/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

实验名称：键控继电器开关实验

实验平台：SX-RFID-B低频ID识别与应用开发板Long

芯片型号：STC8G1K08/17（微调后可移植至STC8A/F/C/G/H系列单片机）

时钟说明：芯片内部11.0592MHz，在使用STC-ISP软件时需要先配置然后

下载到单片机使得时钟配置生效。

实验说明：用USB线插入到Uart-USB接口给开发板供电，做好STC-ISP配置

并下载程序，按下K1按键后继电器吸合，继电器指示灯亮起，按下K2按键后

继电器关闭，继电器指示灯熄灭。以此学习主控单片机I/O基本操作及按键、

继电器资源的使用。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include "STC8G.h" //主控芯片的头文件

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*常用数据类型定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#define u8 uint8\_t

#define u16 uint16\_t

#define u32 uint32\_t

typedef unsigned char uint8\_t;

typedef unsigned int uint16\_t;

typedef unsigned long uint32\_t;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*端口/引脚定义区域\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

sbit RLY=P5^5; //继电器控制引脚

sbit KEY1=P3^4; //按键1

sbit KEY2=P3^3; //按键2

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*函数声明区域\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void delay(u16 Count); //延时函数

void IO\_init(void); //IO初始化函数

void KEY\_Prosser(void); //按键处理函数

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*函数声明区域\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void main(void)

{

IO\_init(); //IO初始化

while(1)

{

KEY\_Prosser(); //按键处理

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

//延时函数delay()，有形参Count用于控制延时函数执行次数，无返回值

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void delay(u16 Count)

{

u8 i,j;

while (Count--)

{

for(i=0;i<50;i++)

for(j=0;j<20;j++);

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

//IO初始化函数IO\_Init()，无形参，无返回值

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void IO\_init(void)

{

//配置P3.3-4为准双向/弱上拉模式

P3M0&=0xE7; //P3M0.3-4=0

P3M1&=0xE7; //P3M1.3-4=0

//配置P5.5为推挽/强上拉模式

P5M0|=0x20; //P5M0.5=1

P5M1&=0xDF; //P5M1.5=0

RLY=0; //继电器关闭

delay(10); //等待I/O模式配置稳定

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

//按键处理函数KEY\_Prosser(),无形参，无返回值

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void KEY\_Prosser(void)

{

if(KEY1==0) //KEY1按下了

{

delay(5); //软件延时“消抖”

if(KEY1==0) //KEY1确实按下了

{

RLY=1; //继电器吸合

}

while(!KEY1); //松手检测

}

if(KEY2==0) //KEY2按下了

{

delay(5); //软件延时“消抖”

if(KEY2==0) //KEY2确实按下了

{

RLY=0; //继电器关闭

}

while(!KEY2); //松手检测

}

}