

第一章

1.下面哪个系统属于嵌入式系统()

- A. “天河一号”计算机系统
- B. Thinkpad T440 超级本
- C. 苹果电脑
- D. NOKIA Lumia 800 手机

2.下面关于哈佛结构描述正确的是()

- A. 程序存储空间与数据存储空间分离
- B. 存储空间与 IO 空间分离
- C. 程序存储空间与数据存储空间合并
- D. 存储空间与 IO 空间合并

3.以下描述中不属于 RISC 体系结构特征的是()

- A. 流水线每周期前进一步
- B. 更多的通用寄存器
- C. 指令长度不固定,需要更多的执行周期
- D. 独立的 Load 和 Store 指令完成数据在寄存器和存储器之间传输

4.下列哪个不是嵌入式系统独具的特点()

- A. 系统内核小
- B. 专用性强
- C. 可执行多任务
- D. 系统精简

5.ARM 芯片采用什么样的体系结构?()

- A. RISC
- B. CISC
- C. x86
- D. MIPS

6.ARM 采用()位的体系结构

- A. 64
- B. 32
- C. 16
- D. 8

7.根据 ARM 命名规则, ARM7TDMI 的 T 代表什么意思?()

- A. Debug
- B. 支持 Thumb 指令
- C. 多媒体处
- D. 支持 Jazelle 加速

8.Intel 生产的 ARM 芯片是()

- A. P0werPC
- B. MIPS
- C. FirecOld
- D. Xscale

9.可编程片上系统是指()

- A. SOC
- B. S0PC
- C. PDA
- D. OMAP

10.复杂指令系统是指()

- A. MIPS
- B. RISC
- C. CISC
- D. CPLA

11.采用冯·诺伊曼存储结构的 ARM 处理器()

- A. ARM7
- B. ARM9
- C. ARM10
- D. ARM11

12.下面哪项为一般嵌入式系统开发中不具备的环节()

- A. 系统总体开发
- B. 数据库设计
- C. 嵌入式硬件设计
- D. 嵌入式软件设计

13. ()不是嵌入式系统的三要素

- A. 嵌入
- B. 存储器
- C. 专用
- D. 计算机

14.处理机主要由处理器、存储器和总线组成,总线包括()

- A.数据总线、串行总线、逻辑总线、物理总线
- B.并行总线、地址总线、逻辑总线、物理总线
- C.数据总线、地址总线、控制总线
- D 并行总线、串行总线、全双工总线

15.每种嵌入式操作系统都有自身的特点以吸引相关用户,下列说法错误的是()

- A. 嵌入式 Linux 提供了完善的网络技术支持
- B. uCLinux 是专门为没有 MMU 的 ARM 芯片开发的
- C. uC/OS-II 操作系统是一种实时操作系统 (RTOS)
- D. WinCE 提供完全开放的源代码

16.如果某一嵌入式系统主要解决人脸识别的问题,不宜选择()作为设计方案中的核心器件

- A. ARM9 器件
- B. DSP
- C. ARM10 器件
- D. 8031 单片机

17.下列不属于嵌入设计处理器本身带有的基本接口是()

- A. 串口
- B. 并口
- C. PCIE
- D. AD/DA

18.下面哪种操作系统最方便移植到嵌入式设备中()

- A. DOS
- B. Unix
- C. Windows XP
- D. Linux

19.下面哪一类嵌入式处理器最适合用于工业控制()

- A. 嵌入式微处理器
- B. 微控制器
- C. 通用处理器
- D. 以上都不合适

20.通常所说的 32 位微处理器是指()

- A. 地址总线的宽度为 32 位
- B. 处理的数据长度只能为 32 位
- C. CPU 字长为 32 位
- D. 通用寄存器数目为 32 个

第二章

1.在嵌入式 ARM 处理器中,下面哪种中断方式优先级最高()

- A. reset
- B. 数据中止
- C. FIQ
- D. IRQ

2.ARM 默认的存储模式是()

- A. 大、小端混合模式
- B. 大端模式
- C. 小端模式
- D. 既不是大端模式也,也不是小端模式

3.处理器上电默认进入哪种状态? ()

- A. ARM
- B. thumb
- C. Jazelle
- D. 由芯片的硬件连线决定

4.Thumb 指令集的长度是多少? ()

- A. 16
- B. 32
- C. 64
- D. 72

5.R13,R14,R15 通常分别做为()使用

- A. 堆栈指针,程序计数器,保存断点的寄存器
- B. 堆栈指针,保存断点的寄存器,程序计数器
- C. 程序计数器,保存断点的寄存器,堆栈指针
- D. 以上都是

6.()模式具有自己独立的 R8—R14 寄存器

- A. SVC
- B. FIQ
- C. ABT
- D. UND

7.ARM 使用那个寄存器存放程序的返回地址?

- A. SPSR
- B. CPSR
- C. R12
- D. R14

8.ARM 处理模式中,除以下哪一种其他模式均为特权模式?()

- A. 用户模式
- B. 管理模式
- C. IRQ 模式
- D. 数据异常模式

9.下列不是 RISC 指令系统特点的是()

- A. 大量使用寄存器
- B. 采用固定长度指令格式
- C. 使用单周期指令
- D. 寻址方式少

10.ARM 共有几种处理器模式?

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

11.ARM 体系结构中一共有多少个物理寄存器?()

- A. 37
- B. 10
- C. 12
- D. 72

12.关于处理器的异常的描述不正确的是()

- A. 复位属于异常
- B. 除数为零会引起异常
- C. 所有异常都要返回
- D. 外部中断会引起异常

13.中断向量是指()

- A. 中断断点的地址
- B. 中断向量表起始地址
- C. 中断处理程序入口地址
- D. 中断返回地址

14.ARM 上电后进入哪种模式? ()

- A. FIQ 模式
- B. 管理模式
- C. IRQ 模式
- D. 数据异常模式

15.存储一个 32 位数 0x2168465 到 2000H~2003H 四个字节单元中,若以大端模式存储,则 2000H 存储单元的内容为().

- A. 0x21
- B. 0x68
- C. 0x65
- D. 0x02

16.用户模式下的可见通用寄存器个数为多少个? ()

- A. 37
- B. 16
- C. 38
- D. 39

17.Thumb 状态下 SP 映射到 ARM 状态()

- A. R15
- B. R14
- C. R13
- D. R7

18.下面哪一种工作模式不属于 ARM 特权模式()

- A. 用户模式
- B. 系统模式
- C. 软中断模式
- D. FIQ 模式

19.如何禁止 IRQ 中断? ()

- A. 将 CPSR 寄存器的 I 位置 1
- B. 将 CPSR 寄存器的 F 位置 1
- C. 将 CPSR 寄存器的 T 位置 1
- D. 将 CPSR 寄存器的 C 位置 1

20.在所有工作模式下,()都指向同一个物理寄存器,即各模式共享

- A. R0-R12
- B. R0-R7
- C. R8-R12
- D. R13, R14

第三章

1.LDM(或 STM)指令允许一条指令最多传送()个寄存器

- A. 4
- B. 8
- C. 16
- D. 24

2.ATPCS 规定数据栈是()类型

- A. 满递减
- B. 满递增
- C. 空递减
- D. 空递增

3.假设 R1=0x31, R2=0x02,执行完 ADD R0, R1, R2 LSL#1 后 R0=().

- A. 0x31
- B. 0x39
- C. 0x33
- D. 0x35

4.下列指令中会对内存单元进行写操作的是()

- A. ADD R0,R1,R2,LSL #1
- B. STR R0,[R1]

C. BIC R0,R0,#3

D. MOV R0,R1

5.LDR R2,[R3,#8]的寻址方式是()

A. 寄存器寻址

B. 寄存器移位寻址

C. 变址寻址

D. 寄存器间接寻址

6.下列指令中,寻址方式为(基址)变址寻址的是()

A. ldr r0,[r1,#0x0f]

B. mov r0,r1

C. ldr r0,[r1]

D. add r0,r1,r2,ls1#1

7.GET 伪指令的含义是()

A. 包含一个外部文件

B. 定义程序的入口

C. 定义一个宏

D. 声明一个变量

8.LDMEA 指令,其中 EA 指的是()

A. 满递减堆栈

B. 满递增堆栈

C. 空递减堆栈

D. 空递增堆栈

9.C 语言程序可以嵌套加入汇编程序模块

A. 正确

B. 错误

10.S3C2410 的处理器对内存的访问只能通过 Load/Store 指令来实现

A. 正确

B. 错误

11.关于子程序和子程序互相调用描述正确的是()

A. 系统初始化之后,处理器只能工作在一种状态,不存在互相调用

B. 只要遵循一定调用的规则,子程序和子程序就可以互相调用

C. 只要遵循一定调用的规则,仅能子程序调用子程序

D. 只要遵循一定调用的规则,仅能子程序调用子程序

12.指令" LDM R0!, {R3, R4, R5, R6}"的寻址方式为()

A. 立即寻址

B. 寄存器间接寻址

C. 多寄存器寻址

D. 堆栈寻址

13.在指令系统的各种寻址方式中,若操作数的地址包含在指令中,则属于()

A. 立即寻址方式

B. 直接寻址方式

C. 间接寻址方式

D. 寄存器寻址方式

14.下列 32 位数中,在 ARM 指令系统立即数寻址方式不可作为立即数的是()

A. 0x092300000

B. 0x04800000

C. 0x00000012

D. 0x8000007

15.条件指令助记符 EQ 代表什么? ()

A. 不相等

B. 相等

C. 大于

D. 等于

16.ARM 系统处理 16-bit 数据时,对应的数据类型是()

A. byte

B. halfword

C. Word

D. 三者都不是

17.下面关于嵌入式 C 语言描述正确的是()

A. 要调用的函数必须在 main()中定义

B. 总在第一个定义函数执行

C. 总是从 main()处开始执行 main ()

D. 必须放在程序开始处

18.LDR R2, [R3,#128]的寻址方式是()

A. 寄存器寻址

B. 寄存器移位寻址

C. 变址寻址

D. 间接寻址

19.RTOS 的含义是()

A. 片上系统

B. 先进精简指令集机器

C. 存储器管理单元

D. 实时操作系统

20.能实现把立即数 0X3FF5000 保存在 R0 中的指令是()

A. LDR R0, 0X3FF5000

B. LDR R0, =0X3FF5000

C. MOV R0, 0X3FF5000

D. MOV R0, =0X3FF5000

第四章

1.以下属于 DMA 特点的有()

A. 占用 CPU

B. 占用总线

C. 不使用存储器

D. 不占用总线

2.普通中断模式的表示是()

A. FIQ

B. SYS

C. IRQ

D. ABT

3.要使 CPU 能够正常工作,下列哪个条件不是处理器必须满足的()

- A. 处理器的编译器能够产生可重入代码
- B. 在程序中可以找开或者关闭中断
- C. 处理器支持中断,并且能产生定时中断
- D. 有大量的存储空间

4.嵌入式系统最常用的数据传输方式()

- A. 中断
- B. 查询
- C. DMA
- D. IO 处理机

5.以下哪项关于 SRAM 和 DRAM 的区别是不()

- A. SRAM 比 DRAM 慢
- B. SRAM 比 DRAM 耗电多
- C. DRAM 存储密度比 SRAM 高得多
- D. DRAM 需要周期性刷新

6.S3C2410 有()个 USB 接口

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

7.指令的三级流水线中,预取阶段完成的任务是?

- A. 从存储器装载一条指令
- B. 识别将被执行的指令
- C. ALU 处理指令
- D. 把结果写会寄存器

8.下面关于 ARM 处理器的体系结构描述哪一个是错误的()

- A. 三地址指令格式
- B. 所有的指令都是多周期执行
- C. 指令长度固定
- D. Load-Store 结构

9.下列中断优先级最低的是: ()

- A. FIQ
- B. IRQ
- C. 中止
- D. SWI

10.FIQ 中断的入口地址()

- A. 0x00000000
- B. 0x00000004
- C. 0x0000001C
- D. 0x0000000C

11.FIQ 和 IRQ 分别为允许和禁止时,CPSR 中 F 和 I 的设置是: ()

- A. 10
- B. 01
- C. 00
- D. 11

12.ARM 上的外设中断,通常产生哪种异常?

- A. FIQ
- B. IRQ
- C. Data Abort
- D. SWI

13.中断向量表中（假设中断向量表起始地址在 0x0）,软中断的中断向量是多少？

- A. 0x00
- B. 0x04
- C. 0x08
- D. 0x0c

14.0x07&0x11 的运算结果是

- A. 0x01
- B. 0x11
- C. 0x17
- D. 0x07

15.中断向量是指()

- A. 中断断点的地址
- B. 中断向量表起始地址
- C. 中断处理程序入口地址
- D. 中断返回地址

16.S3C2410 采用的是()核心

- A. ARMZTDMI
- B. ARM9TDMI
- C. ARM926EJ-S
- D. ARM920T

17.ARM 嵌入式系统中,PC 指向的是正在()的指令地址

- A. 执行
- B. 译码
- C. 取指
- D. 都不是

18.下列关于 S3C2410 中断描述不正确的是（）

- A. 包括两类中断：IRQ 和 FIQ
- B. IRQ 和 FIQ 都属于 ARM 的异常模式
- C. 中断产生的处理步骤：保存现场、模式切换、获取中断源、中断处理、中断返回
- D. 如果 PSR 的 F 位置 1,则 CPU 响应来自中断控制器的 FIQ 中断

19.快速中断模式的表示是()

- A. FIQ
- B. IRQ
- C. SYS
- D. ABT

20.处理机主要由处理器、存储器和总线组成,总线包括()

- A. 数据总线、串行总线、逻辑总线、物理总线
- B. 并行总线、地址总线、逻辑总线、物理总线
- C. 并行总线、串行总线、全双工总线
- D. 数据总线、地址总线、控制总线