

高等学校公共课计算机教材系列

大学计算机基础 上机实训及习题解答

主 编 赵 骥 师云秋
副主编 刘尚懿 杨 凯 徐 杨



清华大学出版社

高等学校公共课计算机教材系列

大学计算机基础

上机实训及习题解答

主编 赵 骥 师云秋
副主编 刘尚懿 杨 凯 徐 杨

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是王丽君教授主编的《大学计算机基础》(清华大学出版社, 2007 年版)的配套实验教材, 用于指导学生实验教学, 也可以作为学生自学的参考教材。全书共设计了 19 个实验, 采用案例方式描述, 以培养学生的计算机应用能力。其中, 计算机操作系统设计了 4 个实验、Office 应用设计了 6 个实验、网络应用设计了 4 个实验、多媒体技术设计了 2 个实验、数据库应用设计了 2 个实验、程序设计基础部分设计了 1 个实验, 部分实验涉及的素材可到清华大学出版社网站 (www.tup.com.cn) 下载。基于计算机理论概念的章节以选择题、填空题形式强化知识点的理解。本书还选入了国家计算机等级考试的部分经典题目, 以开阔学生视野。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机基础上机实训及习题解答/赵骥, 师云秋主编. —北京: 清华大学出版社, 2007.10

(高等学校公共课计算机教材系列)

ISBN 978-7-302-15672-7

I. 大… II. ①赵… ②师… III. 电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 125744 号

责任编辑: 索 梅

责任校对: 李建庄

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 8 字 数: 189 千字

版 次: 2007 年 10 月第 1 版 印 次: 2007 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 16.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 026825-01

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 室 计算机与信息分社营销室 收
邮编：100084 电子邮件：jsjc@tup.tsinghua.edu.cn
电话：010-62770175-4608/4409 邮购电话：010-62786544

教材名称：大学计算机基础上机实训及习题解答

ISBN: 978-7-302-15672-7

个人资料

姓名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材 ☐自学教材

您对本书封面设计的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书印刷质量的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是：

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

电子教案支持

敬爱的教师：

为了配合本课程的教学需要，本教材配有配套的电子教案（素材），有需求的教师可以与我们联系，我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案（素材），希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 010-62776969 或发送电子邮件至 jsjc@tup.tsinghua.edu.cn 咨询，也可以到清华大学出版社主页（<http://www.tup.com.cn> 或 <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>）上查询。

前言

本书是王丽君教授主编的《大学计算机基础》(清华大学出版社, 2007 年版)的配套教材。

我们根据计算机课程实践性强这一特点,编写了这本实验教材,以指导学生学习计算机课程的实践环节。为了便于学生独立完成实验,在具体操作步骤中给出了一些提示。本书包括计算机教学的 19 个实验,涵盖了大学计算机基础教学的实践内容。另外,还精选了各种类型的习题,包含了课程的各个知识点,达到了相关教学大纲要求的深度和广度。通过这些习题以及实验的练习,帮助学生有效地掌握书本上的知识,并在实践中巩固、提高,为使用计算机打下良好的基础,以达到使每个学生都能熟练使用计算机的目的。书中部分实验涉及的素材可到清华大学出版社网站(www.tup.com.cn)下载。

在本书中,作者力求反映最新的软件技术,使计算机教学具有一定的先进水平;强调实践环节,培养学生的应用能力。书中实验题均是作者从多年教学实践中总结、提炼的具有代表性的题目,对于有余力的同学,最好能做到全部上机实践。本书也可作为参加国家计算机等级考试的参考用书,书中涵盖了等级考试中理论和上机的全部考点。

参加本书编写的人员有白秋颖、刘尚懿、师云秋、王丽君、王杰、徐杨、杨凯、张继生、赵骥、曾子维。

由于作者水平所限,书中不足之处恳请读者批评指正。

编 者

2007 年 8 月

目录

第1章 计算机与信息技术	1
1.1 内容提要	1
1.2 思考题	1
第2章 计算机操作系统	10
2.1 内容提要	10
2.2 实验内容	10
2.2.1 实验1 中文 Windows XP 基本操作	10
2.2.2 实验2 Windows XP 资源管理器	13
2.2.3 实验3 Windows XP 的系统设置	15
2.2.4 实验4 Windows XP 综合实验	18
2.3 思考题	20
第3章 办公自动化技术	23
3.1 内容提要	23
3.2 实验内容	23
3.2.1 实验5 Word 基本操作	23
3.2.2 实验6 Word 图形及表格操作	29
3.2.3 实验7 Word 综合应用	35
3.2.4 实验8 Excel 基本操作	39
3.2.5 实验9 Excel 的数据处理	42
3.2.6 实验10 PowerPoint 应用	45
3.3 思考题	48
第4章 网络基础与 Internet 应用	57
4.1 内容提要	57
4.2 实验内容	57
4.2.1 实验11 网络技术与应用	57
4.2.2 实验12 Internet 应用	61

4.2.3 实验 13 FrontPage 中站点建立与简单网页制作	66
4.2.4 实验 14 FrontPage 中网页布局与表单网页设计	70
4.3 思考题	76
第 5 章 多媒体技术	83
5.1 内容提要	83
5.2 实验内容	83
5.2.1 实验 15 图形的制作与处理	83
5.2.2 实验 16 多媒体播放器的应用	88
5.3 思考题	90
第 6 章 信息安全	94
6.1 内容提要	94
6.2 思考题	94
第 7 章 数据库设计基础	96
7.1 内容提要	96
7.2 实验内容	96
7.2.1 实验 17 Access 数据库中表的建立和维护	96
7.2.2 实验 18 Access 数据库查询、窗体和报表的创建	99
7.3 思考题	104
第 8 章 算法与数据结构	107
8.1 内容提要	107
8.2 思考题	107
第 9 章 程序设计基础	110
9.1 内容提要	110
9.2 实验内容	110
实验 19 程序设计基础	110
9.3 思考题	111
第 10 章 软件工程	114
10.1 内容提要	114
10.2 思考题	114

第 1 章

计算机与信息技术

1.1 内容提要

通过本章的练习，可以掌握计算机的发展过程、计算机系统的组成及其相关知识。

1.2 思考题

一、选择题

- 世界上第一台电子数字计算机研制成功的时间是（ ）年。
A) 1936 B) 1946 C) 1956 D) 1975
- 世界上第一台电子数字计算机取名为（ ）。
A) UNIVAC B) EDSAC C) ENIAC D) EDVAC
- 从第一代电子计算机到第四代计算机的体系结构都是相同的，都是由运算器、控制器、存储器以及输入输出设备组成的，称为（ ）体系结构。
A) 艾伦·图灵 B) 罗伯特·诺依斯
C) 比尔·盖茨 D) 冯·诺依曼
- 第一台电子计算机使用的逻辑部件是（ ）。
A) 集成电路 B) 大规模集成电路
C) 晶体管 D) 电子管
- 在下列 4 条叙述中，正确的一条是（ ）。
A) 最先提出存储程序思想的人是英国科学家艾伦·图灵
B) ENIAC 计算机采用的电子器件是晶体管
C) 在第三代计算机期间出现了操作系统
D) 第二代计算机采用的电子器件是集成电路
- 计算机最主要的工作特点是（ ）。
A) 存储程序与自动控制 B) 高速度与高精度
C) 可靠性与可用性 D) 有记忆能力
- 计算机之所以能够按照人们的意图自动地进行操作，主要是因为它采用了（ ）。
A) 二进制编码 B) 高速的电子元器件
C) 高级语言 D) 存储程序控制

8. 微型计算机硬件系统中最核心的部件是 ()。
- A) 显示器 B) UPS C) CPU D) 存储器
9. CPU 是计算机硬件系统的核心, 它是由 () 组成的。
- A) 运算器和存储器 B) 控制器和存储器
C) 运算器和控制器 D) 加法器和乘法器
10. 计算机的主机是由 () 部件组成的。
- A) 运算器和存储器 B) CPU 和内存储器
C) CPU、存储器和显示器 D) CPU、软盘和硬盘
11. 微型计算机中, 控制器的基本功能是 ()。
- A) 实现算术运算和逻辑运算 B) 存储各种控制信息
C) 保持各种控制状态 D) 控制机器各个部件协调、一致地工作
12. 一个计算机系统的硬件一般是由 () 几部分构成的。
- A) CPU、键盘、鼠标和显示器
B) 运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备
C) 主机、显示器、打印机和电源
D) 主机、显示器和键盘
13. 一台微型计算机必须具备的输入设备是 ()。
- A) 鼠标器 B) 扫描仪 C) 键盘 D) 数字化仪
14. 微型计算机系统包括 ()。
- A) 硬件系统和软件系统 B) 主机和外设
C) 主机和各种应用程序 D) 运算器、控制器和存储器
15. 若某台微型计算机的型号是 486/25, 其中 25 的含义是 ()。
- A) CPU 中有 25 个寄存器 B) CPU 中有 25 个运算器
C) 该微机的内存为 25MB D) 时钟频率为 25MHz
16. Pentium HI/500 微型计算机的 CPU 的时钟频率是 ()。
- A) 500kHz B) 500MHz C) 250kHz D) 250MHz
17. 下列叙述中, 正确的说法是 ()。
- A) 键盘、鼠标、光笔、数字化仪和扫描仪都是输入设备
B) 打印机、显示器、数字化仪都是输出设备
C) 显示器、扫描仪、打印机都不是输入设备
D) 键盘、鼠标和绘图仪不是输出设备
18. 个人计算机简称 PC。这种计算机属于 ()。
- A) 微型计算机 B) 小型计算机
C) 超级计算机 D) 巨型计算机
19. 最先实现存储程序的计算机是 ()。
- A) EDIAC B) EDSAC C) UNIVAC D) EDVAC
20. 下面是与地址有关的 4 条论述, 其中错误的一条是 ()。
- A) 地址寄存器是用来存储地址的寄存器
B) 地址码是指令中给出源操作数地址或运算结果的目地址的有关信息部分

- C) 地址总线上既可以传送地址信息, 也可以传送控制信息及其他信息
D) 地址总线上除传送地址信息外, 不可以用于传输控制信息及其他信息

21. 决定微机性能的主要是 ()。

- A) CPU B) 耗电量 C) 质量 D) 价格

22. 在下列设备中, 属于输出设备的是 ()。

- A) 键盘 B) 数字化仪 C) 打印机 D) 扫描仪

23. 微型计算机系统采用总线结构对 CPU、存储器和外部设备进行连接。总线通常由 3 部分组成, 它们是 ()。

- A) 逻辑总线、传输总线和通信总线
B) 地址总线、运算总线和逻辑总线
C) 数据总线、信号总线和传输总线
D) 数据总线、地址总线和控制总线

24. 下面列出的 4 种存储器中, 易失性存储器是 ()。

- A) RAM B) ROM C) PROM D) CD-ROM

25. CPU 不能直接访问的存储器是 ()。

- A) ROM B) RAM C) 内存 D) 外存

26. 在微型计算机存储系统中, PROM 是 ()。

- A) 可读写存储器 B) 动态随机存取存储器
C) 只读存储器 D) 可编程只读存储器

27. 在微型计算机中, 通用寄存器的位数是 ()。

- A) 8 位 B) 16 位 C) 计算机字长 D) 32 位

28. 计算机的字长取决于 () 总线的宽度。

- A) 数据 B) 地址 C) 控制 D) 通信

29. 微型计算机存储器系统中的 Cache 是 ()。

- A) 只读存储器 B) 高速缓冲存储器
C) 可编程只读存储器 D) 可擦除可再编程只读存储器

30. 配置高速缓冲存储器 (Cache) 是为了解决 ()。

- A) 内存与辅助存储器之间速度不匹配问题
B) CPU 与辅助存储器之间速度不匹配问题
C) CPU 与内存之间速度不匹配问题
D) 主机与外设之间速度不匹配问题

31. 计算机一旦断电后, () 中的信息会丢失。

- A) 硬盘 B) 软盘 C) RAM D) ROM

32. 通常我们所说的 32 位机, 指的是这种计算机的 CPU ()。

- A) 是由 32 个运算器组成的。
B) 能够同时处理 32 位二进制数据
C) 包含有 32 个寄存器
D) 一共有 32 个运算器和控制器

33. 在计算机领域中通常用 MIPS 来描述 ()。

- A) 计算机的运算速度 B) 计算机的可靠性
C) 计算机的可运行性 D) 计算机的可扩充性
34. MIPS 常用来描述计算机的运算速度, 其含义是 ()。
A) 每秒钟处理百万个字符 B) 每分钟处理百万个字符
C) 每秒执行百万条指令 D) 每分钟执行百万条指令
35. 下列设备中, 既能向主机输入数据, 又能接收由主机输出数据的设备是 ()。
A) CD-ROM B) 显示器
C) 软磁盘驱动器 D) 光笔
36. 在下列 4 条叙述中, 正确的一条是 ()。
A) 软盘、硬盘和光盘都是外存储器
B) 计算机的外存储器比内存储器存取速度快
C) 计算机系统中的任意存储器在断电的情况下, 所存信息都不会丢失
D) 绘图仪、鼠标、显示器和光笔都是输入设备
37. 下列诸因素中, 对微型计算机工作影响最小的是 ()。
A) 尘土 B) 温度 C) 噪声 D) 湿度
38. 下列 4 条叙述中, 正确的一条是 ()。
A) 假如 CPU 向外输出 20 位地址, 则它能直接访问的存储空间可达 1MB
B) PC 在使用过程中突然断电, SRAM 中存储的信息不会丢失
C) PC 在使用过程中突然断电, DRAM 中存储的信息不会丢失
D) 外存储器中的信息可以直接被 CPU 处理
39. 下列 4 项中不属于微型计算机主要性能指标的是 ()。
A) 字长 B) 内存容量 C) 重量 D) 时钟脉冲
40. 下列设备中, 既可作输入设备又可作输出设备的是 ()。
A) 图形扫描仪 B) 磁盘驱动器
C) 绘图仪 D) 显示器
41. 一个完整的计算机系统通常应包括 ()。
A) 系统软件和应用软件 B) 计算机及其外部设备
C) 硬件系统和软件系统 D) 系统硬件和系统软件
42. 根据打印机的原理及印字技术, 打印机可分为 () 两类。
A) 击打式打印机和非击打式打印机
B) 针式打印机和喷墨打印机
C) 静电打印机和喷墨打印机
D) 点阵式打印机和行式打印机
43. 微型计算机使用的键盘上的 Alt 键称为 ()。
A) 控制键 B) 换档键 C) 退格键 D) 交替换档键
44. 系统软件中最重要软件是 ()。
A) 操作系统 B) 编程语言的处理程序
C) 数据库管理系统 D) 故障诊断程序
45. 为解决某一特定问题而设计的指令序列称为 ()。

- A) 文档 B) 语言 C) 程序 D) 系统

46. 目前各部门广泛使用的人事档案管理、财务管理等软件,按计算机应用分类,应属于()。

- A) 实时控制 B) 科学计算
C) 计算机辅助工程 D) 数据处理

47. 下列4条叙述中,正确的一条是()。

- A) 操作系统是一种重要的应用软件
B) 外存中的信息可直接被CPU处理
C) 用机器语言编写的程序可以由计算机直接执行
D) 电源关闭后,ROM中的信息立即丢失

48. 办公自动化(OA)是计算机的一项应用,按计算机应用分类,它属于()。

- A) 科学计算 B) 实时控制 C) 数据处理 D) 辅助设计

49. 用户用计算机高级语言编写的程序,通常称为()。

- A) 源程序 B) 目标程序 C) 汇编程序 D) 二进制代码程序

50. 计算机辅助教学的英文缩写是()。

- A) CAD B) CAI C) CAM D) CAT

二、参考答案

1. B) [解析] 世界上第一台电子数字计算机于1946年2月由美国宾夕法尼亚大学研制成功并正式投入运行。

2. C) [解析] 世界上第一台电子数字计算机诞生于1946年,取名为ENIAC(Electronic Numerical Integrator and Calculator,电子数字积分计算机)。这台计算机主要是为解决弹道计算问题而研制的,主要研制人是美国宾夕法尼亚大学的J.W.Mauchly(莫奇莱)和J.Eckert(埃克特)。

3. D) [解析] 美籍匈牙利科学家冯·诺依曼对科学的贡献很大,他重大的贡献之一是确立了现代计算机的基本结构,被称为冯·诺依曼体系结构。冯·诺依曼在20世纪40年代提出的计算机设计原理,对计算机的发展产生了深远的影响,时至今日,仍是计算机设计制造的理论基础。因此,现代的电子计算机仍然被称为冯·诺依曼计算机。

4. D) [解析] 按所采用的逻辑元件来划分,计算机的发展经历了4个阶段:第1阶段为1946—1958年,计算机采用的电子器件是电子管。第2阶段为1958—1964年,计算机的电子器件采用的是晶体管。第3阶段为1964—1971年,计算机采用了小规模和中规模集成电路。第4阶段从1971年起到现在,计算机全面采用大规模集成电路甚至是超大规模集成电路。

5. C) [解析] 最先提出存储程序思想的是美籍匈牙利人冯·诺依曼博士。他在与莫尔小组合作研制世界上第一台具有存储程序功能的计算机EDVAC上起到了关键性的作用;ENIAC是世界上第一台电子数字计算机,它所采用的电子器件是电子管;第2代计算机采用的电子器件是晶体管,不是集成电路。在第三代计算机期间,硬件和软件都在向系统化、多样化的方面发展,在软件方面出现了操作系统。

6. A) [解析] 在4个选项中,选项A), B), C)都是计算机的特点,但主要的特点

则与它的工作原理分不开,即存储程序与自动控制运行。

7. D) [解析] 由于现代计算机具有存储程序的功能,因此可以通过执行预先编制好并已存储在计算机中的程序自动而连续地进行工作。存储程序是计算机工作的重要原理,是计算机能够进行自动处理的基础。无论让计算机做什么样的工作,都必须事先将做此工作的过程和要处理的原始数据编制成程序存入计算机,计算机才能按程序的指令逐一进行相应的工作。计算机的这种工作原理就是存储程序控制原理,它是由数学家冯·诺依曼提出来的。

8. C) [解析] CPU 称为中央处理器,是微型计算机硬件系统中最核心的部件。计算机的一切动作都受 CPU 的控制。CPU 品质的高低直接决定了微机的档次。

9. C) [解析] CPU (Central Processing Unit, 中央处理器) 主要由运算器和控制器组成。其中,运算器由算术逻辑单元、暂存寄存器、累加寄存器和通用寄存器等部件构成,其主要功能是完成各种算术运算和逻辑运算;控制器由程序计数器、指令寄存器、指令译码器以及时序信号发生器等构成,它负责读取并分析指令,做出相应的控制,使计算机各部分协同动作,以完成计算机的各项操作。

10. B) [解析] 在计算机中,通常把 CPU 和内存储器的组合称为主机。

11. D) [解析] 控制器主要由指令寄存器、译码器、程序计数器和操作控制器等部件组成。它是计算机的神经中枢和指挥中心,负责从存储器中读取程序指令并进行分析,然后按时间的先后顺序向计算机的各部件发出相应的控制信号,以协调和控制机器各个部件协调、一致地工作。

12. B) [解析] 一个计算机系统的硬件一般是由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备这五大部分组成。

13. C) [解析] 鼠标器、扫描仪、键盘等都是计算机的输入设备。一台微型计算机可以不配置鼠标器、扫描仪,但必须具备键盘,因为键盘是最基本的输入设备。

14. A) [解析] 选项 B) 仅指出的是硬件部分,未涉及软件系统;选项 D) 指的是硬件的主机部分;选项 C) 也只包括了部分硬件(没有输入输出设备)和部分软件(没有系统软件)。只有选项 A) 完整地给出了计算机的两大部分,即硬件系统与软件系统。

15. D) [解析] 对于其型号为 486/25 的微机来说,前面的数字 486 表示机器中的 CPU 采用的是 80486 芯片,后面的数字 25 则表示该系统的时钟频率为 25MHz。若微机的型号为 486/33,表示该系统的时钟频率为 33MHz。时钟频率又称为主频,是指 CPU 在单位时间(秒)内平均要动作的次数,单位为兆赫兹(MHz)。时钟频率决定了计算机的运算速度。时钟频率越高,其运算速度越快。

16. B) [解析] 时钟频率又称为主频,指 CPU 在单位时间(秒)内平均要动作的次数,单位为 MHz(兆赫兹)。时钟频率决定着计算机的运算速度,时钟频率越高,计算机的运算速度越快。Pentium II/500 微型计算机的 CPU 的时钟频率是 500MHz(斜杠后面的数字表示其大小)。

17. A) [解析] 键盘、鼠标、光笔、数字化仪和扫描仪都是输入设备,打印机、显示器、绘图仪等则是输出设备。

18. A) [解析] PC (Personal Computer, 个人计算机) 属于微型计算机。这种计算机供单个用户使用,其特点是体积小、重量轻、价格便宜,对环境的要求不高,安装和使

用都十分方便。个人计算机有多种叫法,如个人电脑、PC、微型计算机、微型机、微机等等。

19. D) [解析] 世界上第1台电子计算机 ENIAC 不能存储程序,只能存储 20 个字长为 10 位的十进制数。当美籍匈牙利科学家冯·诺依曼博士参观了这台计算机后,首先提出了在电子计算机中存储程序的概念。根据他所提出的方案,科学家们不久便研制出了人类第一台具有存储程序功能的计算机——EDVAC。

20. C) [解析] 总线分为地址总线、控制总线和数据总线。地址总线用于传送地址信息,控制总线用于传送控制信息,数据总线用于传送数据信息,不可以用地址总线传送控制信号及其他信息。

21. A) [解析] 在微机中,决定微机性能的主要是 CPU。CPU 是微机中最关键的部件,它的型号通常决定了微机的档次。在评价一台微机的性能时,首先应了解所使用的 CPU 是哪一种。Intel 公司的 CPU 其芯片的性能由低到高的排列顺序如下:

Intel 8086/8088→80286→80386→80486→Pentium→Pentium I →Pentium II →Pentium 4

采用 Pentium 4 芯片的微型计算机是目前一段时期内性能最好、速度最快的个人计算机。

22. C) [解析] 在所列设备中,键盘、数字化仪和扫描仪都是输入设备,它们用于将外面的信息送入计算机中。而只有打印机是输出设备,它用于将计算机中的信息打印出来。

23. D) [解析] 总线是连接微型机各组成部分的一组公共信号线。微型计算机总线通常由数据总线、地址总线和控制总线 3 部分组成。数据总线用于在 CPU 与内存或输入输出接口电路之间传送数据信号,数据信号的数目反映了 CPU 一次可接收数据的能力;地址总线用于存储单元或输入输出接口的地址信号传送,地址总线的数目决定微机系统存储空间的大小;控制总线用于传送控制器的各种控制信号,这些控制信号基本上分为两类,一类是由 CPU 向内存或外设发送的控制信号,另一类是由外设或有关接口电路向 CPU 送回的信号(包括内存的应答信号)。

24. A) [解析] 随机存储器 RAM 是易失性存储器,其中存放的信息是临时性的,可随时读出和写入。计算机一旦断电后,RAM 中的信息就会全部丢失,不可恢复。当计算机工作时,RAM 用于存放系统程序和用户的程序及数据。

只读存储器(ROM)是一种只能读出不能写入的存储器,其中的信息被永久地写入,不受断电的影响。即使在关掉计算机的电源后,ROM 中的信息也不会丢失。因此,它常用于永久地存放一些固定的程序和数据。PROM 是可编程只读存储器,CD-ROM 是光盘,都不易丢失所存信息。

25. D) [解析] 计算机的存储器分为内存储器和外存储器两部分。内存包括 RAM(随机存储器)和 ROM(只读存储器)。CPU 可以直接对内存进行访问,但不能直接访问外存。保存在外存上(如软盘、硬盘或只读光盘等)的程序或数据等信息必须先调入内存后,才能被 CPU 执行或使用。

26. D) [解析] 动态随机存取存储器简称动态 RAM;只读存储器简称 ROM;可编程只读存储器简称 PROM。

27. C) [解析] 微型计算机的通用寄存器在 CPU 中;它的位数就是 CPU 的位数,而 CPU 的位数就是计算机字长。计算机字长是根据 CPU 的型号来决定的,不同的 CPU,其

字长是不相同的。

28. A) [解析] CPU 通过数据总线与内存相连接实行数据传送, 因此, 数据总线的宽度决定了计算机的字长。

29. B) [解析] Cache 配置在 CPU 与内存储器之间, 称为高速缓冲存储器。有了它, 极大地缩短了 CPU 访问内存的等待时间, 提高了机器的运行速度。

30. C) [解析] 因高速的 CPU 与低速的内存储器速度极不适应, 故在 CPU 与内存储器之间配置了高速缓冲存储器 (Cache), 可大为缩短 CPU 访问内存的等待时间, 提高机器的运行速度。

31. C) [解析] RAM 叫做随机存储器, RAM 中的内容可读可写, 计算机一旦断电后, 其中的信息立即全部消失。ROM 是只读存储器, 其中的信息被永久地写入, 不受断电的影响。硬盘和软盘都是外部存储设备, 其中的信息不会因断电而丢失。

32. B) [解析] 32 位机指的是计算机的字长为 32 个二进制位, 该计算机的 CPU 能够同时处理 32 位二进制数据。

33. A) [解析] MIPS (Million of Instruction per Second, 百万条指令每秒) 用于描述计算机每秒钟能够执行的指令条数, 反映了计算机的运算速度。

34. C) [解析] MIPS 常用来描述计算机的运算速度, 其含义是执行百万条指令每秒。

35. C) [解析] 软盘驱动器既能将存储在盘上的信息输入主机的内存中, 又能将内存中的信息写到磁盘上。因此, 就认为它既是输入设备又是输出设备。选项 A) 是只读光盘, 它与选项 D) 属于输入设备, 选项 B) 是输出设备。

36. A) [解析] 在 4 条叙述中, 叙述 A) 是正确的。软盘、硬盘和光盘都是目前微机中最常用的外存储器。叙述 B)、C) 和 D) 都是错误的。计算机系统存储器分内存储器和外存储器。内存储器又包括随机存储器 RAM 和只读存储器 ROM。随机存储器 RAM 是易失性存储器, 一旦断电, RAM 中的信息便随之消失。内存储器包含在计算机的主机内部, 与运算器和控制器直接相连, 能与 CPU 直接交换信息。而外存储器只能与内存储器交换信息, 不能直接与 CPU 交换信息。因此, 外存储器比内存储器的存取速度要慢。绘图仪和显示器是输出设备, 鼠标和光笔是输入设备。

37. C) [解析] 计算机对使用环境的要求包括温度、湿度、洁净度、电源的稳定性和电磁场的干扰性等方面。相对来说, 对噪声的影响不太介意。

38. A) [解析] 本题可用排除法解决。SRAM 和 DRAM 都属于随机存储器, 其特点是只要突然断电, 则所存储的信息均会丢失; 外存储器中的信息只有被调入内存后才能被 CPU 处理。

39. C) [解析] 微型计算机主要性能指标包括字长、速度、内存容量和主频, 不包括重量。

40. B) [解析] 磁盘驱动器既能将存储在磁盘上的信息读进内存中, 又能将内存中的信息写到磁盘上。因此, 就认为它既是输入设备又是输出设备。图形扫描仪是输入设备, 绘图仪、显示器是输出设备。

41. C) [解析] 计算机系统是由硬件系统和软件系统这两大部分组成的。

42. A) [解析] 打印机是计算机常用的输出设备。按其工作原理, 打印机可分为击打式打印机和非击打式打印机两类。击打式打印机包括点阵式打印机和行式打印机, 而激光

打印机、喷墨打印机、静电打印机以及热敏打印机等则属于非击打式打印机。

43. A) [解析] 控制键是 Ctrl 键和 Alt 键, 退格键是 BackSpace 键, 换档键或称交替换档键是 Shift 键。

44. A) [解析] 操作系统是最底层的系统软件, 是计算机软件的核心和基础。所有其他软件(包括系统软件与应用软件)都必须在它的支持和服务下运行。

45. C) [解析] 程序是由指令序列组成。为解决某一特定问题而设计的指令序列称为程序。

46. D) [解析] 人事档案管理、财务管理之类的软件主要涉及处理大量的文字、数字等信息, 故应属于数据处理范围。

47. C) [解析] 操作系统是系统软件, 不是应用软件; 外存储器只能和内存存储器交换信息, 不能直接和 CPU 交换信息。外存中的信息必须先调入内存后, 才能被 CPU 处理; ROM 是一种只能读出不能写入的只读存储器, 电源关闭后, ROM 中的信息不会丢失。所以, 选项 A)、B) 和 D) 都是错误的。正确的叙述是: 用机器语言编写的程序可以由计算机直接执行。

48. C) [解析] 计算机应用最为广泛的领域是事务管理。事务管理主要进行日常事务中的数据处理工作, 包括管理信息系统(MIS)和办公自动化(OA)等。办公自动化的主要工作是应用计算机加工处理各种数据。比如文字处理、表格处理等。

49. A) [解析] 用计算机高级语言编写的程序通常称为源程序(又称为源代码)。

50. B) [解析] 计算机辅助教学的英文缩写是 CAI(英文 Computer Assisted Instruction 的缩写), 故通常把计算机辅助教学简称为 CAI。CAD 是英文 Computer Aided Design 的缩写, 即计算机辅助设计。CAM 是英文 Computer Aided Manufacturing 的缩写, 意思是计算机辅助制造。CAT 是英文 Computer Aided Testing 的缩写, 即计算机辅助测试。

计算机操作系统

2.1 内容提要

Windows XP 是美国 Microsoft 公司为个人计算机开发的基于图形用户界面的操作系统。为用户提供了一个更快、更强大的且更容易管理的工作环境。通过本章内容的学习，可以熟练掌握 Windows XP 的各项功能及其使用方法。

2.2 实验内容

2.2.1 实验 1 中文 Windows XP 基本操作

【实验目的】

1. 掌握 Windows XP 的启动和关闭。
2. 掌握窗口和菜单的基本操作。
3. 熟悉鼠标的基本操作。
4. 了解获得帮助的途径。

【实验题目】

实验 1-1 启动 Windows XP 及 Windows XP 窗口的操作。

启动 Windows XP，观察桌面的组成，认识应用程序和图标。

1. 打开计算机，进入 Windows XP，并打开“我的电脑”窗口。对照教材熟悉 Windows XP 的窗口组成，然后练习下列窗口操作：

- (1) 移动窗口。
- (2) 适当调整窗口的大小，使滚动条出现。
- (3) 先最小化窗口，然后再将窗口复原。
- (4) 先最大化窗口，然后再将窗口复原。
- (5) 关闭窗口。

利用滚动条来改变窗口显示的内容。

2. 打开“我的电脑”窗口，并在其中打开“控制面板”窗口，如图 2.1 所示。按要求进行下列操作：

- (1) 通过任务栏和快捷键切换当前窗口。
- (2) 以不同方式排列已打开的窗口（层叠、横向平铺、纵向平铺）。