

ET
PUBLISHING
今日電子

新

电脑课堂
Computer Classroom

基础入门篇

本书编委会 编著



多媒体教学光盘



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
www.phei.com.cn



基础入门篇

本书编委会 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

作为“新电脑课堂”丛书之一,本书主要介绍电脑软件、硬件的基础知识和使用方法。本书从电脑的发展简史入手,逐步深入地讲述电脑组成与用途、系统与软件、电脑常用的操作方法以及行之有效的中英文输入方法等。在本书后半部分重点讲述了电脑硬件的一些基本常识、个人电脑DIY、电脑选购的一般知识以及电脑维修和维护等方方面面的相关内容。本着追求实际、追求实效,面向读者、面向应用的原则,本书的内容精练、实用,知识和经验蕴含量丰富,是一本实用性很好的电脑入门教材。

本套丛书配有交互式多媒体光盘,更加方便了读者自学,可大大提高学习的效率。

本书版权归电子工业出版社所有,未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

新电脑课堂.基础入门篇/本书编委会编著.-北京:电子工业出版社,2002.1

ISBN 7-5053-7319-6

I.新... II.本... 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090159号

丛 书 名:新电脑课堂

书 名:基础入门篇

编 著 者:本书编委会

责任编辑:窦 昊

排版制作:今日电子公司制作部

印 刷 者:北京东光印刷厂

出版发行:电子工业出版社 www.phei.com.cn

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×980 1/16 印张:22 字数:508千字

版 次:2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

书 号:ISBN 7-5053-7319-6
TP·4208

定 价:33.00元(含光盘一张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附光盘介质有问题者,请与电子工业出版社发行部联系,电话:88211980 68279077

出版者的话

初学者掌握电脑知识，最重要的就是选一套好书。

什么是好书呢？首先是书的内容要好，实用性要强，保存价值要高，另外还要容易学习。这也是我们一直努力追求的目标。此次推出的《新电脑课堂》丛书，是经过长期的市场调研和摸索、精心策划的结晶。编者们丰富的电脑技术知识和写作经验确保了本套丛书的优异品质；由软件高手们开发的配套交互式多媒体教学光盘，形象地模拟课堂教学情景，使电脑学习轻松易行。

《新电脑课堂》丛书，作为一套包含了电脑基础知识、流行操作系统、最新办公软件、实用工具软件和网络漫游知识的解决方案，既可以循序学习，也可以随查随用，使您学有所依，用有所循，从而快速步入电脑世界的神秘大门，得心应手地解决实际问题。

丛书的特点

本套丛书按照电脑用户循序渐进、由浅入深的学习习惯，内容起点低，操作上手快，学习效果好。

本套丛书的每本图书都配备了相应的交互式多媒体教学光盘，形象地模拟课堂教学，使电脑用户利用多媒体教学光盘所具有的直观、生动、交互性好等优点，轻松领会知识的难点和重点。再结合图书对知识和原理等内容阐述透彻的特点，使用户的学习方式更加灵活、方便，从而提高学习的兴趣和效率。

丛书的读者对象

本套丛书和配备的多媒体教学光盘，面向电脑的初级和中级用户。

如果您是一名电脑的初学者，《基础入门篇》和《操作系统篇》将是您的最佳选择；而一旦您掌握了电脑的基础知识和操作系统的使用，就可以学习《办公软件篇》来处理日常的办公事务；阅读《网上冲浪篇》来连接和浏览 Internet；通过《工具软件篇》来使用各种功能独特的流行小软件。

丛书的内容

本套丛书包括：

《基础入门篇》主要讲述了电脑硬件、软件的基础知识和使用方法。首先，介绍了电脑的功能和发展简史，随后是常用电脑硬件的原理、结构及选购方法。在介绍完电脑系统知识后，重点讲述了英文打字方法、汉字拼音输入法和五笔字型输入法。最后，介绍了各种软件和操作系统的安装方法及安装技巧，并深入探讨了日常使用中电脑维护与维修的知识、操作方法和注意

事项。

《操作系统篇》 主要讲解了如何使用微软新推出的操作系统 Windows XP 家庭版。从基本知识着手, 首先讲解简单的概念、基本的操作使用方法, 然后讲解了从各个方面设置 Windows XP 的具体步骤、管理程序及设置硬件设备的各种方法、优化电脑的途径等。该书还讲解了 Windows 网络与家庭办公, 充分展现了 Windows XP 强大的网络功能和交流能力。最后, 该书还为好奇心更强的读者剖析了 Windows XP 注册表, 并给出了许多操作实例。

《办公软件篇》 主要介绍办公自动化套件 Office XP 中的几个主要程序和集成办公软件 WPS Office。书中介绍了 Office XP 套件中的字处理软件 Word 2002、电子表格处理软件 Excel 2002、演示文稿软件 PowerPoint 2002、网页制作软件 FrontPage 2002 和数据库处理软件 Access 2002。对各个软件都分别介绍了其新特性、基本功能和高级功能等内容, 写作风格上由浅入深、逐步提高。

《工具软件篇》 主要介绍电脑用户在日常工作、生活中最实用、流行的工具软件, 内容涵盖了网络工具、媒体工具、图文工具和系统工具。该书通过简单明了、通俗易懂的语言和颇具实用价值的应用示例, 介绍了各种工具软件的使用方法和应用技巧。通过该书的学习, 可以迅速学会使用 60 多个日常必备的软件, 从而更轻松自如地使用电脑、享受电脑带来的无穷乐趣。

《网上冲浪篇》 主要介绍遨游 Internet 世界、享受各种 Internet 服务的基本方法和技巧, 并提供丰富的 Internet 资源。该书从 Internet 的基础常识开始, 首先介绍上网需要进行的准备工作, 并讲解浏览器的使用方法, 而且全面介绍了电子邮件的有关知识, 包括免费信箱的申请、电子邮件软件的使用。该书还重点介绍了网上生活和网上交流方面的内容。最后, 本书以实例介绍个人主页的设计、构建和发布推广方面的知识和经验, 并重点强调了网上安全问题。

从书的作者和编委

本套丛书的作者和编委会成员均是多年从事教学和科研的教师或学者, 有着丰富的教学经验和实践经验, 其中大部分作者和编委已经编写和出版了多本计算机书籍。我们相信, 一流的作者和编委, 奉献给读者的将是一流的内容、一流的图书、一流的教学软件。

本套丛书的编委会成员为: 林丽闽、梁星、嘉益、赤耳、陈玉明、张启、牛力、江娜、方民、张锦、马辉、刘波、张键、秦亚红、于永诚、郑涛、唐年康、袁凯平。

《基础入门篇》由梁星、陈玉明执笔;《操作系统篇》由林丽闽、嘉益执笔;《办公软件篇》由赤耳、张启执笔;《工具软件篇》由牛力、江娜执笔;《网上冲浪篇》由秦亚红、于永诚执笔。

结束语

愿凝聚着几十位作者、编辑和多媒体软件开发人员的汗水和心血的《新电脑课堂》帮您搭上通向未来的高速快车!

电子工业出版社

目 录

第 1 部分 电脑基础知识

第 1 章 电脑过去与现在	3
1.1 什么是电脑	3
1.2 电脑的发展简史	6
1.2.1 第一代：真空管计算机	7
1.2.2 第二代：晶体管计算机	8
1.2.3 第三代：集成电路	9
1.2.4 以后的几代	10
1.2.5 计算机的分类	11
1.2.6 个人计算机的革命	13
1.3 电脑的组成与功能	15
1.3.1 电脑的外部组成	15
1.3.2 电脑离不开软件	22
1.3.3 操作系统与应用软件	22
1.4 电脑能帮我们做什么	23
1.4.1 电脑文字处理	23
1.4.2 看电影、听音乐	26
1.4.3 学习知识的新工具	30
1.4.4 生活娱乐的好帮手	31
1.5 电脑与网络	34
1.5.1 网络的分类与应用	35
1.5.2 网络离你并不遥远	41
1.6 小结	41
习题	42
第 2 章 电脑系统与软件	43
2.1 电脑系统的硬件结构	43
2.1.1 微处理器	44

2.1.2 存储器	45
2.2 电脑与软件	50
2.2.1 系统软件	50
2.2.2 软件应用程序	51
2.2.3 用户软件	51
2.3 电脑操作系统	53
2.3.1 什么是操作系统	53
2.3.2 操作系统的分类与用户界面	54
2.4 常用应用程序	55
2.4.1 编程语言	56
2.4.2 娱乐型软件	56
2.4.3 知识型软件	56
2.4.4 商业软件	57
2.5 小结	60
习题	61

第2部分 电脑操作与输入法

第3章 电脑的基本操作	65
3.1 把电脑搬回家	66
3.1.1 为电脑选好家	66
3.1.2 电脑的安装与连接	70
3.1.3 连接步骤	71
3.1.4 简单的尝试与使用	72
3.2 电脑的简单操作	78
3.2.1 鼠标操作	79
3.2.2 键盘操作	81
3.2.3 查看电脑系统的使用情况	84
3.3 操作系统的简单使用	87
3.3.1 操作系统界面	87
3.3.2 文件的使用与查找	93
3.3.3 方便快捷的鼠标右键	100
3.3.4 系统可以随时帮助你	104

3.4 汉字输入很容易	108
3.4.1 中文使用很方便	108
3.4.2 选择汉字输入法	110
3.4.3 写篇短文试试看	111
3.4.4 输入方法好控制	113
3.5 为文件分门立户	119
3.5.1 系统文件、用户文件、应用程序要分开	119
3.5.2 分类存放文件的方法	120
3.5.3 程序分类存储的意义	122
3.6 上网是件简单的事	122
3.6.1 上网的简单准备	123
3.6.2 上网转转	130
3.6.3 建立邮箱账号, 自由收发邮件	137
3.7 小结	144
习题	145
第4章 输入法与五笔字型	147
4.1 英文打字方法与打字练习	147
4.1.1 英文打字手法	147
4.1.2 基本指法和练习	153
4.1.3 指法训练小结	163
4.2 五笔字型输入法	164
4.2.1 常见的五笔输入法	164
4.2.2 字型的分解	165
4.2.3 字根总表与键盘字根表	167
4.2.4 键盘与五笔字型的字根	172
4.2.5 单字全码输入	174
4.2.6 汉字简码输入	178
4.2.7 词语输入	179
4.2.8 重码处理	182
4.2.9 万能学习键	183
4.2.10 初学五笔字型注意事项	183
4.2.11 五笔字型汉字输入综合训练	184
4.3 小结	185
习题	185

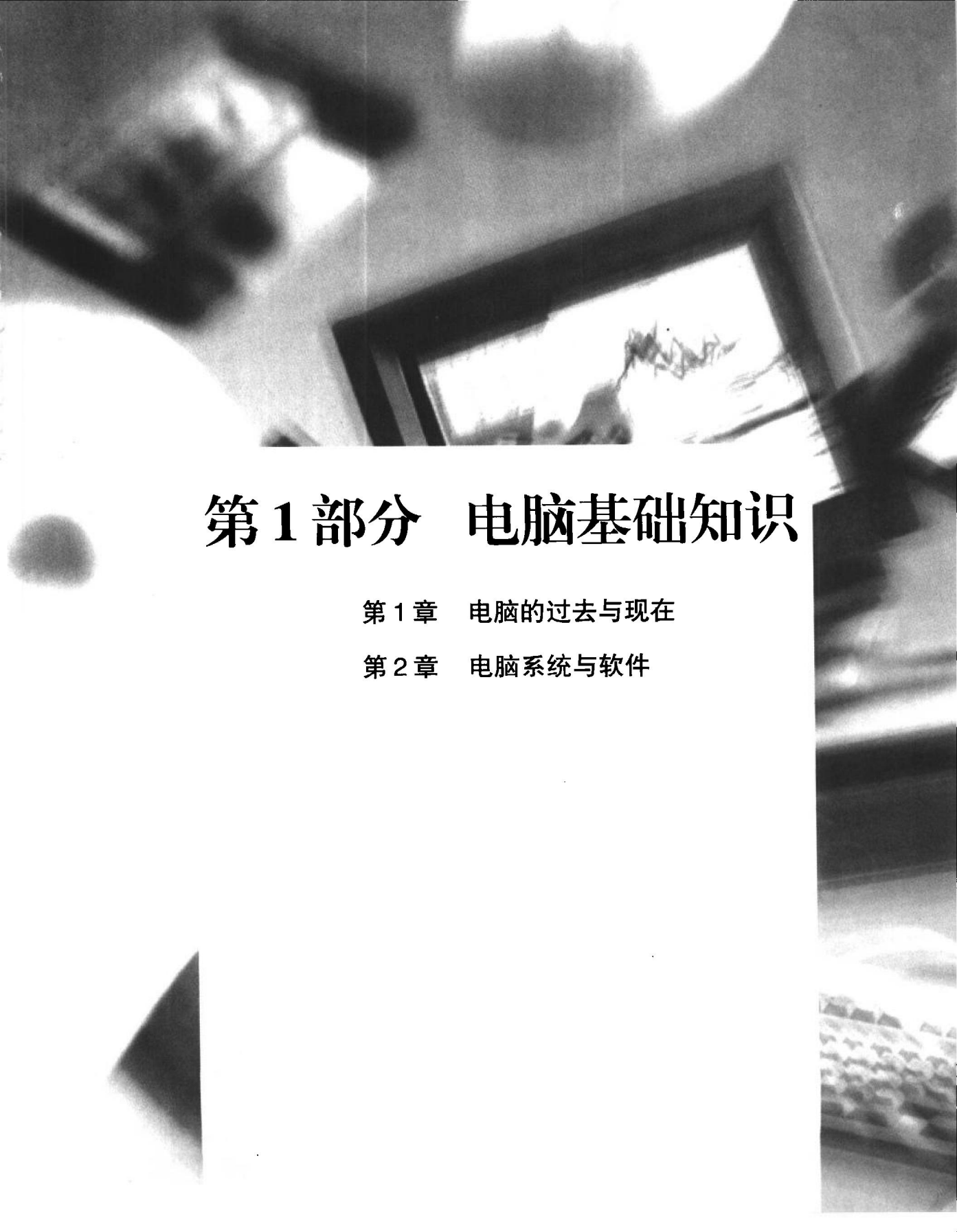
第5章 电脑软件的安装与维护	187
5.1 有选择地安装软件	187
5.1.1 软件安装及注意事项	188
5.1.2 选择好合适的软件	193
5.1.3 为日后的管理和删除做好准备	200
5.2 常用软件的安装实例	201
5.2.1 WinZip 8.0 的安装	201
5.2.2 防病毒软件	202
5.2.3 Photoshop 6.0.1 中文版的安装	204
5.2.4 中文版 Office XP 程序的安装	207
5.3 与程序安装相关的工作	215
5.4 操作系统的安装	220
5.4.1 操作系统安装的几种情况	221
5.4.2 操作系统安装的主要步骤	222
5.4.3 操作系统的安装实例	224
5.5 软件故障的检查与排除	229
5.5.1 软件故障与硬件故障	229
5.5.2 软件故障的分类	231
5.5.3 常见软件故障及其排除方法	232
5.6 电脑病毒的诊断、防护与清除	236
5.6.1 电脑病毒及其特点	236
5.6.2 切断病毒传播渠道	238
5.6.3 病毒的检测、清除与防护	239
5.7 小结	242
习题	243

第3部分 电脑硬件、电脑选购与维修

第6章 电脑硬件常识	247
6.1 电脑主机的主要部件	247
6.1.1 主板	247
6.1.2 CPU	250
6.1.3 内存	254
6.1.4 显示卡	256

6.1.5 声卡	259
6.1.6 硬盘与软盘	260
6.1.7 光盘驱动器	263
6.1.8 网卡与 Modem	264
6.1.9 主机电源	266
6.1.10 电脑部分外设——打印机和扫描仪	268
6.2 电脑系统的综合平衡	270
6.2.1 电脑系统的评价标准	270
6.2.2 充分发挥电脑系统的功能	272
6.3 小结	273
习题	273
第7章 电脑的选购与维护	275
7.1 选择适合自己的电脑	275
7.1.1 确定购买时间和购买地点	276
7.1.2 选择合适的机型和硬件配置	277
7.1.3 选择笔记本电脑还是普通台式电脑	279
7.1.4 其他考虑因素	283
7.2 自己动手组装电脑	284
7.2.1 选择合理的配置	284
7.2.2 根据需要考虑资金的投入	287
7.2.3 购买电脑配件的注意事项	288
7.2.4 组装电脑的步骤	288
7.2.5 组装后的调试与设置	290
7.2.6 安装操作系统及驱动程序	297
7.3 电脑的维护常识	299
7.3.1 电脑系统地日常维护	299
7.3.2 使用诊断程序来检查硬件配置和状态	301
7.3.3 用 Windows 的控制面板来查看硬件配置状态	306
7.3.4 文件的压缩和备份	308
7.3.5 磁盘的清理	315
7.3.6 磁盘扫描程序	319
7.3.7 整理磁盘碎片	322
7.4 电脑维修入门	325

7.4.1 电脑可能发生的常见故障	325
7.4.2 电脑维修的常用方法	328
7.5 电脑常见故障解答	330
7.6 常见电脑死机的 14 种情况	340
7.7 小结	341
习题	341
习题答案	342



第1部分 电脑基础知识

第1章 电脑过去与现在

第2章 电脑系统与软件

原书空白页

第 1 章 电脑过去与现在



- √ 什么是电脑
- √ 电脑的发展简史
- √ 电脑的组成与功能
- √ 电脑能帮我们做什么
- √ 电脑与网络

新世纪开始，在广播、电视、报刊、杂志和各种宣传媒体中，电脑是“出现率”最高的名词，电脑洗衣机、电脑打字、电脑排版、电脑刻字、电脑喷绘、电脑温控、电脑售票、电脑抽奖……一时间，好像没有“电脑”便不够“现代”、不够“时尚”，似乎一有电脑便百样灵通了！事实真的如此吗？电脑到底能做什么？学习电脑容易吗？应从何处入手学习电脑呢？本章将先简单地回答这些问题，在随后的各章中再详细介绍电脑的工作原理和使用技巧。

1.1 什么是电脑

现在还有人没见过电脑吗？恐怕很少。从过去浅浅的白颜色、方方正正的主机箱，到现在五颜六色、流线型的几何形体，即使没有亲自触摸过电脑，也一定在电视、报纸或其他地方见过电脑。因此，像图 1.1 这样的电脑，你一定不会陌生。

电脑的外型是人们熟悉的，但是它为什么叫电脑，其准确的功能描述是什么，便不是所有的人都能准确地回答出来的了。下面我们先简单地解释一下“电脑”一词的由来，然后再说明电脑的组成部分及其功能。

电脑是像“写字楼”、“花园广场”、“楼盘”一样的舶来语。在电脑研制和生产的初期，人们研制电脑的目的是为了加快“计算”速度，电脑的最初产品也是能进行复杂的微分/积分计算的机械式计算器，所以人们最初把它称为“计算机”。

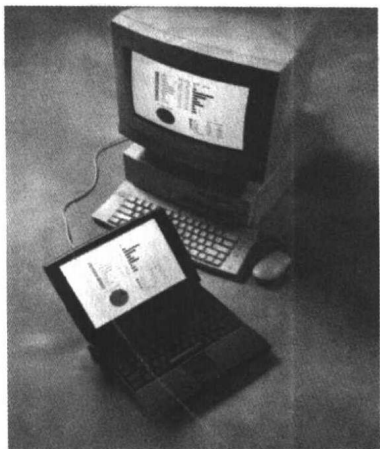


图 1.1 一台苹果牌台式电脑（后）和一台笔记本型电脑



计算机一词的英文为 Computer，是由基础词 Compute——计算，再加上物主化词根“er”变化而成。因此，“计算机”是一种很准确的译法。至于把它意译成“电脑”，也极富想像力，参见下面的解释。

随后的几十年中，“计算机”的性能、作用和外型发生了翻天覆地的变化。有些身居海外的华人认为：把电脑称为“计算机”好像过分强调了它的计算功能，淡化或忽略了其记忆、存储、判断和思维的能力，而这些能力恰似人类的大脑，因此最好采用“电脑”的译法，这样一来更有利于强调“计算机”内在的特点和能力。于是，在电视、报纸和杂志上频繁地出现“电脑”字样。祖国宝岛台湾是最先接受这种译法的地方，直到20世纪90年代初期，“电脑”才像“写字楼”等“新新词汇”一样被我国内地的民众所接受。



把办公大厦称为“写字楼”，很多人不以为然，其观点是，“香港、台湾的许多文化低的老人和孩子不知道大楼中伏案工作的人在干什么，不知道大楼是做什么的，而把白领一族说成是‘写字的’，把办公大楼说成是‘写字楼’，因此‘写字楼’是没文化的说法！”好像有点道理。但是，也有许多人认为，称“写字楼”更时尚、更新潮，称“办公楼/办公大厦”太古板、太落后了。类似地，关于“舶来语”与“传统称谓”等争论很多也很有趣，各持一辞，谁也说服不了谁。“电脑”和“计算机”的争论也是如此。

“电脑”的称法反映了其内在的本质，被大多数人所接受。而主张使用“计算机”一词的人们则认为：计算机虽然有记忆、存储、计算、判断和思维的能力，但其缺少人类大脑最主要的表征——联想能力、感情——它仍属于“机器”的范畴，

而且, 科学界素有先定义名称, 后定义含义的习惯, 因此坚持主张应采用“计算机”的称法。

事实上, 就像人的姓名与性格和能力无关一样, “电脑”或“计算机”的称法绝不会影响到其本身的发展和变化。现在的结果是, “电脑”和“计算机”成为了“同义词”。

在习惯上, 两种称法有着较细微的差别, 在提到大型或专业系统时, 人们仍采用“计算机”的称法; 而在面对微型机或家庭用机时则常称“电脑”。

这并不是说“计算机”的称法“专业”, 而“电脑”的称法“业余”。实际上, 称“电脑”好像更具亲和力、更亲切, 而“计算机”的称法好像更正规、也略显刻板。这也是本套丛书采用“电脑”称法的原因, 我们希望与读者的距离更近。

电脑的含义

电脑的外形有大有小, 大者要占据几个房间, 小者只集成在硬币大小的集成电路芯片中。自然地, 各种电脑的组成部分和功能差异非常大, 但它们必须具备以下几个要素, 否则便不能称为电脑。

存储记忆能力 类似于人的大脑, 电脑需要有存储记忆能力, 其存储记忆信息和数据的能力会远远超过普通人脑的信息记忆量。电脑将需要记忆的信息存储在集成电路存储器(称为内存)或磁记录/光记录存储器(称为磁盘或光盘)中, 通常较小量的、经常使用的信息或数据会存储在内存中, 大量的或不经常使用的数据或信息则存储在磁盘中。关于存储器的分类及其特点我们会在下面详细介绍。

超强计算能力 研制电脑的最初目标便是为了计算, 无论电脑如何变化, 它都会具有非常强大、非常快速的计算能力, 能完成各种复杂的算术运算、逻辑运算, 从而满足科学计算、工程数据运算、图像数据分析等计算量非常宏大的计算需求。

逻辑思维能力 电脑应根据事先的约定(由程序控制)完成电脑系统当前状态的检查, 并根据当前的状态, 通过“思维和判断”确定正确的执行路径, 从而完成人脑的“判断”和控制工作。

输入输出能力 电脑的实质是要根据输入产生正确的输出, 因此电脑必须具备输入/输出手段并能完成相应的控制工作。同时为使用者能方便地控制和使用电脑, 电脑也必须提供必要的方法和设备, 支持这种电脑与使用者之间的信息交流。

无论其产品外形的大小或功能的强弱如何, 只要具备了上述4个基本条件的产品, 均可以称其为电脑或计算机。综合起来, 电脑的基本要求如图1.2所示。

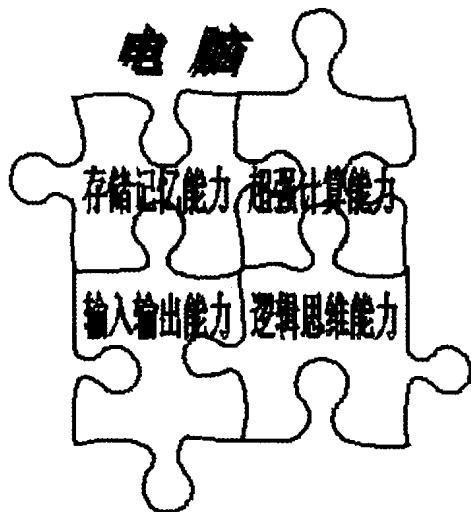


图 1.2 电脑必须具备 4 项基本功能

1.2 电脑的发展简史

电脑的发展史是一个令人感兴趣的话题，如前所述，电脑的同义词是计算机，也就是说，电脑是人们首先寻找一种能够快速计算的机器着手发展而来的。追溯这段历史，应从人类的结绳记事开始，但这不是我们写本书的目的，有兴趣的读者可以查阅有关的科技史话。我们在这里介绍电脑的发展史，一方面是取决于电脑本身的吸引力。另一方面，在了解电脑发展史的过程中，有助于理解电脑硬件的产生过程和工作原理。同时电脑发展史中所涉及的企业和个人，他们的兴衰史，也常常会激发人们的幻想、勇气 and 创新的冲动。谁敢断言中国不会出比尔·盖茨呢！

谈到电脑的发展历程时，人们通常将其分为五个时代，其中前三代的划分方法没有争议，但如何划分第四代、第五代，则各持不同的观点。本书所介绍的划分方法是被广泛接受的一种划分方法。



在介绍计算机发展史时，如果把早期的计算机也称为电脑，多少有些唐突。因为那时的计算机与人脑差距太远了。所以我们先暂用“计算机”这一称法，待介绍到个人计算机时，再回归到“电脑”上来。