

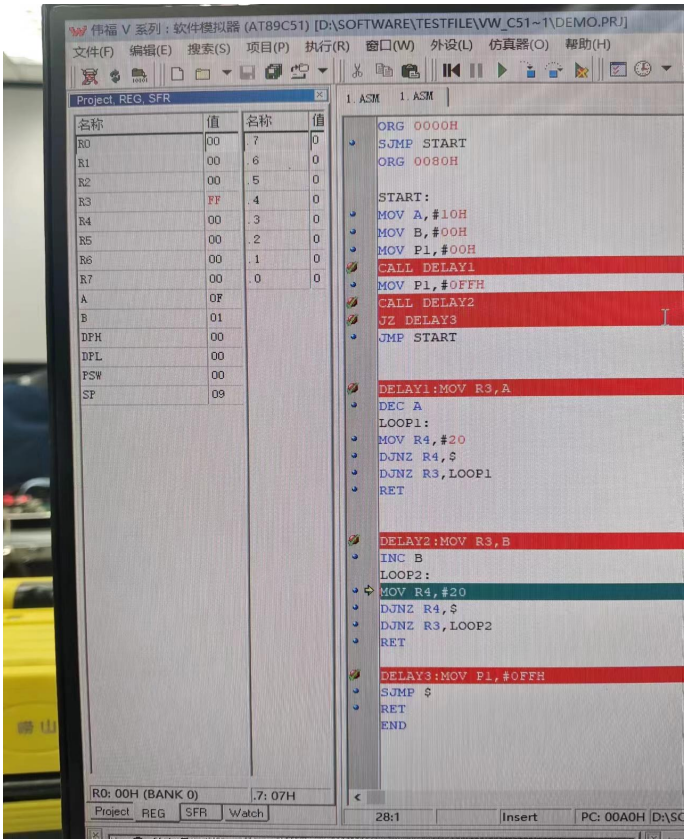
浙江大学实验报告

专业： 电气工程及其自动化
姓名： 潘谷雨
学号： 3220102382
日期： 2024.3.14
地点： 紫金港东三 406

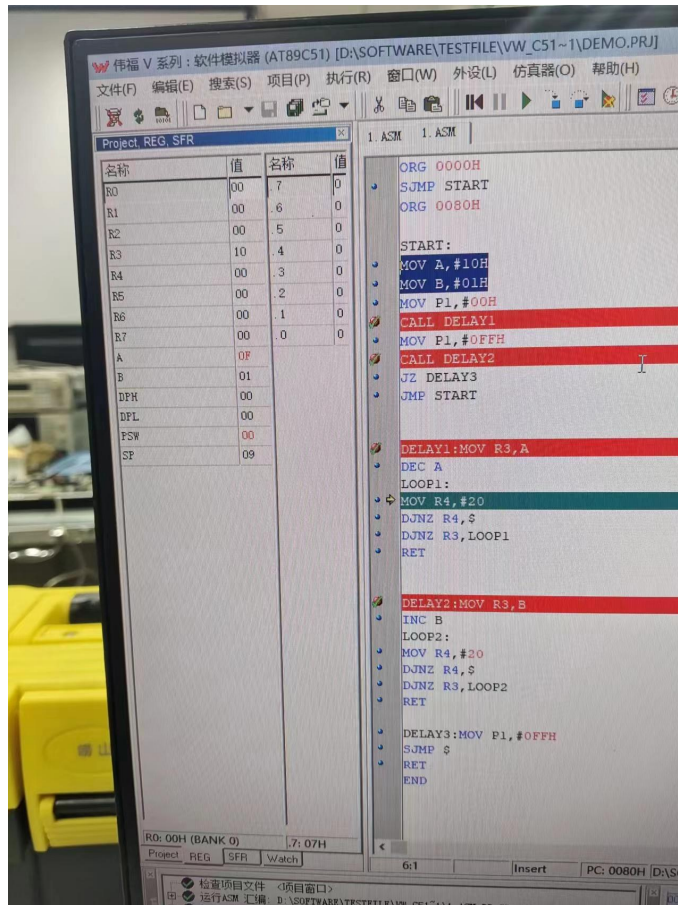
课程名称： 微机原理与应用综合实验 指导老师： 胡斯登 成绩：
实验名称： IO 端口与 LED 灯操作

一、呼吸灯调试过程

1.在 DELAY 中每个 LOOP 里用 R3 与 R4 自减延时，原计划每次 A 减 1 用于计算亮灯循环次数，B 加 1 计算暗灯循环次数，形成亮暗时间逐渐变化的效果，但是经如下图调试发现，B 的初值为 00H，R3 减一得到 0FFH，故可以将 B 的初值为 01H 或 B 先自加再赋给 R3。



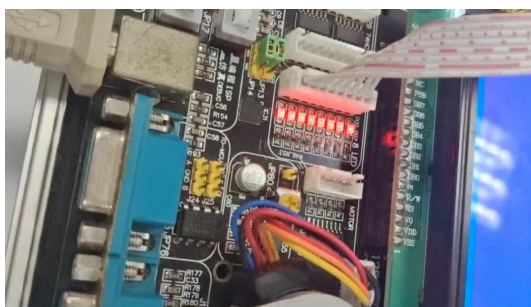
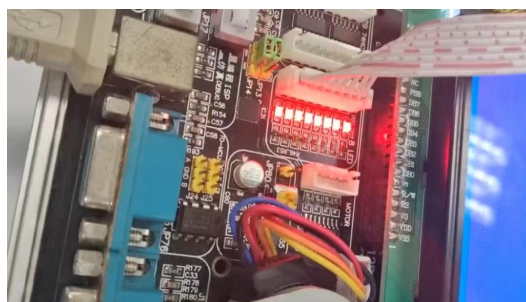
2.运行发现 LED 灯亮度始终不变，如下图调试发现 DELAY1 和 DELAY2 循环后会 JMP START，A 与 B 会再次初始化，故在 A 与 B 初始化后再加 LOOP，将最后的 JMP START 改为 JMP LOOP。



3. 为了使得灯变暗后能够重新变亮形成循环，将变暗的整个模块设为 STATE1 循环，另设置变亮模块为 STATE2 循环，用语句 JZ STATE2，在 A=00H 时触发，能够成功运行。

二、实验结果

1. 由亮变暗



2.由暗变亮

