

第十四届 蓝桥杯（电子类）物联网设计与开发项目

第一部分 客观试题（15 分）

不定项选择（1.5 分/题）

01. 一个 8 位二进制减法计数器，初始状态为 0000 0000，经过 300 个输入脉冲后，计数器的状态为（ ）。
- A. 0010 1100 B. 1101 0011
C. 0010 0011 D. 1101 0100
02. 晶体管的穿透电流 I_{CEO} 能够体现（ ）。
- A. 晶体管的温度稳定性 B. 晶体管允许通过最大电流极限参数
C. 晶体管放大能力 D. 晶体管的频率特性
03. STM32 系列微控制器，程序可以在哪些区域上运行（ ）。
- A. ROM B. RAM
C. 寄存器 D. E2PROM
04. 场效应管与半导体三极管进行比较，下列说法中正确的是（ ）。
- A. 场效应管输入电阻低
B. 场效应管是电流控制器件
C. 场效应管温度稳定性更好
D. 场效应管只有多子参与导电
05. 一个 8 位的 DAC 转换器，供电电压为 3.3V，参考电压 2.4V，其 1LSB 产生的输出电压增量是（ ）V。
- A. 0.0129 B. 0.0047
C. 0.0064 D. 0.0094
06. 在 STM32 系列微控制器中，中断优先级可配置的是（ ）。
- A. RCC B. NMI
C. HardFault D. SysTick
07. 工作在线性区域的运算放大器应处于什么状态（ ）。
- A. 负反馈 B. 正反馈
C. 开环 D. 振荡
08. 同步电路和异步电路的区别是（ ）。
- A. 电路中是否包含缓冲器
B. 电路中是否包含触发器
C. 电路中是否存在时钟信号
D. 电路中是否存在统一的时钟信号
09. 表示传感器能够检测到的最小输入增量的是（ ）。
- A. 重复性
B. 分辨力

C. 灵敏度

D. 线性度

10. 下面关于 UART、RS-232、RS-485 的叙述中，正确的是（ ）。

A. 基于 UART 可以构成 RS-232 接口和 RS-485 接口。

B. RS-485 接口标准的最长通信距离与 RS-232 接口标准的最长通信距离相当。

C. RS-232 标准采用差分信号传输方式，因此具有很强的抗共模干扰能力。

D. 通过 RS-485 可构成主从式多机通信系统，主机可采用轮询方式与各从机建立通信。