

2008 年下半年嵌入式系统设计师下午试题答案

问题 1

顺序方式平均存取时间	顺序方式平均存取时间为 200ns
交叉方式平均存取时间	交叉方式平均存取时间为 87.5ns
顺序方式带宽	顺序方式带宽为 16×10^7 位/秒
交叉方式带宽	交叉方式带宽为 36.5×10^7 位/秒

问题 2

- (1)测试电源。
- (2)与测试设备同步。
- (3)接收周边键命令。
- (4)通过数模转换模块发送模拟量 1 给被测设备。
- (5)通过数模转换模块发送模拟量 2 给被测设备。
- (6)通过串口发送测试功能 1 命令给被测设备。
- (7)通过串口发送测试功能 2 命令给被测设备。
- (8)通过串口发送测试功能 3 命令给被测设备。
- (9)通过串口发送测试功能 4 命令给被测设备。

问题 3

- (1)16 (2)AD 转换，或 A/D 转换 (3)DA 转换，或 D/A 转换

D/A 转换器的主要性能指标除建立时间外，还有分辨率、转换精度、线性误差。所以 (1)、(2)、(6)应分别填写上述三个的任意一个(不计次序)。

问题 4

每秒钟传送的有每秒钟传送的有效数据	$9600 \div (1+8+1+1) \approx 872.7$ 字节
分析发送方和接收方时钟允许的最大误差要点	$(8+1+1) \Delta \leq 1/2$. 最大误差为 5%

试题 2

问题 1

\overline{STB} 脉冲处理将输入设备的数据锁存到锁存器的输出端外，该脉冲还用来触发 D 触发器，

使其输出 Q 为高电平，此高电平表示外设数据准备好

问题 2

D 触发器用来提供外设数据准备好的状态

问题 3

- 1) 0001H
- 2) 80H
- 3) NEXT1，或 START
- 4) 0000H
- 5) BL

试题 3

问题 1

- 1) 部件测试 或 组件测试 或 集成测试
- 2) 灰盒测试

问题 2

- 1) 质量保证计划
- 2) 需求 或 软件需求, 或软件需求规格说明

问题 3

- 1) 了解产品设计特性及用户的真正需求, 确定测试目标, 可准备用例并策划测得活动
- 2) 设计系统测试方案和计划, 并准备环境
- 3) 进行评审, 找出设计缺陷
- 4) 设计测试用例, 完善测试计划
- 5) 程序质量, 或软件质量
- 6) 代码完成

试题 4

问题 1

- 1) 4C2AH
- 2) 3412H
- 3) 4C2AH
- 4) 7856H
- 5) 65B7H

问题 2

- 1) 立即数不能直接赋给段寄存器
- 2) 立即数 300 超过 8 过, 不能赋给 8 位寄存器 AL
- 3) SP 不能作为间接寻址寄存器寻址
- 4) 2 个寄存器不能相加
- 5) 立即数不能作为目标操作数

试题 5

问题 1

- (1) `int (*process) (int arg1, int arg2);`
- (2) `int (*ProcAction) (int arg 1, int arg2);`
- (3) `ProcAction=deVjab[place]. process;`
- (4) `ret=ProcAction(arg 1. arg2);`

问题 2

变量加 <code>extern</code> 与不加 <code>extern</code> 的区别	在变量声明前加 <code>extern</code> ，表明为引用一个外部变量，是外部变量引用声明 如果在一个文件中要引用在另一个文件中定义的全局变量，就应在变量声明前加 <code>extern</code> 不加 <code>extern</code> ，是在本文件中定义了一个全局变量，同时可被其他文件作为外部变量引用
在进行编译时的处理	在不加 <code>extern</code> 外部变量的定义处，编译时要给变量分配地址空间，在加 <code>extern</code> 外部变量引用声明处，不给变量分配地址

问题 3

函数的参数存放地址空间	函数的参数存放在进程或认为的栈空间
作用范围	在调用函数时，给函数的各参数在栈空间分配地址，函数返回时退出栈空间。所以，函数参数在函数被调用时起作用

问题 3

`Ptr` 的值为以下均正确对待

`0x3751DC` 或 `3751DCH` 或十六进制 `3751DC` 或 `3751DC`