

● 根据教育部最新大中专计算机文化基础课程大纲编写

2004 大中专院校计算机文化基础课首选教材

新编计算机文化基础

■ 体现时代 涵盖全面
■ 核心突出 操作精解
■ 专家审订 易学易用

李飞创作工作室 编著

计算机应用基础

电脑打字与五笔字型输入法

Windows 98/XP 操作详解

Word 2000 学习指南

Excel 2000 入门与提高

PowerPoint 2000 学习与应用

网上冲浪与邮件收发



本书适用

大中专计算机文化基础课教材

高职、高专计算机专业课教材

计算机操作员上岗培训教材

国家公务员计算机培训教材

计算机办公自动化培训教材

计算机技能鉴定考试培训教材

教师好用 学生易学



电子科技大学出版社

TP3
L150(2)

2004



● 根据教育部最新大中专计算机文化基础课程大纲编写

大中专院校计算机文化基础课首选教材

新编计算机 文化基础

李飞创作工作室 编著



055 203/06



电子科技大学出版社

... 1027000

b

内 容 提 要

本书由我国著名的电脑文化基础教育机构，“李飞创作工作室”编著。该工作室拥有一批在各重点高校从事电脑基础教育与科研的中青年骨干教师，他们在长期的教学实践与科研活动中，积累了丰富的教学经验，充分地掌握了电脑教学的特点，融会贯通地将电脑知识，操作与应用技能，汇集于书中，使书中的基础、重点、难点，妙趣横生地跃然纸上。近几年来，该工作室编著的数百种电脑图书，畅销于大江南北，广泛地受到读者的青睐，“李飞创作工作室”几乎成了优秀电脑图书的代名词。

全书包括：①计算机应用基础；②学用电脑打字；③Windows 98/XP 的学用；④Word 2000 的学用；⑤Excel 2000 的学用；⑥PowerPoint 2000 的学用；⑦Internet 的学用。每章后附有丰富的练习题和实验题。

本教程适用于电脑初、中级培训班，电脑操作人员上岗培训，国家公务员电脑培训，电脑办公自动化培训，也可作为大、中专学生的文化基础教材和参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

新编计算机文化基础/李飞编著. —2 版, 一成都: 电子科技大学出版社, 2004.2

ISBN 7-81065-987-1

I. 新… II. 李… III. 电子计算机—基本知识
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 092746 号

· 2004 ·

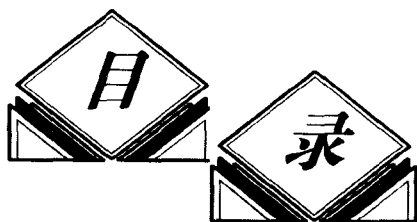
新编计算机文化基础

李飞创作工作室 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号)
责任编辑: 王仕德
发 行: 新华书店经销
印 刷: 四川省南方印务有限公司
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15 字数: 365 千字
版 次: 2004 年 2 月第二版
印 次: 2004 年 8 月第四次印刷
书 号: ISBN 7-81065-987-1/TP·632
定 价: 18.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话: (028) 83201495 邮编: 610054
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。



第 1 章 计算机应用基础

1.1 对计算机的初步认识.....	1
1.1.1 计算机的分类.....	1
1.1.2 计算机的工作原理.....	2
1.1.3 微机的基本组成.....	4
1.2 微机的基本操作.....	7
1.2.1 微机的启动.....	7
1.2.2 微机键盘简介.....	8
1.3 DOS 操作系统的使用.....	10
1.3.1 DOS 系统的组成.....	10
1.3.2 DOS 系统下的文件/目录管理.....	11
1.3.3 常用的 DOS 命令.....	12
习题.....	14

第 2 章 学用电脑打字

2.1 电脑打字基础.....	16
2.1.1 指法练习的正确姿势.....	16
2.1.2 基本键位与指法分区.....	17
2.2 学用五笔字型输入法.....	18
2.2.1 认识五笔字型.....	18
2.2.2 五笔字型的编码.....	19
2.2.3 五笔字型编码的输入技巧.....	22
2.2.4 提高输入速度的方法.....	24
习题.....	25

第3章 学用 Windows 98/XP

3.1	Windows 98 基础.....	26
3.1.1	Windows 98 的新特点.....	26
3.1.2	Windows 98 的安装.....	27
3.1.3	Windows 98 的启动和关闭.....	29
3.1.4	Windows 98 桌面组成.....	30
3.1.5	Windows 98 窗口的组成.....	31
3.1.6	Windows 98 对话框的操作.....	32
3.1.7	菜单的使用.....	33
3.1.8	获得帮助.....	35
3.2	Windows 98 文件与文件夹的操作.....	35
3.2.1	“我的电脑”和“资源管理器”.....	35
3.2.2	文件和文件夹的管理.....	37
3.3	Windows 98 的磁盘管理.....	42
3.3.1	软盘的格式化与复制.....	42
3.3.2	硬盘的管理操作.....	44
3.4	控制面板.....	48
3.4.1	设置显示属性.....	48
3.4.2	设置键盘和鼠标的属性.....	51
3.4.3	添加和删除程序.....	53
3.4.4	中文输入法的管理.....	56
3.4.5	打印机的安装与设置.....	59
3.4.6	设置系统属性.....	63
3.5	拨号连接 Internet.....	67
3.5.1	安装 Modem.....	68
3.5.2	安装拨号网络适配器.....	69
3.5.3	安装 TCP/IP 协议.....	70
3.5.4	建立拨号连接.....	71
3.5.5	拨号上网.....	72
3.6	Windows XP 的新特征.....	73
3.6.1	Windows XP 的登录界面.....	73
3.6.2	Windows XP 的桌面.....	74
3.6.3	Windows XP 的帮助系统.....	75
3.6.4	Windows XP 的多媒体功能.....	76

3.6.5 Windows XP 的安全性.....	76
3.6.6 系统还原性和兼容性.....	78
习题.....	79

第 4 章 学用 Word 2000

4.1 Word 2000 使用基础.....	82
4.1.1 Word 2000 的操作界面.....	82
4.1.2 新增功能.....	83
4.1.3 使用帮助系统.....	84
4.2 Word 2000 的文档操作.....	85
4.2.1 创建新文档.....	85
4.2.2 打开 Word 2000 文档.....	87
4.2.3 文档的保存.....	88
4.2.4 文档的视图切换.....	88
4.3 文本的编辑操作.....	89
4.3.1 文字输入的基本操作.....	89
4.3.2 文本的选择操作.....	90
4.3.3 文本的复制与移动.....	93
4.3.4 文本的查找与替换.....	95
4.3.5 在文档插入特殊符号.....	96
4.3.6 文本编辑的恢复和重复操作.....	97
4.4 文档的格式化操作.....	98
4.4.1 字体的设置.....	98
4.4.2 字形的设置.....	99
4.4.3 字符大小的设置.....	100
4.4.4 字符的缩放.....	101
4.4.5 字符颜色的设置.....	102
4.4.6 使用“格式”菜单中的“字体”命令.....	102
4.5 段落的格式化.....	105
4.5.1 段落的缩进设置.....	105
4.5.2 行间距的设置.....	106
4.5.3 段间距的设置.....	107
4.5.4 段落文本对齐方式的设置.....	108
4.6 表格的制作.....	109
4.6.1 表格的创建.....	109

4.6.2	表格的选取操作.....	112
4.6.3	在表格中输入数据.....	114
4.6.4	表格行与列的操作.....	115
4.6.5	单元格的操作.....	118
4.6.6	表格的编辑与修饰.....	123
4.7	图文混排.....	125
4.7.1	在文档中插入图片.....	125
4.7.2	插入艺术字.....	127
4.7.3	图文混排设置.....	128
4.8	页面设置和打印输出.....	129
4.8.1	页面设置.....	129
4.8.2	文档的打印预览.....	132
4.8.3	打印输出.....	133
	习题.....	133

第 5 章 学用 Excel 2000

5.1	Excel 2000 使用基础.....	136
5.1.1	Excel 2000 操作界面.....	136
5.1.2	新增功能.....	137
5.1.3	基本概念.....	138
5.2	工作簿的基本操作.....	139
5.2.1	工作簿的创建.....	139
5.2.2	打开工作簿.....	141
5.2.3	工作簿的保存.....	142
5.2.4	关闭工作簿.....	142
5.3	工作表的操作.....	143
5.3.1	输入数据.....	143
5.3.2	工作表的重命名.....	144
5.3.3	工作表的插入.....	144
5.3.4	删除工作表.....	145
5.3.5	工作表的切换.....	146
5.3.6	工作表的复制与移动.....	147
5.3.7	多个工作表的选定.....	150
5.4	单元格的操作.....	151
5.4.1	单元格的选定.....	152

5.4.2	插入单元格.....	153
5.4.3	删除单元格.....	154
5.4.4	单元格数据的复制与移动.....	155
5.4.5	单元格数据的删除.....	159
5.5	工作表的格式化.....	160
5.5.1	单元格数据的格式化.....	160
5.5.2	单元格文字的修饰.....	161
5.5.3	工作表的自动套用格式.....	162
5.6	公式与函数.....	163
5.6.1	建立一个公式.....	163
5.6.2	函数的使用.....	164
5.7	数据清单的应用.....	166
5.7.1	创建数据清单.....	166
5.7.2	数据的排序.....	167
5.7.3	数据的筛选.....	168
5.7.4	分类汇总.....	169
5.8	插入图表.....	171
5.8.1	创建图表.....	171
5.8.2	图表的编辑.....	174
5.9	输出 Excel 2000 工作表.....	176
5.9.1	页面设置.....	176
5.9.2	打印预览.....	176
5.9.3	打印输出工作表.....	177
	习题.....	178

第 6 章 学用 PowerPoint 2000

6.1	PowerPoint 工作窗口.....	180
6.2	创建演示文稿.....	181
6.2.1	创建演示文稿大纲.....	182
6.2.2	创建幻灯片内容.....	183
6.2.3	幻灯片文本的修饰.....	184
6.2.4	设置项目符号.....	185
6.3	在演示文稿中插入对象.....	186
6.3.1	插入图片.....	186
6.3.2	插入文本框.....	187

6.3.3	艺术字的插入与编辑	188
6.4	对演示文稿进行调整	189
6.4.1	幻灯片母版的使用	189
6.4.2	幻灯片配色方案的使用	191
6.4.3	修改幻灯片的背景	193
6.4.4	使用设计模板	194
6.4.5	调整演示文稿的内容	195
6.4.6	添加动画效果	198
6.5	演示文稿的放映	200
6.5.1	设置放映方式	200
6.5.2	设置幻灯片的切换效果与时间	201
6.5.3	演示文稿的自定义放映	204
6.6	演示文稿的输出	205
6.6.1	页面设置	205
6.6.2	打印输出	206
	习题	207

第7章 学用 Internet

7.1	Internet 基础	209
7.1.1	Internet 的发展历程	209
7.1.2	Internet 服务	210
7.1.3	Internet 通信协议——TCP/IP	211
7.1.4	IP 地址和域名地址	211
7.2	IE 浏览器的使用	213
7.2.1	启动 IE 浏览器	213
7.2.2	浏览 Internet	213
7.2.3	IE 浏览器的设置	216
7.2.4	收藏夹的使用与管理	220
7.3	Outlook Express 的使用	222
7.3.1	Outlook Express 的用户界面	222
7.3.2	邮件账号创建与管理	223
7.3.3	接收与管理电子函件	226
7.3.4	创建与发送电子函件	228
	习题	231



计算机应用基础

计算机是人类发明的一种高度自动化的、能进行快速运算及逻辑判断的先进的电子设备，是人们用来对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。在科学技术飞跃发展的今天，计算机已成为科研、金融、通信、办公自动化、教育、休闲娱乐等各个领域不可缺少的应用工具。因此，在学习使用计算机之前，必须对计算机有一个初步的认识，了解它的构成、功能和工作原理。

1.1 对计算机的初步认识

1945 年第一台计算机 ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator)，即“电子数字积分计算机”诞生了。在其后的 50 多年中，计算机的发展经历了电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路加人工智能五代，这其中的变化是惊人的。

微型计算机从 1974 年问世以来，随着科学技术的发展和计算机应用范围的扩大，其更新换代更为频繁。从 286 机到 Pentium III 只经历了短短十来年的时间，而目前 Pentium IV 已经开始占据主要市场。

1.1.1 计算机的分类

根据计算机各项综合指标，我们把计算机分为以下几类：

1. 巨型机 (Supercomputer)

一般把计算速度在 1 亿次以下的高性能计算机称为巨型机。巨型机有运算速度快、效率高、软硬件配置齐备和功能强等优点，主要用在军事技术和尖端科学研究方面。巨型机最突出的特点是运算速度快。

例如，我国 1992 年底研制出的银河 II 巨型计算机，运算速度为每秒 10 亿次；IBM 公司研制的 GF-II 巨型计算机，运算速度每秒可达 115 亿次。

2. 大中型机 (Mainframe)

大中型计算机的运算速度在每秒几千万次以上。大型机的规模不如巨型机, 结构也较巨型机简单, 价格比巨型机便宜得多, 因此应用范围比巨型机广泛。它主要用于事务处理、信息处理、大型数据库和数据通信。例如日本富士通公司的 M-780 系列机都属大中型机。

3. 小型机 (Minicomputer)

小型计算机的运算速度在几百万次以上, 具有体积小、价格低、性能价格比高等优点, 一般适合于科研院所和普通高校等使用, 例如美国 DEC 公司的 VAX 系列机。

4. 微型机 (Microcomputer)

微型机又称为 PC 机 (个人计算机), 通俗称呼为电脑, 它具有体积小、可靠性高、灵活性和实用性强、价格低、对使用环境要求不高等特点。随着微电子技术和计算机技术的飞速发展, 各类计算机的界线也越来越模糊。目前高档微机的性能足以同 20 世纪 90 年代初的大型通用计算机相匹敌。

1.1.2 计算机的工作原理

1. 计算机程序和指令

计算机指令就是人对计算机发出的一道工作命令, 它通知计算机执行某种特定的操作。程序就是由基本的操作指令按一定的顺序排列起来, 实现一项具体任务的步骤。

每台计算机都规定了一定数量的基本指令, 也就是说为它设计好了实现一批基本操作的逻辑线路。这种机器指令的总和称为计算机的指令系统, 不同机器的指令系统所具有的指令种类和数目是不同的, 例如 APPLE II 计算机有 56 条指令, IBM-PC 机的 8088CPU 约有 100 条机器指令。无论指令系统差异多大, 都具备有以下基本功能:

- (1) 数据传送指令 (各存储器和寄存器之间的数据传送)。
- (2) 算术运算和逻辑运算指令。
- (3) 程序转移控制指令。
- (4) 输入输出指令。
- (5) 控制管理指令 (停机、启动、复位、清除等)。

2. 冯·诺依曼型计算机的构成

从 1946 年研制成功的第一台计算机“ENIAC”, 到目前所有的大、中型和微型计算机, 其基本结构都是由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五个部分构成, 如图 1-1 所示, 各部分功能分述如下:

(1) 运算器: 又称为算术逻辑单元 ALU, 是能够完成各种算术运算和逻辑运算的装置。算术运算是加、减、乘、除等运算; 逻辑运算是指按照逻辑代数规则进行的运算, 如逻辑与、逻辑或、逻辑非等。此外, 运算器还能做一些其他诸如比较、移位、转移等的操作。在控制器的作用下, 对取自内存或内存寄存器的数据进行算术运算或逻辑运算。

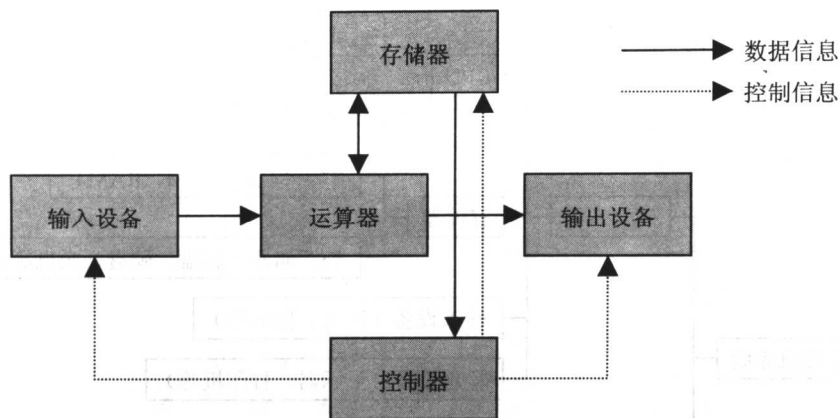


图 1-1 冯·诺依曼型计算机的构成

(2) 控制器：控制器是整个计算机的指挥系统，一般由指令寄存器、指令译码器、时序电路和控制电路组成，它的基本功能是从内存取指令和执行指令。控制器和运算器合在一起被称为中央处理单元，即 CPU。

(3) 存储器：存储器是计算机的“记忆”装置，用来记录运算过程中的原始数据、程序、中间结果和最后结果等。存储器分为内存储器和外存储器两大类。

(4) 输入设备：向计算机输入原始数据、程序等的设备称为输入设备，各种信息通过输入设备转换为计算机能识别的数据形式存放到存储器中。常用的输入设备有：键盘、鼠标等。

(5) 输出设备：输出设备用于将存放在存储器中由计算机处理的结果转换为人们所能接受的形式。常用的输出设备有：显示器、打印机、绘图仪等。

3. 计算机系统

计算机系统是由硬件系统和软件系统构成的，其中硬件系统是组成计算机的物理设备，软件系统是由一组有序的计算机指令构成，这些指令用来指挥硬件系统进行正常工作。计算机系统的组成如图 1-2 所示。

计算机软件可分为系统软件和应用软件两大类。系统软件是指管理、控制和维护计算机资源的软件，它的功能是协调计算机各部件有效地工作或使计算机具备解决某些问题的能力。系统软件主要包括操作系统、程序设计语言、解释和编译系统、数据库管理系统等。

应用软件是用户利用计算机及其提供的系统软件为解决各种实际问题而编制的计算机程序。应用软件是面向应用领域、面向用户的软件，它主要包括科学计算软件包、字处理软件、辅助工程软件、图形软件、工具软件等，如 OFFICE、WPS、AUTOCAD、3DMAX、KILL、PCTOOLS 等均是著名的应用软件。

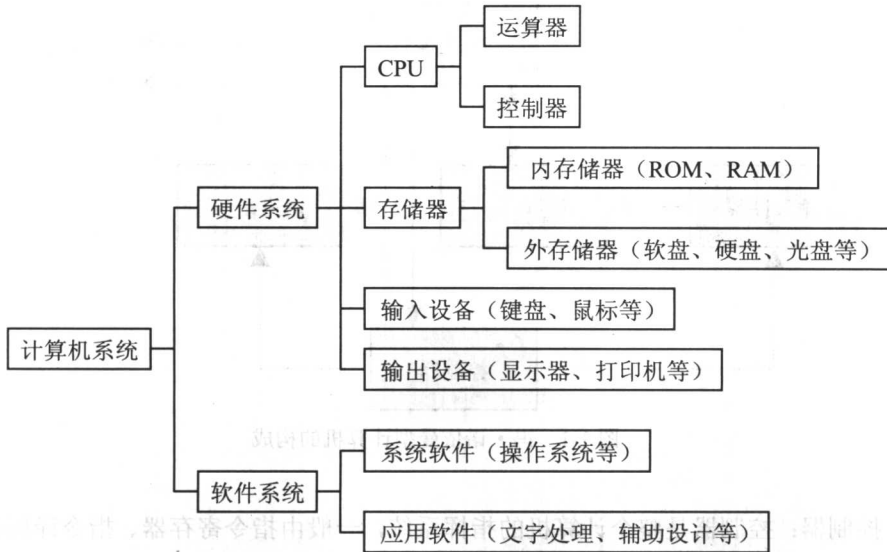


图 1-2 计算机系统的组成

1.1.3 微机的基本组成

从外观上看，微机主要是由主机、显示器、键盘和打印机 4 个部分组成，如图 1-3 所示。从组成一套微机的基本部分来区分，其最小的基本配置有：主机箱、电源、主板、软驱、硬盘、键盘、显示卡和打印机。

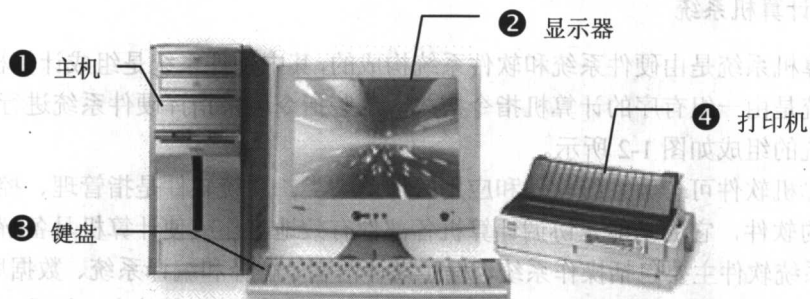


图 1-3 微机的基本组成

1. 主机

主机是微机的核心部件，从外观上主机分为卧式和立式两种。在主机箱的正面包括有电源开关、复位按钮、软盘驱动器插口、光盘驱动器等，在主机箱的背面配有电源插座，用来给主机及其他的外部设备提供电源。除此以外还有一个并行接口和两个串行接口，并行接口用于连接打印机，串行接口用于连接鼠标等串行设备。

主机主要由以下几部分组成:

(1) 中央处理器

中央处理器就是我们常说的 CPU, 它由控制器和运算器两个部件构成。CPU 在很大程度上决定了电脑的性能。平时我们所说的 Pentium III、Pentium IV 等指的就是 CPU 的型号。随着 CPU 型号的不断更新, 电脑的性能也不断提高。

CPU 工作时的时钟频率, 在一定程度上也反应了微机的运行速度。时钟频率越高, 表示微机工作速度越快。通常情况下是把微机的时钟频率和 CPU 类型标注在一起, 因为同一种型号的 CPU 又有各种不同的时钟频率的区别。例如 Pentium III 700 和 Pentium III 800, 它们都是 Pentium III 机器, 但后者的运行速度要快一些。

(2) 内存储器

内存储器简称内存, 是微机的记忆中心, 它分为随机存取存储器 (RAM) 和只读存储器 (ROM) 两种。ROM 的特点是只能读出信息, 不能写入新的信息; 存放在 ROM 中的信息能长期保存而不受停电的影响, 关机后再开机, 又可从 ROM 中读出信息; ROM 中常存放管理机器本身的监控程序和其他服务程序。RAM 的特点是可读可写, 但关机后, RAM 中的信息自动消失。RAM 一般用来存储计算机运行所需要的程序、数据以及支持用户程序运行的系统程序等。

微机的内存容量是指主机上的随机存取存储器 (RAM) 的大小。由于微机程序一般要先装入内存才能运行, 因此内存容量的大小决定了微机所能处理任务的复杂程度。目前, 家用微机的内存配置为 64~256MB。

(3) 扩展插槽

微机主板上的扩展插槽是用来插接各种板卡的, 如显示卡、网卡、声卡等。插槽有 ISA、PCI 和 AGP 三种, 主板上黑色的、较长的是 ISA 插槽, 白色的、较短的是 PCI 插槽, 而 AGP 插槽只有一个, 一般是用来插接显示卡的。目前的高档 Pentium II、Pentium III 乃至最新的 Pentium 4 微机中, 采用 PCI 和 AGP 插槽较为普遍, 而 ISA 插槽逐步将被淘汰。

(4) 磁盘存储器

磁盘存储器简称为磁盘, 分为硬盘和软盘两种。相对于内存储器, 磁盘存储器又称为外存储器 (外存)。内存在电脑运行时只作为临时处理存储数据的设备, 而大量的数据、程序等则存储在外存上, 在使用时再调入内存。

硬盘是一个外部存储数据的重要部件, 它用来存储大量数据。通常情况下, 硬盘固定在电脑的主机箱内。现在的硬盘容量从几个 GB 到数十个 GB 不等, 价格从几百元左右到数千元, 因此硬盘容量的大小是影响微机价格的一个重要指标。一般来说, 容量大的硬盘不仅存储量大, 存取的速度也快, 且不易损坏, 安全性高。

软盘具有使用灵活、携带方便、便于信息交流等特点, 目前广泛使用的软盘为 3.5 英寸高密软盘, 其容量为 1.44MB。

2. 显示器

显示器是微机最常用的输出设备。显示器由监视器和显示控制适配器两部分组成, 显示控制适配器又称为适配器或显示卡, 不同类型的监视器应配备相应的显示卡。人们习惯直接将监视器称为显示器。

由于要满足图形、图像显示的需要，目前家庭和办公用的显示器都是 VGA 的增强型彩色显示器，屏幕尺寸为 15、17、21 英寸数种，其分辨率至少可达 $1\,024 \times 768$ 。如果按点清晰度分，常用的 VGA 显示器又有 0.28mm、0.26mm 和 0.24mm 三种，其数值越小，清晰度也越高。

3. 键盘和鼠标

键盘是微机最常用的输入设备，用户的各种命令、程序和数据都可以通过键盘输入微机。键盘由主键盘、副键盘、功能键和光标控制键组成。主键盘有 26 个英文字母键 A~Z，10 个数字键 0~9，专用符号 (!、@、#、\$ 等键)，标点符号 (?,、等键)，空格键及一些特殊键 (Shift、Alt、Ctrl、Esc 等)，其中键面上有两个符号的键称为“双字符键”。副键盘位于键盘右边，它有两大作用：一是用于输入数字；二是用于控制光标的移动。这两大作用通过数字锁定键 NumLock 进行转换。F1~F12 为功能键，各键的功能因不同的软件而定，并且可以自己定义。功能键的作用在于用它来完成某些特殊的功能操作，可以简化操作，节省时间。

鼠标是除键盘外最为流行的输入设备，它是通过串行口和主机相连接的。鼠标上一般有 2~3 个按键，通常使用左键来完成激活菜单、选择执行命令等操作。在图形界面中，使用鼠标比键盘操作更快速方便，所以，在 Windows 界面中鼠标成为一种必不可少的输入工具。

4. 打印机

打印机也是电脑的一种输出设备，如果要把信息显示在纸上，可以将它们通过打印机打印出来。目前常用的有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机。

(1) 针式打印机

目前国内较流行的针式打印机，有 9 针和 24 针两种。针数越多，打印出来的字就越美观。针式打印机的主要优点是结构简单，价格便宜，维护费用低，打印速度较高，可以打印连续纸张，但打印时噪音大，打印质量较粗糙。

(2) 喷墨打印机

喷墨打印机按打印出来的字符颜色，可以将它分为黑白和彩色两种。喷墨打印机的主要性能指标包括分辨率、打印速度、打印幅面、兼容性以及喷头的寿命等。喷墨打印机的主要优点是打印精度较高，噪音较低，价格中等，但打印速度较慢，墨水消耗量较大。

(3) 激光打印机

激光打印机是近年来发展很快的一种输出设备，它的打印效果非常好，几乎没有噪音，但价格较贵。激光打印机将会是今后打印机的主流产品。分辨率的高低是衡量打印机质量好坏的标志，分辨率通常以 dpi 为单位，现在国内市场上的打印机分辨率以 300dpi、400dpi 和 600dpi 为主。一般来说，分辨率越高，打印机的输出质量就越好，当然价格也越昂贵，用户可以根据自己的实际需要选择一种打印质量和价格适当的激光打印机。

1.2 微机的基本操作

1.2.1 微机的启动

微机的启动需要操作系统的支持，操作系统是用来管理计算机的软硬件资源，控制计算机工作，并能方便程序执行的系统软件。常用的操作系统有 DOS 和 Windows，微机启动时所要用的 DOS 或 Windows 系统程序，是事先存储在硬盘或软盘上的。

微机的启动有三种方式：冷启动、热启动和复位启动。

1. 冷启动

在电脑未加电时，按下主机箱上的 Power 电源开关自动进行的启动，称为冷启动。冷启动时，系统首先对外部设备接口、内存及键盘等进行自检，然后再引导操作系统。值得注意的是：只有在首次冷机启动时需要打开主机电源开关（冷启动），直到工作完毕后才关掉电源，应尽量减少不必要的开、关机。

任何电器加电启动时，所有电子元器件都必须经受一次大电流冲击，微机也不例外。微机加电冷启动时，机内每一只电子元件在很大冲击电流作用下都会从室温开始骤然加热而使温度急剧上升，这种大的温差、时间差都会使元件加速老化。每次掉电后的再加电，均有这一过程。频繁地开关机器会让机器的寿命大为缩短，这是应当尽量减少或避免的。

假定 DOS 或 Windows 操作系统已装入硬盘，冷启动的操作步骤如下：

- (1) 打开显示器的电源开关。
- (2) 如果需要使用打印机或扫描仪等，则打开相应的电源开关。
- (3) 最后打开主机箱上的电源开关。

这时机器开始启动，系统首先完成硬件的自检，并对内存自动进行测试。测试完成后，将进入系统提示状态，如果是 DOS 操作系统，将出现 DOS 提示符 C:\；如果是 Windows 98 系统，将自动进入 Windows 98 的画面。

2. 热启动

热启动是指在微机已经加电的情况下，同时按下键盘上的 Ctrl+Alt+Del 键来重新启动系统。与冷启动不同的是，热启动将跳过系统的自检与内存检测，快速进入系统提示状态。热启动的操作步骤如下：

- (1) 如果是从软盘启动，可将带有系统信息的软盘插入软驱中；如果是硬盘上已安装有操作系统，可直接进行下一步操作。
- (2) 同时按下 Ctrl+Alt+Del 键，此后微机将重新启动。

3. 复位启动

在微机已加电的情况下，如果按下主机箱上的 Reset 键对微机进行重新启动的操作，称为复位启动。复位启动保留了冷启动的全部过程和功能，由于复位启动没有电流冲击的影

响, 所以它不会像冷启动那样加快机器的老化。另外, 在系统死锁且键盘操作没有响应时, 复位启动是最好的办法。

复位启动的具体操作步骤如下:

- (1) 保证机器已加电的情况下, 按下主机箱上的 Reset 键。
- (2) 系统在完成硬件自检和内存测试后, 自动进入系统提示状态。

1.2.2 微机键盘简介

现在流行的微机键盘是 101 和 104 键键盘, 它们都是在原 83 键键盘的基础上扩充发展起来的。图 1-4 所示的是 104 的键盘, 其基本结构包括主键盘区、功能键区、光标键区和数字键区。



图 1-4 微机键盘结构

1. 主键盘区

主键盘区常用于命令的输入, 是使用频率最高的区域, 它包括:

(1) 字母键 A~Z: 用于输入相应的英文字母, 它的排列位置与英文打字机上字母键排列完全相同。

(2) 数字键 0~9: 用于输入相应的数字。除此以外, 数字键与键盘上的 Shift 键配合使用还可输入特殊字符。

(3) Tab 键: 制作定位键。每按一次可移动 8 个字符。它多用于文字处理中的格式对齐操作。

(4) Caps Lock 键: 大小写字母锁定键。默认状态下输入的英文字母为小写, 当按下此键后, 此时所有输入的字母为大写, 如再按下此键, 又将回到默认状态。

(5) Shift 键: 上档选择键。该键有两个功能: 一是按住此键同时按住键盘上的双字符键, 则输入双字符键中上面一个字符。例如按住 Shift 键, 然后同时按住一个数字键 2, 则在显示器屏幕上得到 @ 符号; 二是同时按下 Shift 键和字母键, 可实现英文字符的大、小写状态切换。例如在默认状态下按住 Shift 键, 然后同时按住字母键 A, 则屏幕显示该字母的大写。