



实验报告

成绩评定	
教师签名	

_____机电工程_____学院 专业（专业方向）：_____测控技术与仪器_____

_____22_____级_____测控1_____班 实验者：_____袁汉阔_____学号：_____3122000234_____

实验日期：_____2024_____年_____4_____月_____24_____日 第_____9_____周 星期_____三_____实验室_____实验1-404_____

实验_____一_____题目：_____PROTEUS 及 KEIL 软件的使用_____

一、原始代码解释

ORG 0000H；程序起始地址设置在 0x0000，处理器复位后执行的第一条指令位置

AJMP MAIN；无条件跳转到 MAIN 标号处，开始执行主程序

ORG 0030H；设置另一程序段的起始地址在 0x0030

MAIN:；主程序开始

CLR A；清零累加器 A

LOOP:；循环开始标号

INC A；将累加器 A 的内容加 1

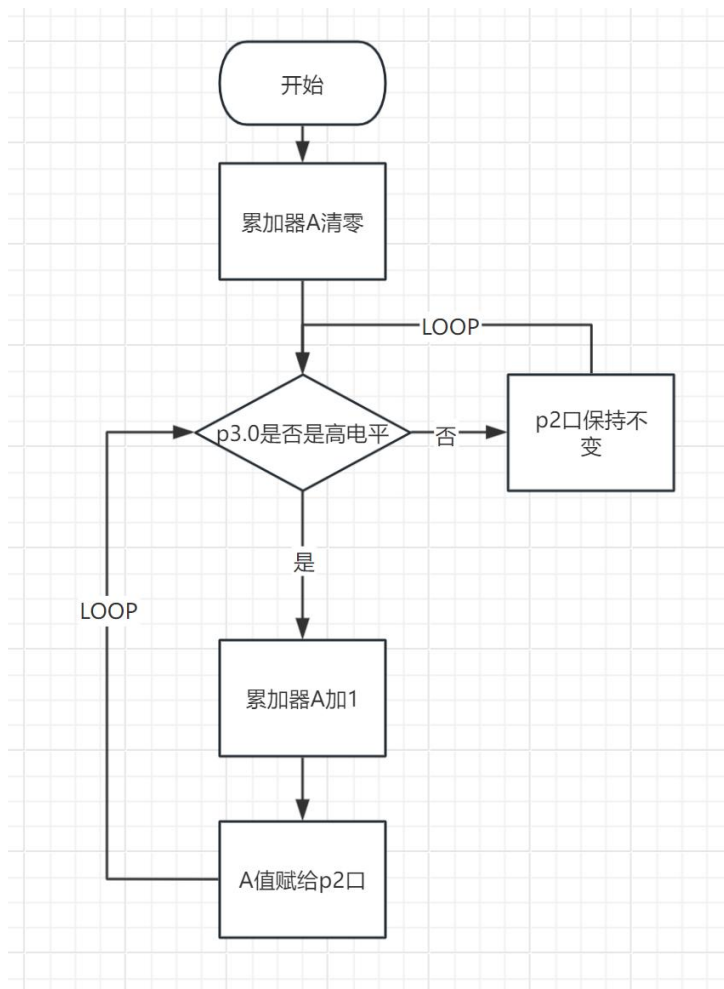
JNB P3.0,LOOP；如果 P3.0 口的值为 0（即未被按下或逻辑低），则跳转到 LOOP 继续循环；JNB 是“Jump if Not Bit”，即如果指定位为 0 则跳转

MOV P2,A；将累加器 A 的内容送入 P2 口

AJMP LOOP；无条件跳转回 LOOP 标号，形成无限循环

END；程序结束标记，指示汇编器程序到此为止

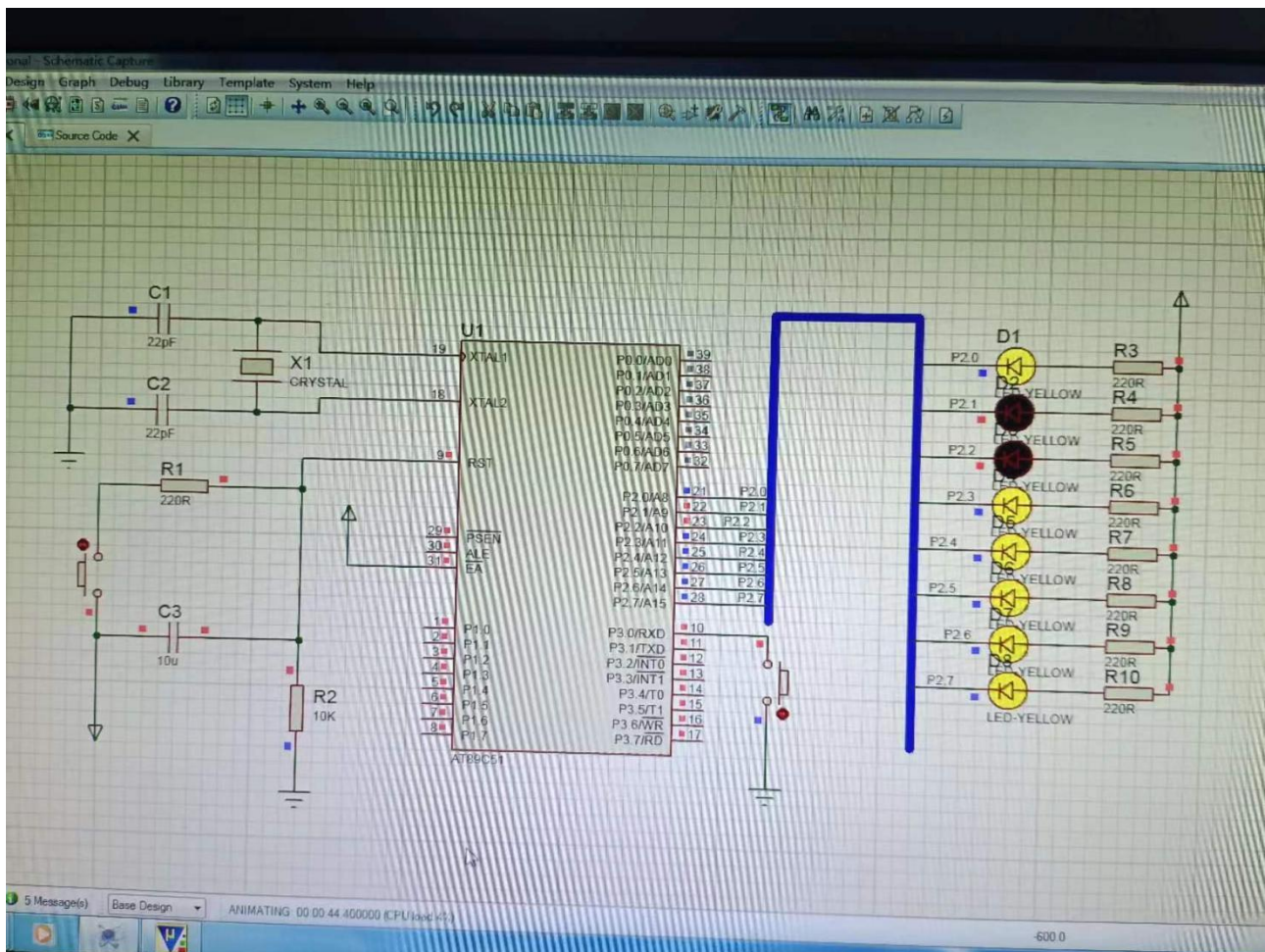
二、原始代码的流程图如下：



代码效果如下：

执行指令		A	LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	LED0
MAIN: CLR A		00H	0	0	0	0	0	0	0	0
LOOP: INC A		01H	0	0	0	0	0	0	0	0
JNB	P3.0=1	01H	0	0	0	0	0	0	0	0
P3.0,LOOP	P3.0=0	01H	0	0	0	0	0	0	0	0
MOV P2,A		01H	0	0	0	0	0	0	0	1
AJMP LOOP		01H	0	0	0	0	0	0	0	1

三、Proteus 电路图如下



三、自编程序如下

；程序起始地址，单片机上电后执行的第一条指令

ORG 000H

；无条件跳转到 MAIN 程序段

AJMP MAIN

；主程序入口点

ORG 0030H

MAIN:

；清零累加器 A

CLR A LOOP:

；空操作，通常作为延时或代码占位

NOP

；如果 P3.0 口的值为 1（即高电平），则跳转到 ADDVALUE

JB P3.0, ADDVALUE

；如果 P3.0 口的值为 0（即低电平），继续循环，跳回 LOOP

JNB P3.0, LOOP

ADDVALUE:

；累加器 A 的值加 1

INC A

；将累加器 A 的值送入 P2 口

MOV P2, A

；如果 P3.0 口的值仍为 1，跳转到 OVERLOOP，准备退出循环

JB P3.0, OVERLOOP

OVERLOOP:

；如果 P3.0 口的值变为 0，重新开始循环，跳回 LOOP

JNB P3.0, LOOP

；无限循环在 OVERLOOP 处，保持程序在此等待或作为结束指示

AJMP OVERLOOP

；程序结束标记

END

；这个代码的功能主要是通过接 p3.0 的按键来增加 A 的数并赋值给 p2 口。

四、自编代码流程图

