

主编 陈 蕴

计算机文化基础

实验与习题



中国科学技术大学出版社

主 编 王 强

计算机文化基础

实验与习题



清华大学出版社

计算机文化基础实验与习题

主 编 陈 蕴

中国科学出版社

内 容 简 介

本书是《计算机文化基础》的配套教材。主要由实验和习题两部分，最后附有一定量的复习参考题。全书由与普通教材配套的八章内容（实验和习题）和一个附录（复习参考题）组成。

本书适合于作为普通高校非计算机专业的本专科《计算机文化基础》教学用配套教材或成教、夜大、函大计算机专业的《计算机文化基础》配套教材，也可供各地计算机水平考试考点使用。

图书在版编目（CIP）数据

计算机文化基础实验与习题/陈蕴主编.—合肥：中国科学技术大学出版社，2004.10
ISBN7-312-01743-6

I. 计… II. 陈… III. ①电子计算机-实验-高等学校-教学参考资料 ②电子计算机-高等学校-习题 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 103993 号

中国科学技术大学出版社出版发行

（安徽省合肥市金寨路 96 号，邮政编码：230026）

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本：787×1092/16

印张：10.25

字数：260 千

2004 年 10 月第 1 版

2004 年 10 月第 1 次印刷

印数：1—6000 册

ISBN7-312-01743-6/TP·351

定价：14.00 元

前 言

随着计算机的普及,计算机基础教育日益受到全社会的重视,随之而来的计算机等级考试也逐渐被社会所承认,“计算机文化基础”课程的内容也在不断更新。为适应社会的需要、跟上时代步伐、编者从人才素质教育出发,着眼于高校学生的基本技能培养,根据近年来计算机基础教育的发展,为配套“计算机文化基础”教材的使用,编写了《计算机文化基础实验与习题》这一配套教材,目的是帮助学生能尽快熟悉、理解和掌握“计算机文化基础”重要内容,使学生在熟悉、掌握基础知识的基础上,即进一步加强学生动手能力的训练,也适当考虑到应试的需要。参加编写本配套教材的同志,全部是来自计算机基础教学第一线的中青年教师,都有丰富的教学实践经验,本配套教材中无疑是这些老师的多年心血的积累。

“计算机文化基础”是一门操作性很强的课程,为配合学生上机实验,让学生在理论的指导下,能有的放矢,本书精炼了实验的内容,注意到实验的可操作性,适合各个层次的学生能在上机实践中提高;为配合课堂教学,本书配备了大量习题,以促进学生进一步掌握课堂教学内容,巩固和加深对课堂教学内容的理解和记忆;为有效复习巩

固基础知识、加强综合能力培养、了解和掌握自己的学习情况，书中提供一定量的参考复习题。本书力图具有普遍配套作用，试图以任务为驱动，配以图示和一定量的复习题，帮助理解，加深记忆，以实现更好的教学效果。

本书的第一章由陈蕴编写，第二章由陈超编写，第三章由王峰编写，第四章由赵正平编写，第五章由楚亚蕴编写，第六章由杨颖编写，第七章由张岩编写，第八章由王浩编写，附录由张岩、王浩、陈超、楚亚蕴、李礼、陈蕴编写，全书由陈蕴统编定稿，由孙道德、詹小四主审。

由于受到编写水平的限制，总是感到难以准确和完整地表达作者的教学思想和意图，并且时间紧促，疏漏、错误在所难免，恳请读者和同行批评指正。

本书在编写过程中，得到了兄弟院校计算机基础教育教师的支持和帮助，专家顾问们给予了悉心指导，尤其是受到孙家启、李明等老师编写的同类教材的启发和中国科学技术大学出版社于文良老师的大力支持，本书得以顺利完成，在此一并表示衷心感谢。

编 者

2004年8月

目 录

第 1 章 计算机基础知识	(1)
1.1 实 验	(1)
实验 1-1 初识计算机	(1)
1.2 习 题	(6)
第 2 章 DOS 操作系统	(9)
2.1 实 验	(9)
实验 2-1 DOS 常用命令	(9)
实验 2-2 批处理和系统配置命令	(12)
2.2 习 题	(13)
第 3 章 Windows 操作系统	(17)
3.1 实 验	(17)
实验 3-1 Windows 的基本操作	(17)
实验 3-2 Windows 的文件和文件夹操作	(21)
实验 3-3 MS DOS 方式及控制面板的使用	(25)
实验 3-4 Windows 的附件	(28)
3.2 习 题	(29)
第 4 章 文字处理软件 Word 2000	(33)
4.1 实 验	(33)
实验 4-1 Word 的基本操作	(33)
实验 4-2 Word 的版面设置	(38)
实验 4-3 Word 的表格制作	(43)
实验 4-4 Word 的图文并茂文档的创作	(47)
实验 4-5 Word 的综合练习	(50)
4.2 习 题	(33)
第 5 章 电子表格处理软件 Excel 2000	(57)
5.1 实 验	(57)
实验 5-1 工作表的建立、编辑与格式化	(57)
实验 5-2 公式与函数的应用	(62)
实验 5-3 图表的创建与编辑	(65)
实验 5-4 数据管理——排序、筛选与分类汇总	(69)
5.2 习 题	(75)
第 6 章 演示文稿处理软件 PowerPoint	(80)
6.1 实 验	(80)

实验 6-1	PowerPoint 2000 的基本使用	(80)
实验 6-2	PowerPoint 2000 的高级编辑	(82)
6.2	习 题	(84)
第 7 章	多媒体技术基础	(89)
7.1	实 验	(89)
实验 7-1	多媒体技术应用	(89)
7.2	习 题	(92)
第 8 章	网 络 基 础	(94)
8.1	实 验	(94)
实验 8-1	浏览器 IE 的使用	(94)
实验 8-2	收发电子邮件	(98)
8.2	习 题	(103)
附录	计算机文化基础复习参考题	(114)
参考文献		(158)



第1章 计算机基础知识

1.1 实 验

实验 1-1 初识计算机

一、实验目的

认识微型计算机，熟悉微机常用设备和配置。

掌握微机的一般操作规程。

掌握微机键盘的指法操作。

掌握鼠标的操作。

掌握一种汉字输入法。

二、预备知识

1. 微机硬件组成

从外观上看，微机硬件包括主机箱、显示器、键盘、鼠标等（如图 1-1-1 所示）。

主机箱内包括主板、CPU、内存条等，硬盘、软驱、光驱一般也固定在主机箱内。

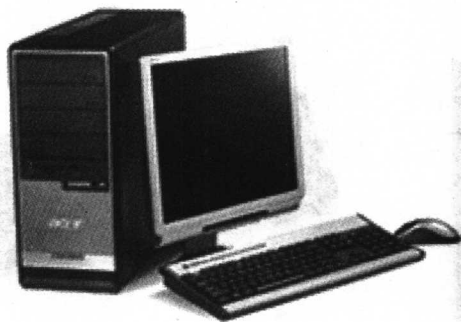


图 1-1-1 微机外观

(1) 主板

主板又称系统板、母板（如图 1-1-2 所示），是微机的核心部件，包括 CPU 插座、内存插槽、总线扩展槽、外设接口插座、ROM BIOS 等。



(2) 中央处理单元 (CPU)

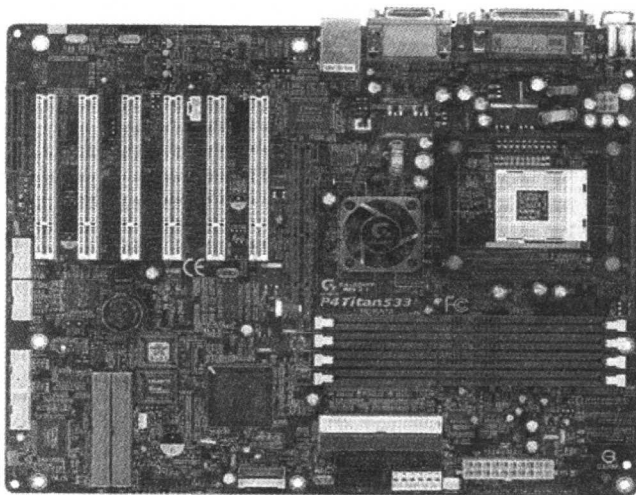


图 1-1-2 主板

CPU 是微机系统的核心部件，由运算器和控制器组成（如图 1-1-3 所示）。

运算器：信息加工和处理的部件，完成算术和逻辑运算。

控制器：微机的神经中枢和指挥中心，控制和协调各部件工作。

(3) 存储器

这里指内部存储器，简称内存，又称为主存储器，简称主存，用于存放要运行的程序和数据。它可分为只读存储器 ROM 和随机存储器 RAM 两大类。通常，RAM 以内存条（如图 1-1-4 所示）的形式安插在主板上（注：外部存储器，简称外存，又称为辅助存储器，简称辅存，如软盘存储器、硬盘存储器、光盘存储器等，用于长久的存放信息）。

ROM 的特点：只能从其内读出信息，不能向其内写入信息，并且系统断电后其内信息不丢失。

RAM 的特点：既能从其内读出信息，也能向其内写入信息，但系统断电后其内信息丢失。



图 1-1-3 CPU



图 1-1-4 内存条

(4) 磁盘存储器

磁盘存储器是微机的外部存储器，既是输入设备又是输出设备，由磁盘和磁盘驱动器组成，磁盘是存储信息的介质，驱动器是对软盘进行读写信息的设备。常见的有软盘存储器、



硬盘存储器和光盘存储器三种。

①软盘存储器：由软盘和软盘驱动器组成。

软盘驱动器简称软驱，英文名称叫做“Floppy Disk”，它是读取 3.5 英寸或 5.25 英寸软盘的设备。现今最常用的是 3.25 英寸的软驱（如图 1-1-5 所示），可以读写 1.44MB 的 3.5 英寸软盘（如图 1-1-6 所示），5.25 英寸的软盘已经淘汰，很少会见到。

软驱分内置和外置两种。内置软驱使用专用的 FDD 接口，而外置软驱一般用于笔记本电脑，使用 USB 接口。

软驱有很多缺点，随着计算机的发展，这些缺点逐渐明显：容量太小，读写速度慢，软盘的寿命和可靠性差，数据易丢失等，因此目前软驱有被其他设备取代的趋势。但是由于软驱是计算机的标准设备，在各种操作系统下无需额外安装驱动程序就可以使用，同时价格低廉，因此在很多情况下软驱有其独到的便利之处，因此目前计算机上仍然普遍带有软驱。

软盘的特点：

价格便宜、携带方便，但容量小、读写慢、易损坏。

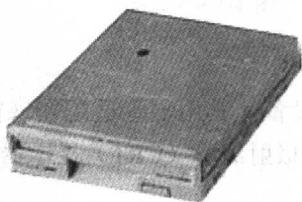


图 1-1-5 3.25 英寸软驱

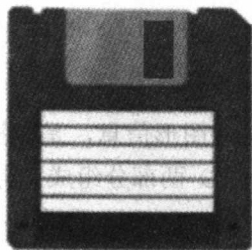


图 1-1-6 3.5 英寸软盘

②硬盘存储：器简称硬盘（如图 1-1-7 所示），其盘片组和驱动器是封装在一起的，是最为常见的 PC 机内部使用的存储设备。随着用户对个人 PC 性能的需求日益提高，台式机硬盘在朝着大容量、高速度、低噪音的方向发展，单碟容量逐年提高，主流转速也达到 7200RPM，甚至还有了 10000RPM 的 SATA 接口的硬盘。台式机硬盘的厂商主要有希捷、迈拓、西部数据、日立、三星等。

硬盘的特点：

容量大、读写快、可靠性高，但价格较高、不便携带。



图 1-1-7(a) 硬盘外观

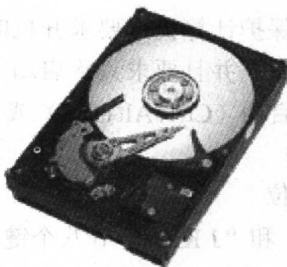


图 1-1-7(b) 硬盘内部



③光盘存储器：由光盘（容量约 650M）和光盘驱动器（光驱）组成。

光盘（如图 1-1-8 所示）用于存储信息，可分为只读光盘 CD-ROM、一次写光盘 WORM 和可读写光盘 E-R/W 等。

光驱（如图 1-1-9 所示）用于读取光盘上的信息，可分为单倍速 1X（数据传输率为 150Kbit/S），多倍速 2X，4X…40X，48X 等。



图 1-1-8 光盘



图 1-1-9 光驱

（5）显示器

用于显示字符和图形信息，是微机最基本的输出设备，其由显示适配器（简称显卡）和监视器（俗称显示器）两部分组成。常见的监视器有阴极射线管（CRT）显示器（如图 1-1-10 所示）和液晶显示器（LCD）（如图 1-1-11 所示）。

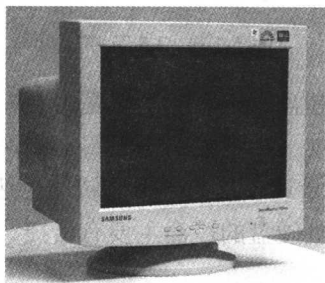


图 1-1-10 CRT 显示器



图 1-1-11 液晶显示器

上机规程

为了更好地保护计算机，要求开机时先开外部设备如显示器，后开主机；关机时先关主机，后关外部设备。并且要求只冷启动（加电启动，Power 键）主机一次，其他需要时（如死机）可通过热启动（Ctrl+Alt+Del）或复位启动（Reset）来实现主机的重新启动。

2. 键盘操作

（1）基本键位

“ASDF”和“JKL;”等八个键位为基本键位，这几个键位在英文文章中使用频率最高，其中 F 键和 J 键称为原点键。

（2）十指分工

为了能够快速准确地击键，要求左右手分工如图 1-1-12 所示。



图 1-1-12 基本指法示意图

(3) 击键要求

击键要求如下：

- 击键用各手指第一指关节击键；
- 击键时第一指关节应与键面垂直；
- 击键应由手指发力击下；
- 击键完毕，应使手指立即归位到基本键位；
- 不击键时手指不要离开基本键位；
- 当需要同时按下两个键时，若这两个键分别位于左右手区，则左右手各击其键。
- 熟练掌握基本键的键位位置及击键动作，有助于熟练敲击其他键；
- 初学者进行录入练习时，首先就要掌握基本键位的打法。

三、实验内容

1. 认识微机

认识微机各组成部件，熟悉微机各个开关按钮和工作指示灯。

2. 指法练习

使用 TT 或金山打字通等进行练习。

3. 汉字输入练习

打开“附件”中的“记事本”或“写字板”应用程序，选择一种汉字输入法（建议使用“五笔字型输入法”或“智能 ABC 输入法”）练习中文汉字、词组及标点符号的输入。

4. 鼠标练习

打开“游戏”里的“扫雷”或“纸牌”程序，练习鼠标的基本操作。



1.2 习 题

一、选择题

1. 世界上发明的第一台电子数字计算机是_____。
A) ENIAC B) EDVAC C) EDSAC D) UNIVAC
2. 微型计算机系统中央处理器通常是指_____。
A) 内存储器和控制器 B) 内存储器和运算器
C) RAM 中的信息 D) 控制器和运算器
3. 微机的字长取决于_____。
A) 通信总线 B) 控制总线 C) 地址总线 D) 数据总线
4. 同时具有输入和输出功能的是_____。
A) 扫描仪 B) 绘图仪 C) 磁盘驱动器 D) 鼠标器
5. “存储程序”的核心概念是_____。
A) 事先编好程序 B) 把程序存储在计算机内存中
C) 事后编好程序 D) 将程序从存储位置自动取出并逐条执行
6. 不是存储容量单位的是_____。
A) BIT B) KB C) MB D) GB
7. 下列数中, 最小的是_____。
A) 001011(B) B) 52(O) C) 2B(H) D) 44(D)
8. 对于 R 进制数, 每一位上的数字可以有_____种。
A) R B) R-1 C) R/2 D) R+1
9. 486 机是_____。
A) 8 位机 B) 16 位机 C) 32 位机 D) 64 位机
10. 100 个 32×32 点阵的汉字字模信息所占的字节数为_____。
A) 12800 B) 3200 C) 32×3200 D) 32×32
11. 下列存储设备中, 断电后其中信息会丢失的是
A) ROM B) RAM C) 硬盘 D) 软盘
12. 通常将 CD-ROM 称为_____。
A) 只读辅助存储器 B) 只读光盘
C) 紧缩存储的磁盘 D) 只读光盘驱动器
13. 显示器的_____越高, 显示的图像越清晰。
A) 对比度 B) 亮度 C) 对比度和亮度 D) 分辨率
14. 计算机病毒具有以下特点_____。
A) 隐蔽性 B) 致命性 C) 可变性 D) 并发性
15. 在编译程序中进行语法检查的目的是为了_____。
A) 发现程序所有语言的语法错误 B) 便于优化

- C) 发现程序中的所有错误 D) 发现程序中的语法错误
16. 软件是指_____。
- A) 各种程序和相关文档资料 B) 系统程序和文档资料
- C) 应用程序和数据库 D) 各种程序
17. 计算机病毒是一种_____。
- A) 计算机文件 B) 机器故障 C) 程序 D) 机器部件
18. 能将高级语言源程序变成可执行模块的方法是_____。
- A) 汇编和编译 B) 解释和汇编 C) 解释和编译 D) 编译和连接
19. 操作系统的主要功能是_____。
- A) 提高计算的可靠性
- B) 对硬件资源分配、控制、调度、回收
- C) 对计算机系统的所有资源进行控制和管理
- D) 实行多用户及分布式处理
20. DBMS 指的是_____。
- A) 数据 B) 数据库 C) 数据库系统 D) 数据库管理系统
21. 应用 Internet 技术实现企业（或校园）内部计算机互连、信息互通、资源共享的计算机网络称为企业网，又称为_____。
- A) Internet B) Extranet C) Intranet D) Cernet
22. JAVA 是一种新的_____。
- A) 编程语言 B) 数据库 C) 操作系统 D) 计算机
23. 常用操作系统中的_____是一种通常意义下的多用户操作系统。
- A) Windows 95 B) Netware C) Unix D) DOS
24. CAI 是指_____。
- A) 系统软件 B) 计算机辅助教学
- C) 计算机辅助设计软件 D) 办公自动化系统
25. 中国教育科研计算机网是_____。
- A) CERNET B) INTERNET C) NCFC D) ISDN
26. 计算机联网的主要目的是_____。
- A) 资源共享 B) 共用一个硬盘 C) 节省经费 D) 提高可靠性

二、填空题

1. 已知某微型机的字长为 8 位，则二进制数 1001101 的补码是_____。
2. Pentium II /266 中的 266 的含义是_____。
3. 中央处理器的英文全称是_____。
4. ROM BIOS 程序包括_____、装入引导、外部设备驱动和日时钟控制程序。
5. 目前在微机中广泛采用_____总线结构。
6. CMOS 的用途是_____。
7. 二进制 11101011.11 为十进制_____。



8. 国家标准 GB2312 用_____位二进制数表示一个字符。
9. ASCII 码的含义是_____。
10. 运算和处理指令包括算术运算、_____, 移位、比较、字符串处理和位处理指令。
11. 驱动器读写数据的基本存取单位为_____。
12. 存储器的 1.44MB 等于_____KB。
13. 计算机病毒是指能够造成侵入计算机系统的并给计算机系统带来故障的一种具有自我繁殖能力的_____。
14. 磁盘上的目录分为_____目录和子目录。
15. 汉字信息处理过程分为汉字信息输入、_____, 和输出三个阶段。
16. 计算机中常用的西文字符编码是_____。
17. 计算机故障分为_____和_____故障。
18. 个人和 Internet 连接需要一台计算机、_____, 电话线和通信软件。
19. 当前计算机发展趋势是巨型化、微型化、智能化和_____化。
20. MIS 是指_____。
21. 英文缩写 IT 的含义是_____。

三、判断题

1. 应用软件是在系统软件支持下工作的。
2. 计算机病毒通常是一种独立的程序文件, 具有破坏性和传染性。
3. 文件是按名字存储在内存上的数据集合。
4. 磁盘写保护, 可以对其进行格式化。
5. 显示器的屏幕越大, 其分辨率越高
6. 软件就是程序。

第2章 DOS 操作系统

2.1 实 验

实验 2-1 DOS 常用命令

一、实验目的

1. 了解 DOS 的功能、组成和启动。
2. 熟悉 DOS 的基本概念。
3. 掌握常用的 DOS 命令。

二、预备知识

1. DOS 的组成

(1) **BOOT** 引导记录模块：位于磁盘的 0 面 0 道 1 扇区 (512 字节)，记录着一些与系统启动有关的重要信息，如磁盘是否可以引导计算机等。

(2) **IO.SYS** 输入/输出管理模块：初始化操作系统，提供操作系统软件与 **ROM-BIOS** 的接口，负责外部设备和内存之间读写数据，管理键盘、显示器、打印机、磁盘机及异步通信适配器等。

(3) **MSDOS.SYS** 文件管理模块：进行文件管理和其他服务功能管理的程序，是 DOS 的核心部分。

(4) **COMMAND.COM** 命令处理模块：主要负责接收、识别并执行用户通过键盘输入的命令。

(5) 外部命令程序：由一系列可执行的命令程序组成，以 **.com**、**.exe** 为文件扩展名存放在磁盘上，每一个程序完成一个特定功能，需要时从磁盘调入内存执行。

2. 文件和目录

(1) 文件是一组有名称的相关信息集合，程序和数据都是以文件的形式存放在计算机的外存储器中，文件用文件名标识。

(2) **DOS** 把文件组织到目录 (**Windows** 里叫文件夹) 中，目录中除了存放文件外，还能再存放目录 (子目录)。文件、目录的组织结构是树型结构 (如图 2-1-1)，即一个目录中可包含多个文件和目录，但一个文件或目录只能属于一个目录。目录可分为根目录 (****) 和子目录