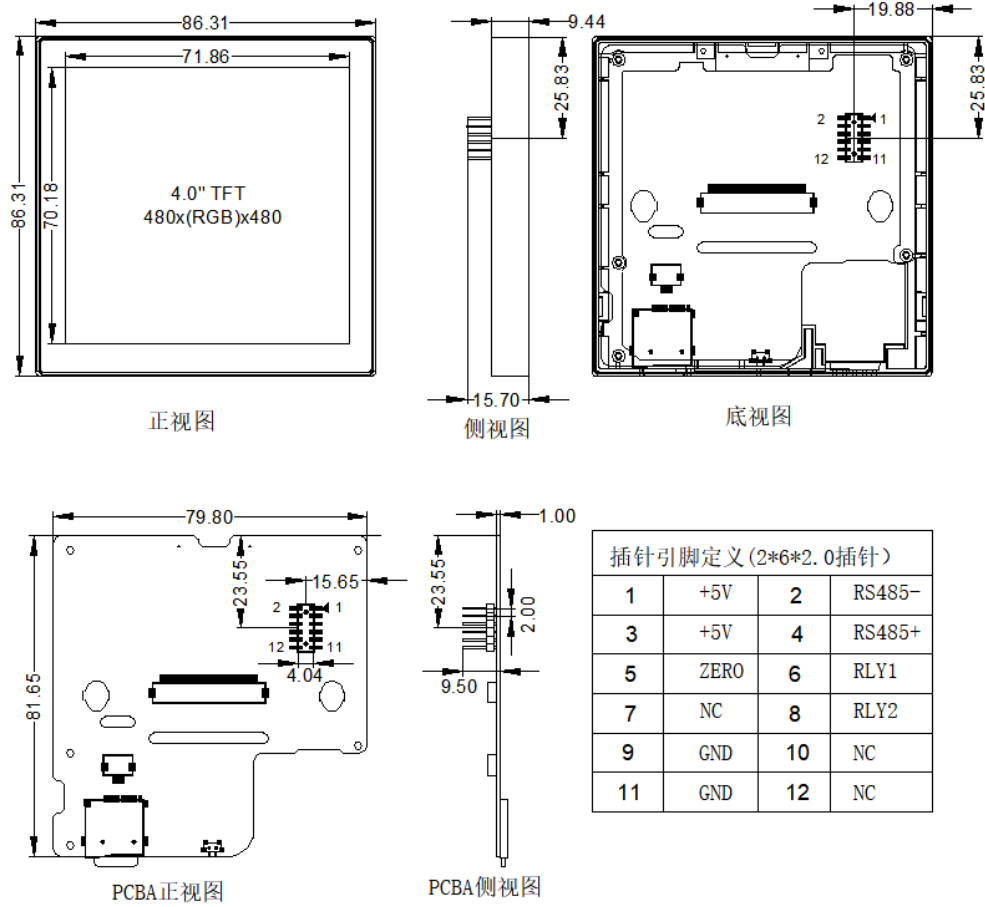


表 3-1 管脚功能描述

管脚号	管脚名称	管脚类型	管脚功能描述
1	+5V	P	电源, 最大可支持6V
2	RS485-	I	RS485信号
3	+5V	P	电源, 最大可支持6V
4	RS485+	P	RS485信号
5	ZERO	I	过零检测信号
6	RLY1	O	控制输出信号1
7	NC		预留
8	RLY2	O	控制输出信号2
9	GND	P	地
10	NC		预留管脚
11	NC		预留管脚
12	NC		预留管脚

四、环境和电气特性

表 4-1 环境与可靠性测试

参数	描述
存储测试	-30°C~+80°C
工作温度	-20°C~+70°C
湿度	5%~95% (No condensation)
高温运行测试	Ta = 70°C, 240小时
低温运行测试	Ta = -20°C, 240小时
高温高湿运行测试	Ta = 60 °C, 90%RH, 240 hrs
温度冲击测试	Ta = -20 °C ↔ 60°C (0.5小时), 100个循环
静电测试	空气放电: ±8KV, 接触放电: ±4KV (R: 330Ω C: 150pF)
振动测试	1.47G, 5~300Hz, Random, X, Y, ±Z, 2小时

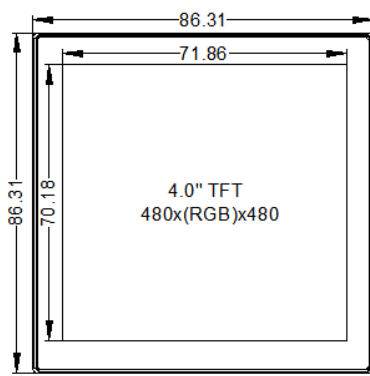
表 4-2 控制器接口参数

参数	描述
串口协议	默认: RS485, 可选: UART, RS232
串口电平	TTL, 典型值3.3V (±10%)
串口波特率	典型值: 115200, 最高支持4Mbps
串口配置	起始位: 1, 数据位: 8, 结束位: 1

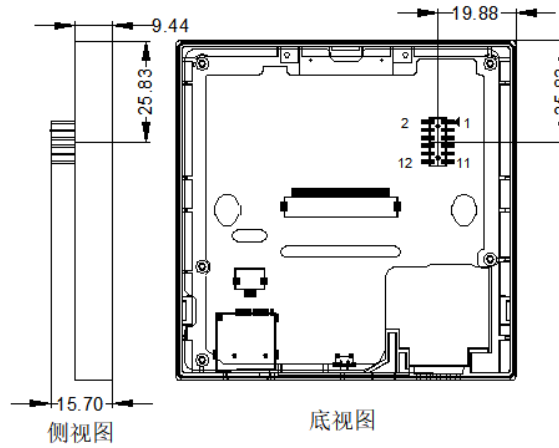
表 4-3 电气参数

参数	描述
工作电压	默认: 5V (±10%)
工作电流	150mA
待机电流	5mA
关机电流	100uA

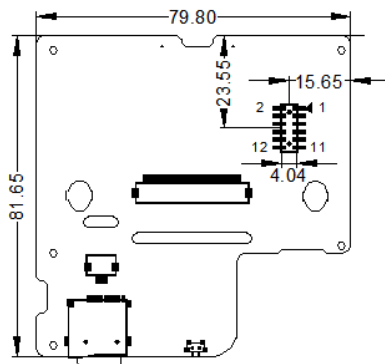
五、模组尺寸



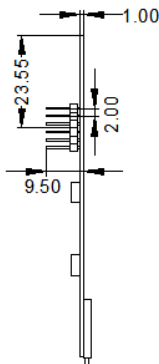
正视图



底视图



PCBA正视图



PCBA侧视图

插针引脚定义(2*6*2.0插针)			
1	+5V	2	RS485-
3	+5V	4	RS485+
5	ZERO	6	RLY1
7	NC	8	RLY2
9	GND	10	NC
11	GND	12	NC

注：图中尺寸公差为±0.1mm

5-1 模组尺寸 (单位：毫米)