#include<reg52.h> //包含头文件，一般情况不需要改动，头文件包含特殊功能寄存器的定义

#define KeyPort P3 //定义按键端口

#define DataPort P0 //定义数据端口 程序中遇到DataPort 则用P0 替换

sbit LATCH1=P2^2;//定义锁存使能端口 段锁存

sbit LATCH2=P2^3;// 位锁存

unsigned char hour,minute,second;//定义时分秒

bit UpdateTimeFlag;//定义读时间标志

unsigned char code dofly\_DuanMa[10]={0x3f,0x06,0x5b,0x4f,0x66,0x6d,0x7d,0x07,0x7f,0x6f};// 显示段码值0~9

unsigned char code dofly\_WeiMa[]={0xfe,0xfd,0xfb,0xf7,0xef,0xdf,0xbf,0x7f};//分别对应相应的数码管点亮,即位码

unsigned char TempData[8]; //存储显示值的全局变量

void DelayUs2x(unsigned char t);//us级延时函数声明

void DelayMs(unsigned char t); //ms级延时

void Display(unsigned char FirstBit,unsigned char Num);//数码管显示函数

unsigned char KeyScan(void);//键盘扫描

void Init\_Timer0(void);//定时器初始化

/\*------------------------------------------------

主函数

------------------------------------------------\*/

void main (void)

{

unsigned char num;

Init\_Timer0();

while (1) //主循环

{

num=KeyScan();

switch(num)

{

case 1:hour++;if(hour==24)hour=0; //正常时间 小时 加1

break;

case 2:hour--;if(hour==255)hour=23; //正常时间 小时减1

break;

case 3:minute++;if(minute==60)minute=0; //分钟加1

break;

case 4:minute--;if(minute==255)minute=59; //分钟减1

break;

default:break;

}

if(UpdateTimeFlag==1)

{

UpdateTimeFlag=0;

TempData[0]=dofly\_DuanMa[hour/10]; //时 //数据的转换，因我们采用数码管0~9的显示,将数据分开

TempData[1]=dofly\_DuanMa[hour%10];

TempData[2]=0x40; //加入"-"

TempData[3]=dofly\_DuanMa[minute/10];//分

TempData[4]=dofly\_DuanMa[minute%10];

TempData[5]=0x40;

TempData[6]=dofly\_DuanMa[second/10];//秒

TempData[7]=dofly\_DuanMa[second%10];

}

}

}

/\*------------------------------------------------

uS延时函数，含有输入参数 unsigned char t，无返回值

unsigned char 是定义无符号字符变量，其值的范围是

0~255 这里使用晶振12M，精确延时请使用汇编,大致延时

长度如下 T=tx2+5 uS

------------------------------------------------\*/

void DelayUs2x(unsigned char t)

{

while(--t);

}

/\*------------------------------------------------

mS延时函数，含有输入参数 unsigned char t，无返回值

unsigned char 是定义无符号字符变量，其值的范围是

0~255 这里使用晶振12M，精确延时请使用汇编

------------------------------------------------\*/

void DelayMs(unsigned char t)

{

while(t--)

{

//大致延时1mS

DelayUs2x(245);

DelayUs2x(245);

}

}

/\*------------------------------------------------

显示函数，用于动态扫描数码管

输入参数 FirstBit 表示需要显示的第一位，如赋值2表示从第三个数码管开始显示

如输入0表示从第一个显示。

Num表示需要显示的位数，如需要显示99两位数值则该值输入2

------------------------------------------------\*/

void Display(unsigned char FirstBit,unsigned char Num)

{

static unsigned char i=0;

DataPort=0; //清空数据，防止有交替重影

LATCH1=1; //段锁存

LATCH1=0;

DataPort=dofly\_WeiMa[i+FirstBit]; //取位码

LATCH2=1; //位锁存

LATCH2=0;

DataPort=TempData[i]; //取显示数据，段码

LATCH1=1; //段锁存

LATCH1=0;

i++;

if(i==Num)

i=0;

}

/\*------------------------------------------------

定时器初始化子程序

------------------------------------------------\*/

void Init\_Timer0(void)

{

TMOD |= 0x01; //使用模式1，16位定时器，使用"|"符号可以在使用多个定时器时不受影响

//TH0=0x00; //给定初值

//TL0=0x00;

EA=1; //总中断打开

ET0=1; //定时器中断打开

TR0=1; //定时器开关打开

}

/\*------------------------------------------------

定时器中断子程序

------------------------------------------------\*/

void Timer0\_isr(void) interrupt 1

{

static unsigned int num,i;

TH0=(65536-2000)/256;//重新赋值 2ms

TL0=(65536-2000)%256;

Display(0,8); // 调用数码管扫描

i++;

if(i==10) //20ms更新一次

{

i=0;

UpdateTimeFlag=1; //更新时间志位置1

}

num++;

if(num==500) //大致1s

{

num=0;

second++;

if(second==60) //秒到60，分钟加1

{

second=0;

minute++;

if(minute==60)//分钟到60，小时加1

{

minute=0;

hour++;

if(hour==24)//小时到24，回零

hour=0;

}

}

}

}

/\*------------------------------------------------

按键扫描函数，返回扫描键值

------------------------------------------------\*/

unsigned char KeyScan(void)

{

unsigned char keyvalue;

if(KeyPort!=0xff)

{

DelayMs(10);

if(KeyPort!=0xff)

{

keyvalue=KeyPort;

while(KeyPort!=0xff);

switch(keyvalue)

{

case 0xfe:return 1;break;

case 0xfd:return 2;break;

case 0xfb:return 3;break;

case 0xf7:return 4;break;

case 0xef:return 5;break;

case 0xdf:return 6;break;

case 0xbf:return 7;break;

case 0x7f:return 8;break;

default:return 0;break;

}

}

}

return 0;

}

------=========================================================================

#include<reg52.h> //包含头文件，一般情况不需要改动，头文件包含特殊功能寄存器的定义

#define KeyPort P3 //定义按键端口

#define DataPort P0 //定义数据端口 程序中遇到DataPort 则用P0 替换

sbit LATCH1=P2^2;//定义锁存使能端口 段锁存

sbit LATCH2=P2^3;// 位锁存

unsigned char hour,minute,second;//定义时分秒

bit UpdateTimeFlag;//定义读时间标志

unsigned char code dofly\_DuanMa[10]={0x3f,0x06,0x5b,0x4f,0x66,0x6d,0x7d,0x07,0x7f,0x6f};// 显示段码值0~9

unsigned char code dofly\_WeiMa[]={0xfe,0xfd,0xfb,0xf7,0xef,0xdf,0xbf,0x7f};//分别对应相应的数码管点亮,即位码

unsigned char TempData[8]; //存储显示值的全局变量

unsigned char Time\_seted\_flag =0;

void DelayUs2x(unsigned char t);//us级延时函数声明

void DelayMs(unsigned char t); //ms级延时

void Display(unsigned char FirstBit,unsigned char Num);//数码管显示函数

unsigned char KeyScan(void);//键盘扫描

void Init\_Timer0(void);//定时器初始化

void Wait\_KeyRelease(void);

bit isKeyInput(void);

/\*------------------------------------------------

主函数

------------------------------------------------\*/

void main (void)

{

unsigned char num;

Init\_Timer0();

while (1) //主循环

{

//1、判断按键按下

if(isKeyInput())

{

DelayMs(10);//

if(isKeyInput())

{

num=KeyScan();

Wait\_KeyRelease();

}

}

switch(num)

{

case 1:hour++;if(hour==24)hour=0; //正常时间 小时 加1

break;

case 3:minute++;if(minute==60)minute=0; //分钟加1

break;

case 5:second++;if(second==60)second=0; //分钟加1

break;

case 7:Time\_seted\_flag=1;

break;

default:break;

}

if(UpdateTimeFlag==1)

{

UpdateTimeFlag=0;

TempData[0]=dofly\_DuanMa[hour/10]; //时 //数据的转换，因我们采用数码管0~9的显示,将数据分开

TempData[1]=dofly\_DuanMa[hour%10];

TempData[2]=0x40; //加入"-"

TempData[3]=dofly\_DuanMa[minute/10];//分

TempData[4]=dofly\_DuanMa[minute%10];

TempData[5]=0x40;

TempData[6]=dofly\_DuanMa[second/10];//秒

TempData[7]=dofly\_DuanMa[second%10];

}

}

}

/\*------------------------------------------------

uS延时函数，含有输入参数 unsigned char t，无返回值

unsigned char 是定义无符号字符变量，其值的范围是

0~255 这里使用晶振12M，精确延时请使用汇编,大致延时

长度如下 T=tx2+5 uS

------------------------------------------------\*/

void DelayUs2x(unsigned char t)

{

while(--t);

}

/\*------------------------------------------------

mS延时函数，含有输入参数 unsigned char t，无返回值

unsigned char 是定义无符号字符变量，其值的范围是

0~255 这里使用晶振12M，精确延时请使用汇编

------------------------------------------------\*/

void DelayMs(unsigned char t)

{

while(t--)

{

//大致延时1mS

DelayUs2x(245);

DelayUs2x(245);

}

}

/\*------------------------------------------------

显示函数，用于动态扫描数码管

输入参数 FirstBit 表示需要显示的第一位，如赋值2表示从第三个数码管开始显示

如输入0表示从第一个显示。

Num表示需要显示的位数，如需要显示99两位数值则该值输入2

------------------------------------------------\*/

void Display(unsigned char FirstBit,unsigned char Num)

{

static unsigned char i=0;

DataPort=0; //清空数据，防止有交替重影

LATCH1=1; //段锁存

LATCH1=0;

DataPort=dofly\_WeiMa[i+FirstBit]; //取位码

LATCH2=1; //位锁存

LATCH2=0;

DataPort=TempData[i]; //取显示数据，段码

LATCH1=1; //段锁存

LATCH1=0;

i++;

if(i==Num)

i=0;

}

/\*------------------------------------------------

定时器初始化子程序

------------------------------------------------\*/

void Init\_Timer0(void)

{

TMOD |= 0x01; //使用模式1，16位定时器，使用"|"符号可以在使用多个定时器时不受影响

//TH0=0x00; //给定初值

//TL0=0x00;

EA=1; //总中断打开

ET0=1; //定时器中断打开

TR0=1; //定时器开关打开

}

/\*------------------------------------------------

定时器中断子程序

------------------------------------------------\*/

void Timer0\_isr(void) interrupt 1

{

static unsigned int num,i;

TH0=(65536-2000)/256;//重新赋值 2ms

TL0=(65536-2000)%256;

Display(0,8); // 调用数码管扫描

i++;

if(i==10) //20ms更新一次

{

i=0;

UpdateTimeFlag=1; //更新时间志位置1

}

if(Time\_seted\_flag==1){

num++;

if(num==500) //大致1s

{

num=0;

second++;

if(second==60) //秒到60，分钟加1

{

second=0;

minute++;

if(minute==60)//分钟到60，小时加1

{

minute=0;

hour++;

if(hour==24)//小时到24，回零

hour=0;

}

}

}

}

}

/\*------------------------------------------------

按键扫描函数，返回扫描键值

------------------------------------------------\*/

unsigned char KeyScan(void)

{

//列:高4位，行：低4位

unsigned char keycode;

//扫描第一行

KeyPort=0xfe; //1111 1110 //列

if(KeyPort==0x7e) keycode=1;//0111 1110

if(KeyPort==0xbe) keycode=2;//1011 1110

if(KeyPort==0xde) keycode=3;//1101 1110

if(KeyPort==0xee) keycode=4;//1110 1110

//扫描第二行

KeyPort=0xfd; //1111 1101

if(KeyPort==0x7d) keycode=5;//0111 1101

if(KeyPort==0xbd) keycode=8;//1011 1101

if(KeyPort==0xdd) keycode=11;//1101 1101

if(KeyPort==0xed) keycode=14;//1110 1101

//扫描第三行

KeyPort=0xfb; //1111 1011

if(KeyPort==0x7b) keycode=6;//0111 1011

if(KeyPort==0xbb) keycode=9;//1011 1011

if(KeyPort==0xdb) keycode=12;//1101 1011

if(KeyPort==0xeb) keycode=15;//1110 1011

//扫描第四行

KeyPort=0xf7; //1111 0111

if(KeyPort==0x77) keycode=7;//0111 0111

if(KeyPort==0xb7) keycode=10;//1011 0111

if(KeyPort==0xd7) keycode=13;//1101 0111

if(KeyPort==0xe7) keycode=16;//1110 0111

return keycode;

}

//1、判断按键按下

bit isKeyInput(void)

{

KeyPort=0xf0; //1111 0000

if(KeyPort!=0xf0)

return 1;

else

return 0;

}

//2、判断按键松开

void Wait\_KeyRelease(void)

{

while(1)

{

KeyPort=0xf0;

if(KeyPort==0xf0)

break;

}

}

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

neme 矩阵按键

连线 P1->24(矩阵按键)

P0\_>J9(发光二极管)

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

#include <reg52.h>

#define uchar unsigned char

#define uint unsigned int

#define KEY P1

#define DataPort P0

sbit LATCH\_D=P2^4;

sbit LATCH\_W=P2^3;

uchar DuanMa[]={0x3f,0x06,0x5b,0x4f,0x66,0x6d,0x7d,0x07,

0x7F,0x6F,0x77,0x7c,0x39,0x5e,0x79,0x71}; //0-F的字段码表

uchar code WeiMa[]={0xfe,0xfd,0xfb,0xf7,0xef,0xdf,0xbf,0x7f};//位选码表

void delayms(uint n);

//函数声明

bit isKeyInput(void);

void WaitKeyRelease();

uchar KeySacn(void);

void delayms(uint n);

void Display(void);

void move(uchar n);

unsigned char KC;

unsigned char Keycode;

//主函数

void main()

{

while(1)

{

Display();

if(isKeyInput()){

delayms(10);

if(isKeyInput()){

KC=KeySacn();

WaitKeyRelease();

move(KC);

}

}

}

}

//1.判断键是否按下 不用动

bit isKeyInput(void){

KEY=0xf0; //输出1111 0000

if(KEY != 0xf0)

return 1;

else

return 0;

}

//2 按键松开 不用动

void WaitKeyRelease(){

while(1){

KEY=0xf0;

if(KEY==0xf0)

break;

}

}

void move(uchar m){

uchar i;

if(m==16)

{

for(i=0;i<8;i++){

DuanMa[i]=0x40;

}

}

DuanMa[8]=DuanMa[m];

for(i=0;i<8;i++){

DuanMa[i]=DuanMa[i+1];

}

}

//显示函数 不用动

void Display(void){

uchar i;

for(i=0;i<8;i++){

DataPort=WeiMa[i];//送位码

LATCH\_W=1;//位选开

LATCH\_W=0;//位选关

DataPort=DuanMa[i];//送字形码0~9

LATCH\_D=1;//段选开

LATCH\_D=0;//段选关

delayms(1);//延时1ms 动态显示

}

}

//3 键盘扫描 不用动

uchar KeySacn(void){

//列:高4位，行：低4位

uchar Keycoad;

//扫描第一行

KEY=0xfe; //1111 1110 //列

if(KEY==0x7e) Keycode=1;//0111 1110

if(KEY==0xbe) Keycode=2;//1011 1110

if(KEY==0xde) Keycode=3;//1101 1110

if(KEY==0xee) Keycode=4;//1110 1110

//扫描第二行

KEY=0xfd; //1111 1101

if(KEY==0x7d) Keycode=5;//0111 1101

if(KEY==0xbd) Keycode=8;//1011 1101

if(KEY==0xdd) Keycode=11;//1101 1101

if(KEY==0xed) Keycode=14;//1110 1101

//扫描第三行

KEY=0xfb; //1111 1011

if(KEY==0x7b) Keycode=6;//0111 1011

if(KEY==0xbb) Keycode=9;//1011 1011

if(KEY==0xdb) Keycode=12;//1101 1011

if(KEY==0xeb) Keycode=15;//1110 1011

//扫描第四行

KEY=0xf7; //1111 0111

if(KEY==0x77) Keycode=7;//0111 0111

if(KEY==0xb7) Keycode=10;//1011 0111

if(KEY==0xd7) Keycode=13;//1101 0111

if(KEY==0xe7) Keycode=16;//1110 0111

return Keycode;

}

//延时函数 不用动

void delayms(uint n)

{

uint i,j;

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

for(j=110;j>0;j--);

}