武汉理工大学教务处

试题标准答案及评分标准用纸

| 课程名称—测控系统微处理器原理及应用—— （ 2022年A卷）

| 一、选择题(每小题2分，共20分)

装 答： 1 C 2 D 3 B 4 B 5 C 6 D 7 C 8 B 9 A 10 A

| 二、简答题（每小题5分，共35分）

1. 3种时序，时钟周期，机器周期，指令周期，1微秒。（各1分）

钉 2． 8.192毫秒，65.636毫秒，0.256毫秒。（结果各1分，列出算式2分）

| 3. 0000 0000 0000 0000B

~0111 1111 1111 1111B

线 4. 共同点都可作通用IO，不同点P０P２做地址线，P３有第二功能（2分）；都可以作引脚输出与输入，锁存器读写，读引脚时应先给锁存器置１（2分）；ｐ０内部无上拉电阻（1分）。

5. 中断优先级的处理原则是：低优先级可被高优先级中断，反之则不能；同级中断不会被它的同级中断源所中断。（2分）

外部中断0入口地址为03H；定时器0入口地址为0BH；外部中断1入口地址为13H；定时器1入口地址为1BH；串口中断入口地址为23H。（3分）

6. ROM（1分）内部RAM（2分），高地址外部RAM（1分），低地址256字节外部RAM（1分）。

7. 由于机械触点的弹性作用，在触点闭合或断开的瞬间会出现电压的抖动，时间一般为5-20ms。

抖动现象会引起单片机对一次按键操作进行多次处理，因此必须加入去抖措施。（2分）

参考程序(3分):

void rebounder()

{ unsigned char i,j;

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

for(j=0;j<125;j++);

}

三、编程题

1 参考程序如下。定时器工作方式选择及设计3分，程序主体3分，中断设计4分。

#include <reg51.h>

sbit Led=P1^0;

unsigned char i=0;

void main( )

{ EA=1;

ET0=1;

TMOD=0x01;

TH0=(65536-50000)/256;

TL0=(65536-50000)%256;

TR0=1；

Led=1；

While(1) ;

}

void t050ms() interrupt 1 using 0

{ TR0=0；

if(++i==20)

{Led=~Led;

i=0;

}

TH0=(65536-50000)/256;

TL0=(65536-50000)%256;

TR0=1；

}

2 解题要点和评分：

定时器设计5分，主程序8分，串口输出功能2分。

定时器设计：TMOD=0x20; **TH1=0xf4; TL1=0xf4; TR1=1;**

串口初始化：**SCON=0x40;**

#include <reg51.h>

unsigned char senddata[16]={0xc0,0xf9,…，0x8e};

unsigned i=0;

void main()

{ 定时器初始化

串口初始化

EA=1;

ES=1;

while(1)

{ SBUF=i;

while(TI==0);

TI=0;

P2=senddate[i];

If(++i>16) i=0;

}

}

四、设计题

（1）原理图6分：

方案说明2分、数据显示2分、信号接入端2分。

（2）程序设计14分：

预处理部分3分

主程序中初始化设计3分，

定时器设计3分，

输入信号中断或查询部分3分，

LED显示设计２分。