```
else if((pucUart Buf[0]=='P') && (pucUart Buf[1]=='A')\
      && (pucUart_Buf[2]=='R') && (pucUart_Buf[3]=='A') \
      && (pucUart Buf[4]==0xd))
      sprintf(pucUart Buf, "#%02u,%02u\r\n",\
        (unsigned int)ucDis Par, (unsigned int)ucTem Par);
     else
      sprintf(pucUart Buf, "ERROR\r\n");
    Uart_SendString(pucUart_Buf);
    ucUart Num = 0;
   }
   else
     if(ucUart Num == 6)
      Uart SendString("ERROR\r\n");
      ucUart Num = 0;
 }
}
void uart 0 (void) interrupt 4
 if(RI)
  pucUart Buf[ucUart Num++] = SBUF;
  RI = 0;
 }
```

4.8.2 系统实现

系统实现的主要步骤如下:

- (1) 在 "D:\CT107D" 文件夹中将 "208_DS18B20" 或 "304_082" 文件夹复制并重命名为 "306_092" 文件夹,进入 "306_092" 文件夹,双击工程文件 "IAP15" 打开工程。
- (2) 将 "iic.c" "ultrasonic.c" 和 "uart.c" 或 "onewire.c" "uart.c" 添加到 "Source Group 1" 中。
 - (3) 修改 "main.c" 的内容。
- (4) 在 "Options for Target"的 "C51"标签中定义预处理符号 "PCF8591_DAC EEPROM_AT24C02"。
 - (5) 编译并下载程序。

注意: 超声波测距时需要将 J2 的 1-3 和 2-4 短接。

4.8.3 客观题

(1) 下列语句中,可将单片机 P2 口低三位状态取反的是()。

A. P2 &= 0xF8

B. $P2 = \sim P2$

C. P2 $^{\sim} = 0x07$

A. 容性 C. 阻性 D. 不能确定 (3) 申口通信用波特率表示数据的传输速度,波特率表示的是()。 A. 帆秒 C. 字节/秒 D. 位/秒 (4) 三态门的输出状态包括()。 A. 高电平 C. 模拟输出 D. 高阻态 (5) 有源二端口网络在端口开路时测得端口电压为 24V、当端口接入 10Ω 电阻时测得端口电压为 10V、则该二端网络的等效电动势为()。等效内阻为()。 A. 24V、10Ω B. 24V、14Ω C. 10V、10Ω D. 10V、14Ω (6) MCS-51 单片机中,通常一些中间计算结果放在()中。 A. 累加器 B. PC 寄存器 C. 程序存储器 D. DPTR 寄存器 (7) 理想二极管电路如图 4.62 所示,A、B 两端的电压 U _{AB} 为()。 ———————————————————————————————————			当频率为 800Hz 的正弦电压源激励时该电路呈
C. 開牲	()		p rtkl
(3) 串口通信用波特率表示数据的传输速度,波特率表示的是()。 A. 帆/秒 C. 字节/秒 D. 位/秒 (4) 三态门的输出状态包括()。 A. 高电平 C. 模拟输出 D. 高限态 (5) 有源二端口网络在端口开路时测得端口电压为 24V,当端口接入 10Ω 电阻时测得端口电压为 10V,则该二端网络的等效电动势为(),等效内阻为()。 A. 24V,10Ω C. 10V,10Ω D. 10V,14Ω (6) MCS-51 单片机中,通常一些中间计算结果放在()中。 A. 累加器 C. 程序存储器 D. DPTR 寄存器 C. 程序存储器 D. DPTR 寄存器 (7) 理想二极管电路如图 4.62 所示,A、B 两端的电压 U _{AB} 为()。 A. 逻辑表达式 C. 电路图 D. 定键图形符号 (9) 全双工中行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有两条数据传输统数 C. 设计有两条数据传输统数(D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于整分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等问距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为案分转收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号设计行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是()。 A. U _P ≈U _N B. A _U =1			
A. 帧形 C. 字节/秒 C. 字节/秒 D. 位/秒 C. 字节/秒 D. 位/秒 C. 字节/秒 D. 位/秒 D. 位/秒 C. 校打輸出状态包括()。 A. 高电平 C. 校扣輸出 D. 高限态 C. 校扣輸出 D. 高限态 C. 校工網网络的等效电动势为(),等效内阻为()。 A. 24V, 10Ω B. 24V, 14Ω C. 10V, 10Ω D. 10V, 14Ω C. 程序存储器 D. DPTR 寄存器 C. 电路图 D. 12V B. +12V C6V D12V S. 两个逻辑或数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式 D. 逻辑表达式 D. 逻辑被形符号 D. 定辑图形符号 D. 近信模式和速度可编程、可配置 C. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有两系数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 C. 采用差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等问距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 C. 分析运算放大器的依据是()。 A. Up≈U _N B. A _U =1	(2	, ,	
C. 字节/砂 (4) 三志门的输出状态包括()。 A. 高电平	(3		
(4) 三志门的輸出状态包括()。			
A. 高电平 C. 模拟输出 D. 高阻宏 (5) 有源二端口网络在端口开路时测得端口电压为 24V. 当端口接入 10Ω 电阻时测得端口电压为 10V,则该二端网络的等效电动势为(D. 位/杪
C. 模拟输出	(4		- 61.7
(5) 有源二端口网络在端口开路时测得端口电压为 24V,当端口接入 10Ω 电阻时测得端口电压为 10V,则该二端网络的等效电动势为(),等效内阻为()。			
压为 10V,则该二端网络的等效电动势为 (, ,,, =
A. 24V, 10Ω C. 10V, 10Ω D. 10V, 14Ω C. 10V, 10Ω D. 10V, 14Ω (6) MCS-51 单片机中,通常一些中间计算结果放在(
 C. 10V, 10Ω D. 10V, 14Ω (6) MCS-51 单片机中,通常一些中间计算结果放在()中。 A. 累加器 B. PC 寄存器 C. 程序存储器 D. DPTR 寄存器 (7) 理想二极管电路如图 4.62 所示,A、B 两端的电压 U_{AB}为()。 图4.62 理想二极管电路 A. 18V B. +12V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式 B. 真值表 C. 电路图 D. 逻辑图形符号 (9) 全双工申行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力C、采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地D、数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是()。 A. Up≈UN B. Au = 1 	丛为 1 (
(6) MCS-51 単片机中,通常一些中间计算结果放在 () 中。 A. 累加器 C. 程序存储器 D. DPTR 寄存器 (7) 理想二极管电路如图 4.62 所示, A、B 两端的电压 UAB为 ()。			
A. 累加器			
C. 程序存储器	(6		
(7) 理想二极管电路如图 4.62 所示,A、B 两端的电压 <i>U</i> _{AB} 为()。 图 4.62 理想二极管电路 A. 18V			
A. 18V C6V B. +12V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式 B. 真值表 C. 电路图 D. 逻辑图形符号 (9) 全双工串行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是()。 A. Up≈UN B. Au=1			
B 4.62 理想二极管电路 A. 18V B. +12V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的 ((7	')理想二极管电路如图 4.62 所示,A、B 两	i 端的电压 U_{AB} 为()。
B 4.62 理想二极管电路 A. 18V B. +12V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的 (TH #H — 1-17 (dd:	
B 4.62 理想二极管电路 A. 18V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的 (_ n
B 4.62 理想二极管电路 A. 18V B. +12V C. −6V D. −12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的 (무 기계
B 4.62 理想二极管电路 A. 18V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的 (
A. 18V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式 B. 真值表 C. 电路图 D. 逻辑图形符号 (9) 全双工串行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是()。 A. Up≈UN B. Au=1		+ 6V	+ 12V
A. 18V C6V D12V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式 B. 真值表 C. 电路图 D. 逻辑图形符号 (9) 全双工串行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是()。 A. Up≈UN B. Au=1			V _B
C. −6V (8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式 B. 真值表 C. 电路图 D. 逻辑图形符号 (9) 全双工串行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 B. 发送与接收不互相制约 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是()。 A. U _P ≈U _N B. A _U =1		图 4.62 理想.	二极管电路
(8) 两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一的()。 A. 逻辑表达式		A. 18V	B. +12V
A. 逻辑表达式 B. 真值表 C. 电路图 D. 逻辑图形符号 (9) 全双工串行通信是指 ()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 B. 发送与接收不互相制约 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10) 以下关于差分信号的说法中正确的是 ()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$		C6V	D12V
C. 电路图	(8)两个逻辑函数恒等,则它们必然具有唯一	一的()。
(9)全双工串行通信是指()。 A. 设计有数据发送和数据接收引脚 B. 发送与接收不互相制约 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10)以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11)分析运算放大器的依据是()。 A. U _P ≈U _N		A. 逻辑表达式	B. 真值表
A. 设计有数据发送和数据接收引脚 B. 发送与接收不互相制约 C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10)以下关于差分信号的说法中正确的是 ()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11)分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_{P} \approx U_{N}$ B. $A_{U} = 1$		C. 电路图	D. 逻辑图形符号
C. 设计有两条数据传输线 D. 通信模式和速度可编程、可配置 (10)以下关于差分信号的说法中正确的是 ()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11)分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$	(9) 全双工串行通信是指()。	
 (10)以下关于差分信号的说法中正确的是()。 A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11)分析运算放大器的依据是()。 A. U_P≈U_N B. A_U = 1 		A. 设计有数据发送和数据接收引脚	B. 发送与接收不互相制约
A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般要求等间距、等长处理 B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$		C. 设计有两条数据传输线	D. 通信模式和速度可编程、可配置
B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接收方式,具有较好的抑制共模干扰能力 C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$	(1	0) 以下关于差分信号的说法中正确的是()。
C. 采用差分信号进行数据传输的通信方式中,数据接收端与发送端必须共地 D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$		A. 差分信号在 PCB 布线处理中,一般	要求等间距、等长处理
D. 数据接收端通过比较驱动端发送的两个电压信号差值来判断逻辑状态 (11) 分析运算放大器的依据是 ()。 A. $U_{\rm P} \approx U_{\rm N}$ B. $A_{\rm U} = 1$		B. CAN、RS-485、RS-232 均为差分接	收方式,具有较好的抑制共模干扰能力
(11) 分析运算放大器的依据是()。 A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$		C. 采用差分信号进行数据传输的通信7	方式中,数据接收端与发送端必须共地
A. $U_P \approx U_N$ B. $A_U = 1$		D. 数据接收端通过比较驱动端发送的	两个电压信号差值来判断逻辑状态
	(1		
		A. $U_{ m P}{\approx}U_{ m N}$	B. $A_{\rm U} = 1$
			D. $I_N \approx I_P \approx 0$

(12) 运算放大器电路如图 4.63 所示, $U_{\rm I}=2{\rm V}$,运放通过 DC 12V 单电源供电,输出端电压 $U_{\rm O}$ 为()。

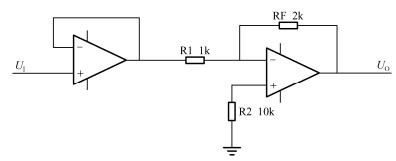


图 4.63 运算放大器电路

A. 4V

B. 1V

C. -4V

D. 以上均不正确

(13) 不具有压电效应的滤波器是()。

A. 石英晶体滤波器

B. LC 滤波器

C. RC 滤波器

D. 声表面波滤波器

(14) 以下关于 IAP15F2K61S2 单片机的说法中错误的是()。

- A. 所有 IO 口都具有 4 种工作模式
- B. IO 口最大翻转速度为系统时钟
- C. 低优先级中断可以被高优先级中断所中断,可现实2级中断服务程序嵌套
- D. 通过外部中断检测下降沿,要求信号在相应引脚上维持高低电平超过1个时钟周期(15)下列有关信号的说法中错误的是()。
 - A. 信号是消息的表现形式
- B. 信号都可以用一个确定的时间函数来描述
- C. 声音和图像都是信号
- D. 信号可以分解为周期信号和非周期信号

参考答案与评分标准

(11) VD (7 %) (17) D (7 %) (13) BC (7 %) (14) B (7 %) (12) B (7 %) (9) V (7 V (10) V (10) V (10) V (11) V (12) V (13) V (14) V (15) V (15) V (15) V (17) V (17) V (18) V (19) V