

深圳市永达创力电子有限公司

Shenzhen YongDaChuangLi Electronics Co., Ltd

2.8 寸 SPI 接口模块

28005 数据手册

版本：V1.1

日期：2023-12-12

目录

1 产品参数 1

2 PCB 结构图 2

3 接口定义 3

4 PCB 原理 4

5 PCB 实物图 5

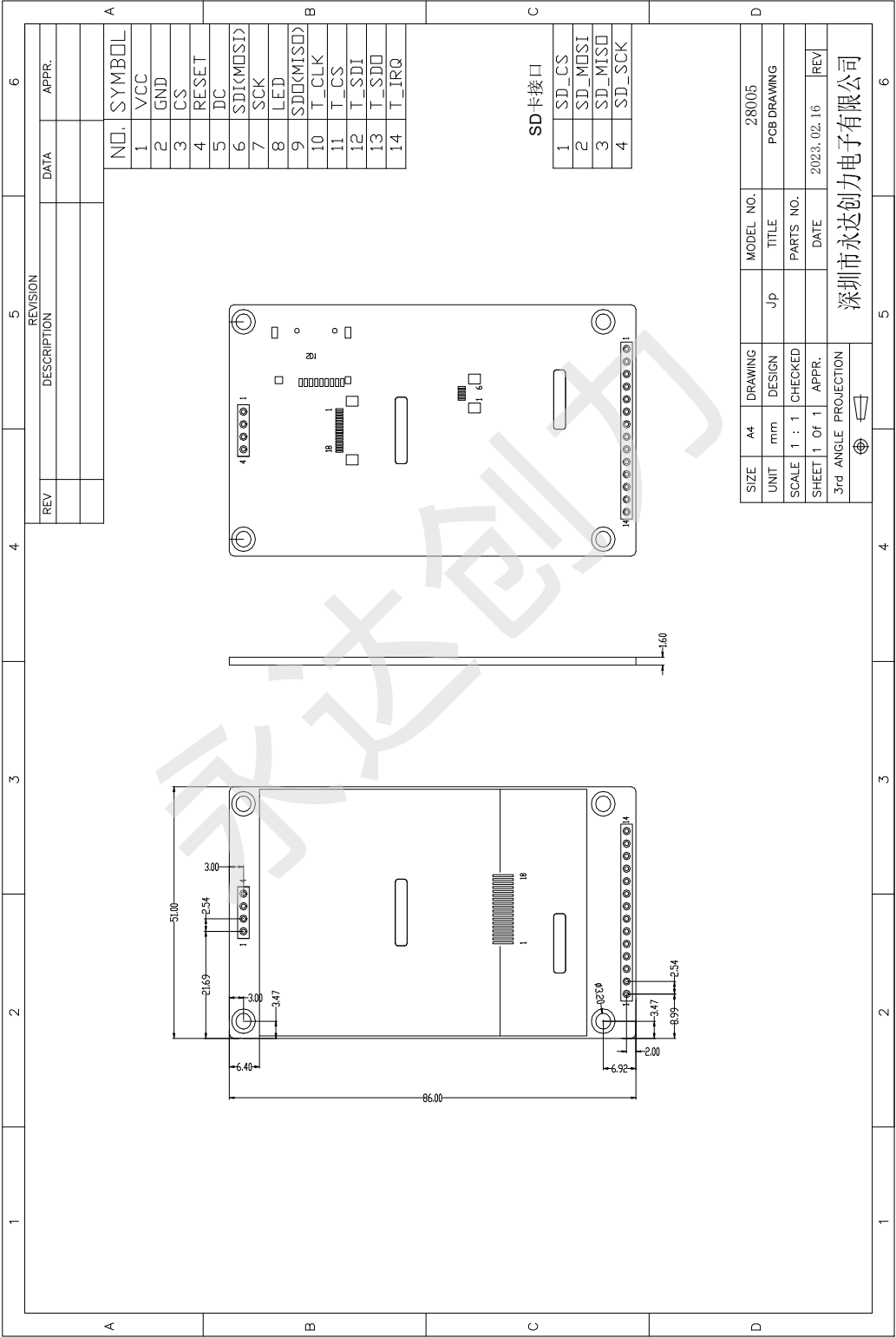
6 版本记录 6

1 产品参数

名称	描述	备注
面板尺寸	2.8 inch	
面板类型	TFT	
分辨率	240xRGBx320	
显示模式	Normally White/Normally Black	备注 1
颜色数量	65K	
显示视角	12: 00' clock/全视角 (IPS 高清)	备注 1
面板驱动芯片	ST7789V/ILI9341V	备注 1
模块接口	4-Line Serial interface	
电容触摸驱动芯片	FT6336U	
电阻触摸驱动芯片	XPT2046	
工作电压	3.3V	
SD 卡规格	Micro-SD	
模块尺寸 (无触摸面板)	51.0x86.0x6.2 (mm)	
模块尺寸 (带触摸面板)	51.0x86.0x7.2 (mm)	
工作温度	-20℃~70℃	
存储温度	-30℃~80℃	

备注 1: “/” 后是显示屏的可选配置。

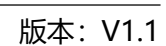
2 PCB 结构图



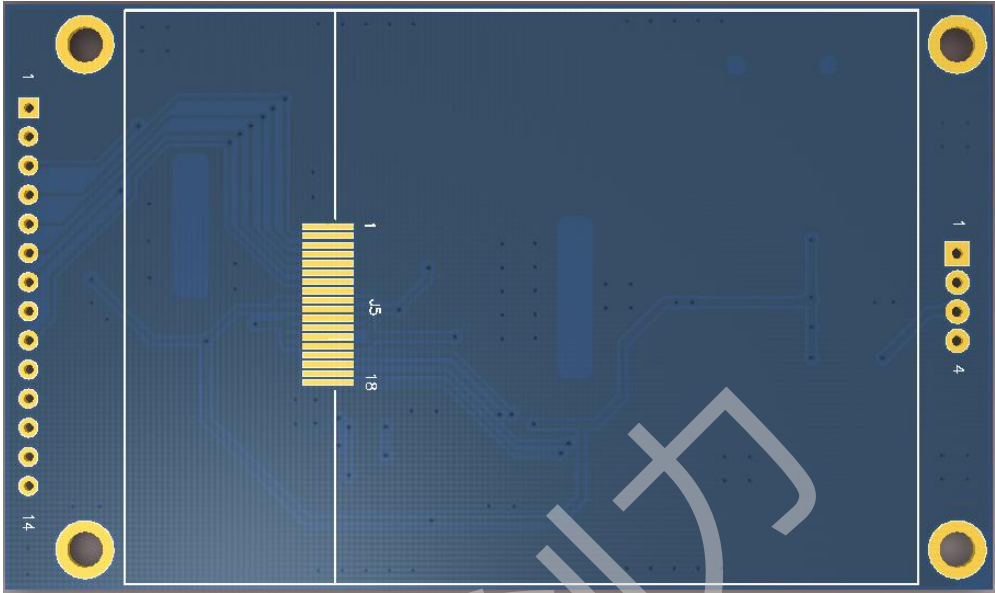
3 接口定义

序号	符号	功能描述
1	VCC	电源输入 (+3.3V)
2	GND	电源地
3	CS	片选信号, 低电平使能
4	RESET	复位信号, 低电平复位
5	DC	寄存器地址/数据选择脚 DC=1: 选择显示数据或寄存器参数 DC=0: 选择寄存器地址
6	SDI(MOSI)	串口数据输入
7	SCK	时钟信号
8	LED	背光控制信号, 高电平点亮背光
9	SDO(MISO)	串口数据输出
电阻触摸屏定义		
10	T_CLK	电阻触摸屏 SPI 总线时钟信号
11	T_CS	电阻触摸屏片选信号
12	T_SDI	电阻触摸屏 SPI 总线输入信号
13	T_SDO	电阻触摸屏 SPI 总线输出信号
14	T_IRQ	电阻触摸屏中断信号
电容触摸屏定义		
10	T_CLK/SCL	电容触摸屏 I2C 时钟信号
11	T_CS/RST	电容触摸屏复位信号
12	T_SDI/SDA	电容触摸屏 I2C 数据信号
13	T_SDO	空脚
14	T_IRQ/INT	电容触摸屏中断信号

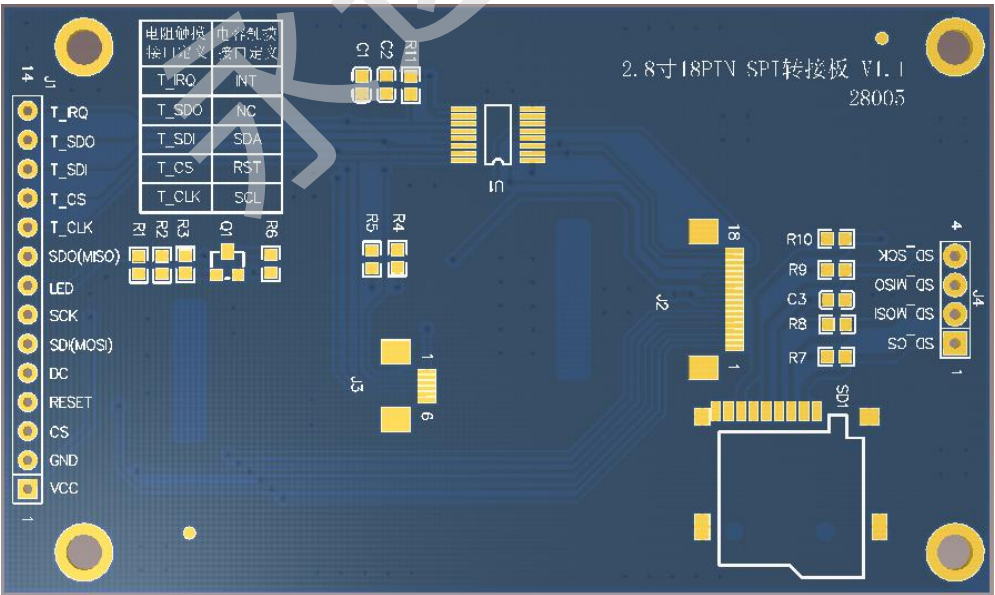
注意：电阻触摸接口与电容触摸接口共用 10~14 脚。



5 PCB 实物图



正面图



背面图

6 版本记录

版本	修订记录	日期
V1.0	原始版本	2023-04-02
V1.1	更新接口定义第 9 脚的描述	2023-12-12