Shenzhen Starbillions
Electronics Co.,Ltd.

2.1寸旋钮屏
产品规格书

XBY480480CX-2.1

XBY480480CX-2.1 寸系列

深圳市星百亿电子有限公司是专业串口屏方案公司，集研发，生产，销售于一体，开发的串口屏适用于医疗、工控、车载、家电、厨具、智能家居等领域，XBY480480CX-2.1系列是智能图形显示系统，用户可通过串口智能显示终端的**旋钮和触摸屏**轻松实现功能选择,芯片内建

串口指令功能包括图片显示、GIF动画显示、循环图片显示、开机画面显示、进度条显示、文字符串显示、二维码产生、及几何图形显示如画线、画圆、画三角形、画矩形等功能

一、产品展示：



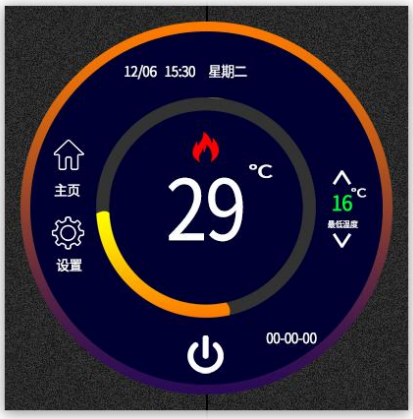
二、 产品概要：

- ☐ 2.1寸圆屏，480x480 分辨率；
- ☐ 旋钮+确认键可实现人机交互；
- ☐ 电容触摸屏可实现人机交互；

- ☐ UART 通信　最高支持 115200bps 通信速率；
- ☐ 可存储图片和字库，并可通过串口更新
  - ➢ 存储容量可定制，最大可支持128 M；
- ☐ 支持RTC 时钟功能，可选配；
- ☐ 显示数据可通过变量操作；
- ☐ 支持U盘升级，文件读写，数据库保存；
- ☐ LINUX HMI方案，支持二次开发；

三、 产品实用案例（图示）：

智能家居地暖控制



智能家居调光



煤气灶旋钮开关

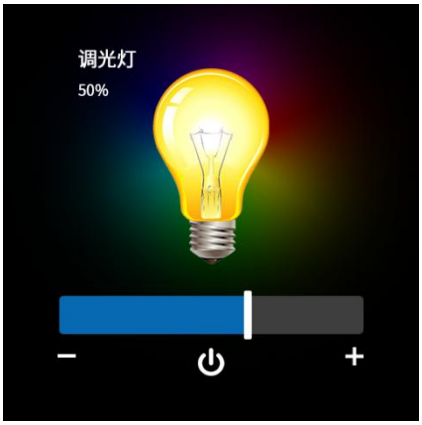


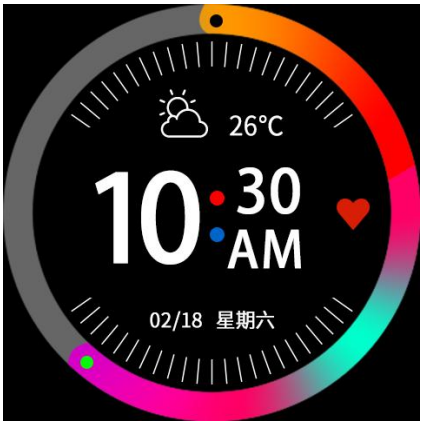
燃气灶旋钮屏

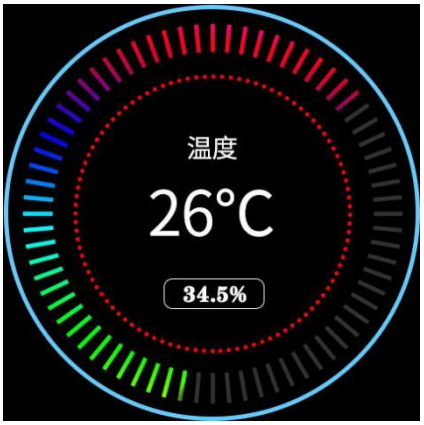
智能家居86盒

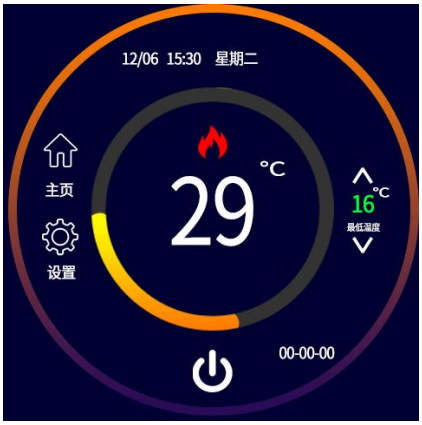


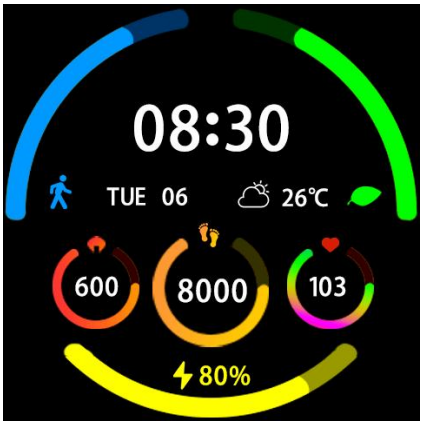
四、丰富的UI界面（图示）：

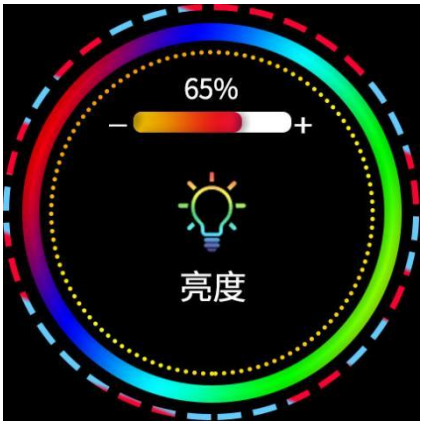

调光灯
50%


26°C
10:30
AM
02/18 星期六


温度
26°C
34.5%


12/06 15:30 星期二
主页
设置
29 °C
16 °C
最低温度
00-00-00


08:30
TUE 06
26°C
600
8000
103
80%


65%
亮度

五、产品参数：

	参数	数据	说明
显示性能参数	2.1寸	RGB666 18位色高清显示屏	
	显示尺寸（A.A.）	Φ53.28 mm	-
	分辨率	480*480 像素	
	视角	IPS	典型值 80°/80°/80°/80°（L/R/U/D）
	背光模式	LED	-
	亮度	300 Cd/㎡	-
		-	

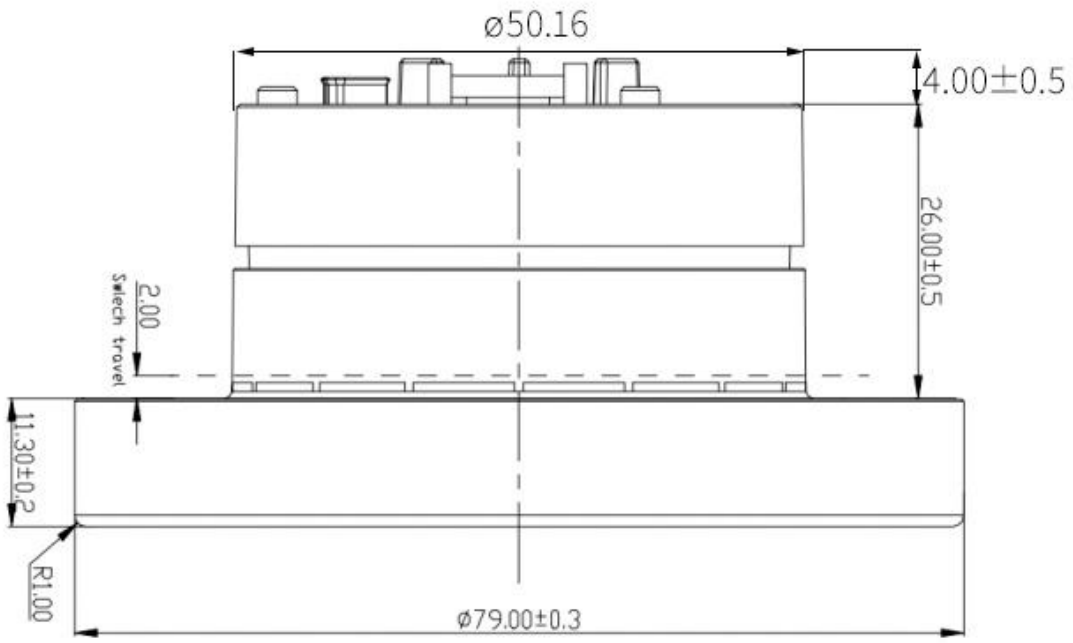
	参数	测试条件		最小值	典型值	最大值	单位
电性能参数	工作电压	-		-	5.0	-	V
	工作电流	*VCC=+5V*	背光最亮	-	190	-	mA
			背光关闭	-	110	-	mA
	推荐工作电源：5V 1A的直流稳压电源						
可靠性参数	工作温度	5V电压，湿度60%		-20	25	70	℃
	储存温度	-		-30	25	80	℃
	工作湿度	-		10%	60%	90%	RH
	三防处理	-		-	无	-	-
	ESD防护等级	-		-	-	-	-
	出厂前老化时间	-		-	-	-	H
接口性能参数	串口波特率	-		1200	115200	-	bps
		-		-	-	-	bps
	串口输出电平（TXD、BUSY）	输出1，Iout=1mA		3.0	3.2	-	V
		输出0，Iout=-1mA		-	0.1	-	V
		VOHmin=2.48V @IOH=-4mA VOLmax=0.44 @IOH=-4mA					
	串口输入电平（RXD）	输入 1，Iin=1mA		1.5	3.3	15	V
		输入 0，Iin=-1mA		-15	0.0	0.5	V
		VIHmin=1.5V VILmax=0.5V					
	串口模式	1路 UART					
	用户接口方式	UART/6P/2.0连接器					
	USB接口	MICRO USB					
	SD卡接口	无					

	类型	参数	最小值	典型值	最大值	单位
存储器特性	FLASH存储器	总容量	-	-	128	MB
		字库存储空间	-	-	32	MB
		全屏图片存储数量	-	-	200	幅

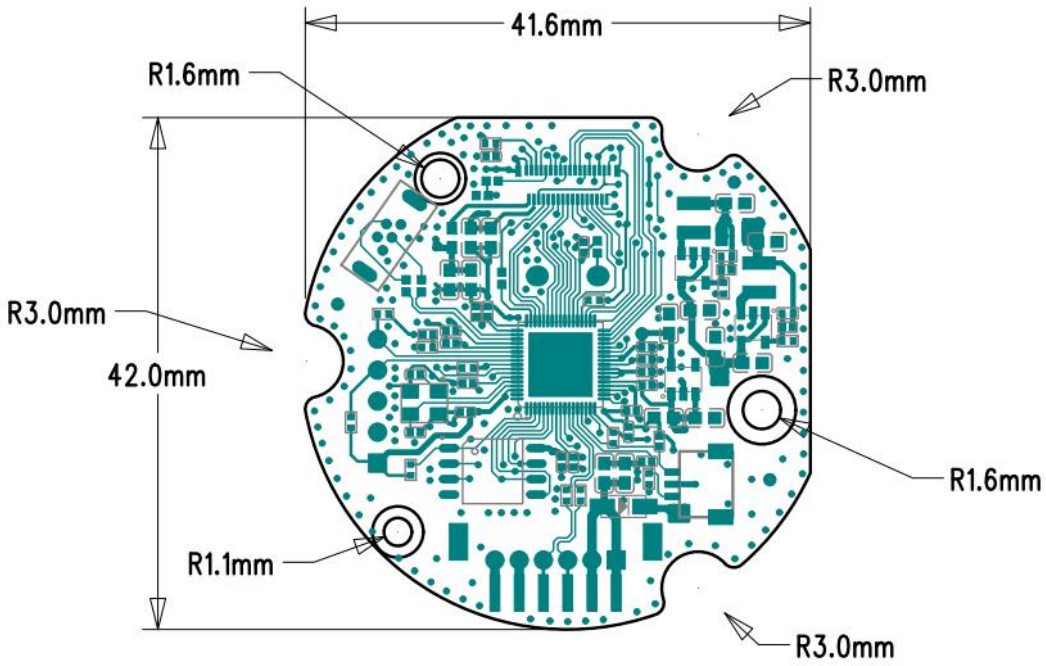
六、软件参考资料：如有需要，可联系业务。

七、产品尺寸图：

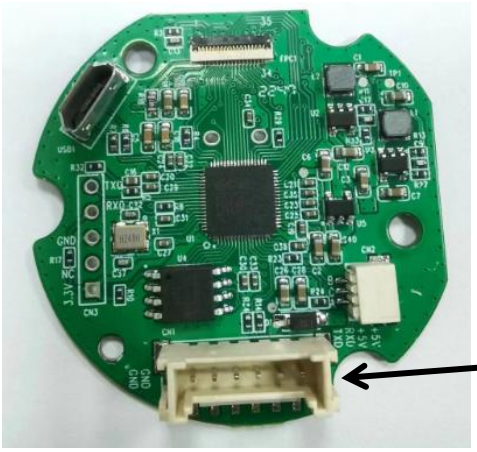
- 结构件（未注公差为±0.30mm, 单位：mm）：



- PCB(未注公差为±0.30mm, 单位：mm)：



1、UART接口定义（6P/2.0连接器）

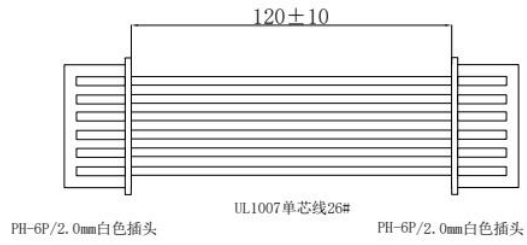


GND/GND/TXD/RXD/+5V/+5V

CON1引脚编号	引脚名称	USB1引脚编号	引脚名称	说明
1	DC5V	1	电源输入+	-
2	DC5V	2	电源输入+	-
3	RXD	3	串口接收数据	-
4	TXD	4	串口发送数据	-
5	GND	5	GND	-
6	GND	6	GND	-

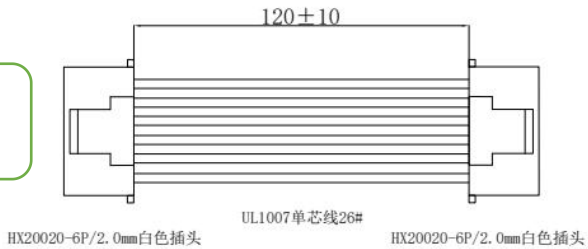
2、DC供电及UART接口对接排线对接插头(6P/2.0mm 白色不带扣位或带扣位）：

不带扣位



红黑白黄橙绿

带扣位



红黑白黄橙绿

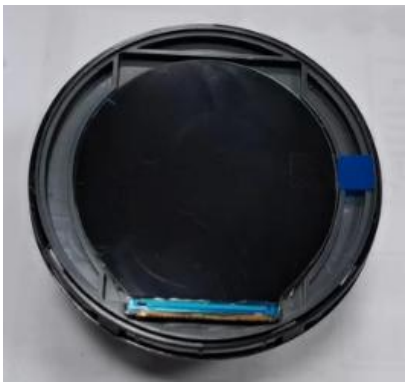
八、实物装配图例：







PCBA装配图例







屏+盖板装配图例