

- A. 堆栈是单片机内部的一个特殊区域，与 RAM 无关
- B. 汇编语言指令是指能够被单片机直接执行的指令
- C. 单片机的总线宽度决定了单片机的寻址能力
- D. 单片机对内部 RAM 和外部 RAM 的读写速度是不同的

(10) 两个电压放大倍数相同（电路相同，且采用同一种晶体管）的电路 A 和 B，对同一个信号源的电压进行放大，在负载开路的条件下，测得 A 电路的输出电压较小，不考虑仪表的测量误差，这说明 A 电路（ ）。

- A. 输入电阻大
- B. 输出电阻大
- C. 输入电阻小
- D. 输出电阻小

参考答案与评分标准

(1) 2, 2 (3 分, 每空 1.5 分) (2) -100, 159 (3 分, 每空 1.5 分) (3) B (3 分) (4) D (3 分) (5) AD (3 分) (6) VB (3 分) (7) C (3 分) (8) D (3 分) (9) VB (3 分) (10) C (3 分)

4.7 第十届预赛试题

系统硬件框图如图 4.47 所示。

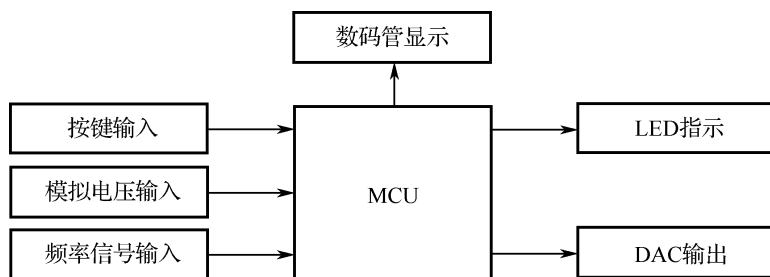


图 4.47 系统硬件框图

系统功能描述如下。

1) 基本功能

(1) 测量实训平台上 Rb2 输出的电压信号和 NE555 模块输出的频率信号，以数码管和 LED 等外围设备进行数据呈现。

(2) 频率测量功能需将实训平台的 J3-SIGNAL 引脚与 P34 引脚短接（SIGNAL 与 P34 的短接可以使用超声/红外切换等与本试题功能要求无关的跳线帽完成）。

(3) 使用 PCF8591 测量电位器 Rb2 的输出电压，并根据试题要求通过其 DAC 功能输出该电压值（J3-D/A）。

(4) 电压、频率数据刷新时间要求：

- 电压数据刷新时间 $\leq 0.5s$ 。
- 频率数据刷新时间 $\leq 1s$ 。

(5) 电压、频率数据测量范围要求。

- 电压数据测量范围：电位器 Rb2 输出的最小电压值到最大电压值。
- 频率数据测量范围：NE555 模块输出的最低频率到最高频率值。

2) 显示功能

(1) 电压显示界面：电压显示界面如图 4.48 所示，显示内容包括提示符 U 和电位器 Rb2 输