



王 豫 编写



初中信息技术 教程

第一册



華夏出版社



初中信息技术教程

第一册

王 豫 编写

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中信息技术教程·第1册/王豫编著. —北京:华夏出版社,2000.6

中小学信息技术系列教程

ISBN 7-5080-2160-6

I. 初… II. 王… III. 计算机课—初中—教材 IV. J634.671

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 25620 号

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号 邮编:100028)

新华书店经销

中国科学院印刷厂印刷

787×1092 1/16开本 9印张 151千字

2000年6月北京第1版 2000年6月北京第1次印刷

定价:11.60元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

前 言

随着信息社会的到来,以计算机和网络技术为核心的现代技术不断发展,正在越来越深刻地改变着我们的生产方式、生活方式、工作方式、思维方式以及学习方式。信息的获取、分析、处理及应用能力将作为现代人最基本的能力和素质的标志,从小培养学生掌握和应用现代信息技术,是信息社会对人才的基本要求,也是增强综合国力的一个重要组成部分。目前,世界各国对中小学信息技术教育都非常重视,我国如不在这方面抓住机遇、加快发展,就必然会进一步拉大与其他国家在中小学信息技术教育上的差距。世界著名学者斯蒂格利茨曾说:“科技革命将带来一些新的挑战,它使那些不能获取这些知识或者不能为运用这些知识而接受培训的国家 and 地区变得更加落后。”为此,国家教育部于1999年11月26日发布了《关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见》(草案),并明确规定将逐步把“信息技术”课程列为必修课程,旨在改变过去按部就班推进的模式,以跳跃式的发展模式使我国的中小学信息技术教育迈上一个新的台阶。

为满足我国中小学开设“信息技术”课程的需要,华夏出版社根据教育部《指导意见》的精神,利用自身编辑出版的优势,迅速组织一批信息技术教育普及方面的专家及多年从事信息技术教育实践的一线教师,精心研究、反复讨论,编写了这套“中小学信息技术”系列教程。这套系列教程既紧扣教育部发布的《指导意见》精神,又充分结合“信息技术”课程的特点,按照循序渐进的方法,结合中小学生不同思维方式的特点,注重其信息处理、应用和加工能力的培养,语言通俗、图文并茂,将趣味性、知识性、应用性、系统性、完整性有机地融合在一起。这套系列教程共分三个部分,即“学生用书”、“教师用书”、“培训用书”。“学生用书”有《小学信息技术教程》(第一册、第二册、第三册)、《初中信息技术教程》(第一册、第二册)、《高中信息技术教程》(第一册、第二册),“教师用书”有《小学信息技术教学参考书》、《中学信息技术教学参考书》,“培训用书”有《小学信息技术教师培训教程》和《中学信息技术教师培训教程》。

这套系列教程有以下几个特点:

第一是最新。这是我国第一套中小学信息技术课程用书。尽管我国大部分地区都开设了“计算机”课程,也有相应的教学用书,但是“信息技术”课不同于“计算机”课,简言之,IT $\neq$ PC。传统的“计算机”课注重讲授知识,不注重应用,而“信息技术”课主要是培养学生获取、分析、处理、应用信息的能力;传统

的“计算机”课很少讲“因特网”和“多媒体”,而“信息技术”课中“因特网”的有关知识和“多媒体”知识较多;传统的“计算机”课是从 DOS 操作系统讲起,而“信息技术”课是从 Windows 入手,摒弃了落后的操作系统。

第二是系统。这套系列教程对“信息技术”进行了系统地讲解,从兴趣、游戏入手,让学生在浓厚的兴趣中学习信息技术知识。这套系列教程的章节,严格按照教育部《指导意见》规定的课时由浅入深地讲解,自成体系。这套系列教程除学生用书外,还有“教师用书”、“培训用书”,适应了我国目前信息技术教育的现状。

第三是权威。参加本书的编写人员均为信息技术普及方面的专家和教学经验非常丰富的一线教师,这就保证了这套系列教程编排体例的科学性和内容安排的合理性。

第四是适应性。这套系列教程可以适应我国不同地区的不同教育状况,各地教育部门和学校可以根据自己的实际情况有选择地施用本套教程。如果信息技术师资状况不理想,完全可以借助这套教程进行培训。

当然,这套系列教程或许存在一些不足之处,我们希望各地在教学中及时提出反馈意见,以便再版时修订。

编者

2000 年 1 月

目 录

第一单元 计算机基础知识	(1)
第一节 计算机的产生和发展	(1)
一、 计算机的产生	(1)
二、 计算机的发展	(2)
三、 计算机的分类	(3)
第二节 计算机的特点和应用	(4)
一、 计算机的特点	(4)
二、 计算机的应用	(4)
第三节 计算机的组成	(6)
一、 计算机的硬件	(6)
二、 计算机的软件	(8)
三、 PC(个人电脑)系统构成	(8)
第四节 计算机的启动与关闭	(11)
一、 启动计算机	(11)
二、 关闭计算机	(12)
第五节 计算机的键盘与指法	(13)
一、 键盘	(13)
二、 键盘操作姿势	(16)
三、 键盘指法	(16)
第六节 最基本 DOS 命令的使用	(18)
一、 磁盘信息存取的基本知识	(18)
二、 最基本的 DOS 命令的使用	(21)
第七节 遵守使用计算机的规则	(23)
一、 使用计算机的道德规范	(23)
二、 计算机病毒	(23)
思考与练习一	(24)
第二单元 Windows 95 基础	(27)
第一节 Windows 95 的简单使用	(27)
一、 中文 Windows 95 的启动	(27)
二、 中文 Windows 95 的退出	(28)
三、 鼠标操作	(28)
第二节 Windows 95 的桌面	(31)

一、桌面的组成	(31)
二、“开始”菜单	(32)
三、任务栏	(33)
第三节 Windows 95 的窗口	(34)
一、应用程序窗口	(34)
二、文档窗口	(35)
第四节 窗口的基本操作	(36)
一、移动窗口	(36)
二、改变窗口大小	(36)
三、窗口最大化	(37)
四、窗口最小化	(38)
五、关闭窗口	(38)
六、滚动窗口	(38)
第五节 菜单操作	(40)
一、菜单栏和菜单选项	(40)
二、菜单操作	(41)
第六节 对话框操作	(42)
一、对话框的含义	(42)
二、对话框的基本组成	(42)
三、对话框的基本操作	(44)
四、对任选项按钮进行操作	(45)
五、对复选框进行操作	(46)
六、选择命令按钮	(46)
七、关闭对话框	(46)
第七节 Windows 95 的文件	(47)
一、Windows 95 中的文件命名规则	(47)
二、文件类型和图标	(48)
第八节 文件和文件夹的操作	(50)
一、查看文件和文件夹	(50)
二、创建文件夹和文件	(51)
三、选取文件或文件夹	(52)
四、更改文件或文件夹的名称	(53)
五、文件和文件夹的复制与移动	(53)
六、删除文件和文件夹	(54)
第九节 启动或关闭一个应用程序	(56)
一、应用程序的含义	(56)
二、Windows 95 环境下启动一个应用程序的方法	(56)

三、 关闭 Windows 95 应用程序	(57)
四、 在不同的应用程序中切换	(57)
第十节 Windows 95 的附件	(58)
一、 写字板	(58)
二、 用计算机画图	(60)
三、 媒体播放器的使用	(63)
第十一节 获得帮助信息	(66)
一、 从“开始”菜单中获取帮助	(66)
二、 帮助窗口的使用	(67)
三、 其他帮助形式及示例分析	(68)
思考与练习二	(68)
第三单元 优秀的字处理软件——WPS 97	(71)
第一节 认识 WPS 97 的工作界面	(71)
一、 启动和退出 WPS 97	(71)
二、 认识 WPS 97 的工作界面	(73)
第二节 Windows 95 中文输入法的使用	(78)
一、 选择中文输入法	(78)
二、 中文输入法的切换	(78)
三、 智能 ABC 输入法	(79)
四、 中文标点符号的输入	(81)
五、 在 WPS 97 中输入文本	(81)
第三节 建立和保存 WPS 97 的文件	(83)
一、 建立和打开 WPS 97 文件	(83)
二、 保存和关闭 WPS 文件	(85)
第四节 用 WPS 97 编辑文件	(88)
一、 输入、删除及修改文件	(88)
二、 查找和替换文本	(93)
第五节 文档的高级编排	(96)
一、 设置字体格式	(96)
二、 设置字间距	(99)
三、 调整行间距	(101)
第六节 表格的制作简介	(103)
一、 创建表格	(103)
二、 在表格中编辑文字	(105)
三、 修改表格及格式编排	(105)
第七节 版面设计与打印输出	(110)
一、 页面设置	(110)

二、 设置分栏	(111)
三、 设置版面竖排	(111)
四、 打印预览与打印输出	(113)
思考与练习三	(115)
附录一 信息与信息处理	(117)
附录二 关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见(草案)	(129)

第一单元 计算机基础知识

“计算机”(又称“电脑”)这个词同学们一定不会陌生吧?因为现在在我们的日常生活中、学校里以及社会的各个行业中,都有计算机在为我们人类服务。

同学们一定都想知道计算机到底是个什么样的机器,它有哪些本领,怎样去操作它。在这一单元里,我们就先给大家介绍一些计算机的基础知识,使同学们对计算机先有一个初步的了解。

第一节 计算机的产生和发展

一、计算机的产生

历史上,人类发明了各种各样的工具,有些可以看成人的手臂的延伸,有些可以看成人的眼睛的延伸,有的可以看成人的耳朵的延伸,等等。这些工具弥补了人类体能的不足,而计算机则是人类大脑功能的延伸,极大地提高了人类脑力劳动的效率,开辟了人类智力解放的新纪元。可以说,计算机是 20 世纪人类最伟大、最卓越的发明之一。

人类发明计算机是处于自身对信息加工,特别是对数据处理的需要。古时候,人类首先从自身找到了最原始的计数工具——手。后来,人类又发现了第二种计数工具——石子,人们利用石子、绳结、木棒等,不仅能进行统计,而且还能保留统计的结果(这是计算机存储思想的最初萌芽)。随着社会的进步和发展,人类创造了简单的计算工具。我国在春秋时代开始使用算筹,唐代开始使用算盘。随着生产力的发展,人们的计算日益复杂,渴望有一种能计算的机器。法国数学家帕斯卡于 1642 发明了第一台能做加、减运算的机械计算机,用纯粹的机械操作代替了人的思考和记录,使人类的计算工具开始向自动化迈进。

20 世纪科学技术飞速发展,带来了大量的数据处理问题,尤其是在第二次世界大战期间,为满足军事上导弹轨道计算的需要,对改进计算工具提出了

更迫切的要求,这就导致了电子计算机应运而生。在美国陆军的支持下,世界上第一台电子计算机于 1946 年诞生于美国的宾夕法尼亚大学,名叫埃尼阿克(ENIAC)。ENIAC 是一个重达 30 吨的庞然大物,占地 170 多平方米,全机用了 18 000 多个电子管,5 000 多个继电器,10 000 多只电容器,7 000 多个电阻,功率 150 千瓦,运算速度为每秒钟 5 000 次。ENIAC 的问世具有划时代的意义,它标志着计算机时代的到来。

二、计算机的发展

自第一台电子计算机诞生至今 50 多年的时间里,电子计算机的发展势头越来越迅猛,到目前为止,已经历了四代:

第一代(约在 1946 年—1956 年):这期间的计算机以电子管作为物理器件,称为“电子管时代”。主要用于科学计算。

第二代(约在 1958 年—1964 年):这期间的计算机以晶体管作为物理器件,称为“晶体管时代”。主要用于科学计算、数据处理、事务管理。应用开始转向经济领域。

第三代(约在 1965 年—1970 年):这期间的计算机以集成电路作为物理器件,称为“集成电路时代”。计算机开始广泛地用于各个领域。

第四代(约在 1971 年以后):这期间的计算机以大规模集成电路作为物理器件,称为“大规模集成电路时代”。由于大规模集成电路的出现,使计算机日益小型化,微型机的出现使计算机深入到人们生活的各个方面成为可能。

计算机特别是微型计算机的更新换代非常快,硬件、软件系统每隔几个月就有新的型号、新的版本问世,给用户带来的是速度更高、可靠性更强、使用更加方便。自 80 年代特别是进入 90 年代以来,计算机技术和通讯技术的结合日益紧密,使计算机可以通过网络共享资源,能融文字、声音、图形、图像等于一体,具备处理多种媒体信息的能力。网络技术和多媒体技术的发展大大加快了计算机普及的进程,随着电子商务的发展,计算机在不远的将来将进入每一个家庭。

计算机发展的总趋势是智能化、多媒体化、网络化。现在的计算机已经有初步的智能,可以识别人的声音指令。随着计算机速度的进一步提高,计算机处理复杂信息的能力将进一步增强,下一代的计算机不仅具有学习、联想和推理的能力,而且还可以像人的眼、耳、口、鼻一样直接接受文字、图形和照片,感觉声音和气味等。人们还可以用日常用语和计算机进行交谈,听取计算机提出的各种意见和建议等。

网络功能完善的最终结果是产生完全意义上的“信息高速公路”。目前的因特网主要用来传递信息,如传输电子邮件、WEB 页面、文件等。今后,随着

网络带宽的进一步扩大,安全性的进一步提高,电子商务将成为因特网的主角。最后,语音、数据、图像、视频等信息将可以统一在网络传输。人们日常生活中的一切将和网络息息相关,甚至家用电器也将上网,可以在网络上任意地方进行管理。

计算机的飞速发展给每一个人带来了新的机会和挑战。了解计算机基础知识,掌握计算机的使用方法,是现代社会对每一个公民的基本要求,同时也是迎接未来挑战的基本工具。

三、计算机的分类

计算机家族发展到今天,已琳琅满目,种类繁多。从不同的角度可以对计算机作出不同的分类。

按计算机的处理性能可将计算机分为巨型机、大型机、中型机、小型机、工作站和微型机。这个概念是相对的,现代意义上的微型机已经超过以前所说的大型机的性能。

按计算机的应用范围可将计算机分为通用计算机和专用计算机。通用计算机适用于各类数据的处理,一般办公室、学校、家庭使用的计算机都是通用计算机。专用计算机是为某些特殊应用设计的计算机,例如,对火箭、飞机、机床进行自动控制的计算机,商店里的收款机,电子游戏机等。

第二节 计算机的特点和应用

一、计算机的特点

计算机这种工具与传统的工具相比有以下特点:

1. 运算速度快

计算机的运算速度通常以每秒钟做加法运算的次数来表示。目前,巨型机的运算速度可达每秒钟几十亿甚至几万亿次。一般的微型机也可达每秒钟几千万次。例如:以前气象部门中,每天做气象预报需要大量的计算工作,特别是使用气象卫星后,如果利用人工分析卫星发送的图像,就可能需要数天甚至数十天,这样气象预报也就没有任何意义了。利用计算机进行的话,只需要几分钟就完成了。

2. 计算精度高,可靠性强

计算的精度通常用数据中有效数字的位数来表示,有效位数越多,精度越高,一般的计算机可以有十几位有效数字。祖冲之演算圆周率花了好多年才精确到第七位。现在计算机已经把圆周率计算到小数点后 2 亿位。由于集成电路的使用,计算机可以长时间工作而不出现故障,具有较高的可靠性。

3. 具有记忆和逻辑判断能力

计算机存储信息的方法就像我们经常使用的磁带一样,利用了电磁的原理,因此计算机的存储器能够存储大量的信息。例如,一张 3.5 英寸的软磁盘,可以存储一本几十万字的图书,一张普通的光盘可以存储约 1 000 本各 30 万汉字的书的内容。

计算机具有逻辑判断能力,可以对条件是否成立,若干组字母、汉字是否相同,图象是否相同等作出“是”或“否”的判断,并能依据判断的结果决定下一步进行的工作。

4. 高度自动化

利用计算机解决问题时,人们启动计算机,输入事先编制好的程序以后,计算机就可以自动、连续高速运算,一般不需要人直接干预运算、处理和控制过程。计算机可以连续几小时、几天、甚至永不停息地为你工作,即使是大量的复杂的重复劳动,也不会由于时间太长而分散精力。

二、计算机的应用

自计算机问世以来,在短短的 50 年间,它以惊人的速度发展,并广泛深入

到科学技术、国民经济及社会生活等各个领域,给人类社会的发展带来深刻和巨大的影响。目前,计算机主要有以下几方面的应用:

1. 数值计算

在科研和生产等领域,常常需要进行大量的、要求精确度很高的计算。利用计算机解决这类问题,科技人员把计算步骤与数据输入计算机后,计算机自动、高速地执行,并输出准确的结果,从而大大提高了工作效率。

2. 数据处理

各种信息(包括声音、图象、图表、数字、文字等)输入计算机经过迅速准确的记录、分类、计算、判别、检索和制表等加工后,输出信息,这一过程一般被称为数据处理。比如:人事管理、工资管理、学籍管理等。

3. 自动控制

在生产过程中,使用计算机采集数据、存储数据并加以分析,根据分析的结果,计算机可以自动控制、调整生产的过程。

4. 计算机辅助设计

计算机辅助设计是近年来迅速发展的一個新的应用领域。为提高设计质量,缩短设计周期,提高设计自动化水平,人们借助于计算机进行设计,称为计算机辅助设计(Computer Aided Design,简称 CAD)。比如美国波音公司的 777 客机就是利用计算机进行设计的。

5. 计算机辅助教育

为了提高教育质量和效率,利用计算机技术,按照科学的方法解决教育过程中的一些问题,由此形成的一种新的教育技术称为计算机辅助教育。

6. 人工智能

人工智能是近年来计算机应用的一个新领域,它的目标是让计算机模拟人的感觉、行为、思维过程的机理,使计算机具有“视觉”、“语言”、“行为”、“思维”、逻辑推理、学习、证明等能力。

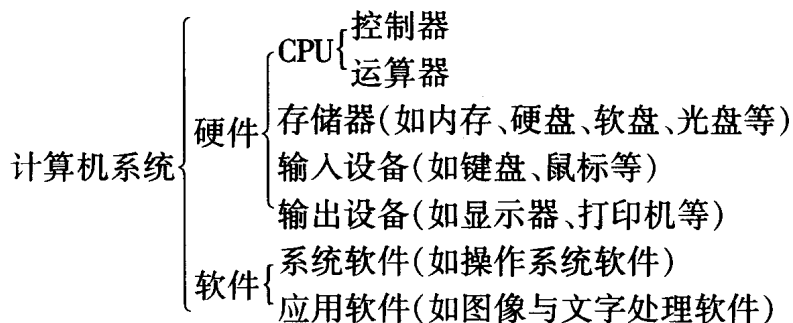
7. 信息高速公路

在人类社会进入信息化时代,信息量骤增时,也需要建立能高速传递信息的骨干网络,这种网络被形象地称为“信息高速公路”。

目前的 Internet 可以看成信息高速公路的雏形,随着网络带宽的进一步扩大,微型计算机的广泛联网应用,将使整个人类社会发生根本性的变化。未来的全球“信息高速公路”将成为整个世界的巨大神经中枢,具有计算机网络服务、电话、有线电视的功能,使全球的每一个角落都能通过这个智慧的网络分享信息,实现相互信息交流和沟通。

第三节 计算机的组成

计算机系统是由硬件与软件两大部分组成的。所谓硬件是指构成计算机的基本部件,是看得见摸得着的东西。软件是指程序、数据及有关的文档。



一、计算机的硬件

计算机的硬件由输入设备、存储器、运算器、控制器及输出设备五大部分组成。

1. 输入设备

输入设备用于将外界的各种信息输入给计算机。常见的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪等,其中最常用的输入设备是键盘和鼠标。

2. 输出设备

输出设备用于将信息处理后的结果以人们能识别的形式显示、打印出来。常见的输出设备有显示器、打印机等,其中最常用的输出设备是显示器。

输入、输出设备统称为外部设备,也称 I/O 设备。

3. 存储器

存储器用于存储各种输入信息和处理结果。

存储器通常分为内存储器(简称内存)和外存储器(简称外存)两大类。

(1) 内存

内存储器按其功能又分为随机存储器(简称 RAM)和只读存储器(简称 ROM)。其中 RAM 的特点是既可读又可写(这里,读是指从存储器中取出信息,写是指把信息记录在存储器中),但 RAM 中的内容在断电后会全部丢失,因此, RAM 常用于存储用户的程序和数据。ROM 的特点是只可读不能写,其内容在断电后不会丢失,常用于存放系统中一些最基本的程序和数据。

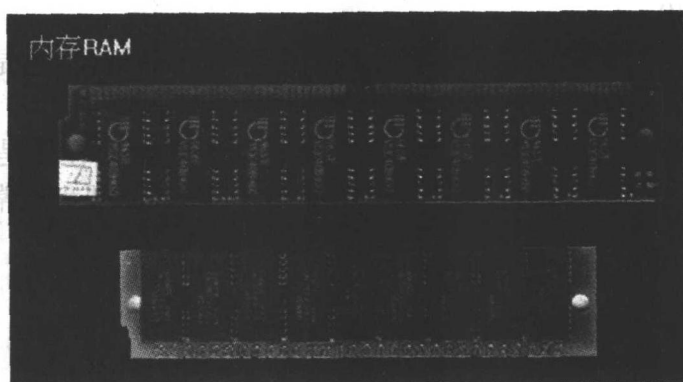


图 1-1 内存(RAM)

(2)外存

最常见的外存储器有磁盘、光盘和磁带。磁盘可分为硬盘与软盘两大类，它必须通过相应的驱动器驱动使用。其中，硬盘通常与其驱动器一起安装，而软盘与光盘只是把驱动器安装在计算机上，需要时才把它放进驱动器中使用。与磁盘相类似，磁带必须安装在相应的磁带机上才能使用。



图 1-2 外存的一种——硬盘

外存储器主要用于存放用户的一些有用的程序和数据，需要时再把它从外存调入内存。

(3)容量

存储器的容量是以字节(英文 Byte, 简写 B)为基本单位，其中每个字节由 8 个二进制位(BIT)组成。其他常见的存储器容量单位还有 KB(千字节)和 MB(兆字节)、GB(千兆字节)，换算公式是：

$$1\text{GB} = 1024\text{MB}, 1\text{MB} = 1024\text{KB}, 1\text{KB} = 1024\text{B}$$

例如，某计算机的内存为 8MB，它的容量就为 $1\,024\text{KB} \times 8 = 1\,024\text{B} \times 1\,024$

$\times 8 = 83\ 886\ 08B$

内存容量的大小决定了计算机存放数据和程序的规模,它是衡量计算机性能的一项重要指标。

外存储器的容量通常较大,如 5.25 英寸低密软盘的容量是 360KB,5.25 英寸高密软盘为 1.2MB,3.5 英寸软盘容量是 1.4MB,而硬盘通常可达数百兆甚至数千兆。

4. 运算器

运算器用于进行各种算术运算和逻辑运算。

5. 控制器

控制器用于协调和控制计算机各个部件的工作。

在微机中,一般将控制器和运算器合做在一块集成电路板上,称为中央处理器,简称 CPU。

上述五大部件用“总线”连接起来,就构成了一台计算机。

此外,人们把计算机每次能处理的数据的位数称为字长,并把该计算机称为多少位机。字长是衡量计算机功能的一个重要指标。由于内存中每个字节为 8 位,因此,常见的字长通常是 8 位或 8 位的倍数,即 8 位、16 位、32 位及 64 位等。

二、计算机的软件

对一个计算机系统来说,硬件只是提供了基本的物质基础,但要它运转起来,还必须有软件支持。要计算机完成一项工作,首先必须把有关的东西(如操作数据、操作步骤等)先输送到计算机中,这些程序与数据统称为软件。

软件按其功能通常分为系统软件和应用软件两大类。

系统软件是对计算机系统进行调度、管理、服务一类软件的总称,主要有操作系统、计算机语言及其编译程序等。

应用程序是为解决某些具体问题而编制的程序,如人事管理软件、工资管理软件、学生成绩管理软件、银行业务管理软件、办公室自动化用的秘书系统软件等等。

三、PC(个人电脑)系统构成

目前,在我国较常用的一般是 IBM PC 及其兼容机,它是一种微型计算机。

PC 机的硬件通常由主机、显示器、键盘组成,如下图所示。