

51 单片机

任务一：流水灯驱动

任务要求： 在单片机上做出 9 种形式的流水灯。9 种流水灯之间时间间隔 2 秒,每种流水灯亮灭的时间间隔为 200ms, 利用软件仿真精确延时。9 种形式分别是：

- (1) 正向依次亮
- (2) 反向依次亮
- (3) 正反循环亮
- (4) 中间向两边依次亮扩展 3 次
- (5) 两边向中间依次亮收缩 3 次
- (6) 全灭全亮三次后正向依次亮
- (7) 第一个灯闪 1 次, 第 2 个灯闪 2 次, 第 3 个灯闪 3 次, 第 4 个灯闪 4 次
- (8) 1 3 5 7, 2 4 6 8 交叉亮 3 次
- (9) 自我发挥, 创造一个形式的花样流水灯

学习方法： 在原理图上, 看 LED 灯的对应的 IO 口, 学会操控 IO 口

学习目的： 学会看原理图, 认识电平类型

学习时间： 1 天

学习要求： 保证时间和书写格式, 要适当的添加注释