

实验一 使用 GPIO 控制 LED

一、实验目的：

- 1、了解 ARM 处理器中的通用输入输出接口（GPIO）；
- 2、熟悉 GPIO 的工作原理；
- 3、掌握 GPIO 的使用。

二、实验环境：

- 1、proteus 仿真软件
- 2、VScode 开发环境
- 3、ARM gun 交叉编译工具链

三、实验内容

- 1、使用 GPIO 控制 LED1~LED4，分别实现同时闪烁和流水灯功能。

四、实验步骤

- 1、查看电路原理图，分析控制 LED 所对应的 GPIO 引脚；
- 2、确定引脚对应的相关寄存器位
- 3、编程实现相关功能
- 4、完成实验报告

五、进阶

自行设计控制方式