

教育部基础教育课程教材发展中心监制
大型电视教学片《中学生电脑课堂》配套教材
全日制中学信息技术课必修教材

中学信息技术(计算机)通用教程

上册

吴文虎 主编



1029838

大型电视教学片《中学生电脑课堂》配套教材

中学信息技术通用教程

Zhongxue Xinxijishu Tongyong Jiaocheng

(上 册)

人民教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中学信息技术通用教程/吴文虎主编. —北京: 人民教育出版社,
2001

ISBN 7-107-14305-0

I.中…

II.吴…

III.计算机课—中学—教材

IV.G634.671

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05755 号

*

人民教育出版社出版发行

(北京沙滩后街 55 号 邮编:100009)

网址: <http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张: 31.125

字数: 510 千字 印数: 00 001—50 000 册

定价: 35.00 元(上、下册)

说 明

2000年,教育部基础教育司委托“李扬电视制作中心”摄制了一部104集的大型电视教学片《中学生电脑课堂》。为了帮助学生在观看这部教学片的基础上,更为深入地了解、学习、掌握信息技术的有关知识和操作方法,我们组织编写了这两本与之配套的教材。

这套教材,是在国内几位信息技术基础教育专家和富有教学经验的中学计算机特级、高级教师的指导下编写的。编写时,严格地遵循了教育部2000年11月14日印发的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》(以下简称《指导纲要》)的规定。

《指导纲要》对初中阶段的信息技术课程提出了5项教学目标:

- “1. 增强学生的信息意识,了解信息技术的发展变化及其对工作和社会的影响。
2. 初步了解计算机基本工作原理,学会使用与学习和实际生活直接相关的工具和软件。
3. 学会应用多媒体工具、相关设备和技术资源来支持其他课程的学习,能够与他人协作或独立解决与课程相关的问题,完成各种任务。
4. 在他人帮助下学会评价和识别电子信息来源的真实性、准确性和相关性。
5. 树立正确的知识产权意识,能够遵照法律和道德行为负责任地使用信息技术。”

《指导纲要》对高中阶段的信息技术课程提出了8项教学目标:

- “1. 使学生具有较强的信息意识,较深入地了解信息技术的发展变化及其对工作、社会的影响。
2. 了解计算机基本工作原理及网络的基本知识,能够熟练地使用网上信息资源,学会获取、传输、处理、应用信息的基本方法。
3. 掌握运用信息技术学习其他课程的方法。
4. 培养学生选择和使用信息技术工具进行自主学习、探讨的能力,以及在实际生活中应用的能力。
5. 了解程序设计的基本思想,培养逻辑思维能力。
6. 通过与他人协作,熟练运用信息技术编辑、综合、制作和传播信息及创造性地制作多媒体作品。
7. 能够判断电子信息资源的真实性、准确性和相关性。
8. 树立正确的科学态度,自觉地按照法律和道德行为使用信息技术,进行与信息有关的活动。”

为落实《指导纲要》的要求,这套教材根据循序渐进的原则,配合电视教学片,分上、下两册安排了信息技术必修课与选修课各模块的教学内容。

上册包括第1章至第5章。第1章“导论”阐述了学习信息技术课的意义和基本方法。第2章“计算机基础知识”包括计算机系统的基本结构及各部分的功用、Windows 98系统的基本操作和一些实用技巧,如画图、英文打字等。第3章“文字处理”分别介绍了用WPS和Word输入文字和编辑、排版的基本技能,以及资源管理器的使用和系统维护的常识。第4章“网络基础及其应用”重点讲解了收发电子邮件和用浏览器访问因特网的方法。第5章“电子表格Excel”介绍了用计算机处理数据表的基本技能。

下册包括第6章至第10章。第6章“多媒体的加工和制作”介绍了多媒体素材的加工和编辑方法。第7章“网页制作”介绍了制作、发布网页的基本方法。第8章讲述了基于Windows 95/98环境的“Visual BASIC程序设计基础”。第9章介绍了QBASIC程序设计的基本方法。可以选择这两种高级语言程序设计之一作为教学内容。第10章“数据库初步”以FoxPro为教学环境,介绍了有关数据库管理的初步知识和利用数据库完成信息处理任务的基本思路与方法。

选用Visual BASIC作为教学内容的载体,是因为它基于Windows 95/98环境,形象、直观,便于引导学生从兴趣出发去了解编程的基本知识。

选用QBASIC作为教学内容的载体,是因为QBASIC语言继承了BASIC语言易学易用的特点,便于学生学习掌握和应用;QBASIC是完全结构化的程序设计语言,用它完成程序设计教学任务,可以使学生在了解编程思想和方法的同时,直观地掌握程序的结构;QBASIC语言与其他高级语言保持了一致,学会了QBASIC,学生通过举一反三的思维,就可以比较容易地理解抽象的代码设计,为学习其他语言打下良好的基础。

介绍程序设计的基本思想和方法,是中学信息技术课的教学难点。我们安排了Visual BASIC和QBASIC两个模块,各学校可以根据教师、设备条件任选一个模块授课。在部分学校(如清华大学附属中学、景山学校、北京大学附属中学等)进行的程序设计课教学实践证明,对中学生进行程序设计教学,是必要的,也是可行的。

《指导纲要》中规定的“信息与信息技术”模块的内容,已经分散到各章节中,如果要系统学习该部分知识,可以参看电视教学片《中学生电脑课堂》的相关内容。

“立足基本操作,渗透基础知识”是这套教材的基本编写原则,“任务驱动”应该成为中学信息技术教学的主要方法,“以学生为中心”是这套教材尽力体现的教学原则。因此,这套教材从一个个学生喜闻乐见的信息处理任务出发,引导学生边看书边操作,由简到繁、由易到难、循序渐进地完成相关的任务,在完成任务的过程中,适时向学生介绍需要了解、掌握的概念、思想和方法。用到一些,介绍一些。暂时用不到的,就等用到时再作介绍。这样做,有益于保护学生学习这门课的兴趣和积极性,有利于发挥学生的想象力与创新精神,可以收到事半功倍的效果。

信息技术课是一门实践性很强的课,教育部的《指导纲要》提出:“上机课时不应少于总学时的70%”。这套教材在课文中安排了适量的上机操作练习与例题,并在每章之后编排了相当数量的思考与练习,以利于巩固所学知识和提高能力。

这套教材是一套零起点的教材。凡装备了能够运行 Windows 95 或 Windows 98 系统的计算机设备的学校，都可以用这套教材完成中学阶段信息技术课程的教学任务。这套教材涵盖了计算机初学者所要了解的基本知识和技能，又有电视教学片的配合，所以也适用于各行各业不同年龄段的计算机初学者。

参加这套教材初稿的组织、编写与整理工作的有：江燕红、钱晓菁、杨明、温勇、李慰、王勇、李毅、郭星、邓亚雷、郭昂、郭利、张赫、戴强、崔雪松、袁建玲等。全书由吕品、李秋弟统稿，吴文虎教授审定。

编辑加工：陶振宗、宗世哲。

诚挚希望使用本书的同学和老师们，对书中的不足提出批评与建议，以利再版修订。

本书编委会

2000.11

主 编：吴文虎

副主编：吕 品

编 委（以姓氏笔画为序）：

吕 品 李冬梅 李秋弟

吴文虎 郭善渡 曹文彬

陶振宗

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系调换。

（联系地址：北京市方庄小区芳城园三区13号楼 邮编：100078）

目 录

第 1 章 导论	(1)
1. 1 信息技术与计算机文化	(1)
1. 2 信息技术课程的重要内容	(2)
1. 3 信息技术课程的学习方法	(2)
第 2 章 计算机基础知识	(4)
2. 1 初识计算机	(4)
2. 1. 1 计算机系统的基本组成	(4)
2. 1. 2 启动计算机	(8)
2. 1. 3 鼠标的操作方法	(9)
2. 1. 4 一个应用程序	(12)
2. 1. 5 关闭计算机	(13)
2. 1. 6 计算机使用的安全须知	(13)
2. 2 学习画图	(14)
2. 2. 1 画图窗口	(14)
2. 2. 2 开始画图	(17)
2. 2. 3 保存文件	(20)
2. 2. 4 退出“画图”程序	(21)
2. 2. 5 加工原有的图画	(21)
2. 2. 6 建立文件夹	(24)
2. 3 英文打字	(25)
2. 3. 1 认识键盘	(25)
2. 3. 2 键盘指法知识	(27)
2. 3. 3 使用记事本	(28)
2. 4 Windows 的其他应用程序	(32)
2. 4. 1 计算器的使用	(32)
2. 4. 2 CD 播放器	(34)
2. 4. 3 媒体播放机	(36)
2. 4. 4 计算机的发展简史	(38)

2.5	本章总结	(39)
第3章	文字处理	(41)
3.1	汉字输入	(41)
3.1.1	文字处理软件窗口简介	(41)
3.1.2	输入汉字	(42)
3.1.3	文件存盘	(45)
3.1.4	中英文切换与标点切换	(46)
3.2	文本编辑	(47)
3.2.1	打开文件	(47)
3.2.2	文字的修改和删除	(48)
3.2.3	文字的插入和改写	(50)
3.2.4	文字的复制和移动	(51)
3.2.5	文字的查找和替换	(53)
*3.2.6	快捷键	(54)
3.2.7	操作向导	(55)
3.3	排版和打印	(56)
3.3.1	设置文字格式	(56)
3.3.2	段落格式	(58)
3.3.3	页面格式	(61)
3.3.4	打印预览和打印	(63)
3.4	图文混排	(66)
3.4.1	版面设置	(66)
3.4.2	插入图像	(68)
3.4.3	设置图像格式	(70)
3.4.4	修饰文字	(71)
3.4.5	文字框	(72)
3.5	处理表格	(73)
3.5.1	插入表格	(74)
3.5.2	输入文字	(75)
3.5.3	设置行列特征	(76)
3.5.4	插入行或列	(77)
3.5.5	合并和拆分表元	(78)
3.5.6	设置边框和填充风格	(79)
3.6	Word 文本编辑	(81)

3. 6. 1	打开文件	(81)
3. 6. 2	文字的修改和删除	(83)
3. 6. 3	文字的插入和改写	(84)
3. 6. 4	文字的复制和移动	(85)
3. 6. 5	文字的查找和替换	(87)
*3. 6. 6	文字编辑快捷键	(88)
3. 7	Word 排版和打印	(90)
3. 7. 1	文字格式	(90)
3. 7. 2	段落格式	(92)
3. 7. 3	用标尺调整段落缩进	(94)
3. 7. 4	页面格式	(96)
3. 7. 5	打印预览和打印	(98)
3. 8	Word 图文混排	(101)
3. 8. 1	文字分栏	(101)
3. 8. 2	首字下沉	(103)
3. 8. 3	插入图片文件和剪贴画	(104)
3. 8. 4	设置图片格式	(107)
3. 8. 5	Word 绘图工具	(109)
3. 8. 6	插入文本框	(111)
3. 8. 7	竖排版和横排版	(112)
3. 9	Word 处理表格	(113)
3. 9. 1	插入表格	(113)
3. 9. 2	输入文字	(114)
3. 9. 3	设置行列和单元格	(115)
3. 9. 4	插入行或列	(117)
3. 9. 5	合并和拆分单元格	(117)
3. 9. 6	设置边框和底纹	(118)
3. 10	Windows 资源管理和系统维护	(120)
3. 10. 1	资源管理器	(120)
3. 10. 2	回收站	(127)
3. 10. 3	控制面板简述	(127)
3. 10. 4	系统维护	(129)

第 4 章 网络基础及其应用

4. 1	局域网的简单应用	(132)
------	----------------	-------

4. 1. 1	通过“网上邻居”获取资源	(133)
4. 1. 2	提供共享资源	(138)
4. 2	从因特网获取信息	(140)
4. 2. 1	连接因特网	(141)
4. 2. 2	网上浏览	(143)
4. 2. 3	信息搜索和下载	(149)
4. 3	收发电子邮件	(155)
4. 3. 1	什么是电子邮件	(155)
4. 3. 2	申请电子邮箱	(156)
4. 3. 3	设置 Outlook Express	(158)
4. 3. 4	收发电子邮件	(161)
4. 3. 5	使用通讯簿	(166)
4. 3. 6	管理邮件	(169)
4. 4	进一步了解因特网	(173)
4. 4. 1	用 FTP 工具上下载文件	(173)
4. 4. 2	BBS 简介	(175)
4. 4. 3	网络的基本常识	(177)
4. 5	本章总结	(179)
第 5 章	电子表格 Excel	(190)
5. 1	建立电子表格	(190)
5. 1. 1	启动 Excel	(191)
5. 1. 2	输入数据	(193)
5. 1. 3	Excel 的填充功能	(193)
5. 1. 4	修改单元格中的数据	(195)
5. 1. 5	保存工作簿	(195)
5. 2	工作表的编辑	(197)
5. 2. 1	复制工作表	(197)
5. 2. 2	清除单元格中的数据	(197)
5. 2. 3	选中单元格区	(198)
5. 2. 4	删除行	(200)
5. 2. 5	插入列	(201)
5. 3	使用公式和函数	(202)
5. 3. 1	输入公式	(203)
5. 3. 2	公式的自动计算	(204)

5. 3. 3	公式的复制	(204)
5. 3. 4	使用函数	(206)
5. 4	数据的排序和筛选	(209)
5. 4. 1	数据的排序	(209)
5. 4. 2	数据的筛选	(210)
5. 5	使用图表	(214)
5. 5. 1	建立图表	(214)
5. 5. 2	修改图表的格式	(218)
5. 5. 3	图表类型的转换	(221)
5. 6	修饰工作表	(223)
5. 6. 1	单元格的合并	(223)
5. 6. 2	调整列宽	(225)
5. 6. 3	数字格式的设定	(226)
5. 6. 4	文字格式设定	(227)
5. 6. 5	设置单元格中数据位置	(228)
5. 6. 6	框线的设定	(229)
5. 7	本章总结	(231)

第1章 导 论

1.1 信息技术与计算机文化

信息处理与交换工具的诞生和发展,在人类的历史上具有里程碑的意义。语言的产生和应用使人类脱离了蒙昧的状态;文字的发明和使用使人类的思维成果得以保存;印刷术的广泛应用使信息得以大量的复制和传播;电话、电报、广播、电视的出现,又使人类文化传播超越了时空界限;特别是20世纪中叶以后,以计算机为龙头的科技发展,使信息的载体、信息处理和交换的方式产生了革命性的变化。调查一下许多领域中新的发现和新的发明可以发现,每一个伟大成就,不是直接就是间接与计算机这个信息处理工具有关,人们越来越感到计算机跟语言一样,是人类社会每时每刻都不能离开的东西。

计算机本身是高科技的电子产品,作为一种普遍应用的信息处理工具,它蕴含着极为深刻的文化内涵。从许多方面都可以论证,它的确是现代文化的一个组成部分:

1. 对语言的重构与再生是文化的一个重要特征。计算机语言从形式上到逻辑上都不同于人类的自然语言,带有重构与再生的特点。

2. 文化需要传播,传播需要记忆系统。计算机科学与技术创造了新的记忆系统,使信息无论在数量上还是在质量上都有一个超乎人们想象的巨大飞跃。

3. 计算机网络技术使信息的交换与共享彻底改变了空间对人的约束力,使文化的交流更趋近于即时性。

4. 文化本身是创造性思维活动的产物,思维依赖于语言,人类的思维可以通过计算机语言传给计算机,听命于人的计算机可以发挥强大的逻辑思维功能,产生更多的思维成果。

5. 从科学研究方法看,随着计算机运算速度的惊人发展,计算研究这件事已经成为与理论研究和实验研究并驾齐驱的第三种科学研究方法,这就使得人类认识世界和改造世界的能力大大增强。

6. 文化的发展与社会的发展同步,社会发展呼唤创造。创造性的思维活动越来越离不开计算机,计算机可以在很多领域帮助人类进行创造。

大家知道,茶有茶文化,酒有酒文化。不喝茶的人,可能不知道何谓茶文化;不饮酒的人,可能也不知道酒的由来与发展。这对人来说可能无碍,但是不了解计算机文化却是

大有问题。计算机文化是一种发展神速又永无止境的现代文化。人类在跨入新世纪的时候,社会发展的需要对人的基本能力和文化水平提出了新的要求:信息获取、传输、处理和应用能力将会成为社会成员最基本的能力和文化水平的标志。

1.2 信息技术课程的重要内容

本课程的重要内容包括以下五个方面:

1. 信息技术应用与发展的地位和作用;
2. 计算机的基本操作;
3. 常用软件的使用方法(画图、文字处理、电子表格、多媒体制作等);
4. 网络基础及其应用;
5. 初步的程序设计方法。

这些内容在教材中以模块方式加以组织,模块之间相对独立。这些教学内容总体上要达到的目标是:增强学生的信息意识,了解信息技术对社会发展的重要性;了解计算机和网络的基本工作原理,学会获取、传输、处理和应用信息的基本方法;了解程序设计的基本思想(对高中学生),培养逻辑思维能力;树立正确的科学态度和道德观念,自觉依法进行与信息有关的活动。

1.3 信息技术课程的学习方法

方法对头,事半功倍!

信息技术课程与语文、数学等基础课程相比,有共性也有个性。它的特殊性表现在:信息技术既是一门学科又是一个工具;计算机和网络既是学习的对象,又是进行探索式学习的环境;既是练习和实践的场所,又是展示学习成果的大舞台。按照建构主义的教学理论:认识是在认知的主体(学生)在与客观环境(所学内容)相互作用中形成的。知识是作为学习者的个体在与环境的交互作用过程中进行意义建构的结果。这里所谓意义建构,指的是学习者对事物内在规律本质的认识。这本教材希望通过任务驱动方式来组织教学活动,给学生创造一种环境,引导积极的意义建构。从指导思想看,这门课程要想取得良好的教学效果,一定要贯彻以学生为主体的教学思想。我们认为,要学好信息技术课程,应该引导学生做到八个字:自学、动手、应用、上网。

自学:一方面,计算机科技发展速度快,知识更新周期短,需要培养学生的自学能力。另一方面,对计算机学科进行自学又是可能的,因为计算机既是学习对象又是实践的环境,便于自学。

动手：计算机是实践性极强的学科，纸上谈兵，不动手实践，是学不会的。对初学者，化难为易的捷径就是动手。

应用：带着问题学，学以致用，不仅可以收到立竿见影的效果，还可以强化理论联系实际的优良学风。

上网：网络是联合起来的计算机，它的功能比单台计算机要强大得多的多。学会上网，就会感受到计算机文化的氛围，开阔眼界，增长才干，提高获取信息、处理信息、交流信息与应用信息的能力，与此同时，还可以提高把有用的知识与无用的知识加以区分的能力。

第2章 计算机基础知识

2.1 初识计算机

2.1.1 计算机系统的基本组成

一个完整的计算机系统包括硬件和软件两大部分，我们常见的微型计算机（PC）也不例外。

1. 计算机的硬件

计算机的硬件是指各种看得见、摸得着的设备或部件，例如，主机、显示器、键盘、鼠标器、打印机等等。图 2-1 是一台标准配置的计算机外观图，图中包括主机、显示器、键盘、鼠标器和音箱。

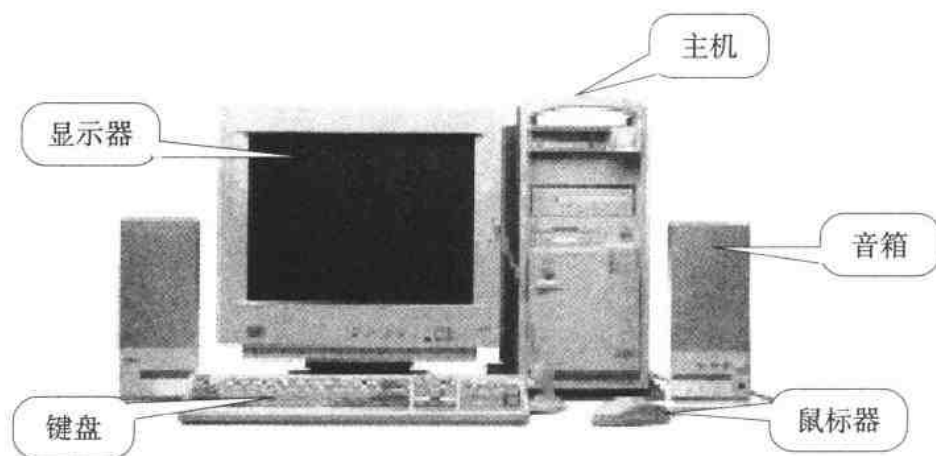


图 2-1 计算机外观图

主机主要承担信息处理工作，它是计算机最重要的组成部分。

键盘和鼠标器是计算机常用的输入设备，显示器和打印机是计算机的输出设备。图 2-2 给出的是一台打印机的外观图。

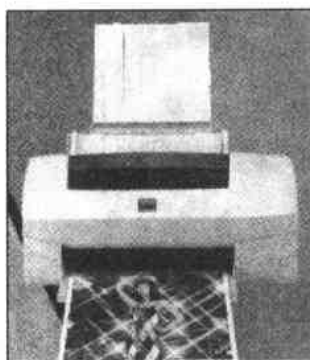


图 2-2 喷墨打印机

图 2-3 是一种主机箱的后视图。

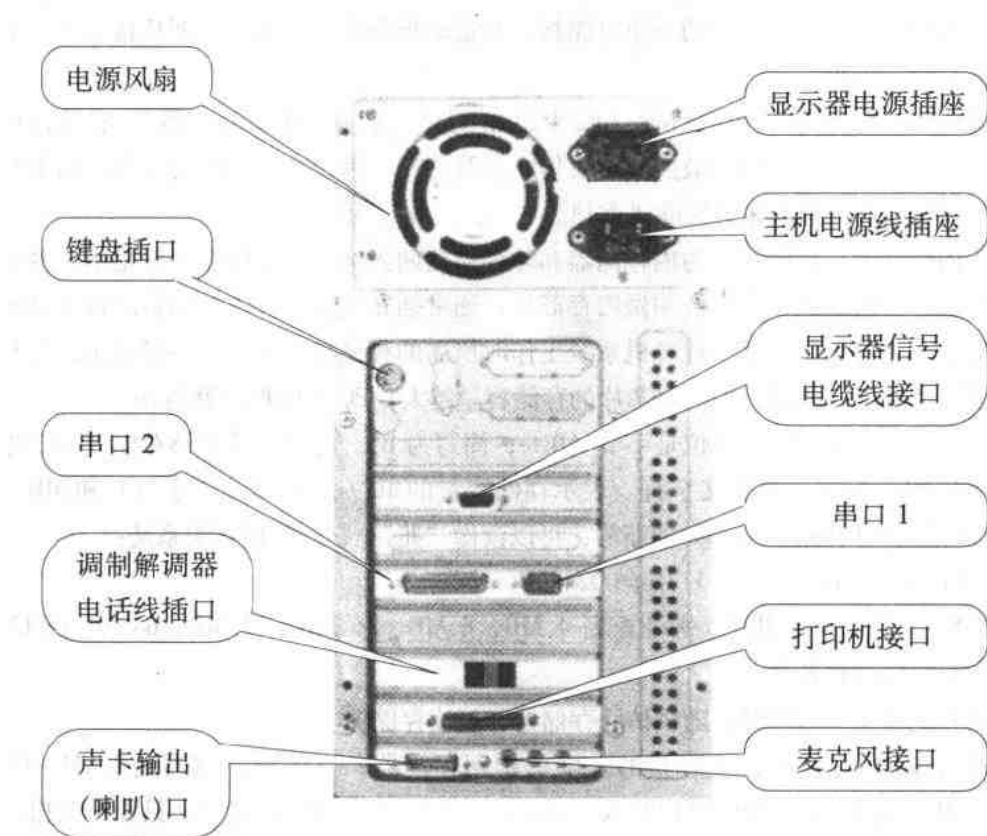


图 2-3 主机箱后视图

主机箱的后面有电源线和显示器、键盘、打印机及其他设备的插接口。

打开主机箱，可以看到主板、CPU、内存储器、显卡、外存储器和声卡等部件（见图 2-4）。需要注意的是，一般情况下不要对计算机进行拆卸。