



北京高等教育精品教材

BEIJING GAODENG JIAOYU JINGPIN JIAOCAI

计算机基础系列教材

计算机应用基础

(第四版)

主编 樊孝忠
编著 樊孝忠 龚元明
王树武 刘桂山
主审 王爱英

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

北京高等教育精品教材
计算机基础系列教材

计算机应用基础

(第四版)

主编 樊孝忠
编著 樊孝忠 龚元明
王树武 刘桂山
主审 王爱英

 **北京理工大学出版社**

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书为第四版,共九章。首先介绍信息社会、计算机文化、各类数据的编码表示,计算机的硬件系统、软件系统、组成结构、工作原理等基础知识以及相关的新型设备、先进技术;然后结合 Windows 2000 详细讲述微机操作系统和常用操作方法,既适当兼顾 DOS 主要命令及有关概念,也扼要介绍日趋流行的 Windows XP。基于 Office 2000 讨论 Word、Excel 和 PowerPoint 的用法,也简要介绍 Office XP 的新推功能。还包括多媒体技术常识、数据通信与计算机网络、计算机安全和信息时代道德规范等;此外,还结合教学需要在教材内容布局上作了有益的调整。各章配有习题,书后附有常用信息附录。内容丰富、繁简适当、实用性强、便于自学。

本书既可作为大专院校各专业的计算机基础课教材、中小学信息课程教学参考书,也适用于管理人员和其他专业的科技人员阅读。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/樊孝忠主编. —4版. —北京:北京理工大学出版社, 2003.8(2006.3重印)

ISBN 7-81045-858-2

I. 计… II. 樊… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 057815 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefeditor@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京圣瑞伦印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 25.75

字 数 / 538 千字

版 次 / 2003 年 8 月第 4 版 2006 年 3 月第 20 次印刷

印 数 / 101601 ~ 108600 册

定 价 / 29.00 元

图书出现印装质量问题,本社负责调换

再版前言

本教材 1994 年第一次出版，近十年来多次修订，数十次印刷。第二版入选电子工业部《1996—2000 年全国电子信息类专业教材编审出版规划》，由计算机专业教学指导委员会编审、推荐出版。曾评为“1996 年全国优秀畅销书”。为适应计算机技术的发展和教学改革的需要，再次修编。现在，我们高兴而郑重地将《计算机应用基础》第四版奉献给广大读者朋友。

本书由北京理工大学樊孝忠教授主编，清华大学王爱英教授主审。所有作者都是教学第一线上的教授和专家，这本书正是在作者长期从事计算机基础教育研究和教学实践的基础上编写的。

再版修编后，参考学时 72。主要内容包括：信息社会与计算机文化，计算机发展历史，计算机的分类，各种数据的编码表示；计算机的工作模式，基本结构，主要组成及其功能，常见外设及其工作机理；操作系统基础知识，Windows 2000 常用操作及 Windows XP 新增功能，主要 DOS 命令简介；基于 Office 2000 的 Word、Excel 和 PowerPoint 的使用方法及 Office XP 的新增功能；多媒体技术常识，数据通信基础知识，计算机网络，因特网及其主要应用；计算机安全：病毒、黑客、偷窃及其预防，信息时代的道德规范讨论等。各章附有习题，书后附录为您提供常用信息。还有与本教材配套的《计算机应用基础习题与上机指导》。教材中加星号（*）的章节是为进一步深入了解计算机而准备的知识，可根据情况取舍。此外，此次再版，除了内容上推陈出新之外，结构布局上也更适合实际教学。如将 Internet 的基础知识和常用操作，由安排靠后的网络一章前移到第一章，以便使初学者尽早适应网络教学环境。我们也建议实际教学中尽可能使用有关 CAI 课件及电子备课等新型教学手段。

本书第一、二、三、九章由樊孝忠编写，第四、五章由龚元明编写，第六、七章由刘桂山编写，第八章由王树武编写。本书的出版得到北京理工大学教务处和出版社的大力支持，张玉荣编辑和李俨编辑做了大量细致的工作。编写过程中，作者参考了国内外有关书刊和文献。此外，汤世平、骆正华、夏天、刘林、任登超等一些年轻朋友也在文字整理和图片制作方面做了许多工作，在此一并表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有错漏之处，恳望广大读者批评指正。

编者

2003 年 7 月 于北京

目 录

第 1 章 初识计算机	(1)
§1.1 进入信息社会, 理解电脑文化	(1)
一、比特、数据和信息	(1)
二、信息社会	(3)
三、信息技术和信息化	(3)
四、计算机文化	(4)
§1.2 计算机及其发展	(6)
一、什么是计算机	(6)
二、历史的孕育	(6)
三、电子计算机	(8)
四、计算机的特点	(10)
五、计算机的分类	(10)
§1.3 计算机系统概述	(14)
一、冯·诺依曼型计算机	(14)
二、计算机系统	(17)
三、软件系统	(17)
四、计算机的工作模式和基本工作机理	(20)
§1.4 计算机的应用和影响	(21)
一、计算机的主要应用领域	(21)
二、计算机的消极影响	(23)
§1.5 网络应用初步	(23)
一、Internet 概述	(23)
二、上网浏览	(26)
三、电子邮件	(32)
习题	(37)
第 2 章 数据在计算机内的表示	(39)
§2.1 数制	(39)
一、基本概念	(39)
二、常用数制	(40)

§2.2	不同数制间的转换	(41)
	一、非十进制数转换成十进制数	(41)
	二、十进制数转换成非十进制数	(41)
	三、二进制、八进制和十六进制数间的转换	(43)
§2.3	数值数据的编码表示	(44)
	一、基本概念	(45)
	二、数的原码表示	(45)
	三、数的补码表示	(46)
	四、数的定点表示	(46)
	五、数的浮点表示	(47)
§2.4	字符的编码表示	(48)
	一、ASCII 码	(48)
	二、BCD 码	(49)
	三、Unicode	(49)
§2.5	汉字的编码	(50)
	一、汉字输入码	(50)
	二、汉字信息交换码	(50)
	三、汉字内码	(52)
	四、汉字字形码	(52)
	五、汉字地址码	(53)
	六、各种汉字代码之间的关系	(53)
§2.6	逻辑数据及逻辑运算	(54)
	一、逻辑数据的表示	(54)
	二、逻辑运算	(54)
	习题	(56)
第 3 章	微型计算机系统	(58)
§3.1	微机的基本结构	(58)
	一、微机硬件的功能结构	(58)
	二、微机的组装结构	(59)
§3.2	中央处理器	(60)
	一、时钟频率	(60)
	二、字长	(61)
	三、指令集与兼容性	(61)
	四、协处理器	(61)

五、微处理器的主要产品	(61)
§3.3 内存	(62)
一、随机存储器 RAM	(62)
二、只读存储器	(64)
三、CMOS 存储器	(64)
§3.4 扩展槽、扩展卡和接口	(65)
一、扩展槽	(65)
二、扩展卡	(65)
三、接口	(66)
§3.5 总线	(67)
一、总线概述	(67)
二、总线的重要特性	(68)
三、总线的类型	(68)
§3.6 输入设备	(68)
一、键盘	(69)
二、定位设备	(70)
三、扫描设备	(72)
四、数码相机	(72)
§3.7 输出设备	(74)
一、显示器	(74)
二、打印机	(76)
三、其他输出设备	(77)
§3.8 辅助存储器	(78)
一、外存与内存的比较	(78)
二、软盘	(79)
三、硬盘	(80)
四、光盘	(83)
§3.9 多媒体与 MPC	(85)
一、多媒体的含义	(85)
二、常用媒体的数字化表示	(86)
三、多媒体的应用	(89)
四、多媒体计算机及主要外设	(89)
五、多媒体著作软件	(90)
习题	(91)

第 4 章 微机操作系统	(94)
§4.1 操作系统及其功能	(94)
一、操作系统概念	(94)
二、操作环境	(94)
三、常用的操作系统	(95)
§4.2 Windows 2000 概述	(96)
一、Windows 操作系统特点	(96)
二、Windows 2000 的特点	(96)
三、基本术语	(98)
四、Windows 2000 的启动和关闭	(98)
§4.3 Windows 2000 桌面系统	(99)
一、Windows 2000 窗口	(100)
二、菜单	(104)
三、对话框	(106)
四、使用 Windows 帮助信息	(108)
§4.4 Windows 2000 资源管理器	(109)
一、*Windows 下的 DOS 环境和 DOS 命令	(110)
二、资源管理器的基本术语	(114)
三、启动资源管理器	(114)
四、资源管理器窗口	(115)
五、文件夹的使用及文件管理	(116)
六、从资源管理器中启动应用程序	(121)
七、查看对象属性	(122)
§4.5 Windows 2000 附件程序	(123)
一、Windows 2000 中文字处理软件	(123)
二、Windows 2000 图形处理	(129)
三、计算器功能	(136)
§4.6 Windows 2000 系统环境设置	(137)
一、控制面板的启动	(137)
二、日期和时间的调整	(137)
三、键盘环境设置	(138)
四、鼠标环境设置	(138)
五、声音参数设置	(139)
六、区域设置	(139)

七、显示器环境设置	(140)
八、添加 / 删除程序	(141)
九、多媒体环境设置	(142)
§4.7 搜索文件、文件夹和应用程序	(142)
§4.8* Windows XP 系统简介	(144)
一、全新的桌面系统	(145)
二、更强的用户系统	(146)
三、文件和文件夹的新功能	(146)
四、用于数字媒体的新功能	(146)
五、更实用的网络功能	(147)
六、个性化的工作空间	(148)
七、帮助和支持的新功能	(148)
八、Windows XP 中其他领域的新功能	(149)
习题	(149)
第 5 章 中文字处理软件 Word 2000	(156)
§5.1 Office 2000 和 Office XP	(156)
一、Office 2000	(156)
二、* Office XP	(159)
§5.2 初识中文 Word 2000	(162)
一、浏览 Word 2000 的窗口	(162)
二、文档视图方式	(168)
三、退出 Word 2000	(173)
§5.3 Word 2000 文件操作	(173)
一、建立新文档	(173)
二、Word 2000 下的汉字输入	(174)
三、输入文本	(177)
四、打开已有文档	(179)
五、保存文档	(180)
§5.4 基本编辑技术	(182)
一、插入点的移动	(182)
二、对文本的操作	(182)
§5.5 基本排版技术	(194)
一、页面设置	(194)
二、创建动态文字效果	(197)

三、段落排版	(198)
四、设置制表位	(203)
五、项目符号和编号列表	(205)
§5.6 高级排版技巧	(207)
一、设置分节符	(207)
二、特殊符号和数学公式	(209)
三、表格	(211)
四、文本框	(219)
五、图片	(221)
六、绘图	(230)
§5.7 特殊排版技巧	(233)
一、首字下沉	(233)
二、艺术字体	(234)
三、分栏排版	(235)
四、向导 (Wizard)	(237)
五、页眉或页脚	(238)
六、页码	(241)
七、脚注和尾注	(242)
§5.8 Word 的其他功能	(243)
一、拼写检查	(243)
二、语法检查	(247)
三、文档保护	(248)
四、非 Word 文件的使用	(248)
五、多窗口操作	(251)
习题	(253)
第 6 章 Excel 基本操作与使用	(257)
§6.1 Excel 基础	(257)
一、Excel 的启动与退出	(257)
二、Excel 窗口	(257)
三、工作簿与工作表	(260)
四、单元格与当前单元格	(260)
五、使用帮助	(260)
§6.2 Excel 基本操作	(263)
一、建立与保存工作簿	(263)

二、工作表的数据输入	(263)
三、打开与关闭工作簿	(267)
四、处理工作簿中的工作表	(268)
五、编辑工作表	(270)
§6.3 公式与函数的使用	(274)
一、输入公式	(274)
二、复制公式	(276)
三、自动求和按钮的使用	(277)
四、函数	(278)
§6.4 工作表格式化	(280)
一、数字显示格式的确定	(280)
二、日期时间格式化	(283)
三、字符格式化	(283)
四、标题居中与单元格数据对齐	(284)
五、改变行高与列宽	(285)
六、网格线与边框	(286)
七、图案与颜色	(287)
八、复制格式与建立模板	(288)
九、自动套用格式	(288)
§6.5 图表	(289)
一、建立图表	(289)
二、增减和修改图表数据	(292)
三、图表修饰	(294)
§6.6 打印工作表	(294)
一、确定打印区域	(294)
二、页面设置	(295)
三、打印预览	(298)
四、打印	(299)
§6.7 工作表的数据库操作	(299)
一、建立数据库的数据表	(300)
二、编辑记录	(301)
三、排序	(302)
四、筛选数据	(303)
五、数据分类汇总	(304)

习题	(306)
第7章 PowerPoint 基本操作与使用	(309)
§7.1 PowerPoint 基础	(309)
一、启动与退出 PowerPoint	(309)
二、PowerPoint 窗口	(309)
三、打开与放映演示文稿	(311)
§7.2 制作简单演示文稿	(312)
一、创建演示文稿	(312)
二、编辑幻灯片中的文本信息	(314)
三、在演示文稿中增加和删除幻灯片	(315)
四、保存演示文稿	(315)
§7.3 演示文稿的显示视图	(315)
一、视图	(316)
二、“幻灯片”视图下的操作	(317)
三、“幻灯片浏览”视图下的操作	(320)
四、“大纲”视图下的操作	(322)
§7.4 修饰幻灯片的外观	(323)
一、用母版统一幻灯片的外观	(323)
二、为幻灯片设置配色方案	(324)
三、使用设计模板	(326)
四、添加图形和艺术字	(328)
§7.5 添加多媒体对象	(328)
一、插入图片	(328)
二、插入与播放声音	(329)
三、插入与播放影片	(330)
§7.6 幻灯片放映设计	(331)
一、为幻灯片中的对象设置动画效果	(331)
二、幻灯片的切换效果设计	(332)
三、幻灯片放映方式设计	(333)
四、为演示文稿定时	(334)
五、交互式放映文稿	(335)
习题	(336)
第8章 计算机网络与国际互联网	(340)
§8.1 计算机网络概述	(340)

一、计算机网络的定义	(340)
二、计算机网络的发展	(341)
三、计算机网络的功能	(343)
§8.2 计算机网络基础知识	(344)
一、计算机网络中的数据通信	(344)
二、计算机网络的组成	(349)
三、网络的拓扑结构	(356)
四、计算机网络的类型	(358)
五、局域网技术	(360)
§8.3 Internet 概述	(363)
一、Internet 的发展	(363)
二、Internet 的组成	(364)
三、Internet 的基本技术	(366)
§8.4 Windows 的网络功能	(368)
一、网络资源的使用	(368)
二、设置 Internet 连接	(371)
§8.5 网页制作	(374)
一、网页制作的基本原理	(374)
二、用 FrontPage 制作网页	(376)
习题	(381)
第 9 章* 计算机安全	(382)
§9.1 计算机的安全威胁与防范措施	(382)
一、计算机安全的含义	(382)
二、计算机病毒	(382)
三、未经授权的访问和使用	(385)
四、硬件偷窃	(387)
五、软件偷窃	(387)
六、信息偷窃	(387)
§9.2 系统失效	(388)
§9.3 备份过程	(388)
§9.4 灾难恢复计划	(389)
§9.5 计算机道德规范	(390)
习题	(391)
附录 A ASC II 代码对照表	(392)
附录 B 计算机键盘指法练习	(393)

第1章 初识计算机

曾几何时，计算机对很多人是那么陌生，那么神秘。而今天，计算机已经遍及机关并进入寻常人家，尤其是计算机网络的迅速发展和普及，更为我们的工作和生活带来了空前的方便。计算机已经成为人们获取、处理、保存信息和与他人通信的工具，已经成为我们工作和生活中的得力助手。因此，愈来愈多的人们认识到，掌握计算机尤其是个人计算机的使用，是高效学习和成功工作的基本技能。本书的主要目的就是：为学生提供深入而必要的计算机基础知识，以便继续学习之用；使学生熟练掌握计算机的常用操作，并尽快用于学习和工作之中；使学生能够熟悉现今计算机的应用情况，而且有能力了解将来计算机应用的可能和趋势。

作为第一章，本章介绍信息、信息技术和信息社会等基本概念；简述计算机文化、计算机发展历史、计算机的基本组成以及计算机的特点和应用等。此外，还特意介绍一些网络常用知识，以便初学者提前领略计算机的便捷。

§ 1.1 进入信息社会，理解电脑文化

一、比特、数据和信息

“比特”、“数据”和“信息”，在有关计算机的书籍里，经常会读到它们。下面从计算机应用的角度讲述比特、数据和信息的概念以及它们的联系。

1. 比特

比特，来自英文 bit。用以描述事物存在的一种状态：开或关，真或假，上或下，高或低，入或出，黑或白等等。为方便起见，用“0”或“1”表示一个比特。

比特可用来表示信息，是信息的最小单位。比特无色、无味、没有质量，没有大小，能以光速传播。

2. 数据

数据（data）是一组未经组织的事实的集合，其表现形式可以是文字、数字、符号、声音或图形。另一种说法是：数据是能为人类或机器识别并处理的符号。对于计算机来说，要完成某些功能，往往需要输入些什么，并对其做相应的处理，然后输出一些东西。那些输入并被处理的各种符号就是数据。

3. 信息

信息 (information) 是经过组织的数据, 它有意义、有用处。比如, 报表、挂图、清单、支票、电视和照片等都是信息。信息可以具有与数据相同的形式, 即文字、数字、符号、声音或图形等。但数据和信息的含义是不同的: 数据是原始的, 信息则是数据经过提炼 (系统地处理) 而得到的。

数据与信息的关系可用图 1-1 表示。图中所示的是某班 30 个学生的视力统计, 平均视力为 0.8, 说明应该注意照明和饮食。

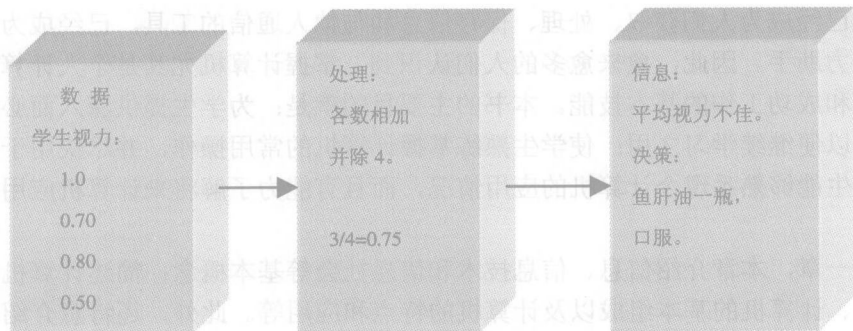


图 1-1 数据与信息的关系示例

对于计算机来说, 输入和处理的对象是数据, 而各种形式的输出则是信息, 数据和信息在计算机内都是用比特表示的。实际上, 计算机本身就是一个符号处理机。输入的是符号, 输出的也是符号。这些符号具有计算机设计者和程序员赋予的不同含义。

4. 信息的特性

随着技术和文明的发展, 信息的重要性已为人类所认识并引起了人们的重视。信息是有价值的, 一条信息可救活一个企业, 一条信息能挽救一个生命, 一条信息能赢得一场战争。

此外, 了解信息的主要特性对充分利用信息也是必要的。

信息的凝缩性: 信息可以把现实凝缩在一个抽象的概念中, 以便处理。比如把复杂的现象表示成一个定理、公式等。

信息的可共享性: 物质的分享, 人越多每个人分得的越少。但信息的分享不会引起信息本身的减少, 同一条信息, 同时可供传播者和接受者共享, 而且是“等量”的。

信息的扩散性: 信息总是带有扩散的倾向, 各种知识、发明不断地传播、接受, 就是这种扩散的结果。

信息是可以度量的: 信息的基本单位是“比特”(bit), 有时也用“拜特”(byte), 即“字节”作信息单位的。一个字节等于八个比特。

信息的种种特性, 使信息和能量、物质一样, 成为一种特殊的、重要的资源, 并对社会产生深刻的影响。人们常说的“信息革命”、“信息社会”就有这个意思。

二、信息社会

人类社会发展史上，工业革命曾使人们从农村走向城市、从农场走进工厂；计算机技术的迅速发展则把人类由工业社会带入了信息社会。在农业社会里，人们的活动主要表现为人与自然的对抗。工业社会给我们带来的是机械化大生产的观念，以及在任何一个特定的时间和地点都能以统一的标准化方式重复生产的经济形态。信息社会的主要特征则是以信息的创造和分配为基础的。通常人们习惯用信息产业部门所创造的收入在国民生产总值中所占的比重和信息从业者占就业人口的比例来衡量是否进入了信息社会。人们粗略地认为两者超过50%以上，其社会已进入信息社会。随着科技的进步和发展，特别是通信技术、电子技术、激光技术、集成电路、计算机等高技术的出现，在加快经济建设和社会发展的过程中，信息的作用越来越突出，信息和我们的日常生活也越来越密切，信息的获取已经成为我们生活、工作中的重要内容，信息在服务于我们生活的同时，对我们生活方式的影响也越来越大，所以我们称现在为信息社会。

稍加留意就会感知，当今的人们无论何时何地，确实在忙忙碌碌地制造比特。例如，北京、上海、天津的机票预售系统，三地的工作人员随时都在生产比特，而且在不断的传送比特，三个地方好像就是三台近在咫尺的机床一样，只是它们生产的不是由原子组成的物质的机器，而是可以构成信息的比特。

信息的分配方式也在发生急剧的变化。过去，大部分的信息都是经过人工的缓慢处理，以书籍、杂志、报纸、录像带等形式呈现，并且用机械运输的方式传送。而今，这个过程很快将被即时而廉价的电子数据传输所取代。由于这种传输是以光速进行的，从距离的概念上讲，巨大的地球将变成一个小村庄——“地球村”，“信息高速公路”的含义就是以光速在全球传输比特。所以信息将成为可供世界共享的资源。比特正在迅速取代原子而成为人类生活中的基本交换物。自然，信息的富有就意味着财富的富有了；反之，亦然。

三、信息技术和信息化

1. 信息技术

信息社会里，人们不但要大量地创造比特还要大量地交换比特，而且这些活动的量正以几何级数增加。这就出现了西方一些学者所说的“信息爆炸”。巨大的信息量，显然难以用传统的方法应付，而且，如果不能对它们进行有效地控制，也会造成污染，即人们可能淹没在混乱的信息之中，却无法找到自己所需要的信息。因此，信息社会需要新技术——信息技术的支持。

笼统地讲，信息技术是研究开发信息的获取、传输、处理、存储、调用和综合应用的工程技术，它是在计算机、通信、微电子控制技术基础上发展起来的现代高新技术。计算机及其网络技术和现代通信技术是现代信息技术的核心。信息技术的发展水平，已成为衡量一个

国家现代化和综合国力的重要标志，而且信息技术的发展与应用也正在改变着人们的工作、学习、社交和生活方式。

2. 信息化

信息化是指在电子、信息等技术的驱动下，由以传统工业为主的社会向以信息产业为主的社会演进的过程，是培育、发展以智能化工具为代表的新的生产力，并使之造福于社会的历史过程。信息化涉及如下六个主要方面，也称信息化的六大要素，即：信息资源、信息网络、信息技术、信息产业、信息化人才、信息化政策法规和标准。

四、计算机文化

1. 计算机文化的含义

为了能在社会中正常生活，很多人从儿童时期就开始学习文化，阅读、写作、计算是三个基本的内容，教师和学生都为此付出了大量心血。

今天，由于科学技术的高度发展，计算机已经渗透到社会的各个角落，并正在改变着教育、商务和行政等工作的传统模式，也在改变着人们的日常生活。银行里的自动取款机、超级市场里的收款设备、高速公路上的电子计价系统、自动化办公设备等，无一不用到计算机。尤其是国际互联网 Internet 诞生以来，出现了许多前所未有的事物。电子银行（Electronic Bank）提供全新的服务，逐渐用电子信息的自动流通代替传统的钞票和支票的交换。远程学习（Tele Learning）使人们可以在家里接受“电脑先生”的辅导或就读“电脑大学”，打破了传统课堂教学时间和地域的限制；还有几乎每天都在产生计算机或网络方面的新词：“网民”、“网虫”、“伊妹儿”（E-mail）、“电子商务”、“网上录取”、“下载”、“主页”、“数字地球”……而且，有些词也正在计算机技术领域内获得新的含义，如“猫”、“老鼠”、“数字”、“通信”等等。

当然，并不要求每个人都知道集成电路是怎样设计、怎样工作的。但是每个人确实都面临这样一个问题：生活在现代社会里，还需要另外一种文化——计算机文化（Computer Literacy）。“Literacy”的直译是“有文化”、“有读写能力”，而“Computer Literacy”的内涵是极其丰富的，这里不能给“计算机文化”下一完整的定义，不妨粗略地说：计算机文化是指能够熟练、高效地使用计算机所必需的知识、技能和对计算机及其应用的理解。主要包括如下几个方面：

- 了解计算机广泛的应用领域。
- 掌握计算机硬件、软件的基本概念，以及它们与用户的联系。
- 熟悉常用软件的操作，包括文字处理、电子表格、数据库、绘图、计算机网络等常用操作，并知道如何将它们用到自己的工作和学习之中。
- 能够适当评论计算机革命对社会的积极和消极影响，即“计算机与社会”问题；感知计算机领域出现的趋势，预感其对未来生活的影响，并不断加强信息意识。