红苹果

红苹果电脑初学者图书系列

按用人单位真正需求编写

简单易学 精炼实用

多合一知识 物超所值

# 求职计算机知识

文秘版

李静梅 孙 羽 主 编

郑柏杰 王兴兰 李颖慧 副主编

哈尔滨工业大学出版社

红苹果电脑初学者图书系列——

# 求职计算机知识

## （文秘版）


主　编　李静梅　孙　羽

副主编　郑柏[illegible]　[illegible]　李颖慧

编　委　张[illegible]　孙　[illegible]　甄森森

刘[illegible]



哈尔滨工业大学出版社

哈尔滨

## 内容提要

本书共分四个部分，即 DOS 篇、Windows 篇、杀毒篇和设备篇。

在 DOS 篇里，从一点不会讲起，先介绍计算机的基本概念、键盘操作指法、五笔字型中文输入法和 DOS 命令，然后介绍办公排版软件 WPS 和数据库软件 FOXBASE 的使用。

在 Windows 篇里，首先介绍了操作系统 Windows 98 的基本使用方法，在此基础上，介绍了办公软件 Word 97 和数据库软件 Visual FoxPro 6.0 的使用方法，以及怎样收发电子邮件等等。

在杀毒篇里，以杀毒软件 KV 300 为例，详细介绍了怎样对计算机进行查毒和杀毒的操作。

在设备篇里，详细介绍了在办公室常见的各种办公设备的使用和日常维护方法，如传真机、复印机和打印机等等。

总之，本书内容十分丰富，深入浅出，通俗易懂，针对性和实用性极强。

本书适合于想从事文秘工作的学习者，或者已经工作但想掌握更多计算机知识者，也可作为各类培训班的实用教程。

**图书在版编目(CIP)数据**

求职计算机知识.文秘版/李静梅编著.—哈尔滨：哈尔滨工业大学出版社，2001.1

ISBN 7-5603-1577-1

Ⅰ.求… Ⅱ.李… Ⅲ.①电子计算机-基本知识 ②办公室-自动化-应用软件-基本知识 Ⅳ.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 56531 号

出版发行 哈尔滨工业大学出版社
社　　址 哈尔滨市南岗区教化街 21 号　邮编 150006
传　　真 0451—6414749
印　　刷 地矿部黑龙江省测绘印制中心印刷厂
开　　本 787×1092　1/16　印张 27.5　字数 691 千字
版　　次 2001 年 1 月第 1 版　2001 年 1 月第 1 次印刷
书　　号 ISBN 7-5603-1577-1/TP·156
印　　数 1～4 000
定　　价 33.00 元

# 前　言

改革开放以来，我国经济获得了迅猛发展，生存竞争的观念也逐渐为人们所接受，任何一个人，要想在现今的社会立足、生存和发展，就必须掌握扎实的本领。随着电脑的普及和相关技术的广泛应用，在计算机领域熟练掌握操作技能已经成为许多人的共识。

现在，无论是国有企事业单位还是三资企业，对于文秘的需求量非常大。文秘，作为高级职员的象征，成为许多人向往的工作。但在现代企业里，文秘已经不再是传统意义上的简单办公室人员，只接接电话、打扫卫生、接待访客等等，随着无纸化办公和网络化管理的趋势日益明显，各企事业单位对文秘人员计算机素质的要求迅速提高。只要您留心一下各种新闻媒体的招聘广告就不难发现，但凡高薪的文秘职位，无不要求掌握许多计算机知识。因此，怎样有针对性地学习有用的、全面的相关计算机知识，就成为众多想从事文秘工作的人员急欲解决的问题。市场销售的各类计算机学习书籍当中，极少有专门介绍这方面知识的，因此，让人感到无所适从。有鉴于此，在对大量的社会企事业单位进行了调查了解之后，我们有针对性地推出了这本《求职计算机知识文秘版》图书。

本书共分四个部分，即 DOS 篇、Windows 篇、杀毒篇和设备篇。

一、在 DOS 篇里，从一点不会讲起，先介绍计算机的基本概念、键盘操作指法、五笔字型中文输入法和 DOS 命令，然后介绍办公排版软件 WPS 和数据库软件 FOXBASE 的使用。由于为数不少的国内企事业单位仍然在使用 DOS 版的 WPS 软件，因此，我们特意加以介绍。

二、在 Windows 篇里，我们首先介绍了目前最流行的桌面操作系统 Windows 98 的基本使用方法，精炼实用。在此基础上，介绍了功能强大的办公软件 Word 97 和深受中国用户喜爱的流行数据库软件 Visual FoxPro 6.0 的使用方法，以及怎样收发电子邮件等等。

三、在杀毒篇里，以风靡一时的杀毒软件 KV 300 为例，详细介绍了怎样对计算机进行查毒和杀毒的操作。

四、在设备篇里，详细介绍了在办公室常见的各种办公设备的使用和日常维护方法，如传真机、复印机、打印机等等。

总之，本书内容十分丰富，深入浅出，通俗易懂，针对性和实用性极强，实在令您有“众里寻它千百度，蓦然回首，那书却在——，哈尔滨工业大学处”的感觉。

当然，由于时间仓促，本书缺点、疏漏也在所难免，敬请读者批评指正。若读者朋友希望我社出版何种您特别需要的计算机类书籍，请及时与我们联系，不胜感谢。

E - mail: book97@sina.com

本书适合于想从事文秘工作的学习者，或者已经工作但想掌握更多计算机知识者，也可作为各类培训班的实用教程。

# 目　　录

## 【DOS 系统篇】

第一章　计算机基础知识 …… 3
1.1 计算机系统概述 …… 3
1.1.1 计算机的发展史 …… 3
1.1.2 计算机的基本组成 …… 4
1.1.3 计算机的硬件 …… 5
1.1.4 计算机的软件 …… 6
1.1.5 软件和硬件的关系 …… 6
1.1.6 计算机系统的组成 …… 6
1.2 标准输入设备——键盘 …… 7
1.3 标准输出设备——显示器 …… 14
1.4 常用外存储设备——磁盘 …… 15
1.5 鼠标器 …… 18
习题一 …… 19
第二章　键盘标准操作指法 …… 25
2.1 学习键盘操作指法的目的和意义 …… 25
2.2 正确的坐姿 …… 25
2.3 键盘指法 …… 25
2.4 指法训练环境及练习 …… 26
习题二 …… 27
第三章　西文操作系统及 DOS 的基本命令 …… 29
3.1 西文操作系统 …… 29
3.2 MS－DOS 的系统开机和系统关机 …… 33
3.3 文件、目录和路径 …… 33
3.4 DOS 命令的分类及一般格式 …… 38
3.5 MS－DOS 的基本命令 …… 39
习题三 …… 54
第四章　UCDOS 汉字操作系统 …… 62
4.1 汉字操作系统简介 …… 62
4.2 UCDOS 的基本操作 …… 62
4.2.1 UCDOS 的主要功能和特点 …… 62
4.2.2 UCDOS 的安装、启动和退出 …… 63
4.2.3 UCDOS 的常用功能键 …… 64
4.3 汉字输入 …… 65

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

4.3.1 区位码 …… 65
4.3.2 智能全拼输入法 …… 65
4.4 UCDOS 实用程序 …… 66
习题四 …… 67
**第五章 五笔字型输入法** …… 68
5.1 对方块汉字的重新认识 …… 68
5.2 对字根和基本字根的认识 …… 69
5.3 汉字的结构分析 …… 73
5.4 汉字的拆分原则 …… 74
5.5 末笔字型交叉识别码 …… 78
5.6 五笔字型输入汉字的方法 …… 79
5.7 重码、容错码与万能帮助键“Z” …… 81
5.8 简码 …… 82
5.9 词汇编码 …… 85
习题五 …… 86
**第六章 WPS 桌面印刷系统** …… 88
6.1 WPS 的运行环境 …… 88
6.2 WPS 的组成、安装和启动 …… 89
6.3 WPS 主菜单的使用 …… 90
6.4 WPS 的编辑屏幕 …… 92
6.5 WPS 的基本编辑方法 …… 95
6.6 WPS 的文件操作 …… 99
6.7 块操作 …… 101
6.8 查找与替换文本 …… 105
6.9 打印控制 …… 109
6.10 版面控制 …… 114
6.11 编辑控制 …… 117
6.12 窗口 …… 121
6.13 其他功能 …… 123
6.14 文书文件打印 …… 127
6.15 帮助信息 …… 127
6.16 WPS 实战排版步骤 …… 127
习题六 …… 128
**第七章 FOXBASE 数据库系统** …… 133
7.1 概述 …… 133
7.2 FOXBASE 系统的组成和语言要素 …… 135
7.3 FOXBASE 数据 …… 137
7.4 建立数据库文件和数据录入 …… 149
7.4.1 定义新的数据库 …… 149
7.4.2 数据库文件记录信息的显示和打印 …… 152

7.5 数据的编辑、检索和统计 …… 155
7.5.1 数据库结构的修改 …… 155
7.5.2 添加记录 …… 155
7.5.3 记录的定位 …… 158
7.5.4 插入记录 …… 160
7.5.5 记录数据的修改 …… 161
7.5.6 删除记录 …… 163
7.5.7 文件的复制、删除与更名 …… 166
7.5.8 数据组织 …… 167
7.5.9 数据记录的检索 …… 172
7.5.10 数据的统计 …… 175
7.6 输入与输出设计 …… 177
7.6.1 简易型报表 …… 177
7.6.2 标签打印 …… 182
习题七 …… 185

【Windows 系统篇】

第八章　Windows 98 使用指南 …… 193
8.1　Windows 98 概述 …… 193
8.1.1 用户界面 …… 193
8.1.2 风格特点 …… 194
8.1.3 技术特点 …… 194
8.2　Windows 98 基本操作 …… 197
8.2.1 运行 Windows 98 …… 197
8.2.2 桌面操作 …… 197
8.2.3 窗口基本操作 …… 199
8.2.4 菜单及其使用 …… 201
8.2.5 对话框和消息框 …… 203
8.2.6 结束 Windows 98 的使用 …… 204
8.3　Windows 98 文件系统与资源管理 …… 205
8.3.1 文件及文件名 …… 205
8.3.2 驱动器 …… 207
8.3.3 文件夹 …… 210
8.3.4 恢复文件 …… 211
8.3.5 查找 …… 213
8.3.6 资源管理 …… 214
8.4　Windows 98 控制面板 …… 217
8.4.1 设置键盘 …… 217
8.4.2 设置鼠标 …… 219
8.4.3 调整系统的日期和时间 …… 222
8.4.4 调整区域设置 …… 222
8.4.5 调整系统显示和桌面属性 …… 223

8.4.6 设置用户及口令 …… 228
8.5 Windows 98 附件程序 …… 231
8.5.1 画图 …… 231
8.5.2 计算器 …… 235
8.5.3 记事本 …… 237
8.5.4 写字板 …… 238
8.5.5 电话拨号器 …… 239
8.6 Windows 98 多媒体与娱乐 …… 241
8.6.1 CD 播放器 …… 242
8.6.2 录音机 …… 243
8.6.3 媒体播放器 …… 244
8.6.4 音量控制 …… 246
8.6.5 多媒体属性 …… 247
8.7 Windows 98 执行程序 …… 248
8.7.1 "开始"菜单 …… 249
8.7.2 设置"开始"按钮 …… 252
8.7.3 设置任务栏 …… 254
8.7.4 快捷方式的建立 …… 255
8.7.5 运行应用程序 …… 258
第九章 Word 97 …… 261
9.1 Word 97 简介 …… 261
9.1.1 Word 97 的功能和特点 …… 261
9.1.2 Word 97 启动、退出 …… 261
9.2 文档操作 …… 264
9.2.1 创建文档 …… 264
9.2.2 保存文档 …… 265
9.2.3 打开文档 …… 266
9.2.4 关闭文档 …… 267
9.2.5 文档窗口操作 …… 268
9.3 文档编辑 …… 268
9.3.1 文本编辑 …… 268
9.3.2 文本查找 …… 274
9.3.3 文本替换 …… 274
9.4 设置格式 …… 275
9.4.1 文字格式 …… 275
9.4.2 段落格式 …… 278
9.4.3 应用样式进行格式设定 …… 285
9.4.4 利用格式刷 …… 287
9.4.5 应用模板 …… 287
9.5 页面设置与文档输出 …… 288
9.5.1 页面设置 …… 288

9.5.2 打印输出 …… 292
9.6 表格 …… 295
9.6.1 创建表格 …… 295
9.6.2 选择表格 …… 298
9.6.3 输入表格内容 …… 299
9.6.4 调整表格的列宽和行高 …… 299
9.6.5 编辑表格 …… 300
9.6.6 单元格的拆分与合并 …… 301
9.6.7 设计美观的表格 …… 302
9.7 图形对象、数学公式 …… 303
9.7.1 插入图形对象 …… 303
9.7.2 编辑图片 …… 312
9.7.3 数学公式 …… 314
习题九 …… 317
**第十章** Visual FoxPro 6.0 …… 322
10.1 概述 …… 322
10.2 Visual FoxPro 6.0 的功能与特点 …… 322
10.2.1 Visual FoxPro 6.0 的功能 …… 322
10.2.2 Visual FoxPro 6.0 的特点 …… 323
10.3 安装与启动 Visual FoxPro …… 324
10.3.1 安装 Visual FoxPro 6.0 的软硬件设置及系统要求 …… 324
10.3.2 Visual FoxPro 6.0 的安装 …… 325
10.3.3 启动 Visual FoxPro 6.0 的方法 …… 325
10.4 设计和创建数据库 …… 326
10.4.1 数据管理系统的几个名词术语 …… 326
10.4.2 设计数据库的步骤 …… 327
10.4.3 “项目管理器”的使用 …… 329
10.4.4 创建数据库 …… 334
10.4.5 创建数据库表 …… 335
10.4.6 创建自由表 …… 341
10.4.7 创建索引 …… 341
10.4.8 为数据库表之间建立关系 …… 343
10.5 表的操作 …… 344
10.5.1 数据输入与修改 …… 344
10.5.2 记录的删除与修改 …… 347
10.6 查询和视图 …… 349
10.6.1 使用查询设计器 …… 350
10.6.2 查询向导 …… 353
10.7 报表或标签设计 …… 354
10.7.1 报表的设计 …… 354
10.7.2 用快速报表创建简单报表 …… 356

10.7.3 用报表设计器修改报表 …… 357
10.7.4 打印报表 …… 358
10.7.5 标签文件的设计 …… 360
习题十 …… 362
**第十一章 Outlook Express 的使用** …… 364
11.1 使用 Outlook Express 前的准备工作 …… 364
11.2 收发 E - mail …… 379
11.3 Outlook Express 高级命令与功能简介 …… 385
11.4 用免费服务网络收发 E - mail …… 390

**【杀毒篇】**

**第十二章 病毒的查杀** …… 395
12.1 KV300⁺的功能简介 …… 395
12.2 KV300⁺的辅助文件及功能 …… 396
12.3 KV300⁺的使用方式和功能 …… 396
12.4 KV300⁺的自我检查与自我修查 …… 399
12.5 如何自升级增加 KV300 查病毒的数量 …… 400
12.6 KV300⁺快速修复硬盘主引导扇区 …… 401
12.7 注意事项 …… 402
12.8 几种典型病毒的杀除 …… 403
12.9 KV300⁺综合判断新病毒的方法 …… 404

**【设备篇】**

**第十三章 办公设备的使用和维护** …… 407
13.1 打印机的使用与维护 …… 407
13.1.1 针式打印机 …… 407
13.1.2 喷墨打印机 …… 409
13.1.3 激光打印机 …… 412
13.2 传真机 …… 413
13.2.1 工作原理 …… 413
13.2.2 传真机的使用 …… 414
13.2.3 传真机的日常维护 …… 415
13.3 静电复印机 …… 417
13.3.1 静电复印原理 …… 417
13.3.2 静电复印机的安装 …… 419
13.3.3 静电复印机的使用操作 …… 420
13.3.4 使用技巧 …… 421
13.3.5 复印机技术状态良好的主要标准 …… 422
13.3.6 定期维护 …… 422
13.3.7 不定期维护 …… 423
13.3.8 维护中应注意的问题 …… 423
13.3.9 声宝牌 Z - 60 型复印机维护方法 …… 423
**习题答案** …… 425

# DOS

# 系　统　篇

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

# 第一章　计算机的基础知识

## 1.1　计算机系统概述

### 1.1.1 计算机的发展史

计算机(有时也称电子计算机或电子数字计算机)是一种能自动快速地进行大量算术运算和逻辑运算的电子设备。

从计算机的定义来看,计算机之所以不同于其他的电子设备,是因为它有其自身的特点:首先,自动化程度高。它可以不用人的干预,而是在程序的控制下实现自动化控制。其次,运算速度快、精度高。计算机的运算速度可以达到每秒几十亿次,其精度可达几万分之一,甚至几百万分之一。再次,计算机不仅可以进行数值运算,而且还可以进行逻辑运算,这就决定了计算机具有一定的智能,可以进行各种复杂的逻辑判断和推理。最后,计算机之所以能进行大量的加工运算,是因为它具有相当程度的记忆功能。计算机能把它所要加工处理的大量数据信息存放在自身的存储体内,然后反复对其进行加工处理,直到得出结果。

世界上第一台电子计算机诞生于 1946 年 2 月,名字叫 ENIAC(埃尼阿克)。ENIAC 是 The Electronic Numerical Integrator And Calculator(电子数值积分计算机)的缩写。它重 3 吨,占地面积 $167m^2$,全机用了 1 500 个继电器,18 000 个电子管,70 000 个电阻,10 000 个电容,功耗 150 kw,速度为 5 000 次/s。与今天的计算机相比,尽管它显得如此庞大和笨拙,但它的出现毕竟是一件具有重大历史意义的事情,在当时,用 ENIAC 两个小时能解决的问题,一个物理学家却要用 100 年。

从 1946 年至今,只有短短的 50 年,在这 50 年中,计算机的发展可谓突飞猛进,在各类电子设备中发展速度独占鳌头。如果以构成计算机逻辑线路的器件的变革来划分计算机发展的阶段的话,那么可划分出如下四个发展时期:

第一个发展时期:1946 年 ~ 1957 年,以电子管计算机为特征。

第二个发展时期:1958 年 ~ 1964 年,以晶体管计算机为特征。

第三个发展时期:1965 年 ~ 1972 年,以固体组件计算机为特征。

第四个发展时期:1973 年至今,以大规模集成电路计算机为特征。

当然,器件的变革是促进计算机更新换代的最活跃的因素,除此之外,发生变革的还有整个计算机系统的构成、功能和使用方式等。而第一代到第四代计算机的体系结构却没有发生变革,即这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、输入设备和输出设备组成的冯·诺依曼(J Von Neumann)体系结构。相信在不远的将来,就会产生新的计算机体系结构,到那时,计算机的发展会迎来一个质的飞跃,也将诞生真正的第五代计算机。

计算机和其他电子产品一样,也有各种各样的分类。目前用得较多的分类方法有如下两种:

① 根据用途分类:有通用计算机和专用计算机两种。

② 根据计算机的规模大小和功能强弱分类:有巨型机、大型机、中型机、小型机和微机。人们常用的计算机是微型计算机,简称微型机、微机、微电脑、电脑、个人电脑、家用电脑或 PC 机。

巨型机造价昂贵,一般都是为少数部门(如航天技术、核工业生产等部门)的特殊需要而设计的,以满足对计算时间、速度、存储容量的极高要求。巨型机在全世界范围内也是为数不多的。

大、中型机则是针对那些计算量大、信息量多、通讯能力高的用户而设计的。大、中型机往往在丰富多彩的外部设备和功能强大的软件系统方面占优势。

小型机与微型机的差异已逐渐消除,小型机目前只在速度、存储容量、软件系统的完善性方面还占有一定优势,但随着微型机的飞速发展,小型机最终将被微机所取代。

目前的计算机产品正向两极发展,即巨型计算机和微型计算机。前者标志着一个国家的科技发展水平,后者标志着一个国家的计算机应用水平。

### 1.1.2 计算机的基本组成

计算机尽管是一个功能强大的电子设备,但就其组成来看,可以划分成如下几个部分:运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。其基本组成框图如图 1.1 所示。

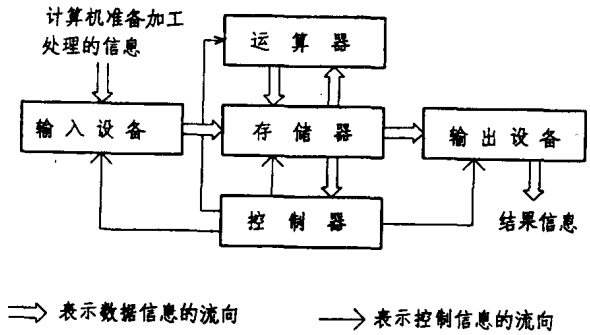


图 1.1 计算机的基本组成

**1. 运算器**

运算器又名算术逻辑部件,简称 ALU(Arithmatic Logic Unit),它的任务是对信息进行加工处理,它是实现各种算术运算和逻辑运算的实际执行部件。算术运算是指各种数值运算,逻辑运算则是指因果关系判断的非数值计算,显然,有了逻辑判断能力,就有了智能的特点,这正是计算机与其他电子设备的本质区别。运算器的核心部件是加法器和若干高速寄存器。前者用于实施具体的运算,后者用于存放各类数据及中间产生的结果或最终的结果数据。

**2. 控制器**

控制器是分析和执行指令的部件,也是统一指挥和控制计算机各个部件按时序协调工作的部件。控制器能产生各种控制信号,以指挥整个计算机有条不紊地工作,即决定什么时间根据什么条件做什么事情。计算机之所以能够自动、连续地工作,是依赖于人们事先编好的程序(一组指令序列),而程序的执行则是由控制器统一指挥完成的。

运算器和控制器是计算机的核心部件,通常将这两个部件集成在一块芯片上,称为中央处理器 CPU(Central Processing Unit)。微型机的中央处理器又称为微处理器。目前市场上微型机

的 CPU 型号有:8088,80286,80386,80486 和 Pentium586。CPU 的工作频率通常有 16,20,25,33,40,50 和 66 等,标准单位为 MHz。当然主频越高,运行速度越快。

3. 存储器

微型计算机的存储器是用来专门存放程序和待处理的数据的,也可存放运算完的结果或中间结果。存储器根据其组成介质、存取速度及使用上的差别,可分为内存储器(也叫内存,又称主存储器,即主存)和外存储器(也叫外存,又称辅助存储器,即辅存)。在微型计算机中,内存储器时常与 CPU 制作在一块线路板上,称为主机(即主板)。

① 内存储器:存储器一般是指内存储器,用于存放正在运行的程序和数据,内存中的信息可以与 CPU 直接进行交流,内存的特点是:容量小、存取速度快。

内存由一系列存储单元组成。每个单元存放一个字节的数据,即用一个字节表示一个存储单元,各存储单元按一个一个的字节数顺序编号,从而形成单元地址。通常一个字节由 8 位组成,记作 1 B = 8 bit;1 024 个字节被定义成 1 K 字节,记作 1 KB = 1 024 B。存储容量往往用多少 K 表示,例如 64 K 内存,表示内存有 64 × 1 024 个字节。当存储容量更大时,用 MB 表示,M = KK,1 MB = 1 024 × 1 024 B = 1 024 KB。再大时,就用 G,1G = 1 024 MB。

目前,内存几乎无一例外地都是由半导体集成电路构成,因为这种存储介质具有存取速度快、耗电省、工作稳定可靠等突出优点。内存又可分成只读存储器(ROM)和随机存储器(RAM)两种。

只读存储器(ROM):在计算机工作时,这种存储器只能读出它原来写入的信息,不可再写入,在断电时它所存储的信息不会消失,这是因为只读存储器中的信息是用物理的方法固化在芯片上的,ROM 通常只提供给系统使用,容量一般很有限。

随机存储器(RAM):在计算机工作时,随机存储器可以随机地进行读出和写入工作,但是一旦断电,它所存入的信息就会完全消失,所以,计算机要配备不管断电与否都能长期保存信息的外存储器。RAM 一般供用户使用,容量较大,内存大都以 RAM 为主。

② 外存储器:由于内存的价格较高,所以不可能把内存的容量搞得很大,这样就自然满足不了用户存储大量信息的要求,因此个人微机都配有大容量的外存储器。外存主要有磁带和磁盘两种,磁盘又可分为硬盘和软盘两种。

4. 输入设备

所谓计算机的输入设备,是指计算机用来接收外界信息的设备,它的作用就是把程序和数据等信息输入到计算机的存储器中。目前,微型机中常见的输入设备有:键盘、鼠标器、光笔、图像扫描仪、数字化仪、电传打字机、高速纸带读入机、卡片读入机、磁带机和磁盘机等。其中,键盘是最基本的输入设备,也是标准的输入设备。所谓标准的含义是指:如果在操作或命令中没有明确指明是哪种输入设备时,其系统默认为是键盘。采用哪种输入设备可由用户选择。

5. 输出设备

所谓输出设备,是指将计算机处理后的结果或中间结果以某种人们能接受的方式显示或表示出来的设备,其作用是将存储器中的内容输出。目前,微机中常见的输出设备有:显示器、打印机、绘图仪、纸带穿孔机、磁带机和磁盘机等,其中显示器是标准的输出设备。采用哪种输出设备也可由用户选择。

### 1.1.3 计算机的硬件

硬件(Hardware)是构成计算机系统的各种物质实体的总称,是指那些看得见、摸得到的实

实在在的东西,例如:集成电路芯片、印刷电路板、(内、外)存储器、输入(出)设备、电源等。由此可见,计算机的基本组成中的五大部件都是硬件,由这五大部件组成的计算机与其他电子产品没有太大的区别,我们通常称其为裸机,即没有配备任何软件的计算机,只有在裸机配备了相应的软件并能运行程序时,计算机才能发挥其应有的作用。

### 1.1.4 计算机的软件

**1. 软件的概念**

软件(Soft ware)是计算机可运行的全部程序及其相关资料的总称。在这里,重要的是程序,所以有时也把程序直接称为软件,而有关的文档资料,只是对程序的正确使用起说明作用。

所谓程序,就是为完成某一任务而设计的有限多的步骤所组成的一个操作命令的有序集合。

有了程序,计算机就可以根据程序的内容自动、连续地工作。编制程序工作称为程序设计,而程序通常都是用某一种语言编制的,我们把它叫计算机语言,它通常分为机器语言、汇编语言和高级语言三种。

**2. 软件的分类**

计算机的软件分为系统软件和应用软件两大类。

所谓系统软件,是指为了计算机能正常、高效地工作所配备的各种管理、监控和维护系统的程序及相关资料,是计算机厂商在出厂时提供给用户的软件产品,用户只能使用,无权修改。系统软件主要包括以下几个方面:

① 操作系统:这是一个核心软件。

② 各种语言的解释和编译程序:如 BASIC 的语言解释程序。

③ 各种服务性程序:如机器的调试、故障诊断等程序。

④ 各种数据库管理程序,如 FoxPro 等。

系统软件的任务,一是更好地发挥计算机硬件的效率,二是方便用户使用计算机。

所谓应用软件,是指为解决各种实际问题而编制出来的计算机应用程序及相关的文档资料。它包括商品化的通用软件和实用软件(如 WPS,CCED,PCTOOLS,NU 等),也包括用户自己编制的各种程序。

应用软件一般是针对某一特定的用户研制开发出来的软件产品,所以它的存在与否不会影响整个计算机系统的运行,但应用软件的开发与研制以及运行使用,都自始至终离不开系统软件(主要指操作系统)的支持。

有些计算机厂家,针对一些常用的应用软件(如记账、报表等)编制了一些通用的程序,我们称之为应用程序包,它也是一种应用软件,它极大地方便了众多用户的使用。

### 1.1.5 软件和硬件的关系

从硬件和软件的定义可知,硬件是计算机的驱体,软件才是计算机活的灵魂。硬件是软件赖以生存和发展的物质基础,软件是硬件赖以发挥作用的条件;没有软件,硬件的性能再好、功能再强,其作用亦无法发挥;反之,没有硬件,软件再好也无以立足,即所谓皮之不存,毛将焉附。总之,二者是相辅相承、缺一不可的。

### 1.1.6 计算机系统的组成

既然硬件是计算机系统的驱体,软件是计算机系统的头脑和灵魂,因此,我们可以断言:只

有将这二者结合在一起，才能成为真正有活力、有生命的东西，而这种东西恰恰就是计算机系统，即计算机系统由两部分组成：硬件和软件。通常，我们所说的计算机就是指的计算机系统。为了便于理解和记忆，我们给出了计算机系统构成图，如图 1.2 所示。

- 计算机系统
  - 硬件
    - 主　机
      - 中央处理器
        - 运算器(ALU)
        - 控制器
      - 内存储器
        - 只读存储器(ROM)
        - 随机存储器(RAM)
    - 外部设备
      - 外存储器
        - 磁盘(软盘和硬盘)
        - 磁带
      - 输入设备(键盘、鼠标器、光笔等)
      - 输出设备(显示器、打印机等)
    - 外围设备
      - 模数/数模转换器
      - 数据终端
  - 软件
    - 系统软件
      - 操作系统
      - 语言编译解释程序
      - 服务性程序
      - 监控程序
    - 应用软件
      - 面向问题的程序
      - 应用软件包

图 1.2　计算机系统的基本组成

知道了计算机系统的基本组成，我们就可以简单地画出一台具有基本配置的计算机装配图，如图 1.3 所示。图中给出了显示器、主机箱、键盘三者最常见、最普遍的卧式组装图。

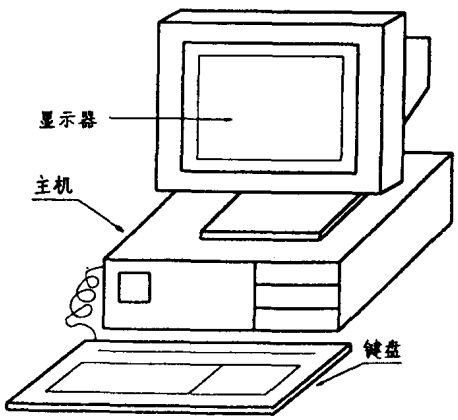


图 1.3　一台微型机的外型

## 1.2　标准输入设备——键盘

**1.键盘概述**

微型机所用的输入设备发展得十分迅速，以往的计算机输入设备是光电机、电传机、卡片输入机和纸带穿孔机等。目前，微型机的主要输入设备是标准的 ASCII 码键盘，另外还有鼠标和光笔等，而键盘则是最常用和最基本的一种输入设备，其作用是将用户发出的各种命令、程序和数据输入到计算机中。键盘是通过键盘连线插入主机板上的键盘接口而与主机相连的。

**2.键盘的种类**

目前，市场上微机所配键盘的种类主要是以键盘上键位的数量来划分的，有如下三种：

① 基本键盘：83 键。

② 通用扩展键盘：101 键、102 键、104 键、105 键。

③ 专用键盘。

早期的 PC/XT 机上都采用 83 键的键盘，而现在则以 101 键的为主。最新生产的微机键盘，为了更好地支持 Windows 的运行和操作，多为 104 键或 105 键的键盘。图 1.4 和图 1.5 分

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com