

计算机核心课程辅导系列教材

操作系统

题解·综合练习

李长征 栾东庆 等编著
李竞生 主审



计算机核心课程辅导系列教材

操作系统题解·综合练习

李长征 栾东庆 等编著

李竞生 主审

机械工业出版社

本书根据高等教育对计算机专业本、专科生的要求,收集、整理和分析了有关“操作系统”的教材和各类考试题目,以及学生在学习中遇到的常见问题,精心编写而成。书中为读者提供了大量的练习和考试自测题,使读者能用最短的时间掌握教材中的重点和难点,收到事半功倍的效果。

本书可作为计算机专业本、专科学生的学习参考书,也是计算机专业硕士研究生入学考试的参考书,还可供参加自学考试和计算机等级考试的读者研习。

图书在版编目(CIP)数据

操作系统题解·综合练习/李长征等编著. —北京:机械工业出版社, 2005.1
(计算机核心课程辅导系列教材)

ISBN 7-111-15661-7

I. 操... II. 李... III. 操作系统—习题 IV. TP316-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 120833 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 车 忱

责任印制: 李 妍

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·13.75 印张·335 千字

0 001—5 000 册

定价: 20.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话(010) 68993821、88379646
封面无防伪标均为盗版

出版说明

高等教育是培养人才过程中非常重要的一个环节。近年来随着高等教育的不断发展，作为计算机、信息管理等相关专业，每年接受各种教育和培训的人数不下百万，包括在读大专院校的学生、参加高等教育自学考试的人员、参加全国计算机等级考试的人员以及参加研究生入学考试的考生。国家也有许多这方面的考试，如软件人员水平测试、企业信息管理师考试等。

作为计算机、信息管理等专业学生必修的一些专业基础课和专业课程，在学习过程中会遇到很多问题和困难。为了帮助学习者学好和掌握课程内容，正确、深入地理解和把握课程内容，并在参加相关课程的各种考试时能够考出好成绩，我们组织了一批具有相关课程教学经验的一线教师，编写了这套“计算机核心课程辅导系列教材”。

本系列教材中所包括的课程都属于学科重点课程、核心课程和考研课程。每本书都是针对相关课程编写的，不仅仅是与某一具体教材配套的辅导书。本系列教材采用全新的体例结构。内容包括：重点难点分析、练习题及综合练习，并附有参考答案，有些课程还配有实验。编写体例也突破了一般指导书的模式，在对概念、原理内容的描述上尽量采用要点分解方式，使学习者一目了然，直接深入到概念和原理的本质和核心中，便于记忆、掌握和灵活应用，对提高应试成绩具有很大的帮助。由于本系列教材已对课程内容进行了充分的整理和提炼，所以本系列教材还是学生学习过程中最好的“笔记”。考虑到学生在学习中有记笔记的需要，在主要内容、重点内容部分的版面设计中，为读者留出了记笔记的地方，进一步方便了读者的使用。

本系列教材注重概念、原理的准确性，精练性，以及内容的全面性。高校在校生可根据所使用的教材，将其作为辅导材料。对考研的读者，这套辅导教材也是非常好的参考书。另外，本系列教材还适合自考学生和参加各类信息技术考试的人员做参考。

前 言

“操作系统”是高等院校计算机科学与技术、计算机信息管理等专业的核心课程，但长期以来，学生们普遍感到该课程知识点多、概念性强、抽象，难以理解。本书作者根据多年的教学实践和科研经验，收集、整理和分析了全国 20 余所院校计算机相关专业的“操作系统”教材、教案、课后练习、各类考试题目和学生的学习过程中遇到的难点和常见问题，经过 3 年多时间的精心编写、专家评审和反复修改，终成此书。目的是希望读者用最短的时间掌握“操作系统”的主要知识点，并使本书成为教学辅导的精品图书。

为便于读者根据各知识点的重要程度来掌握知识，本书将各知识点按重要等级区分为：“识记”、“领会”、“简单应用”和“综合应用”四个层次，它们之间是递进等级关系，后者是建立在前者基础上的。它们的含义是：

- (1) “识记”。能知道有关的名词、概念、知识的意义，并能正确认识和表达。
- (2) “领会”。能全面把握基本概念、基本原理、熟悉内容要点及相关内容的区别与联系。
- (3) “简单应用”。能用学过的一两个知识点分析和解决简单的问题。
- (4) “综合应用”。能用学过的多个知识点综合分析和解决较复杂的问题。

结合各知识点的重要程度，本书选编了大量自测练习题并给出参考答案，以帮助学生灵活地学习、巩固操作系统知识，在短时间内迅速掌握所学内容。考虑到 Linux 操作系统蓬勃发展的势头，附录部分为读者精心准备了 Linux 操作系统的内容，供读者参阅。本书编者还结合自己对操作系统的深入研究，紧扣学习热点问题和大纲的要求，总结出了 5 套模拟试题，并给出了参考答案，为读者学习备考提供了必要的参考和启示。

本书可作为计算机专业本、专科学生的学习参考书，也可作为报考计算机专业硕士研究生的考生的参考书，还可供参加自学考试和计算机等级考试的读者研习。

本书由李长征主持编写，同济大学栾东庆博士、南京大学秦华峰硕士，以及研究生刘永久、吴海峰、陈艳红、赵惠、武庆生、任文举等参与了本书部分章节内容和习题的编写，普天研究院何军、石化盈科公司张贺等参与了本书的编写、审校和习题整理等工作。首都经济贸易大学信息学院李竞生教授审阅了全书，并提出了宝贵的建议，在此一并表示衷心感谢。

操作系统涉及的范围很广，新的知识与方法也在不断涌现，对于书中存在的错误和不完善之处，真诚希望广大专家和读者给予批评指教。笔者的 E-mail: longmarchlee@yahoo.com.cn。

编 者

目 录

出版说明

前言

第1章 引言	1
第1节 什么是操作系统	2
第2节 操作系统的类型	3
第3节 操作系统的功能	4
各知识点间的相互联系	4
难点解析	5
练习题及参考答案	6
第2章 计算机系统结构	13
第1节 计算机系统的结构	14
第2节 硬件环境	15
第3节 操作系统结构	17
各知识点间的相互联系	18
难点解析	18
练习题及参考答案	20
第3章 处理器管理	28
第1节 多道程序设计	29
第2节 进程概念	30
第3节 中断系统	32
第4节 进程调度	34
各知识点间的相互联系	35
难点解析	35
练习题及参考答案	36
第4章 存储管理	46
第1节 重定位	47
第2节 分区存储管理	48
第3节 页式存储管理	50
第4节 段式存储管理	51
第5节 虚拟存储器	52
各知识点间的相互联系	53
难点解析	53
练习题及参考答案	54

第5章 文件管理	66
第1节 文件系统结构	67
第2节 文件目录	68
第3节 文件的组织结构	69
第4节 磁盘存储空间的管理	71
第5节 文件的使用	72
第6节 文件的保护和保密	73
各知识点间的相互联系	74
难点解析	74
练习题及参考答案	75
第6章 设备管理	84
第1节 概述	85
第2节 独占设备的分配	86
第3节 磁盘的驱动调用	87
第4节 外围设备的启动	88
第5节 虚拟设备	89
各知识点间的相互联系	91
难点解析	91
练习题及参考答案	92
第7章 作业管理	102
第1节 作业	103
第2节 批处理作业的管理	104
第3节 交互式作业的管理	106
各知识点间的相互联系	107
难点解析	107
练习题及参考答案	108
第8章 进程同步与通信	117
第1节 进程的顺序性和并发性	118
第2节 与时间有关的错误	118
第3节 进程的互斥	119
第4节 进程的同步	120
第5节 进程通信	121
第6节 线程的概念	122

各知识点间的相互联系	122	第5节 输入输出系统	156
难点解析	124	各知识点间的相互联系	157
练习题及参考答案	125	难点解析	158
第9章 死锁	137	练习题及参考答案	159
第1节 死锁的特征	138	模拟试卷及参考答案	167
第2节 死锁的防止	138	模拟试卷(一)	167
第3节 死锁的避免	139	模拟试卷(二)	170
第4节 死锁的检测	140	模拟试卷(三)	174
各知识点间的相互联系	141	模拟试卷(四)	179
难点解析	142	模拟试卷(五)	182
练习题及参考答案	142	模拟试卷(一) 参考答案	187
第10章 UNIX 系统	151	模拟试卷(二) 参考答案	190
第1节 UNIX 系统结构	152	模拟试卷(三) 参考答案	193
第2节 进程管理	152	模拟试卷(四) 参考答案	198
第3节 存储管理	154	模拟试卷(五) 参考答案	202
第4节 文件系统	155	附录 Linux 简介	206

第1章

引言

- 什么是操作系统
- 操作系统的类型
- 操作系统的功能

本章
导读

本章是全书的引子,为操作系统的学习提出了总的思路。其中一些重要的概念要通过以后章节的详细介绍才能深入了解。本章提出了一个观点、两条线索。一个观点是以资源管理的观点来讨论操作系统;两条线索是操作系统管理计算机各类资源和控制程序的执行。读者若能抓住这两点,则对本章的学习将大有帮助。

第1节 什么是操作系统

笔 记

一、重要知识点

1. 计算机系统(要求达到“识记”层次)。

- (1) 计算机系统由哪些部分组成。
- (2) 计算机系统硬件资源和软件资源。

2. 操作系统(要求达到“识记”层次)。

- (1) 操作系统在计算机系统中的作用。
- (2) 操作系统的设计目标。
- (3) 操作系统要做些什么。

二、知识点剖析(学习重点)

1. 计算机系统。

(1) 计算机系统的组成(要求达到“识记”层次)。

计算机系统由硬件(子)系统和软件(子)系统组成。

硬件系统是计算机系统赖以工作的实体,主要由中央处理器(CPU)、主存储器、辅助存储器(硬盘和磁带等),以及各种输入输出设备(键盘、显示器和打印机等)组成。

软件系统保证计算机系统按用户指定的要求协调地工作。它由各种程序和数据组成。

(2) 计算机系统硬件资源和软件资源。

硬、软件系统的组成部分称为计算机的资源。因此,计算机系统的资源包括两大类:硬件资源和软件资源。

2. 操作系统(要求达到“识记”层次)。

(1) 操作系统在计算机系统中的作用。

操作系统是计算机系统的一种系统软件,由它统一管理计算机系统的软硬件资源,合理安排计算机的工作流程,控制程序的执行,为其他程序的执行提供良好的环境,目的是方便用户和提高系统工作效率。

(2) 操作系统的设计目标。

操作系统的主要设计目标是:

- 让用户能方便地使用计算机系统。
- 使计算机系统能高效地工作。

(3) 操作系统要做些什么。

操作系统是一套重要的系统软件，它是硬件上的第一层软件，提供各种软件的运行环境，是用户与硬件的接口，是计算机系统的控制中心。它是一组控制和管理计算机软、硬件资源，合理安排计算机的工作流程，提高资源效率，方便用户的程序的集合。其目的是为其他程序的执行提供良好的环境，提高系统效率，主要体现在以下方面：

- 操作系统可以使得计算机系统高效地工作。
- 操作系统扩充硬件的功能，使硬件的功能发挥得更好。操作系统使用户合理地共享资源，防止用户相互干扰。操作系统以文件形式管理软件资源，保证信息的安全和快速存取。

第2节 操作系统的类型

一、重要知识点（要求达到“领会”层次）

(1) 区分操作系统基本类型（批处理系统、分时系统、实时系统）的特点。

(2) 网络操作系统与分布式操作系统的区别。

二、知识点剖析（学习重点）

(1) 区分操作系统基本类型（批处理系统、分时系统、实时系统）的特点。

- 批处理操作系统。在批处理操作系统中，用户不能直接控制作业的运行。一个作业包括程序、数据和作业说明书，作业说明书中描述该作业的处理要求。用户通过输入设备将作业提交给系统后，系统将它放入外存的后备作业队列中，按一定的调度策略从后备作业队列中选择一个或多个作业进入内存。系统按照作业说明书运行作业，作业在运行过程中，用户不能干预作业的运行。

- 分时系统。在分时操作系统中，主机连接多个终端，用户则使用自己的终端直接控制自己的程序运行，操作系统采用时间片轮转的方法轮流为多个用户提供服务。该系统的特点如下：

① 多路性。在微观上各用户轮流使用计算机，而宏观上各用户并行工作。

② 交互性。用户直接控制自己的程序运行，以人——机对话的方式工作。

③ 独立性。各用户独立工作，互不干扰。

④ 及时性。对用户的请求能及时做出反应。

- 实时系统。实时系统是作为控制设备使用的，它能及时响应随机发生的外部事件，并在严格的时间限制范围内完成事件的处理，其主要特点是及时性、高可靠性。该系统又包括实时控制系统和实时信息处理系统。

笔记

(2) 网络操作系统与分布式操作系统的区别。

网络操作系统是使网络上的计算机之间能完成通信及资源共享的操作系统。为用户提供所需各种服务软件、有关协议的集合,其中包括网络管理、网络通信等多种服务。

分布式操作系统是通过计算机网络实现的,它将具有独立处理功能的计算机互连起来,实现通信及资源共享,并协作完成任务。强调如何将大任务划分成小任务,并分派到不同的系统去完成。

网络操作系统和分布式操作系统都是配置在计算机网络上的操作系统。分布式操作系统能使系统中若干台计算机相互协作共同完成同一任务,而网络操作系统通常无法做到这一点。

第3节 操作系统的功能

一、重要知识点

本节的重要知识点是操作系统功能(要求达到“识记”层次)。

二、知识点剖析(学习重点)

从资源管理的观点出发,操作系统具有5大功能。

(1) 处理器管理。为用户合理分配处理器时间,提高处理器的工作效率。

(2) 存储管理。为用户分配主存空间,保护主存中的程序和数据不被破坏,提高主存空间的利用率。

(3) 文件管理。管理用户信息,为用户提供按文件名存取的功能,合理地分配文件的存储空间。

(4) 设备管理。负责设备的分配、启动以及虚拟设备的实现等。

(5) 作业管理。实现作业调度和控制。

各知识点间的相互联系

计算机系统由硬件资源(硬件系统)和软件资源(软件系统)构成。操作系统则是管理这些软、硬件资源,合理地安排计算机工作流程,方便用户,以及为应用软件提供支持(主要依靠“系统功能调用”提供支持)的一套系统软件。操作系统在很大程度上提高了系统资源的利用率。

操作系统的发展则取决于技术的发展及用户需求,因而形成了各种不同的操作系统,例如批处理操作系统、分时操作系统、实时操作系统、网络操作系统以及分布式操作系统等。

批处理操作系统按照用户预先规定好的步骤控制作业的执行,实现计算机操作的自动化。批处理系统还可充分利用计算机系统的资源,缩短作业的执行时间,以提高系统的吞吐量。

分时操作系统支持多终端用户，以交互方式使用计算机系统，为用户的测试、修改和控制作业的执行提供方便。

实时操作系统是实现实时控制的系统，对安全性要求极高，不强求系统资源的利用率。

个人计算机系统一般是微机，计算机的功能和资源相对有限。为满足大规模应用的需要，将它们连成计算机网络，配上网络操作系统或分布式操作系统，以实现通信及资源共享。

各类操作系统各具特点，但就其功能而言，都具有 5 大功能：处理器管理、存储管理、文件管理、设备管理、作业管理。

难点解析

1. 分布式操作系统的概念

解析：能直接对系统中各类资源进行动态分配和管理，有效地控制和协调诸任务的并行执行，允许系统中的处理单元无主、次之分，并向用户提供统一的、有效的接口的软件集合。它的功能包括资源分配、任务分配、分布式进程的同步和通信、管理程序的浮动等。分布式计算机系统是一个特殊的计算机网络。

2. 前台作业与后台作业

解析：批处理系统实现自动控制，不需人工干预，分时系统实现了人机交互。这两种操作系统各具特点。

为了充分发挥批处理系统和分时系统的优点，在一个计算机系统上配置的操作系统一般具有批处理能力，并提供分时交互的能力。用户可以首先在分时系统控制下，以交互式进行输入、调试和修改等操作，然后将调试好的程序转交给批处理系统自动控制其执行并得到运行结果。

这些由分时系统控制的作业称为“前台”作业，由批处理系统控制的作业称为“后台”作业。对前台作业应该及时响应，使用户满意；对后台作业可以按一定的原则进行组合，以提高系统的效率。

3. 分时系统如何使各终端用户感到自己独占计算机资源

解析：在分时操作系统中，系统将 CPU 时间划分为若干时间片，每个计算机终端每次可以使用一个时间片规定的 CPU 运行时间。多个终端用户轮流使用 CPU，使每个用户都得到了及时响应，均感到自己在独占整个计算机系统的资源。

4. 操作系统的并发与并行

解析：并发与并行是两个截然不同的概念。两个或多个事件在同一时间间隔内发生，称为程序的并发执行；两个或多个事件在同一时刻发生，称为程序的并行执行。

练习题及参考答案

一、单项选择题 在下列每个题的 4 个备选答案中选出 1 个正确答案，将答案正确的号码填在题中的括号内。

参考答案

题目及备选答案

- | | |
|---|--|
| A | 1. 20 世纪 50 年代, General Motors 研究室在 IBM 701 上实现了第一个操作系统, 它是一个 ()。 |
| | A. 单道批处理系统 B. 多道批处理系统 |
| | C. 分时操作系统 D. 都不是 |
| B | 2. 人与裸机间的接口是 ()。 |
| | A. 应用软件 B. 操作系统 |
| | C. 支撑软件 D. 都不是 |
| A | 3. MS-DOS 的主要功能是 ()。 |
| | A. 文件管理 B. 打印管理 |
| | C. 中断处理 D. 作业管理 |
| B | 4. 在分时系统中, 当时间片一定时, (), 响应越快。 |
| | A. 内存越大 B. 用户越少 |
| | C. 用户越多 D. 内存越小 |
| A | 5. 下面 () 不属于操作系统功能。 |
| | A. 用户管理 B. CPU 和存储管理 |
| | C. 设备管理 D. 文件和作业管理 |
| B | 6. 启动外围设备的工作由 () 来完成。 |
| | A. 用户程序 B. 操作系统 |
| | C. 用户 D. 外围设备自行启动 |
| D | 7. 下列说法哪一个是错误的? () |
| | A. 操作系统是一种软件 |
| | B. 计算机是一个资源的集合体, 包括软件资源和硬件资源 |
| | C. 计算机硬件是操作系统工作的实体, 操作系统的运行离不开硬件的支持 |
| | D. 操作系统是独立于计算机系统的, 它不属于计算机系统 |
| B | 8. 操作系统的基本特征是共享性和 ()。 |
| | A. 动态性 B. 并发性 |
| | C. 交互性 D. 制约性 |
| A | 9. 下面不属于系统软件的是 ()。 |
| | A. TC 2.0 B. 解释程序 |
| | C. 汇编程序 D. DOS |
| C | 10. 实时操作系统对可靠性和安全性要求极高, 它 ()。 |

- A. 十分注重系统资源的利用率
B. 不强调响应速度
C. 不强求系统资源的利用率
D. 不必向用户反馈信息
- D 11. 下列系统中属于分时操作系统的是 ()。
A. CP / M B. MS-DOS
C. Windows NT D. UNIX
- D 12. 能够实现通信及资源共享的操作系统是 ()。
A. 批处理操作系统 B. 分时操作系统
C. 实时操作系统 D. 网络操作系统
- B 13. 时间片概念一般用于 ()。
A. 批处理操作系统 B. 分时操作系统
C. 实时操作系统 D. 都不是
- B 14. 分时操作系统的及时性是指 () 而言。
A. 周转时间 B. 响应时间
C. 延迟时间 D. A、B 和 C
- C 15. 操作系统是一套 () 程序的集合。
A. 文件管理 B. 中断处理
C. 资源管理 D. 设备管理
- A 16. 裸机上的第一层扩充是 ()。
A. 操作系统 B. 编译系统
C. 机器语言程序 D. 装配程序
- D 17. 以下关于计算机和操作系统叙述不正确的是 ()。
A. 计算机的硬件系统是操作系统赖以活动的基础, 操作系统的运行离不开硬件系统的支持和配合
B. 操作系统是一套系统软件
C. 计算机系统包括硬件资源和软件资源
D. 操作系统是独立于计算机硬件系统的一套系统元件
- D 18. 用户在程序设计过程中, 若要得到系统功能, 必须通过 ()。
A. 进程调度 B. 作业调度
C. 键盘命令 D. 系统调用
- A 19. UNIX 操作系统是一种 ()。
A. 分时操作系统 B. 批处理操作系统
C. 实时操作系统 D. 分布式操作系统
- C 20. 批处理系统的主要缺点是 ()。
A. CPU 使用效率低 B. 无并行性
C. 无交互性 D. 都不是
- A 21. 在混合型操作系统中, “前台”作业是指 ()。
A. 由分时系统控制的作业 B. 由批量单道系统控制的作业

- C. 由实时系统控制的作业 D. 由批量多道系统控制的作业
- B** 22. 下面不属于批处理操作系统特点的是 ()。
- A. 提高单位时间内的处理量 B. 具有很强的交互性, 方便用户
- C. 系统吞吐量大 D. 系统资源利用率高
- D** 23. 下面属于系统软件的是 ()。
- A. 调试程序 B. 编辑程序
- C. 解释程序 D. 都是
- B** 24. 以下关于操作系统设计的描述不正确的是 ()。
- A. 操作系统设计的目标之一是方便用户
- B. 操作系统设计的目标是实现虚拟机
- C. 操作系统设计目标之一是使计算机能高效地工作
- D. 操作系统设计的目标总是为其他程序设计提供良好的支撑环境
- C** 25. 最早投入使用的操作系统是 ()。
- A. 分时操作系统 B. 网络操作系统
- C. 批处理操作系统 D. 实时操作系统
- B** 26. 要求及时响应、具有高可靠性、安全性的操作系统是 ()。
- A. 分时操作系统 B. 实时操作系统
- C. 批处理操作系统 D. 都是
- B** 27. 操作系统的功能不包括 ()。
- A. CPU 管理 B. 用户管理
- C. 作业管理 D. 文件管理
- D** 28. 下面关于 SPOOL 叙述正确的是 ()。
- A. SPOOL 就是“斯普林”技术
- B. SPOOL 将磁盘作为大缓冲池
- C. SPOOL 不能提高计算机系统的效率
- D. A 和 B
- C** 29. 下面不属于操作系统的是 ()。
- A. OS/2 B. UCDS
- C. WPS D. CP/M
- B** 30. 分时操作系统适用于 ()。
- A. 控制生产流水线 B. 调试运行程序
- C. 大量的数据处理 D. 多个计算机资源共享
- A** 31. 能直接对系统中各类资源进行动态分配和管理, 控制、协调各任务的并行执行且系统中主机无主次之分, 并向用户提供统一的、有效的软件接口的系统是 ()。
- A. 分布式操作系统 B. 实时操作系统
- C. 网络操作系统 D. 批处理操作系统
- D** 32. 批处理操作系统提高了计算机系统的工作效率, 但 ()。
- A. 不能自动选择作业执行

- B. 无法协调资源的分配
C. 不能缩短作业的执行时间
D. 在作业执行时用户不能直接干预
- B 33. SPOOL 技术用于 ()。
- A. 存储管理 B. 设备管理
C. 文件管理 D. 作业管理
- B 34. 分布式计算机系统是一种特殊的 ()。
- A. 联机系统 B. 计算机网络
C. 具有通信功能的单机系统 D. 都不是
- A 35. 以下关于批处理系统描述不正确的是 ()。
- A. 用户与计算机之间有交互能力, 系统资源的利用率高
B. I/O 设备与 CPU 并行工作, 并采用了通道技术
C. 批处理系统是一种单用户操作系统
D. 批处理系统分为批处理单道系统和批处理多道系统
- B 36. 为了让用户满意, 在批处理兼分时的系统中, 对 () 应及时响应。
- A. 批量作业 B. 前台作业
C. 后台作业 D. 网络通信
- C 37. 在混合型操作系统中, “前台”作业通常是指 ()。
- A. 由批量单道系统控制的作业
B. 由批量多道系统控制的作业
C. 由分时系统控制的作业
D. 由实时系统控制的作业
- A 38. 以下关于计算机网络操作系统和计算机分布式操作系统的不正确说法是 ()。
- A. 计算机网络操作系统是配置在网络上, 而分布式操作系统不能配置在网络上
B. 分布式计算机系统能够实现程序在若干台计算机上并行执行
C. 计算机网络中的资源可供各个用户共享
D. 计算机网络中的各个主机无主次之分, 它们可以互相通信
- C 39. 计算机系统把进行 () 和控制程序执行的功能集成成为一种软件, 称为操作系统。
- A. 处理器管理 B. 作业管理
C. 资源管理 D. 设备管理
- C 40. 在下列系统中, () 是实时系统。
- A. 计算机激光照排系统 B. 办公自动化系统
C. 化学反应堆控制系统 D. 计算机辅助设计系统

二、多项选择题 在下列每个题的 5 个备选答案中, 选择 2~5 个正确答案, 将正确答

案的号码填在题中的括号内，多选、少选、错选均不得分。

参考答案

题目及备选答案

- | | |
|-------|---|
| ABE | 1. 在下列各类操作系统中，() 是基本操作系统。
A. 批处理操作系统
B. 分时操作系统
C. 网络操作系统
D. 分布式操作系统
E. 实时操作系统 |
| ABE | 2. 下列属于操作系统的是：()。
A. Windows 2000
B. Linux
C. Word XP
D. QQ2002
E. UNIX |
| ACDE | 3. 分时操作系统具有() 等特点。
A. 同时性
B. 实时性
C. 交互性
D. 独立性
E. 及时性 |
| ABCDE | 4. 操作系统具有以下哪些功能()。
A. 存储管理
B. 作业管理
C. 文件管理
D. 设备管理
E. 处理器管理 |
| ABCE | 5. 设计实时操作系统时特别要注意()。
A. 及时响应
B. 快速处理
C. 安全性
D. 资源利用率
E. 可靠性 |

三、填空题 将正确答案填写到横线处，不填或填错均不得分。

参考答案

题 目

- | | |
|---|--|
| OS , Operating System | 1. 操作系统的英文简称为_____，是_____的缩写。 |
| 分时操作系统，时间片轮转，批处理操作系统，吞吐率，实时操作系统，实时性和可靠性 | 2. 在单 CPU 系统中，允许多个用户在终端上交互使用计算机的操作系统称为_____，它通常采用_____策略为用户服务。允许用户把若干作业提交给计算机系统集中处理的操作系统，称为_____，衡量这种系统性能的一个主要指标是系统的_____。在_____的控制下，计算机系统能及时处理由过程控制返回的数据并及时作出反应。设计这种系统，应首先考虑系统的_____。 |
| 多道操作系统 | 3. 在_____控制下，系统允许多个作业同时装入内存，使 CPU 能轮流执行各个作业。 |
| 存储管理 | 4. 操作系统的资源管理功能有：处理器管理、_____、文件管理、设备管理和作业管理。 |