



梦享考研系列

2016年考研 核心考点命题思路解密

计算机操作系统

—— Computer Operating System ——

梦享团队·编



北京邮电大学出版社
BEIJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS PRESS



梦享考研系列

2016 年考研核心考点命题思路解密

——计算机系统

梦享团队 编



北京邮电大学出版社
[www. buptpress. com](http://www.buptpress.com)

内 容 简 介

《2016 年考研核心考点命题思路解密——计算机操作系统》严格按照最新计算机考研 408 统考大纲的计算机操作系统部分编写,涵盖大纲指定的所有考试内容。本书对统考大纲所涉及的知识点进行深入剖析和总结,并精心策划和部署每一个章节,对每一个章节的考点做了独家策划。

本书每一个考点中的命题,绝大部分来源于历年名校计算机考研真题和统考真题,少部分来源于名校期末考试试题中的精华部分,是全国 408 统考大纲和高校考研真题的较好结合。为了提高考题的质量和解析的准确度,参考资料采用以考研权威教材、习题、考研真题为主,多方借鉴众多高校从事多年教育的教师课堂资料。梦享团队对每一个命题的思路和解题方法进行深入详细地讲解,并附上大量的图来帮助考生理解记忆,力求考生能够通过掌握一个题目而达到举一反三,有利于考生利用更少的时间掌握更多的知识。

本书可作为考生参加计算机专业研究生入学考试的备考复习用书,也可作为计算机专业的学生学习计算机操作系统的练习用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机操作系统 / 梦享团队编. -- 北京:北京邮电大学出版社, 2015.2

(2016 年考研核心考点命题思路解密)

ISBN 978-7-5635-4298-7

I. ①计… II. ①梦… III. ①操作系统—研究生—入学考试—自学参考资料 IV. ①TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 026182 号

书 名: 2016 年考研核心考点命题思路解密——计算机操作系统

著作责任者: 梦享团队 编

责任编辑: 付兆华

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京源海印刷有限责任公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 17.5

字 数: 458 千字

印 数: 1—2 000 册

版 次: 2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-4298-7

定 价: 36.00 元

· 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 ·

前言

梦享团队队员以中科院、清华大学和北京交通大学3所高校的学生为主,其他名校学生为辅,都是上研不久的研究生,以及一些考研论坛上参与答疑多年的版主等。在考研复习和辅导上,梦享团队队员有着相对丰富的阅历。在考研的路上,梦享团队队员也经历过和大家一样的坎坷辛苦。我们深切地体会到,每一个考研的同学十分不容易。

计算机考研的同学注重基础知识的掌握,更加看重实战能力。但目前的考研教材绝大多数倾向于知识点的讲解,不注重培养考生的实战能力,导致很多考生知识很丰富,但是很难将这些知识很好地运用于解题。编写偏向于实战的参考书不同于知识讲解,需要编者花费大量的时间来规划和布置章节、考点和解析考题。目前市面上现在能找到的计算机考研命题解析类参考资料,要么题目特别少但讲解特别详细啰嗦,要么题目太多的而对命题的讲解十分粗略甚至只有一个最终答案。因而,梦享团队决定写一套注重实战、解析详细、严格遵照大纲的参考书。

经过几个月的努力,“梦享考研系列”参考书终于开始陆陆续续和大家见面了。回想过去几个月的日子,我们真正放松的日子很少,所有的时间都在没日没夜地学习和从事本套图书的编写。有时候一忙起来,整个团队都得熬夜到半夜三更。令人难以想象的是,几个月下来居然没有一个人说要退出,反而陆陆续续有人加入我们的团队。我们能够坚持,归根究底是因为,我们是编写图书的爱好者,期待向大家展现我们努力付出之后的成果。

为了提高图书的权威性,本套图书严格按照408统考大纲编写,涵盖了统考大纲所有指定的内容,并融合了历年名校考研真题的精华,是全国408统考大纲和高校考研真题的较好结合。为了提高考题的质量和解析的准确度,参考资料采用以考研权威教材、习题、考研真题为主,多方借鉴众多高校从事多年教育的教师课堂资料。

本书具有以下特色:

1. 组织严谨,结构清晰

梦享考研系列图书通过对统考大纲和历年高校考研真题的深入剖析和总结,精心规划和部署了各个章节,对每一个章节的考点作了独家策划,使得本套图书组织严谨,结构清晰,便于大家对各章考点各个击破。

2. 突出重点,注重实战

对于每一个计算机专业的考研同学而言,时间是相当有限的。除了四门统考的繁重专业课之外,我们还有数学、英语和政治,复习工作量相当大。所以,突出重点,让同学们把极其有限的时间都花在刀刃上,是我们的首要工作。而提高同学们的实战能力,是我们系列图书的最终目的。

因此,在考题的挑选上,我们通过对统考和自主命题高校常出现的考题类型和知识点进行深入的总结,抛开在统考或者自主命题的考研真题上极少出现的极难、极易、极偏知识点,精心挑选了和考研难度相近的题型和考题供大家练习,提高同学们的实战能力。

此外,我们还根据考点的重要程度来完成考点内容分布,在较重要的考点部署较多的内容,在较重要的内容部署较多的命题,在较为不重要的知识点抓住重点布置核心题型。目的也在于突出考试难度、突出考试重点,方便大家进行实战训练,提高学习效率,让考生在更短的时间内掌握更多的知识点。

3. 解析详细,深入剖析

“梦享考研”系列图书一共 5 本,每一本都很厚,可能会吓怕很多同学。是不是题目太多了? 不是的,其实考题并不多,我们并不提倡题海战术,也不提倡对于同一个知识点反复命题和赘述,我们提倡“少而精”。针对每一个考点可能出现的命题类型,我们精心挑选了极具代表性的命题供大家实战训练,并对这些习题进行详细、深入的剖析,揭露问题的本质和解题的精髓,有助于大家掌握解题方法和技巧,提高大家的实战能力,在较短的时间掌握更多的知识。

《2016 年计算机考研核心考点命题思路解密》系列图书是我们团队几个月的汗水结晶,融入了我团队的集体智慧。另外,真诚感谢我们团队新成员单开元、殷巧云、高楠、张丽方、胡明明、刘春、白洋等 10 几位同学提供的建议和帮助!

在接下来的更长时间里,我们团队将日益强大,用我们最诚挚的心和最大的努力,给大家展示出更好的图书。我们每年都会合理调整这套图书,使得这套图书更加受到大家青睐。

梦享团队我们会牢牢记住这样一句话——“助你们实现研究生梦想,是我们的梦想!”伴随着 2016 年考研的同学一起度过艰辛的追梦季节,伴随着大家一起度过每一个艰辛的日日夜夜! 也祝福 2016 年考研的你们,获得圆满的成功!

目 录

第 1 章 操作系统概述	1
习题精选	2
考点 1 操作系统的基本概念	2
参考答案	4
考点 2 操作系统的发展与分类	6
参考答案	9
考点 3 操作系统的运行环境	14
参考答案	17
考点 4 操作系统的体系结构	22
参考答案	22
第 2 章 进程管理	24
习题精选	25
考点 1 进程的概念	25
参考答案	28
考点 2 进程的状态与转换	35
参考答案	38
考点 3 进程控制、组织与通信	43
参考答案	44
考点 4 线程概念和多线程模型	45
参考答案	47
考点 5 进程同步的基本概念	49
参考答案	50
考点 6 实现临界区互斥的基本办法和信号量机制	51
参考答案	55
考点 7 经典同步问题与 PV 算法	61
参考答案	64
第 3 章 处理机调度和死锁	91
习题精选	92
考点 1 调度的概念和基本准则	92

参考答案	96
考点 2 典型的处理机调度算法	101
参考答案	106
考点 3 死锁	121
参考答案	124
考点 4 系统安全状态、银行家算法	127
参考答案	132
第 4 章 存储器管理	142
习题精选	143
考点 1 内存管理的基本概念	143
参考答案	145
考点 2 交换与覆盖	149
参考答案	150
考点 3 连续分配管理方式	151
参考答案	155
考点 4 非连续分配管理方式	162
参考答案	164
考点 5 虚拟内存的基本概念	168
参考答案	171
考点 6 请求分页管理方式	176
参考答案	181
考点 7 页面置换算法和抖动	186
参考答案	188
考点 8 请求分段管理方式和请求段页式管理方式	196
参考答案	199
第 5 章 文件管理	202
习题精选	203
考点 1 文件系统的基本概念	203
参考答案	205
考点 2 文件结构	207
参考答案	208
考点 3 目录结构	213
参考答案	217
考点 4 文件共享和保护	222
参考答案	223
考点 5 文件系统的实现	225
参考答案	229
考点 6 磁盘存储器管理	234

参考答案.....	238
第 6 章 输入输出(I/O)管理	247
习题精选.....	248
考点 1 设备管理的基本概念	248
参考答案.....	248
考点 2 I/O 控制方式	251
参考答案.....	253
考点 3 缓冲管理	260
参考答案.....	261
考点 4 SPOOLing 技术	265
参考答案.....	267
参考文献.....	272

第 1 章

操作系统概述

【本章统考大纲考试内容】

【1】操作系统的概念、特征、功能和提供的服务；

【2】操作系统的发展与分类；

【3】操作系统的运行环境：

[1] 内核态与用户态；

[2] 中断、异常；

[3] 系统调用。

【4】操作系统体系结构。

【本章复习要点】

[1] 掌握操作系统的定义(操作系统是控制和管理计算机系统内各种硬件和软件资源、有效地组织多道程序运行的系统软件(或程序集合),是用户与计算机之间的接口)。

[2] 掌握操作系统的五大主要功能(存储器管理、处理机管理、设备管理、文件管理、用户接口管理)。

[3] 了解操作系统所处的地位(是裸机之上的第一层软件,是建立其他所有软件的基础)。

[4] 掌握操作系统的基本特征(并发、共享、虚拟和异步)。

[5] 理解并掌握操作系统的主要类型(多道批处理系统、分时系统、实时系统、网络系统和分布式系统)和特点。

[6] 了解操作系统的发展历程。

[7] 了解操作系统的运行环境,掌握内核态和用户态的区别以及用户态转内核态的条件。

[8] 掌握软中断和硬中断的区别、中断嵌套。

[9] 掌握中断和异常的区别、引起中断和异常典型事件。

[10] 了解现代操作系统为用户提供的 3 种使用界面:命令界面、图形界面和系统调用界面。

[11] 了解操作系统的体系结构:微内核结构和大内核结构。

【本章考点整理】

- 【1】** 操作系统的基本概念；
- 【2】** 操作系统的发展与分类；
- 【3】** 操作系统的运行环境；
- 【4】** 操作系统的体系结构。

**习题精选****考点 1 操作系统的基本概念****【本考点主要内容】**

- 【1】** 操作系统的概念；
- 【2】** 操作系统的基本特征：
 - [1] 并发；
 - [2] 共享；
 - [3] 虚拟；
 - [4] 异步。
- 【3】** 操作系统的目标和功能：
 - [1] 计算机资源的管理者；
 - [2] 作为用户与计算机硬件系统的接口；
 - [3] 虚拟机。

【本考点核心命题】**一、选择题部分**

1. 在计算机系统中,控制和管理各种资源、有效地组织多道程序运行的系统软件称为()。
 - A. 文件系统
 - B. 操作系统
 - C. 网络管理系统
 - D. 数据库管理系统
2. 从用户的观点看,操作系统是()。
 - A. 用户与计算机之间的接口
 - B. 控制和管理计算机资源的软件
 - C. 合理地组织计算机工作流程的软件
 - D. 由若干层次的程序按一定的结构组成的有机体
3. 操作系统的最主要设计目标是()。

- A. 方便性和有效性
C. 有效性和可扩展性
- B. 方便性和可扩展性
D. 有效性和开放性
4. 配置了操作系统的计算机是一台比原来的物理计算机功能更强的计算机,这样的计算机只是一台逻辑上的计算机,称为()计算机。
- A. 并行
B. 真实
C. 虚拟
D. 共享
5. 操作系统的两个最主要的特征是()。
- A. 并发性和虚拟性
B. 并发性和共享性
C. 共享性和异步性
D. 共享性和虚拟性
6. 以下描述与操作系统无关的是()。
- A. 方便用户的程序集合
B. 控制和管理计算机系统的硬件和软件资源
C. 计算机系统的硬件和软件资源的集合
D. 合理地组织计算机工作流程
7. 下列选择中,()不是操作系统关心的主要问题。
- A. 管理计算机裸机
B. 设计、提供用户程序与计算机硬件系统的界面
C. 管理计算机系统资源
D. 高级程序设计语言的编译器
8. 操作系统是一组()。
- A. 文件管理程序
B. 中断处理程序
C. 资源管理程序
D. 设备管理程序
9. 计算机操作系统的功能是()。
- A. 把源程序代码转换为目标代码
B. 实现计算机用户之间的相互交流
C. 完成计算机硬件与软件之间的转换
D. 控制、管理计算机系统的资源和程序的执行
10. 在计算机系统中,操作系统是()。
- A. 处于裸机之上的第一层软件
B. 处于硬件之下的低层软件
C. 处于应用软件之上的系统软件
D. 处于系统软件之上的用户软件
11. 所谓()是指将一个以上的作业放入主存,并且同时处于运行状态,这些作业共享处理机和外围设备等其他资源。
- A. 多重处理
B. 多道程序设计
C. 实时处理
D. 共同执行
12. 操作系统的功能是进行处理机管理、()管理、设备管理、文件管理和作业管理等。
- A. 进程
B. 存储器
C. 硬件
D. 软件

二、综合应用题部分

什么是操作系统?它有什么基本特征?

参 考 答 案

一、选择题部分

1. B

【解析】本题考查了操作系统的基本概念。操作系统是计算机系统的资源管理者,控制和管理整个计算机系统的软硬件资源,负责管理并调度对系统各类资源的使用,并提供给用户和其他软件方便的接口和环境的程序集合。

2. A

【解析】本题考查操作系统的功能。研究 OS 的应用主要有以下几个角度。

① 从资源管理的角度看,OS 是计算机资源的管理者。

② 从用户的角度看,操作系统是计算机提供给用户的接口。

③ 从机器扩充的角度看,操作系统是部署在裸机之上的第一层软件,配置了操作系统的机器,我们称之为虚拟机。

故而,本题选择 A。

3. A

【解析】本题考查操作系统的基本特征。方便性和有效性是设计操作系统时最重要的两个目标。在过去的很长一段时间内,由于计算机系统非常昂贵,有效性显得比较重要。

但是,近十多年来,随着硬件越来越便宜,设计配置在微型计算机(以下简称微机)上的 OS 时,人们似乎更重视怎样才能使得用户更方便地使用计算机。故而,在微机操作系统中都配置了受到用户广泛欢迎的图形用户界面,提供了大量的供程序员使用的系统调用。

4. C

【解析】本题考查虚拟机的定义。经 OS 提供的资源管理功能和各种服务功能把裸机改造成为功能更强、使用更方便的机器,我们称为虚拟机。在多用户系统中,对每一位用户而言,仿佛都独占一台处理机。

5. B

【解析】本题考查操作系统的基本特征。OS 主要有以下特征。

① 并发。在一段时间内,有多道程序在宏观上同时执行,多道程序设计导致多个程序并发执行。

② 共享。多道程序或者多个用户作业共同享有有限的计算机系统资源。

③ 虚拟。把物理上的一个变成逻辑上的多个或扩大容量。

④ 异步。在 OS 控制下的多个作业的执行顺序和每个作业的执行顺序时间是不确定的。值得一提的是,异步性不是指 OS 本身的功能不确定或用户程序的结果不确定。程序的并发执行,使得程序执行的时间顺序不确定,但是程序执行的结果却是一定的。

其中,并发和共享是操作系统最基本的两个特征。



【理解帮助】

并发——“大家都前进了”；

共享——“一件东西大家用”；

异步性——“你走我停，走走停停”。

6. C

【解析】本题考查操作系统的功能。参考答案 C 的说法不正确。操作系统控制和管理计算机系统软硬件资源，是计算机软硬件资源的管理者。把操作系统描述成计算机软硬件资源的集合，显然是不太恰当的。

7. D

【解析】本题考查操作系统的作用。操作系统有如下两个重要的作用。

第一，通过资源管理，提高计算机系统的效率。操作系统是计算机系统的资源管理者，通过 CPU 管理、存储管理、设备管理和文件管理，对各种资源进行合理的分配，改善资源的共享和利用程度，提高资源利用率和系统吞吐量。

第二，改善人机界面，向用户提供友好的工作环境。操作系统不仅是计算机硬件和各种软件之间的接口，也是用户与计算机之间的接口。在裸机上安装操作系统后，用户可以利用操作便利、界面友好的操作系统来使用计算机，提高工作效率。

选项 D 所说的“高级程序设计语言的编译器”不是操作系统关心的主要问题。

8. C

【解析】本题考查操作系统的概念。从 4 个答案来说，操作系统更适合描述成一组控制和管理计算机硬件和软件资源的资源管理程序。

9. D

【解析】本题考查操作系统的功能。从资源管理的角度看，操作系统具有处理机管理、存储管理、设备管理和文件管理等功能。这四大部分相互配合，协同工作，实现对计算机系统的资源管理和控制程序的执行。

10. A

【解析】计算机系统抽象层次结构如图 1.1 所示。

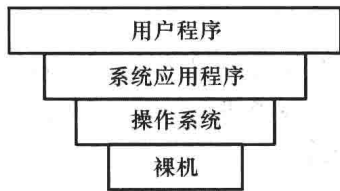


图 1.1

操作系统是处于裸机上的第一层软件。在裸机上安装了操作系统，则成为虚拟机。故而，选择 A。

11. B

【解析】本题考查多道程序设计的基本概念。多道程序设计是指在内存中同时存放多道程序，这些程序在管理程序的控制下交替运行，共享处理机及系统中的其他资源。



【补充】

一个作业从进入系统到运行结束,一般要经历进入、后备、运行和完成四个阶段。相应地,作业亦有进入、后备、运行和完成四种状态。

① 进入状态:作业的信息从输入设备上预输入到输入井,此时称为作业处于进入状态。

② 后备状态:当作业的全部信息都已输入,且由操作系统将其存放在输入井中,此时称作业处于后备状态。系统将所有处于后备状态的作业组成后备作业队列,等待作业调度程序的调度。

③ 运行状态:一个后备作业被作业调度程序选中,分配了必要的资源,调入内存运行,称作业处于运行状态。请同学们注意作业的运行状态与进程的运行状态的区别,如图 1.2 所示。

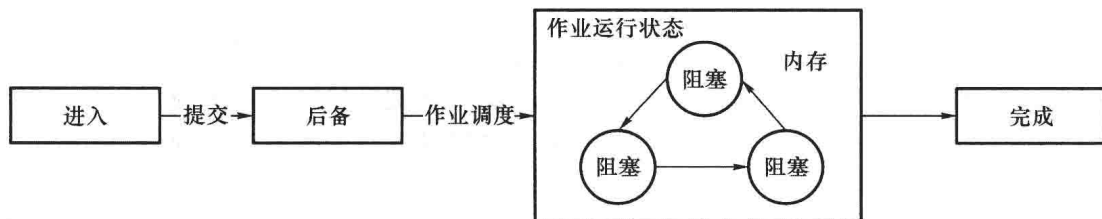


图 1.2

④ 完成状态:当作业正常运行完毕或因发生错误非正常终止时,作业进入到完成状态。

12. B

【解析】操作系统的主要功能:处理机管理、存储器管理、设备管理和文件管理。故而,本题选择 B。

二、综合应用题部分

1. 【解析】操作系统是指控制和管理计算机的软、硬件资源,合理组织计算机的工作流程、方便用户使用的程序集合。操作系统具有以下 4 个基本特征。

① 并发性:宏观上在一段时间内有多道程序在同时运行,而微观上这些程序是在交替执行。

② 共享性:因程序的并发执行而使系统中的软、硬件资源不再为某个程序独占,而是由多个程序共同使用。

③ 虚拟性:多道程序设计技术把一台物理计算机虚拟为多台逻辑上的计算机,使得每个用户都感觉自己是“独占”计算机。

④ 异步性(不确定性):多道程序系统中,各程序之间存在着直接或间接的联系,程序的推进速度受到其他程序的影响,使得:a. 程序执行结果不确定(程序执行结果不可再现);b. 多道程序设计环境下,程序按异步方式运行。

考点 2 操作系统的发展与分类

【本考点主要内容】

【1】手工操作阶段;

【2】批处理操作系统：

- [1] 单道批处理操作系统的概念和自动性、顺序性、单道性 3 个基本特征；
- [2] 多道批处理操作系统的原理和多道程序设计。

【3】分时操作系统；**【4】实时操作系统；****【5】网络操作系统和分布式计算机操作系统；****【6】个人计算机操作系统。****【本考点核心命题】****一、选择题部分**

1. ()不是基本的操作系统。
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
2. ()不是分时系统的基本特征。
A. 同时性
B. 独立性
C. 实时性
D. 交互性
3. 操作系统的基本类型主要有()。
A. 批处理系统、分时系统和多任务系统
B. 单用户系统、多用户系统和批处理系统
C. 批处理操作系统、分时操作系统及实时操作系统
D. 实时系统、分时系统和多用户系统
4. 在()的控制下,计算机系统能及时处理由过程控制反馈的数据,并作出响应。
A. 批处理操作系统
B. 实时操作系统
C. 分时操作系统
D. 多处理机操作系统
5. 操作系统有多种类型:允许多个用户以交互方式使用计算机的操作系统,称为();允许多用户将若干个作业提交给计算机系统集中处理的操作系统,称为();在()的控制下,计算机系统能及时处理由过程控制反馈的数据,并作出响应;在 IBM-PC 上的操作系统称为()。
A. 批处理操作系统
B. 分时操作系统
C. 实时操作系统
D. 微机操作系统
E. 多处理机操作系统
F. 分布式操作系统
6. 操作系统的发展过程是()。
A. 原始操作系统,管理程序,操作系统
B. 原始操作系统,操作系统,管理程序
C. 管理程序,原始操作系统,操作系统
D. 管理程序,操作系统,原始操作系统
7. 设计批处理多道系统时,首先要考虑的是()。
A. 灵活性和可适应性
B. 系统效率和吞吐量
C. 交互性和响应时间
D. 实时性和可靠性
8. 分布式操作系统与网络操作系统本质上的不同之处在于()。
A. 实现各台计算机之间的通信
B. 共享网络上的资源
C. 满足较大规模的应用

D. 系统中若干台计算机相互协作完成同一任务

9. 批处理系统的主要缺点是()。

A. CPU 的利用率不高

B. 失去了交互性

C. 不具备并行性

D. 以上都不是

10. 在分时系统中,时间片一定,(),响应时间越长。

A. 内存越多

B. 用户数越多

C. 内存越少

D. 用户数越少

11. 多道程序设计是指()。

A. 在实时系统中并发运行多个程序

B. 在分布系统中同一时刻运行多个程序

C. 在一台处理机上同一时刻运行多个程序

D. 在一台处理机上并发运行多个程序

12. 实时操作系统必须在()内完成来自外部的的事件。

A. 响应时间

B. 周转时间

C. 规定时间

D. 调度时间

13. 分时系统中为了使多个用户能够同时与系统交互,最关键的问题是()。

A. 计算机具有足够快的运算速度

B. 能快速进行内外存之间的信息交换

C. 系统能够及时接收多个用户的输入

D. 短时间内所有用户程序都能运行

14. 分时系统的响应与下列哪一个因素无关?()

A. 时间片长短

B. 系统时钟的频率

C. 终端用户数

D. 主存和后援存储器之间的信息对换量

15. 在多道批处理系统中,用户的作业是由()组成的。

A. 程序

B. 程序、数据

C. 程序、作业说明书

D. 程序、数据、作业说明书

16. 为了使系统中所有的用户都能得到及时的响应,该操作系统应该是()。

A. 多道批处理系统

B. 分时系统

C. 实时系统

D. 网络系统

17. 在下列系统中,()是实时系统。

A. 计算机激光照排系统

B. 航空订票系统

C. 办公自动化系统

D. 计算机辅助设计系统

18. 下面关于批处理操作系统的叙述错误的是()。

A. 批处理操作系统可以分为批处理单道系统和批处理多道系统

B. 单道系统是指一次只有一个作业装入计算机系统的主存中运行的系统

C. 批处理系统具有用户与计算机的直接交互能力,提高了系统资源的利用率

D. “通道”和“中断”技术的出现,使得输入输出设备与中央处理器可以并行工作

19. 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

20. 从总体上说,采用多道程序设计技术可以()单位时间的算题量,但对每一个算题,从算题开始到全部完成所需的时间比单道执行所需的时间可能要()。

- A. 增加 减少 B. 增加 延长
C. 减少 延长 D. 减少 减少

21. 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

22. 在 3. X 版本以前的 MS-DOS 是()操作系统,Windows 95 是()操作系统,Windows XP 是()操作系统。

- A. 单用户单任务 B. 单用户多任务
C. 多用户单任务 D. 多用户多任务

23. 下面关于操作系统论述中正确的是()。

- A. 批处理作业必须具有作业控制信息
B. 分时系统不一定都具有人机交互功能
C. 从响应时间角度看,实时系统与分时系统相似
D. 由于采用了分时技术,用户可以独占计算机资源

24. 对系统的如下指标:

- I. 内存容量 II. 设备数量 III. CPU 速度 IV. 中断响应时间

在多道程序设计中,道数限制要考虑的因素是()。

- A. I 和 II B. II 和 IV C. III 和 IV D. I 和 IV

二、综合应用题部分

1. 为何引入多道程序设计? 在多道程序系统中,内存中作业的道数是否越多越好? 请说明原因。

2. 操作系统有哪几种类型,各自的工作方式是怎样的?

参 考 答 案

一、选择题部分

1. D

【解析】 本题考查操作系统的基本类型。批处理操作系统、分时操作系统和实时操作系统都是基本的操作系统。网络操作系统把计算机网络中的各台计算机结合起来,提供一种统一、高效地使用计算机的方法,实现各计算机之间交换数据,它不是基本的操作系统。