

OLED液晶屏模块

OLED (Organic Light-Emitting Diode): 有机发光二极管又称为有机电激光显示, OLED显示技术具有自发光的特性, 采用薄的有机材料涂层和玻璃基板, 当有电流通过时, 这些有机材料就会发光, 而且 OLED显示屏幕可视角度大, 功耗低。OLED由于同时具备自发光、不需背光源(只上电是不会亮的, 驱动程序和接线正确才会点亮)、对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、可用于挠曲面板、使用温度范围广、结构及制程简单等优异之特性。最先接触的12864屏都是LCD的, 需要背光, 功耗较高, 而OLED的功耗低, 更加适合小系统; 由于两者发光材料的不同, 在不同的环境中, OLED的显示效果较佳。模块供电可以是3.3V也可以是5V, 不需要修改模块电路, OLED屏具有多个控制指令, 可以控制OLED的亮度、对比度、开关升压电路等指令。操作方便, 功能丰富, 可显示汉字、ASCII、图案等。同时为了方便应用在产品上, 预留4个M3固定孔, 方便用户固定在机壳上。



0.96寸 (4P)

1. 产品参数

- 产品尺寸: 0.96寸
- 分辨率: 128*64
- 工作电压: 3.3V-5V
- 控制芯片: SSD1306
- 通信方式: IIC
- 超低功耗: 正常显示时0.06W
- 工作温度范围: -30℃—70℃

2. 引脚定义

- GND: 电源地
- VCC: 电源正 (3~5.5V)
- SCL: OLED 的 D0 脚, 在 IIC 通信中为时钟管脚
- SDA: OLED 的 D1 脚, 在 IIC 通信中为数据管脚

正确接线!!! 切勿将正负接反, 使电子器件烧毁。

IIC ADDRESS SELECT

0x78 0x7A

C6 C5 C4 C3 C2 C1 C10 C9 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1

稳压管

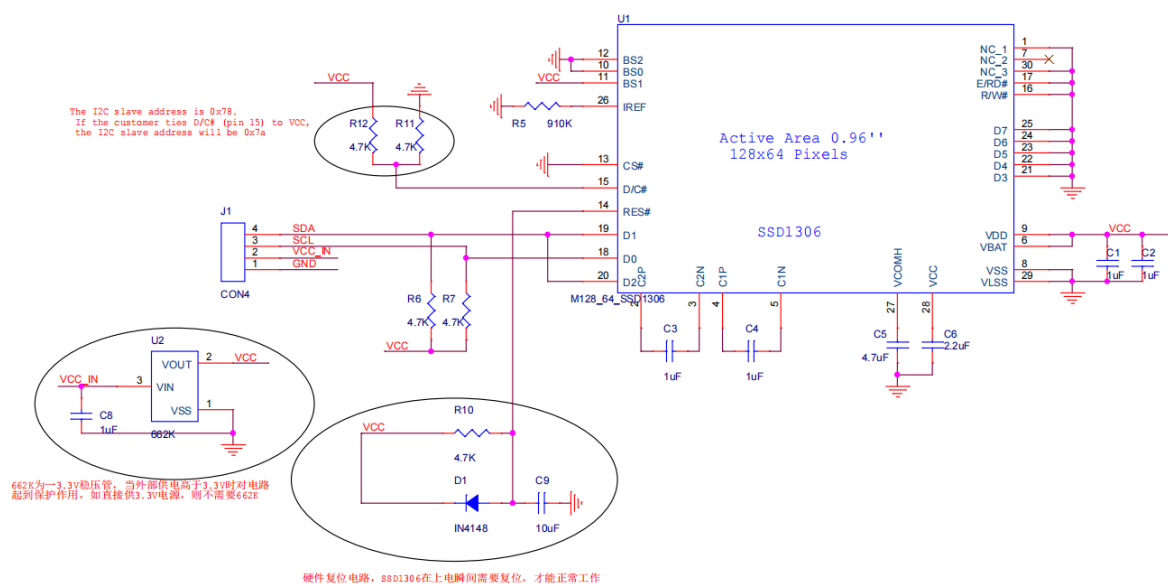
IIC从机地址选择电阻

焊接左边地址为：0x78

焊接右边地址为：0x7A

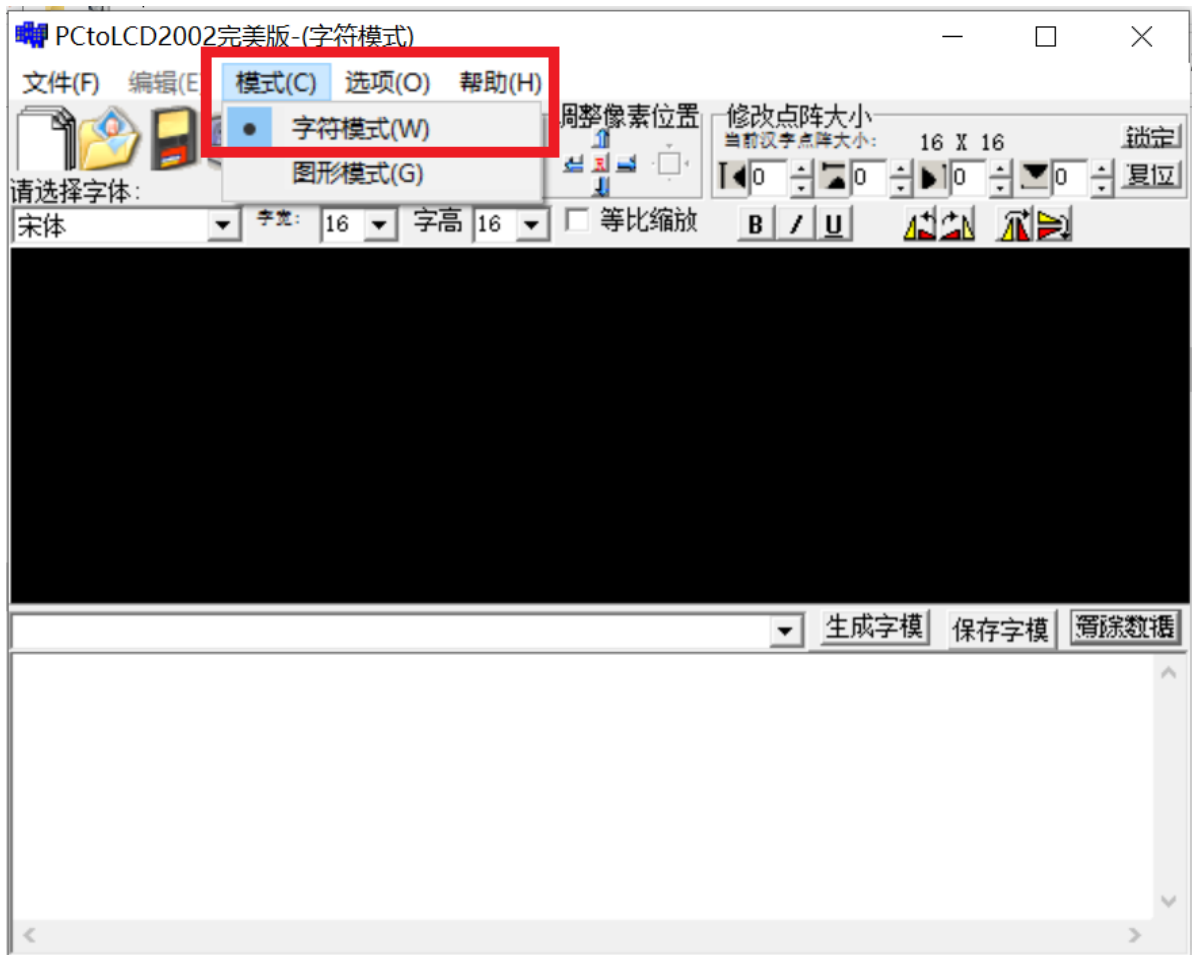


原理图:

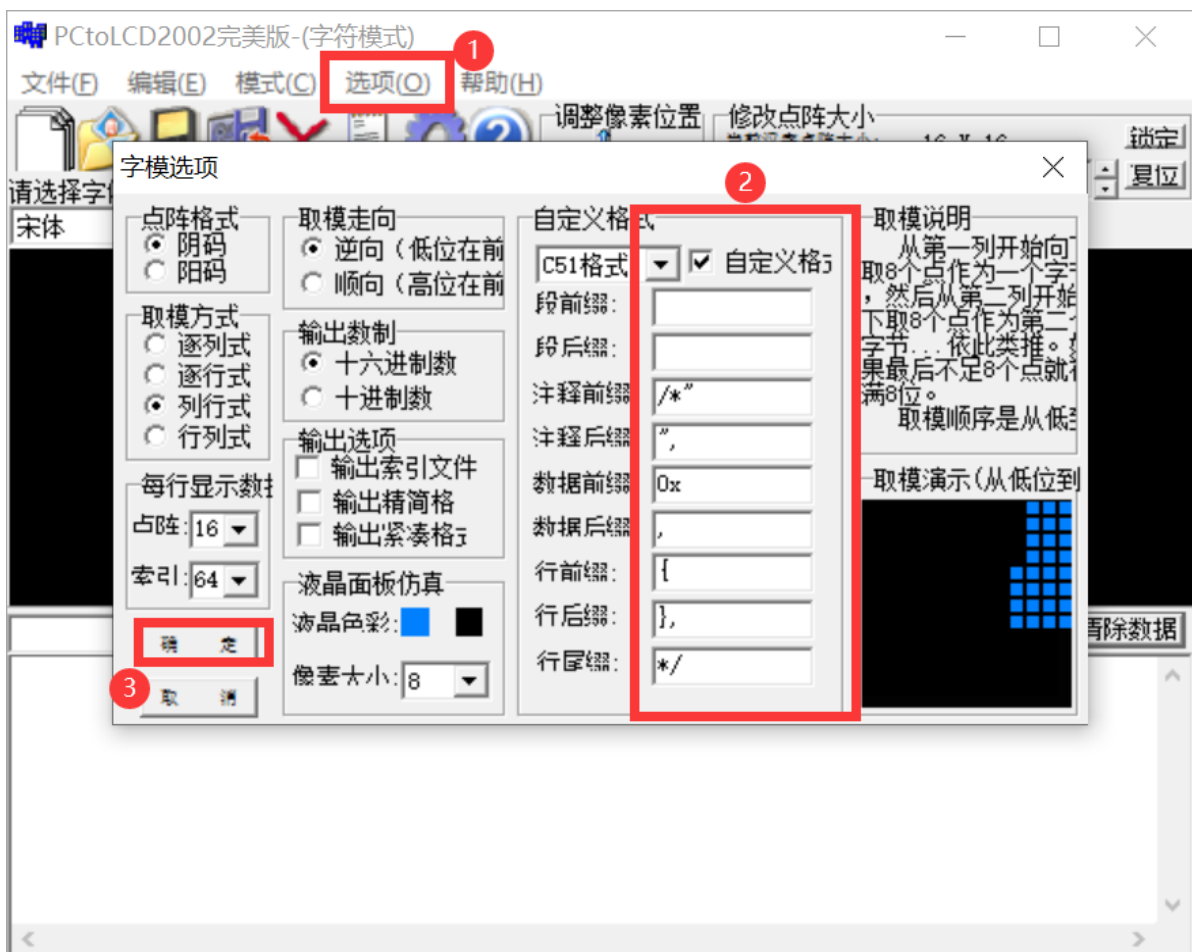


3. 汉字字模的生成方法

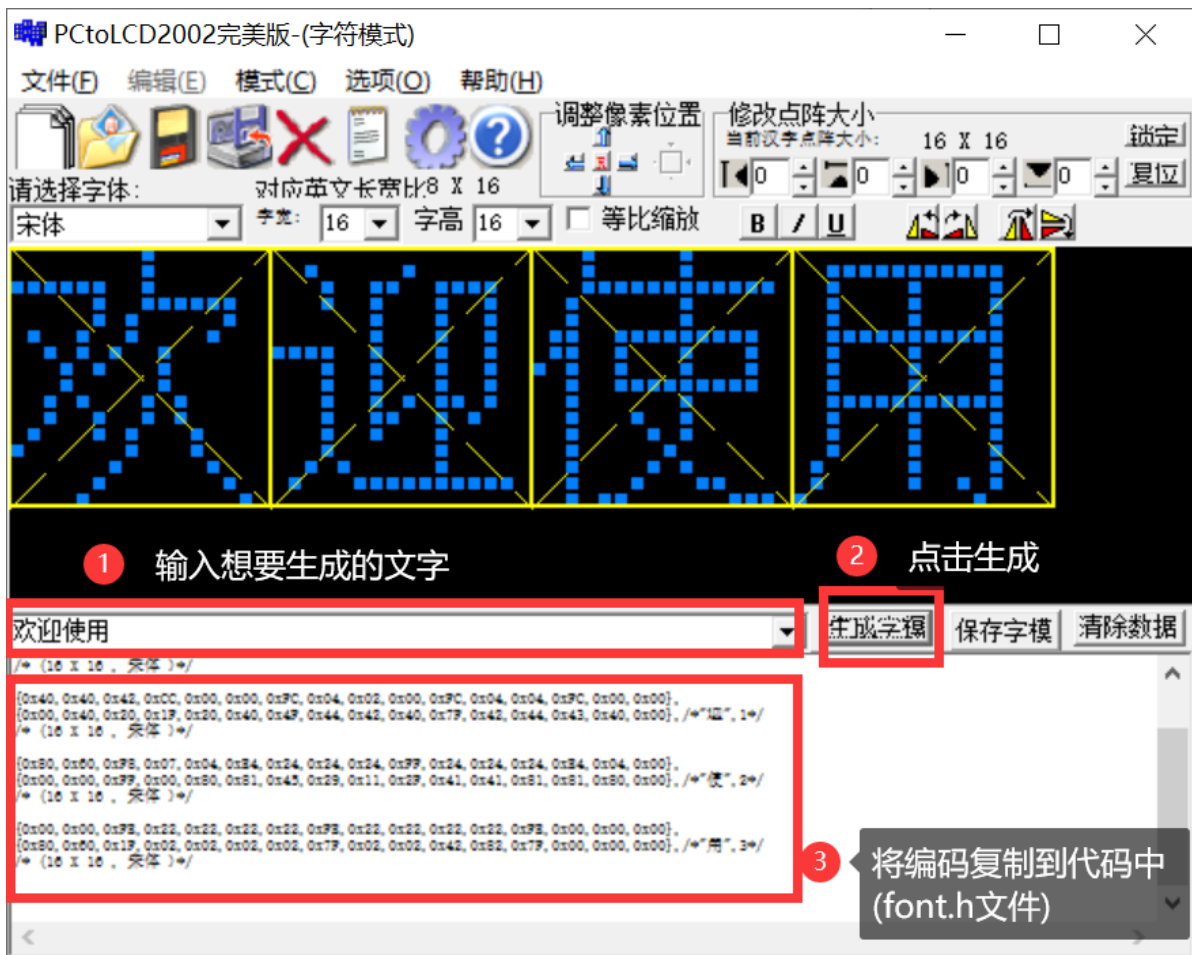
① 打开字模生成软件 - 模式选择"字符模式"



② 字模选项设置

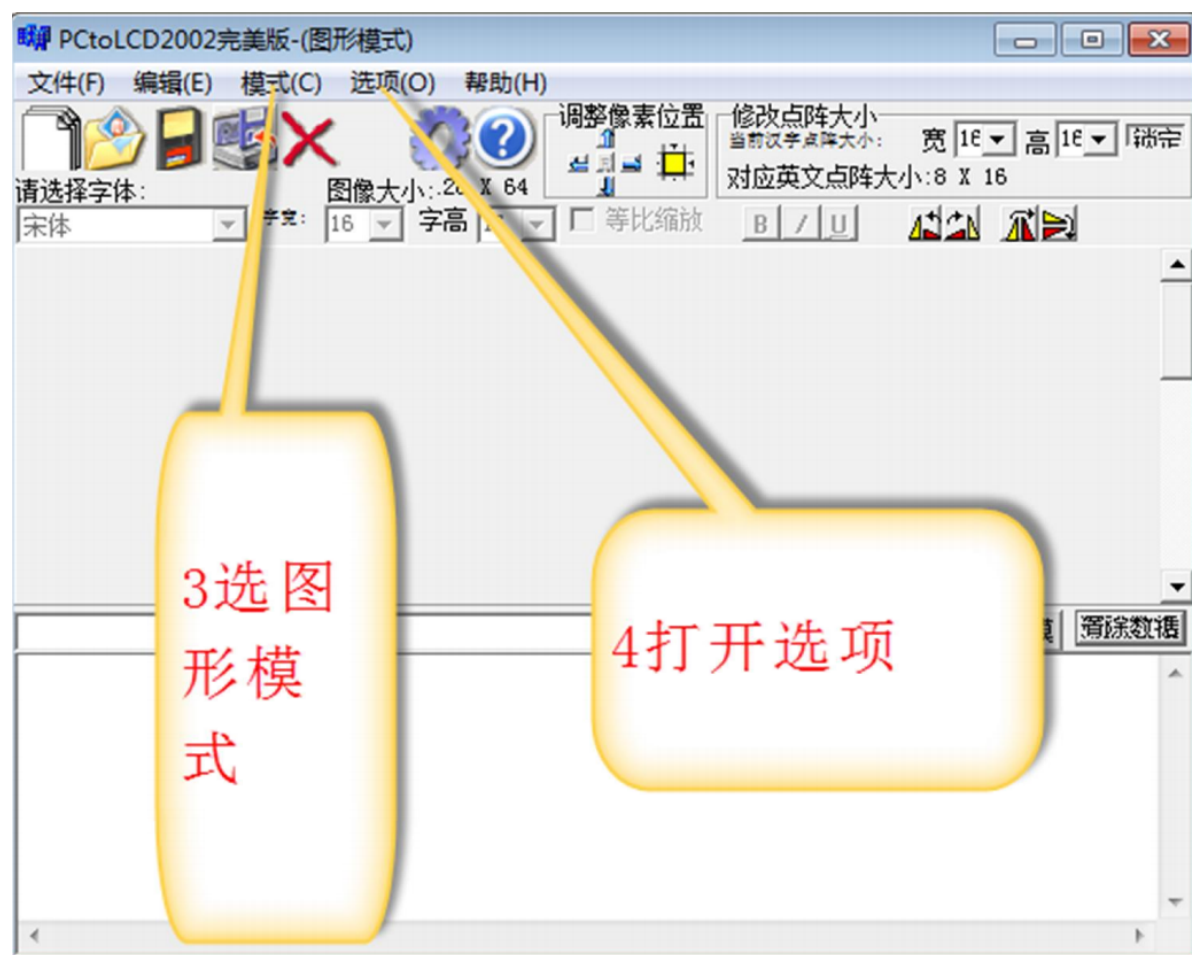


③ 输出文字



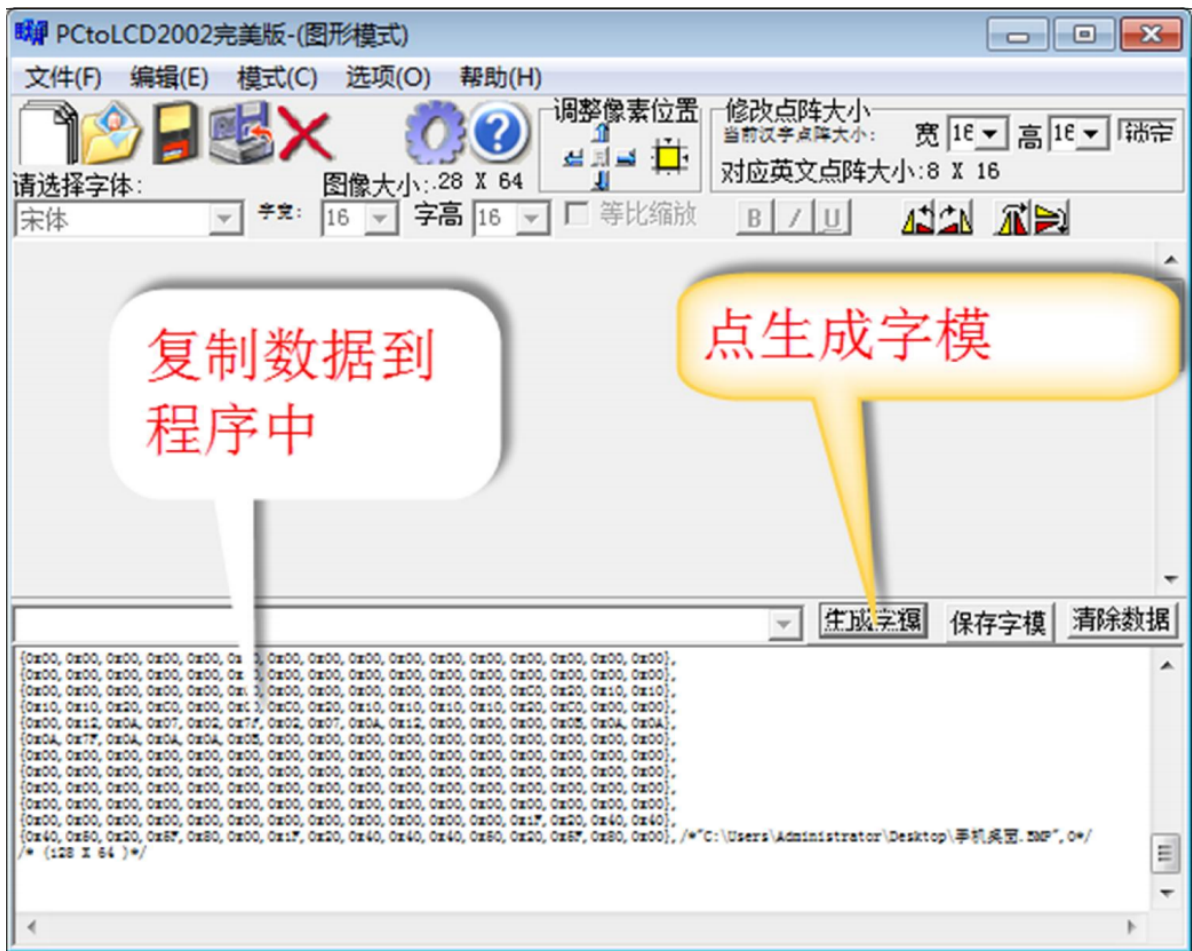
④ 图片取模: 打开 PCtoLCD2002.exe 软件 -- 模式选择"图形模式"





⑤ 图形模式选项设置





4. 程序说明

bmp.h 是存放的图片数据，也就是大家对一BMP图片取模的数据

oledfont.H主要是存放的字库数据，包含常用的字符和用户自己所取模的中文

oled.c主要是函数的操作

oled.H 这个主要是函数说明和管脚定义，大家进到文件内部可以看到