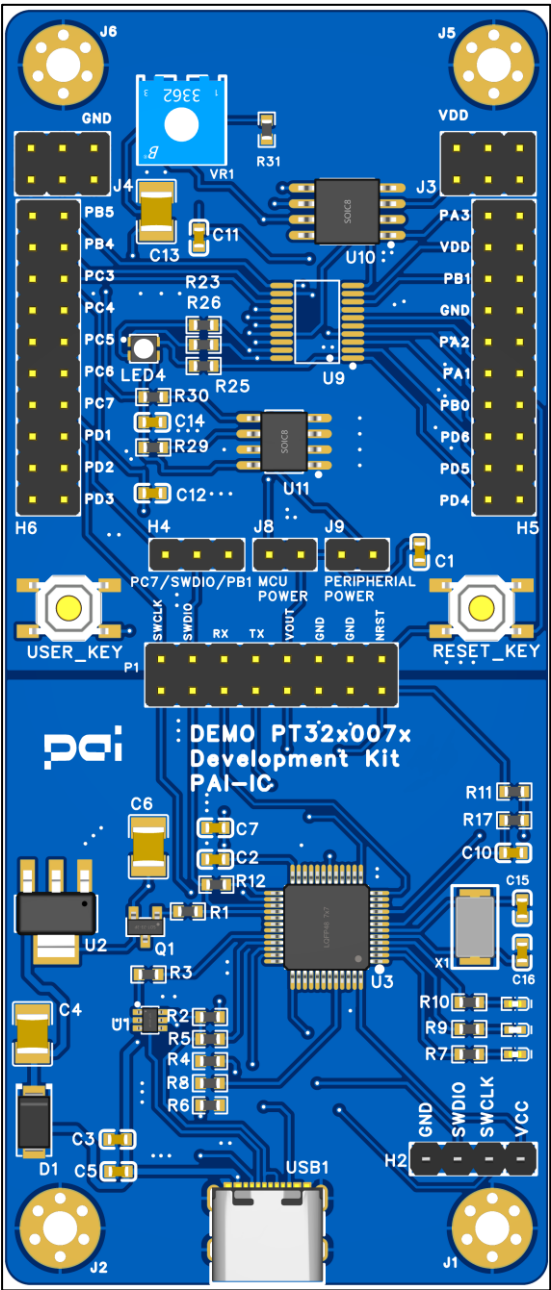




1 DEMO PT32x007x Development Kit 套件

1.1 概述

图 1.1 DEMO PT32x007x Development Kit 板



1.1.1 套件概述

DEMO PT32x007x Development Kit 套件具有开发基于 PT32x007x 微处理器的应用程序所需的所有硬件和软件。它提供了板载的 SWD 仿真工具和串口工具，可直接与 PC 相连，方便编程，调试和评估；

SWD 仿真工具和串口工具统一集成在 Type-C 接口，方便简洁；

SWD 仿真工具允许用户使用硬件断点、单步运行和全速运行应用程序，而无需消耗额外的硬件资源。

DEMO PT32x007x Development Kit 板的功能包括：

- 带有 SWD 和 UART 连接的 Type-C 供电、调试和编程接口
- 低功耗测试接口
- RGB LED 灯
- 用于 ADC 测试的可调电阻
- 使用 SPI 通信的 FLASH 模块
- 使用 I2C 通信的 EEPROM 模块
- 两个按钮，用于用户反馈和设备重置
- 将 PT32x007x Pin 脚全部引出的测试针接口

1.1.2 套件内容

- 8P 短路块 x1，6P 短路块 x2，其他短路块若干
- DEMO PT32x007x Development Kit_1.0 开发板
- IDE 环境配置指南 文档
- 开发支持包 pack 包
- 参考手册文档
- 数据手册文档

1.2 IDE 环境配置

《PUM0001 IDE 环境配置指南》分别介绍了在 MDK 或者 IAR 的开发环境下，详细的 IDE 环境配置信息、支持包信息、IDE 高级应用及 IDE 环境配置相关的常见问题解决措施。《PUM0001 IDE 环境配置指南》可到我司的官网下载。

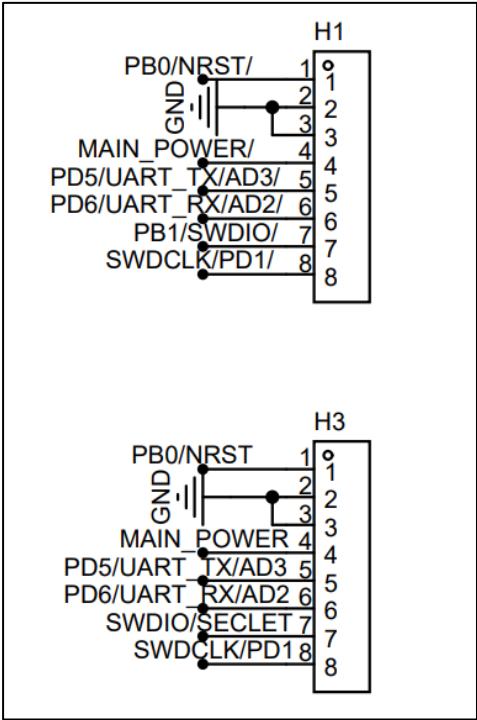
2.1 硬件布局 and 配置



2.1.1 板载仿真器

板载仿真器通过两个 1x8 的单排排针(H1、H3)与 Demo 板部分连接，使用套件的 8P 短路块短(H1、H3)，以使仿真器连接 Demo 板部分。

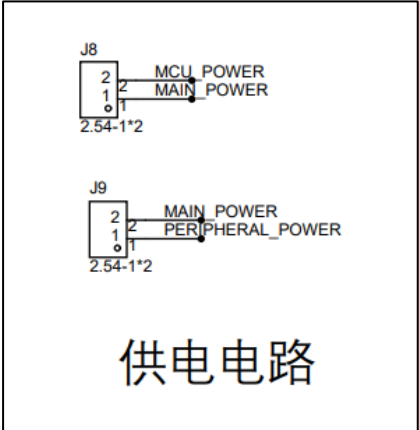
图 2.2 板载仿真器与 MCU 的连接



2.1.2 低功耗测试电路

低功耗的测试通过将电流表串接在一个 1X2 的排针(J8)两边实现，测试时，还需要将外设供电断开(J9 排针断开)。

图 2.3 低功耗测试电路

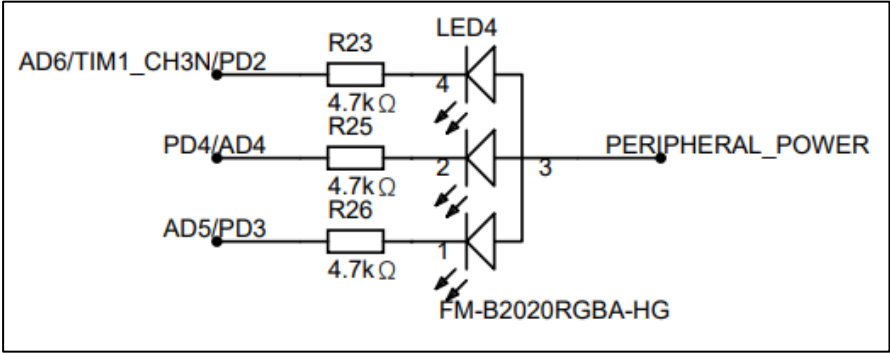




2.1.3 RGB LED

RGB LED 灯通过 3 个 4.7K 欧姆的电阻与 IO 引脚连接，通过 GPIO 可以方便的控制 LED 亮/灭。

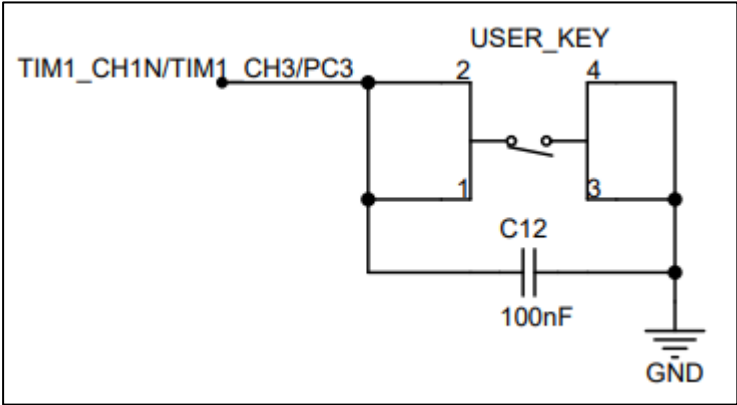
图 2.4 RGB LED 测试电路



2.1.4 用户按键

用户按键常开，一端接地，一端接 PC3。

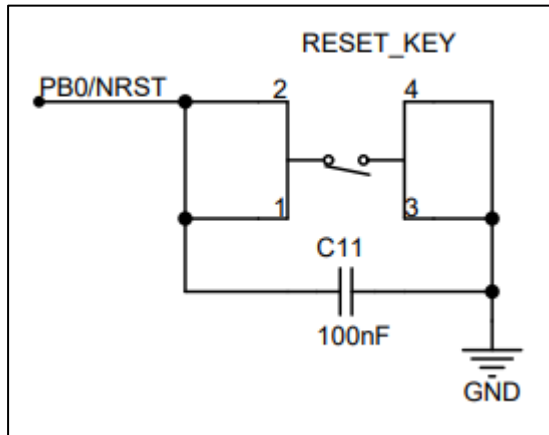
图 2.5 用户按键



2.1.5 复位按键

复位按键键常开，一端接地，一端接芯片 NRST 引脚。

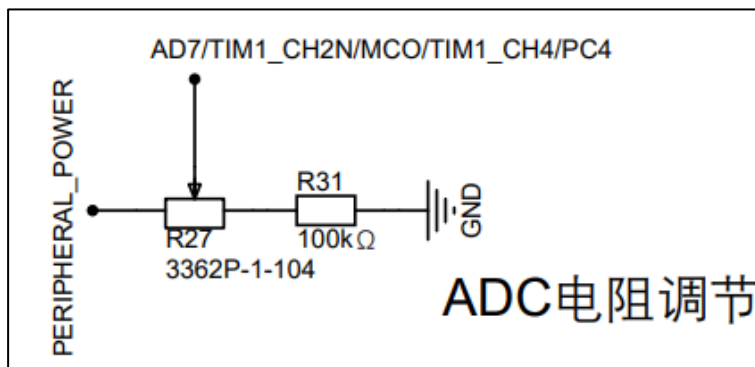
图 2.6 复位按键



2.1.6 ADC 测试电路

ADC 测试电路通过一个可调电阻串联一个 100K 欧姆电阻实现，可调电阻一端接 VDD 电源，一端接电阻，一端接 PC4，通过 ADC 可以方便的获取可调电阻上的电压变化。

图 2.7 ADC 测试电路



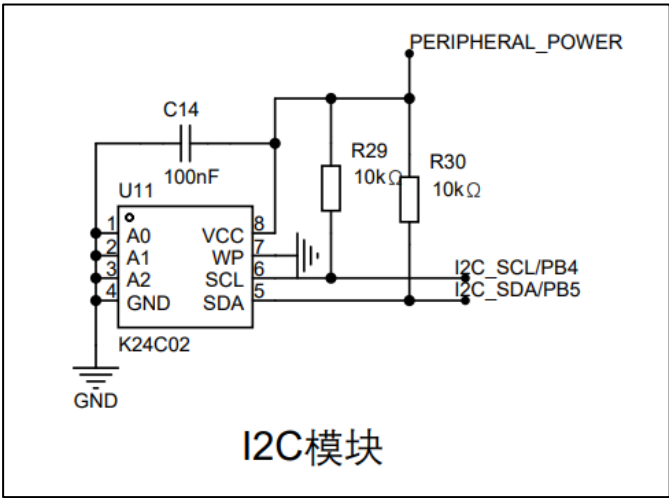
2.1.7 外围 EEPROM

外围的 EEPROM 芯片使用基于 I2C 通信协议的 K24C02，EEPROM 通过 peripheral_power 供电，当 “peripheral_power” 供电，通过 I2C 接口可以便捷的与



EEPROM 通信。

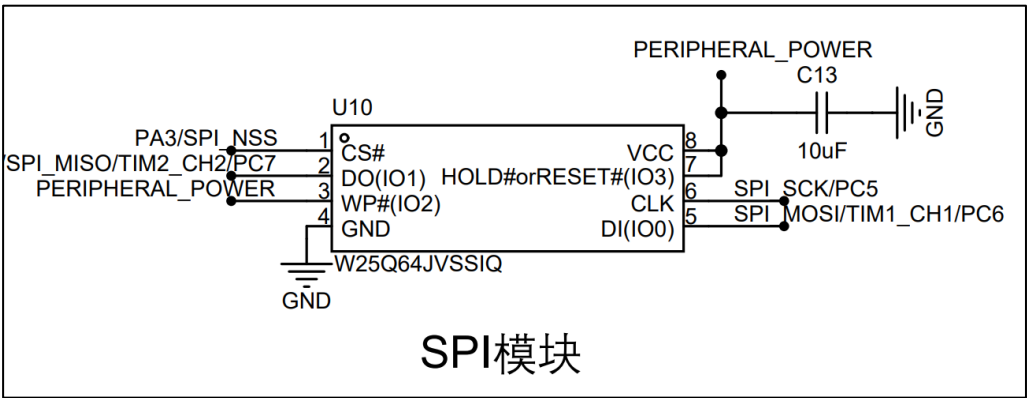
图 2.8 EEPROM 模块



2.1.8 外围 FLASH

外围的 Flash 芯片使用基于 SPI 通信协议的 W25Q64，Flash 通过 peripheral_power 供电，当“peripheral_power”供电，通过 SPI 接口可以便捷的与 Flash 通信。

图 2.9 FLASH 模块



3 附录

图 3.1 GPIO 引出资源 1

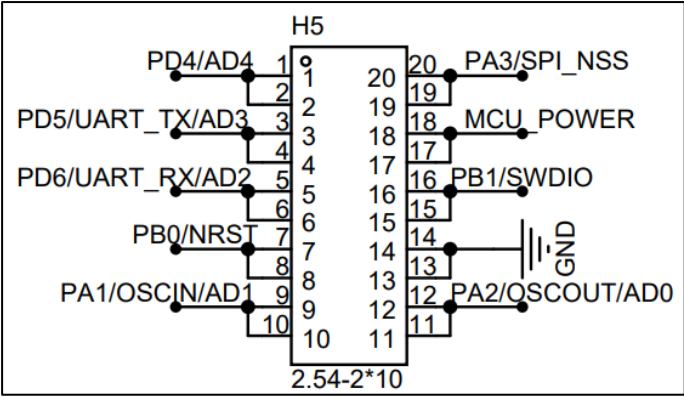
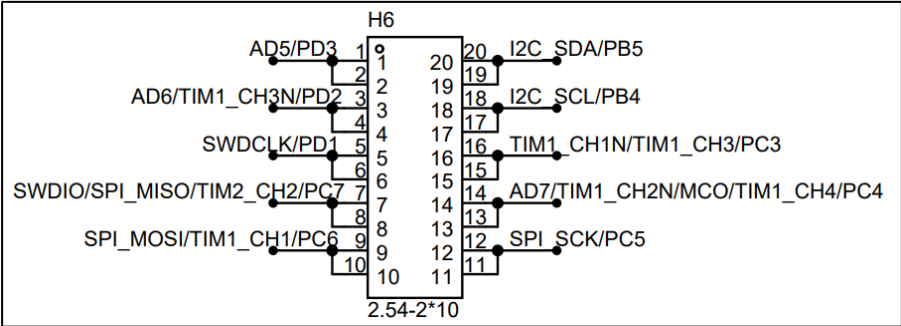


图 3.2 GPIO 引出资源 2



4 版权与免责声明

本套件（包含 DEMO PT32x007x Development Kit 套件的软件、硬件与相关文档）所提供的任何硬件、软件开发资源，目的是为有关客户提供相关的芯片产品信息，版权归厦门澎湃微电子有限公司所有。

5 版本历史

表 1 文档版本历史

| 日期 | 版本 | 作者 | 变更 |
|----------|-----|-----|------|
| 2023/4/5 | 1.0 | 李俊雄 | 初始发行 |
| | | | |
| | | | |