

测试平台介绍:

本套STM32测试程序使用的都是正点原子的开发板，具体说明如下：

开发板：MiniSTM32、Elite STM32、Explorer STM32F4、Apollo STM32F4/F7

MCU：STM32F103RCT6、STM32F103ZET6、STM32F407ZGT6、STM32F429IGT6（与以上开发板依次对应）

主频：72M、72M、168M、180M（与以上MCU依次对应）

晶振：8M、8M、8M、25M（与以上MCU依次对应）

此四种类型的开发板，功能相差不大，只是主频和性能有差异

接线说明:

由于不同的开发板引脚位置不一样，而且预留外接的引脚也不一样（有些开发板没有将需要的引脚外接），为了方便接线，所以每种开发板的接线引脚不一致，具体说明如下：

STM32F103RCT6单片机测试程序接线说明			
序号	引脚丝印	对应MiniSTM32开发板接线引脚	备注
1	GND	GND	OLED电源地
2	VCC	5V/3.3V	OLED电源正(3.3V~5V)
3	CLK	PB13	OLED SPI总线时钟信号
4	MOSI	PB15	OLED SPI总线写数据信号
5	RES	PB12	OLED复位控制信号
6	DC	PB10	OLED命令/数据选择控制信号
7	CS	PB11	OLED片选控制信号

STM32F103ZET6单片机测试程序接线说明			
序号	引脚丝印	对应Elite STM32开发板接线引脚	备注
1	GND	GND	OLED电源地

2	VCC	5V/3.3V	OLED电源正(3.3V~5V)
3	CLK	PB13	OLED SPI总线时钟信号
4	MOSI	PB15	OLED SPI总线写数据信号
5	RES	PB12	OLED复位控制信号
6	DC	PB10	OLED命令/数据选择控制信号
7	CS	PB11	OLED片选控制信号

STM32F407ZGT6单片机测试程序接线说明

序号	引脚丝印	对应Explorer STM32F4开发板接线引脚	备注
1	GND	GND	OLED电源地
2	VCC	5V/3.3V	OLED电源正(3.3V~5V)
3	CLK	PB3	OLED SPI总线时钟信号
4	MOSI	PB5	OLED SPI总线写数据信号
5	RES	PB12	OLED复位控制信号
6	DC	PB14	OLED命令/数据选择控制信号
7	CS	PB15	OLED片选控制信号

STM32F429IGT6单片机测试程序接线说明

序号	引脚丝印	对应Apollo STM32F4/F7开发板接线引脚	备注
1	GND	GND	OLED电源地
2	VCC	5V/3.3V	OLED电源正(3.3V~5V)
3	CLK	PF7	OLED SPI总线时钟信号
4	MOSI	PF9	OLED SPI总线写数据信号
5	RES	PD12	OLED复位控制信号
6	DC	PD5	OLED命令/数据选择控制信号
7	CS	PD11	OLED片选控制信号

例程功能说明：

- 1、本套测试程序适用于STM32F103RCT6、STM32F103ZET6、STM32F407ZGT6、STM32F429IGT6这四种STM32单片机；
- 2、本套测试程序使用SPI总线传输数据，包含软件SPI功能和硬件SPI功能；
- 3、使用每种单片机的软件SPI功能或者硬件SPI功能时，接线引脚定义一致；
- 4、请选择相应测试程序和开发板按照上述接线说明进行接线；
- 5、本套测试程序包含以下几个测试项：
 - A、主界面显示测试；
 - B、简单的黑白刷屏测试；
 - C、矩形绘制及填充测试；
 - D、圆形绘制及填充测试；
 - E、三角形绘制及填充测试；
 - F、英文显示测试；
 - G、数字和符号显示测试；
 - H、中文显示测试；
 - I、BMP单色图片显示测试；
 - J、菜单1显示测试；
 - K、菜单2显示测试；