

第1章 计算机系统概述

16. 【2009 统考真题】单处理机系统中，可并行的是 (D)。
- I. 进程与进程 II. 处理机与设备 III. 处理机与通道 IV. 设备与设备
- A. I、II、III B. I、II、IV C. I、III、IV D. II、III、IV
17. 【2010 统考真题】下列选项中，操作系统提供给应用程序的接口是 (A)。
- A. 系统调用 B. 中断 C. 库函数 D. 原语
18. 【2013 统考真题】计算机开机后，操作系统最终被加载到 (D)。
- A. BIOS B. ROM C. EPROM D. RAM
14. 【2016 统考真题】下列关于批处理系统的叙述中，正确的是 (A)。
- I. 批处理系统允许多个用户与计算机直接交互
- II. 批处理系统分为单道批处理系统和多道批处理系统
- III. 中断技术使得多道批处理系统的 I/O 设备可与 CPU 并行工作
- A. 仅 II、III B. 仅 II C. 仅 I、II D. 仅 I、III
15. 【2017 统考真题】与单道程序系统相比，多道程序系统的优点是 (D)。
- I. CPU 利用率高 II. 系统开销小
- III. 系统吞吐量高 IV. I/O 设备利用率高
- A. 仅 I、III B. 仅 I、IV C. 仅 II、III D. 仅 I、III、IV
16. 【2018 统考真题】下列关于多任务操作系统的叙述中，正确的是 (C)。
- I. 具有并发和并行的特点
- II. 需要实现对共享资源的保护
- III. 需要运行在多 CPU 的硬件平台上
- A. 仅 I B. 仅 II C. 仅 I、II D. I、II、III
17. 【2011 统考真题】下列选项中，在用户态执行的是 (A)。
- A. 命令解释程序 B. 缺页处理程序
- C. 进程调度程序 D. 时钟中断处理程序
18. 【2012 统考真题】下列选项中，不可能在用户态发生的事件是 (C)。
- A. 系统调用 B. 外部中断 C. 进程切换 D. 缺页
19. 【2012 统考真题】中断处理和子程序调用都需要压栈以保护现场，中断处理一定会保存而子程序调用不需要保存其内容的是 (B)。
- A. 程序计数器 B. 程序状态字寄存器
- C. 通用数据寄存器 D. 通用地址寄存器
20. 【2013 统考真题】下列选项中，会导致用户进程从用户态切换到内核态的操作是 (B)。
- I. 整数除以零 II. sin()函数调用 III. read 系统调用
- A. 仅 I、II B. 仅 I、III C. 仅 II、III D. I、II 和 III
21. 【2014 统考真题】下列指令中，不能在用户态执行的是 (D)。
- A. trap 指令 B. 跳转指令 C. 压栈指令 D. 关中断指令

22. 【2015 统考真题】处理外部中断时，应该由操作系统保存的是 (B)。
- A. 程序计数器 (PC) 的内容 B. 通用寄存器的内容
C. 块表 (TLB) 中的内容 D. Cache 中的内容
23. 【2015 统考真题】假定下列指令已装入指令寄存器，则执行时不可能导致 CPU 从用户态变为内核态 (系统态) 的是 (C)。
- A. DIV R0, R1 ; (R0)/(R1)→R0
B. INT n ; 产生软中断
C. NOT R0 ; 寄存器 R0 的内容取非
D. MOV R0, addr ; 把地址 addr 处的内存数据放入寄存器 R0
24. 【2016 统考真题】异常是指令执行过程中在处理器内部发生的特殊事件，中断是来自处理器外部的请求事件。下列关于中断或异常情况的叙述中，错误的是 (A)。
- A. “访存时缺页”属于中断 B. “整数除以 0”属于异常
C. “DMA 传送结束”属于中断 D. “存储保护错”属于异常
25. 【2017 统考真题】执行系统调用的过程包括如下主要操作：
- ①返回用户态 ②执行陷入 (trap) 指令
③传递系统调用参数 ④执行相应的服务程序
- 正确的执行顺序是 (C)。
- A. ②→③→①→④ B. ②→④→③→①
C. ③→②→④→① D. ③→④→②→①
26. 【2018 统考真题】定时器产生时钟中断后，由时钟中断服务程序更新的部分内容是 (D)。
- I. 内核中时钟变量的值
II. 当前进程占用 CPU 的时间
III. 当前进程在时间片内的剩余执行时间
- A. 仅 I、II B. 仅 II、III C. 仅 I、III D. I、II、III
27. 【2019 统考真题】下列关于系统调用的叙述中，正确的是 (C)。
- I. 在执行系统调用服务程序的过程中，CPU 处于内核态
II. 操作系统通过提供系统调用避免用户程序直接访问外设
III. 不同的操作系统为应用程序提供了统一的系统调用接口
IV. 系统调用是操作系统内核为应用程序提供服务的接口
- A. 仅 I、IV B. 仅 II、III C. 仅 I、II、IV D. 仅 I、III、IV
28. 【2020 统考真题】下列与中断相关的操作中，由操作系统完成的是 (D)。
- I. 保存被中断程序的中断点 II. 提供中断服务
III. 初始化中断向量表 IV. 保存中断屏蔽字
- A. 仅 I、II B. 仅 I、II、IV C. 仅 III、IV D. 仅 II、III、IV
29. 【2021 统考真题】下列指令中，只能在内核态执行的是 (B)。
- A. trap 指令 B. I/O 指令 C. 数据传送指令 D. 设置断点指令