

山东财经大学 2021-2022 学年第一学期
《操作系统》期末考试试卷

考试科目：_操作系统_ 满分__100 分__ 考试时间__120 分钟__

姓名_____ 学号_____ 专业_____ 年级_____

题 号	一	二	三	四	总分
分 数					

一、单选题（共 20 题，每题 2 分，共计 40 分）

1.操作系统的主要功能是：

- A. 进程管理
- B. 内存管理
- C. 文件管理
- D. 设备管理

2.在以下调度算法中，哪一个算法可以优先处理短进程？

- A. 先来先服务(FCFS)
- B. 最短作业优先(SJF)
- C. 时间片轮转(RR)
- D. 优先级调度

3.下列哪种文件系统结构能够有效地支持文件的共享？

- A. 索引节点结构
- B. 一级目录结构
- C. 二级目录结构
- D. 树形目录结构

4.下列哪种内存管理技术可以提高内存的利用率？

- A. 分区管理
- B. 分页管理
- C. 分段管理
- D. 虚拟内存

5.在操作系统中，死锁通常由哪几种条件共同作用产生？

- A. 单进程
- B. 互斥条件
- C. 请求和保持条件
- D. 非抢占条件

6.下列哪个不是现代操作系统的基本特征？

- A. 并发性
- B. 共享性
- C. 虚拟性
- D. 封闭性

7.在多道程序设计中，以下哪项技术可以提高处理器的利用率？

- A. 通道技术

- B. 中断技术
 - C. 高速缓存
 - D. 磁盘调度
8. 下列哪种存储管理方式可以解决内存碎片问题？
- A. 固定分区
 - B. 动态分区
 - C. 请求分页
 - D. 分段
9. 在操作系统中，下列哪种方式可以实现进程间的通信？
- A. 共享内存
 - B. 消息传递
 - C. 管道
 - D. 文件映射
10. 下列哪个不是操作系统内核的主要组成部分？
- A. 进程管理
 - B. 内存管理
 - C. 文件系统
 - D. 用户界面
11. 下列哪种设备管理技术可以提高设备的利用率？
- A. 设备分配
 - B. 设备独立性
 - C. 缓冲技术
 - D. 设备驱动
12. 下列哪种调度算法最适合实时操作系统？
- A. 最短剩余时间优先
 - B. 时间片轮转
 - C. 高响应比优先
 - D. 最早截止时间优先
13. 在操作系统中，下列哪种技术可以提高文件系统的性能？
- A. 文件系统缓存
 - B. 文件系统日志
 - C. 文件系统索引
 - D. 文件系统压缩
14. 下列哪个不是操作系统安全的基本要素？
- A. 身份验证
 - B. 访问控制
 - C. 数据加密
 - D. 用户友好
15. 在操作系统中，下列哪种技术可以实现虚拟存储？
- A. 分区分配
 - B. 分页
 - C. 分段
 - D. 段页式存储
16. 在操作系统中，下列哪种方式可以实现进程的同步？

- A. 信号量
 - B. 锁
 - C. 管道
 - D. 消息队列
- 17.在操作系统中，下列哪种方式可以实现进程的通信？
- A. 共享内存
 - B. 消息队列
 - C. 管道
 - D. 文件映射
- 18.下列哪种文件系统结构可以有效地支持大文件？
- A. 连续结构
 - B. 链接结构
 - C. 索引结构
 - D. 索引节点结构
- 19.在操作系统中，下列哪种技术可以提高磁盘的读写速度？
- A. 磁盘调度
 - B. 磁盘缓存
 - C. 磁盘镜像
 - D. 磁盘阵列
- 20.在操作系统中，下列哪种技术可以提高系统的安全性？
- A. 用户认证
 - B. 访问控制
 - C. 数据加密
 - D. 审计

二、多选题（共 10 题，每题 3 分，共计 30 分）

- 21.操作系统的主要功能包括：
- A. 进程管理
 - B. 内存管理
 - C. 文件管理
 - D. 设备管理
- 22.在以下调度算法中，哪些算法可以实现进程的优先级调度？
- A. 先来先服务(FCFS)
 - B. 最短作业优先(SJF)
 - C. 优先级调度
 - D. 时间片轮转(RR)
- 23.在多道程序设计中，以下哪些技术可以提高处理器的利用率？
- A. 通道技术
 - B. 中断技术
 - C. 高速缓存
 - D. 磁盘调度
- 24.在操作系统中，以下哪些方式可以实现进程间的通信？
- A. 共享内存
 - B. 消息传递
 - C. 管道

- D. 文件映射
- 25.在操作系统中，以下哪些技术可以提高设备的利用率？
 - A. 设备分配
 - B. 设备独立性
 - C. 缓冲技术
 - D. 设备驱动
- 26.在操作系统中，以下哪些技术可以提高文件系统的性能？
 - A. 文件系统缓存
 - B. 文件系统日志
 - C. 文件系统索引
 - D. 文件系统压缩
- 27.在操作系统中，以下哪些技术可以实现虚拟存储？
 - A. 分区分配
 - B. 分页
 - C. 分段
 - D. 段页式存储
- 28.在操作系统中，以下哪些技术可以实现进程的同步？
 - A. 信号量
 - B. 锁
 - C. 管道
 - D. 消息队列
- 29.在操作系统中，以下哪些技术可以实现进程的通信？
 - A. 共享内存
 - B. 消息队列
 - C. 管道
 - D. 文件映射
- 30.在操作系统中，以下哪些技术可以提高系统的安全性？
 - A. 用户认证
 - B. 访问控制
 - C. 数据加密
 - D. 审计

三、简答题（共 2 题，每题 5 分，共计 10 分）

31.简述进程与线程的区别。

32.简述虚拟内存与物理内存的区别。

四、论述题（共 1 题，20 分）

33.论述操作系统中进程调度的重要性，并举例说明几种典型的进程调度算法，分析其优缺点。