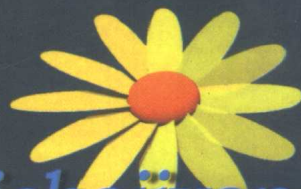


最新

ZuiXindiannaojichajiyong



电脑即查即用

主编 郭玲文 郭红
徐建平 王超峰



航空工业出版社

最新电脑即查即用

主 编 郭玲文 郭 红

徐建平 王超峰

航空工业出版社

510975

内 容 提 要

本书全面介绍了使用电脑时所涉及的各种知识。全书共分 8 章,其内容包括电脑基本常识、Windows 98 操作系统的基本功能及用法、文档编排、电子表格制作、幻灯片制作、图像处理、Internet 上网以及电脑使用相关技巧等方面的知识。

本书内容全面、条理清晰、实用性强,采用提问式标题,真正做到了即查即用。因此,本书是广大公务员、各类管理人员、记者、编辑、文秘等必备的计算机图书。

图书在版编目(CIP)数据

最新电脑即查即用 / 郭玲文, 郭红, 徐建平, 王超峰

主编. — 北京: 航空工业出版社, 2001.1

ISBN 7-80134-757-9

I. 最… II. ①郭… ②郭… ③徐… ④王… III. 电子
计算机-基本知识-问答

IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 50198 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2001 年 1 月第 1 版

2001 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 27.75

字数: 603 千字

印数: 1-8000

定价: 36.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况, 请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

678016

前 言

电脑通常主要用于哪些方面,应该说,Office 2000 套装软件对此做了最好的诠释。除此之外,掌握有关电脑的一些基本常识、Windows 98 的用法、电脑使用技巧与简单故障排除,也是使用电脑必备的。因此,本书主要介绍了如下一些内容:

第1章介绍了有关电脑的一些基本常识,例如,电脑的工作原理、常用软件的种类、常用电脑部件与辅助设备的特点及选配。

第2章详细介绍了使用 Windows 98 的一些知识,其中包括 Windows 98 的安装与设置方法、资源管理器的用法以及系统日常工作等。

第3章至第5章分别结合 Office 2000 套装软件中的 Word 2000、Excel 2000 及 PowerPoint 2000,介绍了文档编排、电子表格制作及幻灯片制作方面的内容。

用户在编排文档、制作电子表格或幻灯片时,可能经常需要在其中插入一些图片。为此,我们在第6章介绍了当前最流行的图像处理软件 Photoshop 的主要功能,并给出了完整实例。

现如今,上网已成为一种潮流,因此,本书的第7章详细介绍了有关电脑上网方面的知识,其内容包括:电脑上网设置、Internet Explorer 5.0 (简称 IE 5,用于网上浏览)及 Outlook 2000 (用于收、发和管理电子邮件)的用法。

在实际使用电脑时,用户还可能会碰到各种各样的问题,例如,如何在一台计算机中安装两种版本的操作系统、如何对系统进行优化、Windows 98 关机故障原因及其排除方法、文件压缩及解压缩方法、如何制作自己的多媒体保护程序、如何通过测试电脑硬件辨别其真假与性能、如何在对等网上利用共享 Modem 接入 Internet、如何利用 Internet 收发传真等,为此,我们在第8章中详细介绍了这方面的内容。

概括起来,本书主要具有如下几个特点:

- ★ 牢牢把握“用”字当头的原则。应该说,随着计算机软件技术的飞速发展,各类计算机软件的功能也在迅速扩充。当然,在这些新增功能中,有些功能确有用处。但是,不可否认的是,某些软件只是为了升级而增加了一些华而不实的功能。因此,我们在介绍各类软件时,完全从该软件的“用”字出发,并据此对书中要讲的内容进行取舍。

- ★ 在介绍某些功能时,首先介绍该功能的使用要点,然后给出一个或多个具体实例。这样做的好处是:真正使读者做到寓操作于学习,寓学习于操作之中,使两者能得到较好的融合。通过具体的操作实例,读者可充分体会某些功能的用法;而通过前面给出的说明,读者还能了解利用该功能还能干些什么。

- ★ 各章及小节的标题尽量避免采用某些学术意味太浓的文字,而尽可能使其意义明确、浅显易懂,使读者真正能够“信手拈来,按需查找”。

- ★ 将语言的生动性与讲述的严谨性很好地统一起来。在写作时,尽量避免大段的文字说明或使用深奥的术语,从而不会使读者感到枯燥乏味。

当然,尽管我们在编写本书时尽可能遵循上述原则。但是,由于各种条件的限制,加

之水平有限，仍有可能存在这样或那样的问题。因此，希望读者在阅读本书时能给我们提出宝贵意见，以便我们在以后的版本中进行改进。

本书由郭玲文、郭红、徐建平、王超峰主编，此外，参与本书编写工作的还有刘长明、钱相云、李平、刘广清、刘广瑞、赵永红、周云、周永发、周永平、林春亭、郑文化、王润、谭天忠、王强志等。

编 者

2000 年 11 月

目 录

第 1 章 电脑基本常识即查即用	1
1.1 电脑基本常识	1
1.1.1 电脑能干些什么	1
1.1.2 计算机是如何进行信息处理的	2
1.1.3 什么是计算机的软件与硬件	3
1.1.4 计算机软件通常包括哪些类别	4
1.1.5 操作系统平台与应用软件之间的关系	7
1.1.6 计算机的档次是如何划分的	7
1.2 计算机基本部件的特点及选配	8
1.2.1 电脑主要部件的安身之所——机箱	9
1.2.2 电脑主要部件的依托——主板	9
1.2.3 电脑的灵魂——中央处理器（CPU）	10
1.2.4 数据及程序临时仓库——内存	11
1.2.5 显示器的控制者——显示卡	12
1.2.6 数据交换与备份——软盘驱动器	12
1.2.7 数据与程序的永久仓库——硬盘驱动器	13
1.2.8 数据、程序、唱片、VCD、DVD 存储介质——光盘存储系统	14
1.2.9 电脑的心灵之窗——显示器	16
1.2.10 与电脑交互——键盘与鼠标	17
1.3 计算机辅助设备	18
1.3.1 给电脑增加一些动感——声卡与音箱	18
1.3.2 录制声音——传声器	20
1.3.3 收发传真与上网——调制解调器	20
1.3.4 电脑守护神——UPS	21
1.3.5 永留“墨迹”在人间——打印机	22
1.3.6 图片扫描与文字识别——扫描仪	22
1.3.7 图纸输入设备——数字化仪	23
1.3.8 图纸输出设备——绘图仪	23
第 2 章 Windows 98 即查即用	24
2.1 Windows 98 的特点	24
2.2 Windows 98 安装、设置与启动	25



2.2.1	准备系统盘	25
2.2.2	如何利用 FDISK 程序给硬盘重新分区	26
2.2.3	安装 Windows 98 的大致步骤	27
2.2.4	如何更改显示卡驱动程序	28
2.3	认识 Windows 98 桌面	30
2.3.1	千里之行, 始于“开始”按钮	30
2.3.2	任务栏有哪些功能	31
2.3.3	使用频道栏快速打开 Web 站点	34
2.3.4	利用“我的电脑”窗口浏览和管理电脑资源	34
2.3.5	利用“我的文档”窗口浏览和打开文档	35
2.3.6	利用“网上邻居”窗口浏览局域网上资源	35
2.3.7	利用“回收站”挽救误删除文档	36
2.3.8	创建桌面快捷方式以方便操作	37
2.4	理解窗口和对话框	38
2.4.1	窗口的最小化、最大化/还原与关闭	38
2.4.2	如何移动窗口位置和调整窗口尺寸	39
2.4.3	如何滚动窗口内容	40
2.4.4	什么是对话框	40
2.5	利用“资源管理器”管理文件	42
2.5.1	创建、删除、重命名文件或文件夹	42
2.5.2	如何复制和移动文件或文件夹	44
2.5.3	如何选定多个文件或文件夹	44
2.5.4	改变文件夹列表的方式	45
2.6	系统日常设置及操作	46
2.6.1	如何调整桌面显示背景图案	46
2.6.2	如何设置屏幕保护程序	46
2.6.3	如何利用电源管理功能管理显示器、硬盘等	47
2.6.4	如何安装字体以扩充字库	48
2.6.5	软盘格式化和复制方法	49
2.6.6	整理硬盘碎片以加快读写速度	50
2.6.7	程序的安装、启动和删除	52
2.6.8	如何查找文件或文件夹、计算机或用户	54
2.6.9	如何在 Windows 98 环境下运行 DOS 程序	58
2.6.10	如何打开最近使用的文档	59
2.6.11	在 Windows 98 中输入汉字及标点的方法	59
2.7	局域网的安装、设置及应用	65
2.7.1	网络的安装方法	65
2.7.2	设置资源共享的方法	70
2.7.3	如何访问网络上的共享资源	73



2.7.4 如何访问网络打印机.....	74
----------------------	----

第3章 文档编排即查即用..... 77

3.1 使用 Word 2000 编排文档	77
3.1.1 Word 2000 工作界面的组成.....	77
3.1.2 文档编排示例	79
3.2 Word 2000 基本操作概览	86
3.2.1 文档创建、打开、保存、关闭与加密方法.....	86
3.2.2 在文档中插入特殊符号与日期的方法.....	92
3.2.3 控制文档显示的方法.....	95
3.2.4 文档的浏览与定位.....	99
3.2.5 文本选择、移动与复制.....	100
3.2.6 功能强大的查找与替换.....	102
3.2.7 操作的撤销、恢复和重复.....	104
3.3 基本格式编排	105
3.3.1 如何设置字符格式.....	105
3.3.2 如何设置注音、文字加圈、纵横混排等中文版式.....	108
3.3.3 如何设置段落缩进与对齐.....	111
3.3.4 如何设置首字下沉与文档竖排.....	113
3.3.5 如何通过制表位制作简单的无线表格.....	115
3.3.6 如何为文字、段落或页面设置边框和底纹.....	116
3.3.7 如何设置文档背景和水印.....	119
3.4 文档页面设置.....	122
3.4.1 什么是文档分页与分节.....	123
3.4.2 如何设置分栏	124
3.4.3 如何为文档添加页眉和页脚.....	128
3.4.4 如何进行页面设置.....	132
3.5 图文混排.....	133
3.5.1 如何在文档中插入图形.....	133
3.5.2 如何在文档中插入图片.....	143
3.5.3 什么是文本框	149
3.5.4 如何制作艺术字.....	151
3.5.5 如何插入组织结构图和公式.....	154
3.6 创建和编辑表格	154
3.6.1 创建表格的方法.....	155
3.6.2 如何修改表格结构.....	158
3.6.3 表格格式设置方法.....	165
3.6.4 如何移动或复制单元格、行、列中的内容.....	167
3.6.5 如何改变表格的位置和大小.....	167



3.6.6	表格跨页时的标题行处理.....	168
3.6.7	如何设置表格的文字环绕特性.....	168
3.6.8	如何在文本和表格之间进行转换.....	169
3.6.9	如何对表格进行排序.....	170
3.6.10	如何在表格中进行计算.....	171
3.7	处理长文档.....	174
3.7.1	如何使用大纲视图安排文档内容.....	174
3.7.2	什么是样式.....	175
3.7.3	如何编制目录.....	177
3.8	文档打印.....	179
3.8.1	什么是打印预览.....	180
3.8.2	主要的打印方式有哪些.....	180
3.8.3	如何设置打印机属性和打印设置.....	182
3.8.4	如何暂停和终止打印.....	182
3.9	其他文档编排技术.....	183
3.9.1	什么是项目符号和编号.....	183
3.9.2	什么是脚注和尾注.....	184
3.9.3	如何善用 Word 的自动更正功能.....	187
第 4 章	电子表格制作即查即用.....	188
4.1	使用 Excel 2000 制作电子表格.....	188
4.1.1	认识 Excel 2000 界面.....	188
4.1.2	什么是工作簿与工作表.....	189
4.1.3	认识工作表标签.....	189
4.1.4	电子表格制作实例.....	190
4.2	输入数据与公式.....	193
4.2.1	如何输入数据与公式.....	194
4.2.2	如何自动填充数据.....	204
4.2.3	如何使用函数进行运算.....	210
4.3	编辑工作表.....	213
4.3.1	如何选定当前单元格或单元格区域.....	213
4.3.2	如何修改单元格内容.....	215
4.3.3	如何编辑行、列和单元格.....	216
4.3.4	如何移动和复制单元格或区域数据.....	220
4.4	美化工作表.....	224
4.4.1	如何设置文本和单元格格式.....	224
4.4.2	如何调整行高与列宽.....	233
4.4.3	如何为满足设定条件的单元格设置特殊格式.....	235
4.4.4	如何自动套用系统缺省格式.....	237



4.4.5	如何隐藏与取消隐藏行与列.....	239
4.4.6	如何使用格式刷复制单元格格式.....	239
4.4.7	如何在工作表中添加图形、图片、剪贴画和艺术字.....	240
4.5	工作表操作及不同工作表间数据引用	240
4.5.1	如何在工作簿中增加默认工作表个数.....	241
4.5.2	如何插入或删除工作表.....	241
4.5.3	如何移动或复制工作表.....	242
4.5.4	如何重命名工作表.....	245
4.5.5	如何隐藏与取消隐藏工作表.....	245
4.5.6	如何在不同工作表间复制单元格.....	245
4.5.7	如何在不同工作表间引用单元格.....	246
4.5.8	什么是工作表组.....	247
4.6	数据排序、筛选与汇总	249
4.6.1	如何进行数据排序.....	249
4.6.2	什么是数据筛选.....	253
4.6.3	如何用分类汇总法进行数据统计.....	255
4.6.4	什么是合并计算.....	258
4.7	打印工作表	265
4.7.1	如何设置页面	265
4.7.2	如何利用分页预览视图查看和调整分页设置.....	269
4.7.3	打印工作表的方法.....	273

第 5 章 幻灯片制作即查即用..... 276

5.1	PowerPoint 2000 入门	276
5.1.1	演示文稿的组成与设计原则.....	276
5.1.2	启动 PowerPoint.....	277
5.2	利用“内容提示向导”创建新演示文稿	278
5.2.1	创建演示文稿	278
5.2.2	演示文稿的视图.....	280
5.3	编辑演示文稿	282
5.3.1	如何格式化文本.....	283
5.3.2	如何编辑文本条目.....	283
5.3.3	什么是备注信息.....	284
5.3.4	如何在演示文稿中添加文本图片、声音和影片.....	285
5.3.5	如何为选定元素设置动画效果.....	289
5.3.6	如何为选定元素设置鼠标指针移过和单击对象时执行的动作.....	291
5.3.7	如何调整幻灯片背景颜色、填充效果和配色方案.....	291
5.3.8	如何增加、删除幻灯片和调整幻灯片顺序.....	292
5.3.9	如何设置幻灯片切换方式.....	293



5.4	播放演示文稿	294
5.4.1	演示文稿的播放方式有哪些	294
5.4.2	如何播放演示文稿	295
5.4.3	什么是排练计时	296
5.4.4	如何为幻灯片录制旁白	297
5.4.5	如何隐藏幻灯片和自定义放映	298
5.4.6	如何设置放映方式	300
5.5	如何在其他计算机中播放演示文稿	301
5.5.1	将演示文稿打包	301
5.5.2	展开打包文件	303
5.5.3	使用 PowerPoint 播放器放映幻灯片	304

第 6 章 图像处理即查即用 306

6.1	Photoshop 5.0 概述	306
6.2	图像处理的基本概念	307
6.2.1	什么是数字图像	307
6.2.2	图像的两种类型——点阵图和向量图	308
6.2.3	什么是图像的色彩模式	309
6.2.4	图像的几个基本属性	314
6.2.5	什么是色域 (Gamut)	315
6.2.6	什么是图层、通道与滤镜	316
6.2.7	什么是点、样点、像素与分辨率	322
6.2.8	如何选择图像的输出分辨率	324
6.2.9	常用的图像文件格式有哪些	325
6.2.10	如何修改图像的显示尺寸、打印尺寸和分辨率	327
6.2.11	什么是画布	328
6.2.12	如何在 Photoshop 中输入扫描图片	330
6.3	封页制作实例详解	331
6.3.1	新建图像文件	331
6.3.2	对背景层填充颜色	331
6.3.3	对背景层施加“渲染”滤镜	333
6.3.4	对背景层应用艺术笔效果	335
6.3.5	编辑剪贴“太空船”	337
6.3.6	创建文本层	340

第 7 章 Internet 上网即查即用 343

7.1	使用 Internet 网络	343
7.1.1	Internet 的功能	343



7.1.2	如何加入 Internet	345
7.1.3	安装“拨号网络”组件.....	349
7.1.4	安装和配置 TCP/IP 协议.....	350
7.1.5	创建和配置连接.....	351
7.1.6	拨号进入 Internet	355
7.2	使用 IE 浏览器浏览网上信息	357
7.2.1	启动 IE 浏览器.....	357
7.2.2	如何在网上漫游.....	358
7.2.3	常用的信息搜索方法有哪些.....	360
7.2.4	如何收藏常用的 Web 页	363
7.2.5	如何更改起始页.....	365
7.2.6	如何脱机浏览 Web 页	365
7.2.7	如何打印与保存信息.....	367
7.2.8	如何从网上下载免费软件.....	368
7.3	使用 Outlook 2000 收发电子邮件	370
7.3.1	Outlook 2000 的特点	370
7.3.2	Outlook 2000 的设置	371
7.3.3	如何使用 Outlook 收发电子邮件	373
7.3.4	如何申请免费的电子邮件服务.....	380

第 8 章 电脑使用技巧即查即用 381

8.1	Windows 98 相关问题.....	381
8.1.1	如何在出现问题时重新恢复 Windows 98 操作系统	381
8.1.2	如何在更换主要硬件设备时避免重装 Windows 98 操作系统	382
8.1.3	巧装两个 Windows 98 的简便方法	383
8.1.4	如何在 Windows 98 下手工卸载软件	386
8.1.5	Windows 98 关机故障的原因及其排除方法	387
8.2	常见软件故障及处理方法.....	390
8.2.1	导致软件故障的原因.....	391
8.2.2	导致“丢失文件”错误的原因及解决方法.....	391
8.2.3	如何解决“文件版本不匹配”的问题.....	391
8.2.4	导致出现“非法操作”错误的原因及解决方法.....	392
8.2.5	“蓝屏”错误发生的原因及其对策.....	392
8.2.6	发生“资源耗尽”错误的原因及其对策.....	393
8.3	常见实用工具软件的使用法.....	393
8.3.1	使用 Super Rabbit WinSpeed (超级兔子) 进行系统优化	393
8.3.2	系统全面“瘦身专家”——CleanSweep.....	397
8.3.3	小巧玲珑的磁盘“清洁工”——CleanDisk.....	399
8.3.4	文档压缩之王——WinZip	400



8.3.5	抓图之王——HyperSnap-DX 与 Snagit.....	404
8.3.6	如何用 PhotoOp 制作自己的多媒体屏幕保护	407
8.3.7	硬件测试专家——HWiNFO.....	410
8.3.8	病毒“克星”——瑞星杀毒软件 RAV9.0.....	411
8.3.9	倾听“互联网音乐”——MP3 余音绕梁.....	412
8.4	Internet 上网相关技巧及工具.....	413
8.4.1	Windows 98 加速上网之优化设置	413
8.4.2	怎样查看自己的 IP 地址与 MAC 地址.....	417
8.4.3	怎样知道站点的 IP 地址和检测站点的连接速度	417
8.4.4	如何在对等网上共享 Modem 上网	418
8.4.5	如何利用“网络蚂蚁”快速下载资料及软件.....	421
8.4.6	如何为家里配一部免费的传真机.....	422
8.4.7	什么是网络寻呼机及网络电话.....	427



第1章 电脑基本常识即查即用

如果读者以前对电脑知之甚少，或者正希望选购一台属于自己的电脑，仔细阅读本章将会对读者有所帮助。

1.1 电脑基本常识

在具体讲解计算机的使用方法之前，我们有必要对后面经常要涉及的一些基本概念、基本操作等向读者交代一下。

1.1.1 电脑能干些什么

随着计算机的性能价格比不断提高，计算机的使用范围越来越广泛。概括起来，可将其用途分为以下五类：

1. 科学计算

科学计算是计算机最早的应用领域，在科学研究和科学实践中，以前人工无法解决的大量、复杂的数值计算等问题，现在使用计算机可快速而准确地解决。如航空航天、气象、军事等，都离不开计算机的准确计算。

2. 数据处理

数据处理也被称为事务处理，计算机可对大量的数据进行分类、综合、排序、分析、整理、统计等加工处理，并可按要求输出结果。目前，数据处理已成为计算机应用中的一个主要方面，如人事管理、卫星图片分析、客票预订、金融管理、仓库管理、图书和资料检索等。

3. 过程控制

在工业和军事等方面，利用计算机能够实时采集、检测数据，并可按优化方案进行自动控制。对一些人工无法亲自操作的繁重或危险的工作，也可利用计算机完成。

4. 计算机辅助设计

计算机辅助设计系统目前已广泛应用于飞机、船舶、建筑、超大规模集成电路等工程设计、制造过程中，同时在计算机辅助教学等领域也得到了应用。

5. 人工智能

人工智能即是利用计算机模拟人的智能，以充分发挥计算机的推理和学习的功能。例如，用医疗诊断专家系统可以模拟医生看病、和人玩游戏等。



1.1.2 计算机是如何进行信息处理的

与人类发明的其他工具相比,计算机的特色在于它是为扩展、延续人类智力而发明的。计算机之所以倍受推崇,是因为它具有人脑的部分功能,可以处理各种各样看不见的信息,而且处理信息的过程与人脑相似,计算机处理信息的流程如图 1-1 所示。

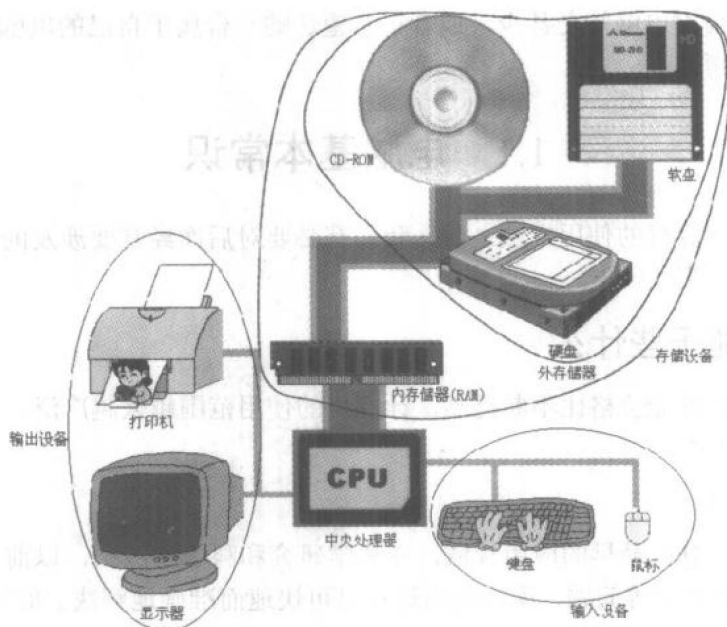


图 1-1 计算机处理信息的流程

1. 获取信息

人类获取外界信息是通过看（视觉）、听（听觉）、闻（嗅觉）、尝（味觉）和接触（触觉）等动作完成的，使用的是五官。计算机从外部获得信息的过程称为输入，完成输入功能的是计算机的输入设备，如键盘、鼠标等。

2. 记录信息

人感觉到的各种信息，最终都要由大脑加工成语言、记号等记忆符号储存在大脑的记忆库——记忆细胞中，必要时可以随时取出。

计算机同样要把由输入设备输入的信息送到自己的内部存储器保存起来，计算机的存储器包括两部分，一部分称为内存储器（简称内存），它是一组存储芯片，只用于临时存放数据，关机或停电后，其中的数据即不复存在。内存的特点是速度快，缺点是容量有限、且不能断电保存，于是计算机就把内存容纳不下的信息转移到计算机外部的存储器即另一部分存储器中。计算机的外部存储器相当于我们平常使用的磁带，包括硬盘、软盘和光盘等。内存储器与外存储器组成了计算机的记忆库，即存储设备。

计算机的存储器由许许多多多个存储单元组成，存储单元好比一个个的小房间，每个小房间都有一个固定的门牌号，即地址编码。计算机查找信息时，只要记住每个信息的地址编码就可以很快找到要查找的信息。



3. 信息加工

有了从外界获取的信息，我们的大脑马上就会进行思考、计算、判断，同时创造出新的信息，并且再记忆保存下来。

计算机中与人脑这部分相对应的是它的运算装置，即“算术和逻辑单元”。算术指加、减、乘、除四则运算；逻辑运算可以简单理解为“是”与“非”的判断过程。完成这些最基本操作的是固定的电子电路，它主要由 CPU（中央处理器）和主板上的一些辅助逻辑电路组成。

计算机在运算时实际采用的是最“笨”的方法，先把复杂的问题逐步分解简化，然后一一解决，层层组合，最后得出结果。但同时它还有一个特点就是快，所以给我们的感觉仍然是计算机在一瞬间就完成了人工要花费几年甚至无法计算出来的问题，大到卫星发射，小到圆周率的计算等。虽然计算机算题用的是最古老、最笨拙的方法，但因为具有惊人的记忆力和极高的运算速度，所以计算机的解题速度仍使速算高手望尘莫及，真可谓一快遮百丑。

4. 信息输出

我们要想表达信息，可通过语言、文字、图画，甚至表情、手势等。同样，计算机将外界信息处理完毕之后，也要把处理结果表达出来。计算机与我们的反应器官（如手）相当的部分称作输出设备，如显示器、打印机等。

5. 控制装置

虽然我们会看、会听、会说，但看什么、听什么、说什么以及怎么看、怎么听、怎么说，还要听我们人体的“指挥部”——大脑的命令。

计算机与人脑最相似的地方就是它也有一个“指挥部”，即控制设备。控制设备对其他几部分的控制是通过发出相应的指令来实现的，这些指令又称为程序。

程序由一连串的命令组成，而且是由专门的设计人员编制的。也就是说，计算机最终还是要按照我们的意图去工作，计算机能否有出色表现，除了决定于本身的结构和“零件”的质量外，还与所使用的程序有关。

经过一番简单的比较，可以看出计算机具有信息处理功能，而且其记忆、运算的能力都与人脑相似。所以，在许多场合计算机已经代替了人的工作，比如自动化生产就是指由装备了计算机的机器自行生产的过程。至于进行复杂的计算，更是计算机的拿手好戏。

1.1.3 什么是计算机的软件与硬件

用户只要一接触计算机，就会经常听到软件与硬件这两个术语。那么，什么是计算机软件 and 计算机硬件呢？

1. 计算机软件

普通的家用电器只须接通电源，再按几个按钮，就会按主人的要求工作。计算机可不是这样简单的东西，它虽然能以比人快得多的速度进行运算和判断，具有惊人的记忆力，但是，要让计算机干什么，甚至怎么干，都必须由人通过输入设备输入一串命令来告诉它。而输入的命令是否正确，以及具体要干什么，这就要依赖计算机软件了。尽管是同一台计



算机,但只要运行不同的软件,它就可以用来编制文档、绘制图形、观赏电影、进行财务管理、人事管理以及生产控制等。

2. 计算机硬件

尽管计算机软件千差万别,但它们最终都建立在同一个基础之上,这就是计算机硬件。例如,要向计算机发出指令,就要依靠键盘、鼠标等输入设备,要想观察指令操作结果,则需借助显示器、打印机等。

总之,计算机硬件和计算机软件既相互依存,又互为补充。例如,计算机硬件的性能决定了计算机软件的运行快慢、显示效果等;计算机软件则决定了计算机可进行的工作。可以这么讲,硬件是计算机系统的躯体,软件是计算机的头脑和灵魂,只有将这两者有效地结合起来,计算机系统才能成为有生命、有活力的计算机系统。我们将没有配备任何软件的计算机称为裸机,它是什么也干不了的。

1.1.4 计算机软件通常包括哪些类别

计算机为什么能干这么多事情呢?其答案在于计算机软件。也就是说,只要使计算机运行不同的软件,它就能干不同的事情。例如,要想制作一个展示系统,就必须首先准备各种素材,如声音、图像、动画等,然后将这些素材通过多媒体制作系统有机地联系在一起,并最终形成一个产品。那么,这些素材从何而来呢?此时必须借助各种软件工具。

根据控制计算机层次的不同,计算机的软件又分为系统软件和应用软件两大类,如表 1-1 所示,下面我们分别对此两类软件进行解释。

表 1-1 常用计算机软件分类

类 别	代表产品	特点及用途
系 统 软 件	操作系统软件	DOS、Windows 95/98/NT/2000、UNIX、Xenix 等 操作系统主要用于管理计算机的各种资源,如内存、CPU、文件系统等
	平台软件	UCDOS、中文之星 由于早期计算机上的软件只能处理西文,因此,为了解决能够利用计算机处理中文的问题,国内公司开发了一些能够用于处理中文的程序,这些程序又被称为汉字平台
	开发软件	Visual C++、Visual Basic、Visual FoxPro、C++ Builder、Oracle、Sybase 这类软件主要用于协助用户开发一些针对某些特定用途的软件,如财务系统、各类管理系统等
应 用 软 件	办公软件	Office 2000、WPS 2000 所谓电脑办公,主要是指利用电脑进行公文处理、电子表格制作、幻灯片制作、计算机通讯等
	图形图像处理软件	AutoCAD、FreeHand、CorelDRAW、Illustrator、Photoshop、Painter 利用这类软件可辅助用户进行产品、建筑图形设计,以及对图片进行艺术化处理(如制作图书封面、海报、绘画、艺术图片),制作效果图等
	动画制作软件	3DS MAX、3DS VIZ、SoftImage 3D、TrueSpace、Byrce 利用这类软件可辅助用户制作动画片、影视广告、电视节目篇头等

