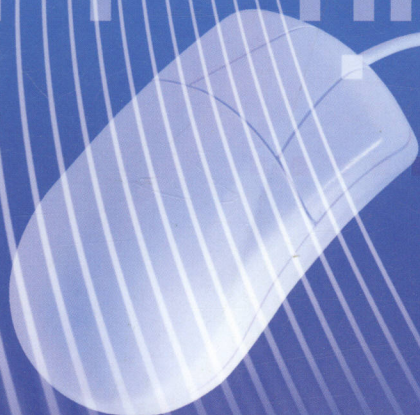


计算机基础

主 编 朱祥正

与应用



浙江科学技术出版社



计算机基础

主 编 朱祥正

与应用

江苏工业学院图书馆
藏书章

浙江科学技术出版社

主 编：朱祥正

副主编：沈卫星 何永胜 沈华顺 吴云海

编著者：朱祥正 沈卫星 何永胜 沈华顺
吴云海 陈伟康 张关心

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机基础与应用/朱祥正主编. —杭州：浙江科学技术出版社，2005. 8

ISBN 7-5341-2674-6

I. 计... II. 朱... III. 电子计算机-基础知识
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 060319 号

书 名	计算机基础与应用
主 编	朱祥正
出版发行	浙江科学技术出版社
联系电话	(0571) 85152486
印 刷	宁波市大港印务有限公司
开 本	787×1092 1/16
印 张	15.25
字 数	376 000
版 次	2005 年 8 月第 1 版
印 次	2006 年 4 月第 3 次印刷
书 号	ISBN 7-5341-2674-6
定 价	26.00 元
封面设计	孙 菁

前 言

随着计算机科学技术的飞速发展和广泛应用,掌握计算机的基础应用和基本操作,已经成为社会每一成员的必备技能。当今各级各类学校都已把计算机应用作为学生必修的基础课来开设,各类计算机培训如遍地开花,介绍计算机应用基础的书籍也已经很多。但是对读者及从事计算机基础教学的教育工作者来说,更需要的是针对性强而不是包罗万象的内容、引领学习的活动指导而不是深奥的理论与晦涩的专业术语、具体明确的目标任务而不是系统完整的学科体系,而这些恰是一般的计算机应用基础教材或相关书籍所缺少的。

从计算机基础学习和应用需要出发,以掌握计算机基本应用技术为目标,符合《计算机应用基础》课程教学大纲要求和计算机基础教学的实际需要,是本书内容的取舍和组织的基本原则。我们选取了符合计算机发展趋势和目前最为流行的计算机操作系统、办公软件、多媒体应用系统、网络技术和计算机管理与维护的精华部分,内容全面,基本涵盖了计算机基础操作的内容,并且具有很强的针对性。

参与本书编写的都是从事计算机教学的一线教师,在多年的教学实践中使用积累和不断完善的讲义,是形成本书初稿的基础。在本书的编写过程中,我们考虑到计算机基础教学的实际,放弃了对学科理论知识系统完整性的追求,避免晦涩的专业术语的堆砌,做到深入浅出、图文并茂、学用结合,用形象生动的语言和目标明确的任务与操作指导,展示计算机应用的魅力。本书采取任务驱动,以活动为导向,淡化理论,突出实际应用和操作的指导。书中以任务为单元,每小节为一个学习任务,内容包括“任务描述”、“行动导向”、“归纳小结”和“操作体验”等四个部分。其中“任务描述”部分说明本任务的学习内容和要达到的具体的学习目标,“行动导向”部分是以任务为中心引导读者为完成学习任务如何去学习、探究和实践,“归纳小结”部分是对活动的总结和学习内容的提炼,帮助读者建构自己的理解,而“操作体验”部分是安排读者独立进行应用的新任务,读者可以模仿“行动导向”中的步骤,独立地完成并体验具体的实际操作。

本书由朱祥正老师担任主编,沈卫星、何永胜、沈华顺、吴云海四位老师任副主编。本书共分7章。第1章由张关心老师负责编写,第2章由沈卫星老师负责编写,第3章由何永胜老师负责编写,第4章由吴云海老师负责编写,第5章由沈卫星、朱祥正老师负责编写,第6章由陈伟康老师负责编写,第7章由沈华顺老师负责编写。朱祥正老师负责制订本书总体结构设计和全书的统稿与审稿工作。

在本书的编写过程中,得到了上级领导及许多老师的大力支持和有益指导,特别是黄伟祥同志对本书的编写提出了许多建设性的意见和建议,并给予了大力帮助,在此,我们对指导、帮助和支持本书编写工作的领导和老师们表示衷心感谢。

本书既可以作为计算机基础课教材或参考书，特别适合于各类职业学校的计算机应用基础课教学，也可以作为各类培训机构的计算机培训教材，还可以作为计算机初学者的自学用书或计算机应用操作人员的工具书。

由于编者水平所限，错误和疏漏之处在所难免，敬请同仁和读者批评、斧正。

编著者

2005年4月于绍兴

目 录

第 1 章 计算机基础	1
1.1 计算机入门	1
1.1.1 计算机的组成	1
1.1.2 计算机的用途	2
1.1.3 计算机的硬件系统	3
1.1.4 计算机的软件系统	4
1.2 计算机是怎样工作的	4
第 2 章 学习使用 Windows XP	8
2.1 Windows XP 的基本操作技术	8
2.1.1 什么是 Windows XP	8
2.1.2 安装了 Windows XP 的计算机组成	9
2.1.3 Windows XP 的启动	10
2.1.4 鼠标操作是使用计算机的基础	12
2.1.5 键盘是 Windows XP 操作中不可缺少的工具	13
2.1.6 这就是 Windows XP 的工作台	17
2.1.7 Windows XP 中的任务栏	18
2.1.8 “开始”菜单的使用	20
2.1.9 窗口及其操作	23
2.1.10 对话框操作	26
2.1.11 菜单与工具栏操作	29
2.1.12 Windows XP 的退出	31
2.2 文件管理与磁盘管理	32
2.2.1 认识 Windows XP 中的文件与文件夹	32
2.2.2 浏览文件与文件夹	35
2.2.3 管理文件与文件夹	38
2.2.4 磁盘管理	44
2.3 Windows XP 的基本设置与应用	48
2.3.1 添加/删除快捷方式	48
2.3.2 控制面板	50
2.4 中文输入法的使用	57
2.4.1 全拼输入法	57
2.4.2 五笔字型输入法	59
阅读材料 五笔字型输入法	60



第3章 字处理软件——Word 2000	67
3.1 Word 2000 入门	67
3.1.1 Word 2000 的启动、文字录入与退出	67
3.1.2 文字编排	69
3.2 文档的编辑	71
3.2.1 定位和选取	71
3.2.2 复制和剪切、粘贴	73
3.2.3 查找与替换	75
3.3 文档的格式设置	78
3.3.1 文字的格式	78
3.3.2 段落的格式	81
3.3.3 项目符号和编号	83
3.4 表格操作	85
3.4.1 表格的建立	86
3.4.2 表格的编辑	87
3.4.3 表格的修饰	89
3.4.4 表格的计算	90
3.5 对象的操作	91
3.5.1 文本框	91
3.5.2 插入图片	92
3.5.3 插入艺术字	93
3.6 高级排版	94
3.6.1 分 栏	94
3.6.2 页面设置	95
3.6.3 页眉、页脚和页码的设置	97
3.6.4 预览和打印	98
第4章 中文 Excel 2000 的使用	100
4.1 数据的输入和编辑	100
4.1.1 启动和退出 Excel 2000	100
4.1.2 数据的输入	102
4.1.3 单元格格式的设置	104
4.2 数据计算	107
4.2.1 建立第一季度商品销售表	107
4.2.2 公式计算	109
4.2.3 函数应用	111
4.2.4 单元格格式	113
4.3 工作表的编辑和输出	115
4.3.1 工作表的复制	116
4.3.2 工作簿、工作表的保护及拆分	118



4.3.3 表格的页设置与打印	120
4.4 图表操作和数据统计	121
4.4.1 创建图表	121
4.4.2 图表的基本操作	124
4.4.3 分类汇总	126
4.5 数据的筛选	129
4.5.1 自动筛选	129
4.5.2 自定义自动筛选	130
4.5.3 高级筛选	131
第 5 章 多媒体应用技术	133
5.1 多媒体系统简介	133
5.1.1 多媒体技术与多媒体计算机	133
5.1.2 多媒体计算机的功能与特点	134
5.1.3 多媒体系统的关键技术	134
5.1.4 多媒体开发和创作软件工具	135
5.2 Windows Media Player 播放器	136
5.2.1 使用“音量控制”程序调节计算机的音量	136
5.2.2 利用 Windows Media Player 播放音频、视频文件	138
5.2.3 播放和复制 CD	140
5.2.4 显示模式的切换	141
5.3 MP3 播放器	142
5.3.1 Winamp 的安装、运行与播放	143
5.3.2 Winamp 的使用	145
5.4 RealPlayer 播放器	148
5.4.1 RealPlayer 10.5 的安装	148
5.4.2 播放本机上的媒体文件	149
5.5 Microsoft PowerPoint 2000	151
5.5.1 Microsoft PowerPoint 2000 简介	151
5.5.2 利用内容提示向导制作演示文稿	152
5.5.3 使用模板制作演示文稿	157
5.5.4 修饰演示文稿	163
5.5.5 制作幻灯片放映	166
第 6 章 计算机网络和 Internet 技术	172
6.1 网络的概念和功能	172
6.1.1 网络的概念和功能	172
6.1.2 网络系统的组成	174
6.1.3 对等网的组建	176
6.1.4 Windows NT 网的组建	178
6.2 Internet 技术	181



6.2.1 认识 Internet 的称谓	181
6.2.2 认识 Internet 的功能	182
6.2.3 连入 Internet	184
6.2.4 Internet Explorer (简称 IE) 窗口介绍	186
6.2.5 网上浏览	188
6.2.6 信息检索	190
6.2.7 资料下载	191
6.2.8 保存内容	193
6.2.9 使用收藏夹	195
6.3 电子邮件	196
6.3.1 OE 窗口介绍	196
6.3.2 设置邮件服务器	198
6.3.3 收发电子邮件	200
6.3.4 在电子邮件中使用附件	201
第 7 章 计算机维护知识	204
7.1 计算机硬件的配置	204
7.1.1 认识计算机的基本硬件	204
7.1.2 看懂计算机硬件配置单	206
7.2 计算机硬件的安装	208
7.2.1 安装 CPU、内存到主板	208
7.2.2 安装主板、外存到机箱	210
7.2.3 安装其他设备	213
阅读材料 小知识	216
7.3 计算机软件的安装	217
7.3.1 Windows XP 的安装	218
7.3.2 Office 2000 的安装	222
7.3.3 计算机性能的检测	223
7.4 计算机的保养与维护	224
7.4.1 主机的日常保养	224
7.4.2 软件系统的日常维护	226
7.5 计算机病毒与防治	228
7.5.1 什么是计算机病毒	228
7.5.2 病毒的清除	228
7.6 实用工具软件的应用	230
7.6.1 优化大师	230
7.6.2 3721 上网助手	233



计算机基础

电子计算机是 20 世纪重大科技发明之一，也是发展最快的新兴学科。在这短暂的半个多世纪中，计算机技术取得了迅猛的发展，它的应用领域从最初的军事应用扩展到目前社会的各个领域，有力地推动了信息化社会的发展。计算机已遍及机关、学校、企事业单位，甚至进入寻常人家，成为信息社会中必不可少的工具。因此，掌握计算机的使用，是有效学习和工作的基本技能。

1.1 计算机入门

1.1.1 计算机的组成

大家一定看到过或已经使用过计算机了，知道计算机有哪些方面的应用吗？知道计算机由哪几部分组成吗？

下面就来学习一些最基本的计算机知识，现在看看计算机，它都包括哪几个部分呢？一般来说，现在的计算机至少包括这几个部分：主机箱、显示器、键盘、鼠标、音响等，如图 1.1 所示。找到计算机上对应的部分了吗？但我们还只看到计算机的一部分，实际上主机箱内还有许多硬件，如主板、内存条、CPU、显卡、网卡、声卡、软驱、硬盘、光驱、电源等，同时根据计算机使用的需要，计算机还可以外接其他部件，如打印机、扫描仪、绘图仪和数码相机等。



图 1.1 计算机组成示意图

上述这些仅属于计算机的硬件部分。其实计算机的硬盘中还装有软件，如 Windows 操作系统、Office 2000 办公软件等。所以我们平时只要按一下计算机的电源开关，计算机就会正常启动，计算机就可以工作了。硬件和软件共同组成了计算机系统。

1.1.2 计算机的用途

计算机能干些什么呢？它能为人们做的事很多，我们可以用它打印文件、收发传真、进行企业管理、财务管理，可以听音乐、看电影、玩游戏，可以连接 Internet 和全世界的朋友聊天，还能以非常便宜的价格打国际长途电话。计算机能为人们做很多事，就看怎么使用它了。

在计算机中，各种功能都对应着相应的程序，只要找到这些程序并正确地运行它，就可以做相应的事了。所谓程序就是根据所要解决问题的具体步骤编制成的指令序列，每一个程序都对应着至少一项功能。像家里的录音机上有很多按钮一样，你只要按下相应的按钮，录音机便会执行相应的操作，如播放、录音、前进、倒带等。

如果想用计算机打字，就需要运行 Word 程序。我们可以用它来打字、排版、打印，我们日常的文字处理工作都能完成。

想用计算机听音乐，只需要把一张 CD 唱片放入计算机中，然后运行“CD 播放器”程序，就可以欣赏美妙的 CD 音乐了。这和普通 CD 唱机很相似，可以进行选曲、快进、回退、暂停、播放，当然还可以听 MP3 音乐。

想用计算机看 VCD，只要放入一张 VCD 盘，再运行“超级解霸”这个程序，就可以看电影了。

其实这些是计算机最基本的一种应用即信息处理。由于计算机具有存储容量大、处理速度快、工作全自动、可靠性高、逻辑推理和判断能力强等特点，所以已被广泛应用于各种学科领域，并迅速渗透到人类社会的各个方面。

除了信息处理以外，计算机在其他方面的应用大致可以归纳为以下几种：

1. 科学计算（数值计算）

所要解决的大都是从科学研究和工程技术中所提出的一些复杂的数学问题，计算量大而且精度要高，必须由高速运算和存储量大的计算机系统才能完成。例如，高能物理中的分子和原子结构分析、可控热核反应研究、反应堆研究和控制，水利和农业设施的设计计算，宇宙飞船的研制和制导等等。此外科学家还利用计算机控制的复杂系统，试图发现来自外星的通信信号。如果没有计算机系统高速又精确的计算，许多近代科学都是难以发展的。

2. 过程控制

过程控制是指用计算机对生产或其他过程中所采集到的数据按照一定的算法经过处理，然后反馈到执行机构去控制相应过程。过程控制是生产自动化的重要技术和手段，例如，在冶炼车间可将采集到的炉温、燃料和其他数据传送给计算机，由计算机按照预定的算法计算并确定控制吹氧或加料的多少等。过程控制可以提高自动化程度、减轻劳动强度、提高生产效率、节省生产原料、降低生产成本、保证产品质量的稳定。

3. 计算机辅助设计和辅助制造

它们分别简称为 CAD 和 CAM。在 CAD 系统与设计人员的相互作用下，能够实现最佳化设计的判定和处理，能自动将设计方案转变成生产图纸。CAD 技术提高了设计质量和自动化程度，大大缩短了新产品的设计与试制周期，从而成为生产现代化的重要手段。以飞机设计为例，过去从制定方案到画出全套图纸，要花费大量人力、物力和财力，需要用两年半至三年的时间才能完成，采用计算机辅助设计之后，只需三个月就可完成。

CAM 是利用 CAD 的输出信息控制、指挥生产和装配产品。CAD / CAM 使产品的设计和



制造过程都能在高度自动化的环境中进行。目前,从复杂的飞机制造到简单的家电产品生产都广泛使用了CAD/CAM技术。将CAD、CAM和数据库技术集成在一起,形成CIMS(计算机集成制造系统)技术,能够实现产品的设计、制造和管理完全自动化。

4. 现代教育

计算机作为教学现代化的重要手段,在教育领域中得到越来越广泛深入的应用。计算机技术应用于教育的主要形式有:计算机辅助教学(CAI)、计算机模拟、多媒体教室、网上教学和电子大学、家庭管理与娱乐等。

1.1.3 计算机的硬件系统

计算机系统可分为硬件系统和软件系统。硬件是指物理上存在的各种设备,它们是计算机工作的物质基础。根据被称为“计算机之父”的冯·诺依曼的思想,计算机的硬件系统可分为运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大类。

1. 运算器

运算器是计算机处理数据,形成信息的加工厂,它的主要功能是对二进制数码进行算术运算或逻辑运算,所以也称它为算术逻辑部件(ALU)。参加运算的数(称为操作数)是在控制器的统一指挥下,从内存储器中取到运算器里,绝大多数运算任务都由运算器完成。

2. 控制器

控制器是计算机的神经中枢,由它指挥全机自动、协调地工作,就像人的大脑指挥躯体一样。控制器由指令寄存器、译码器、时序节拍发生器、操作控制部件和指令计数器(也叫程序计数器)等部件构成。控制器的基本功能,是根据指令计数器中指定的地址,从内存取出一条指令,依次对它们进行译码,再由操作控制部件控制各执行部件,有序地完成指令规定的操作功能。控制器也记录操作中各部件的状态,使计算机能有条不紊地自动完成程序规定的任务。

由运算器和控制器共同组成了中央处理器(CPU)。

3. 存储器

存储器是计算机的记忆装置,主要用来保存程序和数据,所以,存储器应该具备存数和取数功能。存数是指往存储器里“写入”数据;取数是指从存储器里“读取”数据,读写操作统称对存储器的访问。存储器分为内存储器(简称内存)和外存储器(简称外存)两类,内存储器又可分为只读存储器(ROM)和随机存储器(RAM),外存储器类型较多,像软盘、硬盘(如图1.2所示)、可移动硬盘、光盘等都属于外存储器。

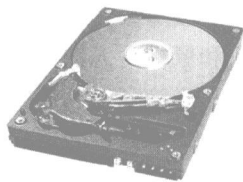


图1.2 计算机硬盘

4. 输入设备

输入设备是用来向计算机输入指令、程序、数据、文本、图形、图像、音频和视频等信息。其主要作用是把人们可读的信息转换为计算机能识别的二进制代码输入计算机,供计算机处理。目前常用的输入设备有键盘、鼠标器、扫描仪及数码相机等。

5. 输出设备

输出设备的主要功能是将计算机处理后的各种内部格式的信息转换为人们能识别的形式(如文字、图形、图像和声音等)表达出来。常见的输出设备有显示器、打印机、绘图仪和音

响等，它们分别能把信息直观地显示在屏幕上或打印出来或通过声音传达给人们。

1.1.4 计算机的软件系统

软件是指运行在计算机硬件上的程序、运行程序所需的数据和相关文档的总称，各种软件的组合形成计算机的软件系统。按照软件的功能，软件系统可分为系统软件和应用软件两类，从其服务对象的角度，又可分为通用软件和专用软件两类。

系统软件由一组控制计算机系统并管理其资源的程序组成，其主要功能包括：启动计算机，存储、加载和执行应用程序，对文件进行排序、检索，将程序语言翻译成机器语言等。像我们平时使用的 Windows 操作系统、编译系统和各种工具软件就是系统软件。

应用软件是为解决各类实际问题而设计的程序系统，如我们常用的 WPS、Microsoft Office 2002 / XP 办公软件就是应用软件。

硬件是软件发挥作用的舞台和物质基础，软件是使计算机系统发挥强大功能的灵魂，两者相辅相成，缺一不可。

1.2 计算机是怎样工作的

自从 1946 年 2 月 15 日，第一台电子计算机（ENIAC）在美国的宾夕法尼亚大学诞生之后，计算机已经经历了从电子管、晶体管、中小规模集成电路，到大规模和超大规模集成电路等 4 代，现正向“新一代”计算机方向发展。为了了解计算机的发明、发展历史，我们从最早的计算机讲起，图 1.3 是人们最初设计的计算机模型。

在这种计算机中，人们通过输入设备把需要处理的信息输入计算机，计算机通过中央处理器把信息加工后，再通过输出设备把处理后的结果告诉给人们。这种计算机的体积非常庞大，有两层楼那么高，图 1.4 所示是世界上第一台计算机。它的输入设备十分落后，根本没有现在的键盘和鼠标，人们只能通过扳动计算机庞大的面板上无数的开关来向计算机输入信息。输出设备也相当简陋，它们就是计算机面板上无数的信号灯。所以那时的计算机根本无法处理像现在这样的形形色色的信息，只能进行数字运算。但在当时这种计算机也极为先进了，因为它把人们从繁重的手工计算中解脱出来，而且极大地提高了计算速度。

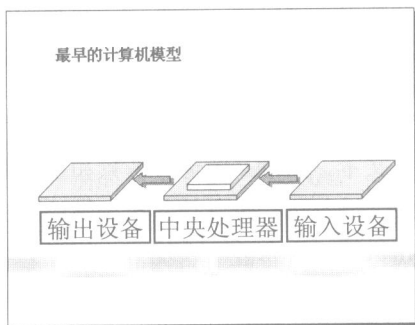


图 1.3 最早的计算机模型

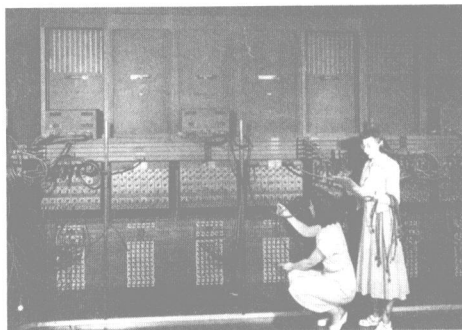


图 1.4 世界上第一台计算机

在计算机的使用过程中，人们发现上述计算机模型在处理大量数据时的能力有限。为此，人们对上述计算机模型进行了改进，提出了新的计算机模型，这就是在中央处理器旁边加一个内部存储器，如图 1.5 所示。

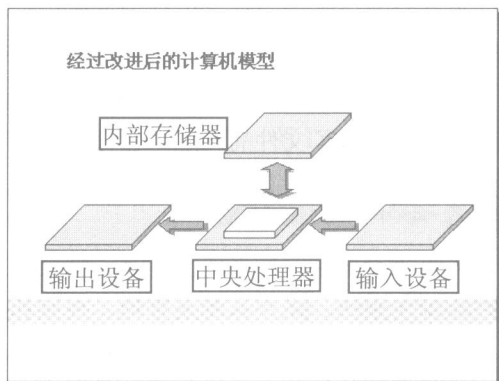


图 1.5 改进后的计算机模型

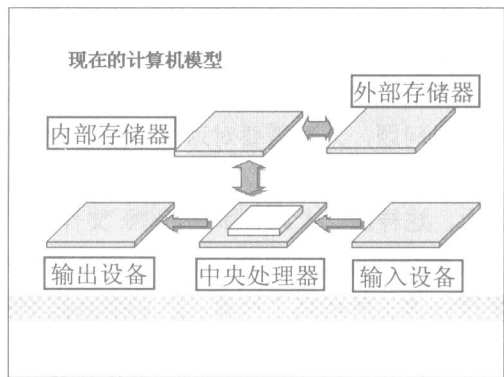


图 1.6 现在的计算机模型

这种模型的好处是，在计算机中加了内部存储器后，就像我们平时在进行比较复杂的算术运算时，需要草稿纸一样，内部存储器相当于“草稿纸”，所以计算机就可以把一些中间结果临时存储到内部存储器上，然后在需要的时候再把它取出来，进行下一步的运算。如此往复，计算机就可以完成许多很复杂的计算。

但是这种改进后的计算机模型，并没有解决输入和输出设备的问题。随着科学和时代的发展，人们越来越感到计算机输入和输出方式的落后，改进它们势在必行。

在输入方面，为了不再每次扳动成百上千的开关，人们发明了纸带机。人们把纸带放进纸带机，纸带机把纸带上的信息翻译给计算机。在发明纸带的同时，人们也对输出系统进行了改进，用打印机代替计算机面板上无数的信号灯。打印机的作用正好和纸带机相反，它负责把计算机输出的信息翻译成人能看懂的语言，打印在纸上。这样人们就能很方便地看到输出的信息，再也不用看那些成百上千的信号灯了。

后来人们又发明了键盘和显示器。这两项发明使得当时的计算机和我们现在使用的计算机有些类似了。键盘和显示器的发明使人们可以直接向计算机输入信息，而计算机也可以及时把处理结果显示在屏幕上。

可是随着人们的使用，逐渐又发现了不如意之处。人们平时输入计算机的信息越来越多，往往要输入很长时间后，计算机才会开始处理。如果在计算机输入过程中突然出现停电或其他机器故障时，刚才输入的信息就会消失，需要重新输入。即使不出现停电或其他故障，如果上次输入了一部分信息，计算机处理后输出了结果，下一次再需要计算机处理这部分信息的时候，还要重新输入。为了避免这类重复的劳动，使得输入的信息能够得到长久保存，又产生了新的计算机模型，如图 1.6 所示。

这是在原来已经改进模型的基础上，再加了一个外部存储器。因为内部存储器中的信息是靠电力来维持的，一旦电力消失，内存中的数据就会消失。外部存储器和内部存储器的存储机制不一样，外部存储器是把数据存储到磁性介质上，所以它不需要电力来维持。中央处理器在处理信息时，并不直接和外部存储器打交道，处理过程中的信息都临时存放在内部存储器中，

处理的结果也存放在内部存储器内。如果需要保存这些信息,就可以把它们再转存到外部存储器中去,这样停电后这些信息就不会丢失了。

计算机的外部存储器中也采用了类似磁带的装置,比较常用的一种叫磁盘。有了磁盘之后,人们使用计算机就方便多了,不但可以把数据处理结果存放在磁盘中,还可以把很多输入到计算机中的数据存储到磁盘中,这样这些数据就可以反复使用,避免了重复劳动。

当要存储到磁盘上的内容越来越多时,众多信息存储在一起,就产生了很大的不便。为了解决这个问题,人们需要对这些信息进行合理的组织,这就导致了文件的产生。在日常生活中的文件是由一些相关信息组成的,计算机中的文件也一样。人们把信息分类整理成文件存储到磁盘上,这样磁盘上就有了文件 1、文件 2……。

可是在以后的使用过程中,人们又渐渐发现,由人工来管理越来越多的文件是一件很痛苦的事情。为了解决这个问题,人们就开发了一种软件叫操作系统。操作系统是管理、控制和监督计算机软、硬件资源协调运行的程序系统,由一系列具有不同控制和管理功能的程序组成,它是直接运行在计算机硬件上的最基本的系统软件,是系统软件的核心。操作系统是用户和计算机的接口,它不但能在计算机和人之间传递信息,而且它还负责管理计算机的内部设备和外部设备,如图 1.7 所示。

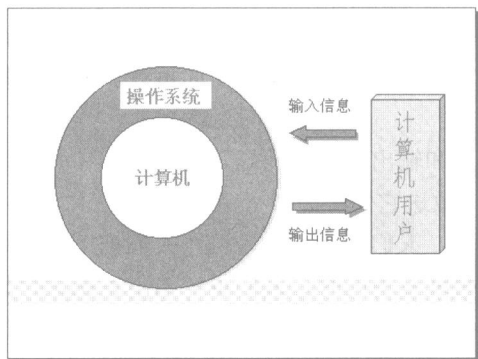


图 1.7 计算机系统

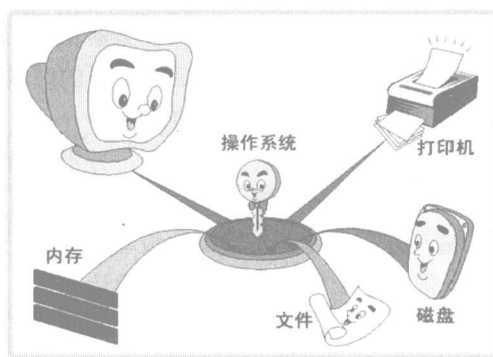


图 1.8 操作系统对计算机设备的管理

操作系统替人们管理日益增多的文件,使人们能很方便地找到和使用这些文件。它替你管理磁盘,随时报告磁盘的使用情况;它替计算机管理内存,使计算机能更高效而安全地工作。操作系统还负责管理各种外部设备,如打印机等,有了它的管理,这些外设就能有效地为用户服务了,如图 1.8 所示。

正因为操作系统这么重要,所以人们在不断地改进它,使它的使用更加方便,功能更加强大。对于现在使用的微机来说,操作系统主要经历了 DOS、Windows、Windows 95、Windows 98、Windows 2000 和 Windows XP 这几个发展阶段。

在 DOS 阶段,人们和计算机打交道,还是主要靠输入命令。你输入什么命令,计算机就做什么,如果你不输入,计算机就什么也不做。在这一阶段,人们还是需要记住很多命令和它们的用法,如果忘记了或不知道,那就没有办法了。所以那时的计算机还是不太好用,操作系统也处于发展的初级阶段。

Windows 的出现很大程度上弥补了这个不足,人们在使用 Windows 时,不必记住什么命令,只需要用鼠标指指点点就能完成很多工作。而当操作系统发展到 Windows 95 之后,使用计

算机就变得更加简单。

现在我们来简单总结一下计算机是如何工作的。

计算机是通过存储程序和程序控制来处理信息的，为了使计算机能够按照人们的要求去工作，人们必须预先把指挥计算机操作的命令通过输入设备输入到存储器中。这些指挥计算机操作的命令就是程序，计算机在控制器的统一指挥下，按照预先输入的一条一条命令来处理信息和数据，并由运算器来执行相应的运算操作。最后在控制器的控制下，将计算机处理好的有用信息通过输出设备输出。图 1.9 表示计算机处理信息的流程。

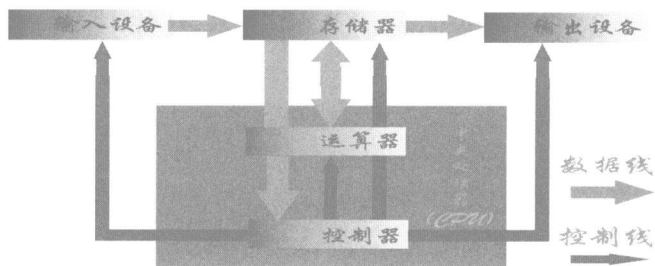


图 1.9 计算机处理信息的过程

操作系统能给计算机布置工作，把计算机的工作结果告诉我们，但是操作系统的功能也是有限的，计算机的很多功能还要靠多种应用软件来实现的。操作系统一般只负责管理好计算机，使它能正常工作，而众多的应用软件才能充分发挥计算机的作用。但应用软件都是建立在操作系统上的，一般情况下，某一种软件都是为特定的操作系统而设计的，因为这些软件不能直接和计算机交换信息，需要通过操作系统来传递信息。

那么操作系统是怎样管理文件的呢？

文件都有自己的名字，叫文件名，是用来区分不同的文件的。计算机中的文件有很多，光用名字来区分是不利于查找的。所以计算机中又有了文件夹的概念，把不同类型的文件存储在不同的文件夹中，查找起来就快多了，也不会太乱。当文件夹多了之后，还可以把一些相关的文件夹存储在更大的文件夹中，操作系统就是这样管理文件的。

2.1.1 什么是 Windows XP

让我们认识一下 Windows XP 是一种什么软件？它具有哪些特征？安装了 Windows XP 的计算机能让我们做些什么呢？

本书所讲述的 Windows XP 是使用计算机不可或缺的基本软件，是微软公司推出的继 Windows 2000 之后的又一个 Windows 版本，是一种基于 NT 技术的纯 32 位的操作系统。Windows XP 具有较以前版本更强的兼容性与安全性，这使得用户可以使用更多的程序，更加安全地上网，并且运行速度比以前快。

Windows XP 可以连接许多外部设备, 比如, 导入数码相机拍摄的图像, 使用打印机输出编辑的文件等, 如图 2.1 所示。

