

全程助学多媒体教学



# 电脑组装

电脑报 编

# 轻松入门

## ❁ 硬件常识轻松掌握

电脑各部件图解，硬件常识完全讲解  
最新主流硬件识别，电脑硬件轻松选购

## ❁ 装机过程完全图解

电脑主机组装，电脑线缆连接全程图解  
电脑外设连接、数码产品连接实战解析

## ❁ 电脑操作快速上手

BIOS设置、硬盘分区、操作系统安装实战  
软/硬件安装、电脑上网一学即会

电脑报电子音像出版社

全程助学多媒体光盘

1822546

轻松入门

# 电脑组装

《轻松入门》多媒体互动教学丛书编委：

主 编	黄 斌			
编 委	杨 阳	李 勇	张 涛	
	邢政义	连 果	周一鹏	
	黄 翮	何 磊	胡 涛	


 电脑报  
 电子音像出版社  
 CEAP ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

Handwritten signature and number: 3605

## 内容简介

装电脑，当然要自己动手，但对于初学者来说，却被视为禁区。组装电脑真的就那么难吗？其实，只要掌握了方法，装机也很简单！

本书及多媒体教学光盘是为初级读者量身定制的装机入门读物。全书共11章，从认识电脑硬件开始，通过全程图解形式详细介绍了电脑从组装到设置的整个过程。全书内容包括：硬件选购指南、电脑主机组装图解、数码外设连接图解、BIOS设置与硬盘分区图解、Windows XP安装图解、硬件驱动与常用软件安装图解、网络设置与组建、电脑故障排除方法速查等多方面内容。全书简洁直观、经典实用。

本书适合广大电脑入门读者使用，通过本书及其配套光盘的学习，你会发现，电脑装机原来如此简单！

## 光盘内容

配套光盘采用全程语音讲解、情景式教学的方式，并与书中所涉及的内容互动，可以使读者更好更快地理解电脑应用中的各个难点，大大地提高学习效率。图书配套多媒体教程如下：

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1.认识电脑视频教程   | 5.数码外设安装视频教程       |
| 2.电脑硬件图解视频教程 | 6.Windows XP安装视频教程 |
| 3.主机内部组装视频教程 | 7.硬件驱动安装视频教程       |
| 4.主机线缆连接视频教程 | 8.电脑上网视频教程         |

版权所有 盗版必究  
未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

书 名：电脑组装轻松入门

发 行：电脑报电子音像出版社

编 者：电脑报

经 销：各地新华书店、报刊亭

技术编辑：杨 阳

C D 生产：四川省崑山数码科技有限公司

封面设计：陈鲁豫

文本印刷：重庆联谊印务有限公司

出版单位：电脑报电子音像出版社

开本规格：787mm×1092mm 1/16 16印张 200千字

地 址：重庆市双钢路3号科协大厦

版 号：ISBN 978-7-900729-44-6

邮政编码：400013

版 次：2008年3月第1版 2008年3月第1次印刷

对外合作：(023)63658933

定 价：28.00元(1CD+配套书)

## 全程助学多媒体教学光盘使用说明

将本书的配套光盘放入光驱中，系统会自动运行光盘，如果没有自动运行，请打开“我的电脑”窗口，用鼠标右键单击光驱所在盘符，选择“打开”或“自动播放”来运行光盘。



- 移动鼠标，选择多媒体助学课程，点击后将弹出每一课详细的播放内容
- 点击感兴趣的内容后即可开始相关视频的播放
- 单击此处可以退出光盘界面，结束光盘运行

进入视频播放界面后，将鼠标移动到窗口下方，将弹出播放按钮控制条。



- 后退按钮：单击该按钮会让播放进度快速后退
- 播放/暂停按钮：单击该按钮会播放/暂停视频
- 重新播放按钮：单击该按钮将重新播放本节视频
- 快进按钮：单击该按钮会让播放进度快速前进
- 音量控制条：拖动可以调节声音大小
- 背景音乐开关：单击该按钮可以打开/关闭背景音乐
- 播放控制条：拖动可以调节视频播放进度
- 返回按钮：单击该按钮会返回到光盘主界面
- 下一节按钮：单击该按钮会进入下一个视频
- 上一节按钮：单击该按钮会返回上一个视频

## 多媒体视频教程介绍

第一课 认识电脑的构成

第二课 主机内部图解

第三课 主机外设图解

第四课 主机内部组装图解

第五课 主机内部线缆及外设连接图解

第六课 Windows XP系统安装图解

第七课 安装硬件驱动与常用软件

第八课 共享上网

# 电脑宝贝2008 PCBaby



靓丽双色、时尚精美、开本独特、袖珍光盘、便于携带

赠送价值超过**1000元**专用版软件，品质价值更上一层楼

每册定价：**15元**(含1CD)

试读结束，需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 前言

## FOREWORD

### 多媒体光盘互动教学丛书

电脑报自1992年创刊以来，已成为国内发行量最大的计算机专业报。由电脑报策划和编写的计算机图书，一直秉承了电脑报“通俗实用、注重实战”的风格，多年来深受广大读者的认可，成为读者首选的电脑读物。

如今电脑的普及和应用已深入千家万户，人们学习电脑更是有了新的要求。为此，电脑报特别为初学者量身定制了这套《轻松入门》双色图解丛书，旨在提倡新的学习模式，迅速帮助读者学用电脑、精通电脑。丛书除坚持电脑报一贯风格外着重强调“轻松学习，快速掌握”的基本理念。以帮助初学者快速掌握电脑应用的基本操作。

丛书包括以下分册图书

《学电脑轻松入门》	《电脑组装轻松入门》
《五笔与办公轻松入门》	《系统安装与重装轻松入门》
《Windows XP应用轻松入门》	《电脑故障排除轻松入门》
《Windows Vista操作轻松入门》	《组建局域网轻松入门》
《Office 2007办公轻松入门》	《Photoshop CS3图像处理轻松入门》
《Excel函数与图表轻松入门》	《黑客攻防轻松入门》
《电脑上网轻松入门》	

#### 丛书特色一览

步骤分明、以图析文：丛书在介绍具体知识与操作过程时，图文并茂，细致入微。每一个步骤都以鲜明的色块表现，附有清晰的插图，读者在阅读的过程中能够直观、清晰地看到操作的效果，从而加深理解和掌握相关的操作和应用。



# 前言

## FOREWORD

### 多媒体光盘互动教学丛书

**书盘结合、互动教学：**丛书配套有多媒体辅助教学光盘，光盘采用语音讲解、图文对照、动画演示等方式，紧密结合书中内容对各重点知识进行深入讲解，立体直观，形象生动。读者结合光盘进行互动学习，可起到事半功倍的效果。

**版式新颖、轻松阅读：**丛书采用了独特的版式编排，将基础知识和应用技巧有机地结合在一起。可以让读者系统掌握知识的同时提高了操作应用技能。

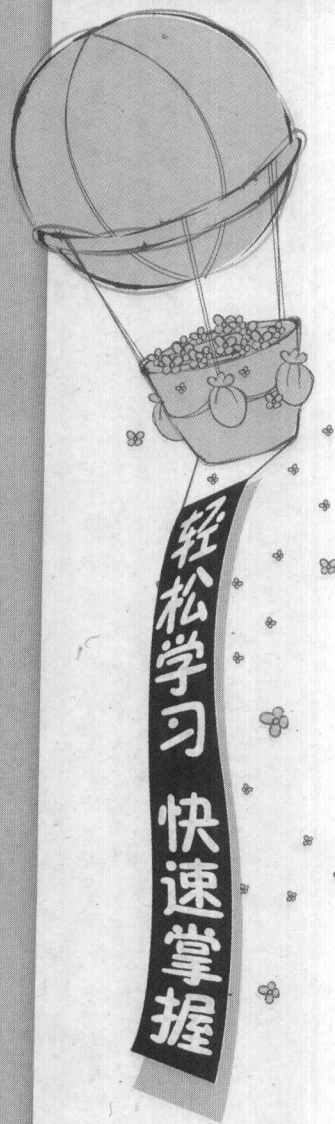
**双色印刷、重点突出：**丛书采用双色印刷整体页面美观舒适，同时又层次分明、重点突出，为读者提供了良好的阅读性。

本套图书由电脑报编委会总策划，配套的多媒体教程光盘由聚商网络制作。在此特别感谢以下作者的辛勤劳动、创意和支持：向光祥、王世高、李锐、张瀚文、马洪波、张轩涛、熊菲、胥阳、张剑、刘文舟、王星、钟声、杨文锐、肖光渝、黄继东。由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者不吝批评指正。

我们的联系信箱是：[rumen@cpcwi.com](mailto:rumen@cpcwi.com)，欢迎读者来信询问关于丛书及电脑应用中的各类问题，我们都将及时给予解答。

编者

2008年3月



# 目 录

# CONTENTS

多媒体光盘互动教学丛书

## 第一章 认识电脑的构成

<b>1.1 电脑的基本知识</b> .....	<b>2</b>
1.1.1 硬件系统 .....	2
1.1.2 软件系统 .....	3
<b>1.2 电脑硬件设备</b> .....	<b>4</b>
1.2.1 电脑主机设备 .....	4
1.2.2 电脑外设 .....	7

## 第二章 图解电脑硬件设备

<b>2.1 图解 CPU</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2 图解主板</b> .....	<b>11</b>
2.2.1 CPU 插槽 .....	11
2.2.2 内存插槽 .....	12
2.2.3 显卡接口 .....	12
2.2.4 其他扩展接口 .....	13
2.2.5 存储器接口 .....	14
2.2.6 认识主板芯片组 .....	15





# 录

<b>2.3 图解内存</b> .....	<b>15</b>
2.3.1 认识内存结构 .....	16
2.3.2 内存的分类 .....	17
<b>2.4 图解硬盘</b> .....	<b>18</b>
2.4.1 认识硬盘结构 .....	19
2.4.2 硬盘接口分类 .....	21
<b>2.5 图解光驱</b> .....	<b>22</b>
2.5.1 认识光驱结构 .....	22
2.5.2 光驱的分类 .....	22
<b>2.6 图解显卡</b> .....	<b>24</b>
<b>2.7 图解显示器</b> .....	<b>26</b>
2.7.1 CRT 显示器 .....	26
2.7.2 LCD 显示器 .....	26
<b>2.8 认识机箱</b> .....	<b>27</b>
2.8.1 机箱的品牌 .....	27
2.8.2 机箱的类型 .....	28
<b>2.9 认识键盘与鼠标</b> .....	<b>29</b>
2.9.1 认识键盘 .....	29
2.9.2 认识鼠标 .....	31
2.9.3 鼠标的分类 .....	31

## 第三章 电脑配件选购指南

<b>3.1 CPU 选购指南</b> .....	<b>34</b>
3.1.1 CPU 流行趋势 .....	34
3.1.2 主流 Intel 系列 CPU 推荐 .....	34
3.1.3 主流 AMD 系列 CPU 推荐 .....	37

# 目 录

<b>3.2 内存选购指南</b> .....	<b>41</b>
3.2.1 内存选购技巧 .....	41
3.2.2 内存流行趋势 .....	43
3.2.3 主流内存推荐 .....	44
<b>3.3 主板选购指南</b> .....	<b>45</b>
3.3.1 主流芯片组介绍 .....	45
3.3.2 主流主板推荐 .....	48
<b>3.4 显卡选购指南</b> .....	<b>50</b>
3.4.1 主流 NVIDIA 显卡推荐 .....	50
3.4.2 主流 ATI 显卡推荐 .....	51
<b>3.5 硬盘选购指南</b> .....	<b>53</b>
3.5.1 硬盘流行趋势 .....	53
3.5.2 主流硬盘推荐 .....	54
<b>3.6 显示器选购指南</b> .....	<b>56</b>
3.6.1 比较 CRT 与 LCD 的优劣 .....	56
3.6.2 了解液晶显示器的相关参数 .....	57

## 第四章 电脑主机组装图解

<b>4.1 装机前的准备工作</b> .....	<b>60</b>
4.1.1 装机必备工具 .....	60
4.1.2 装机注意事项 .....	61
4.1.3 准备好各个配件 .....	61
<b>4.2 安装电源</b> .....	<b>62</b>
<b>4.3 安装 CPU 及散热器</b> .....	<b>63</b>



# 录

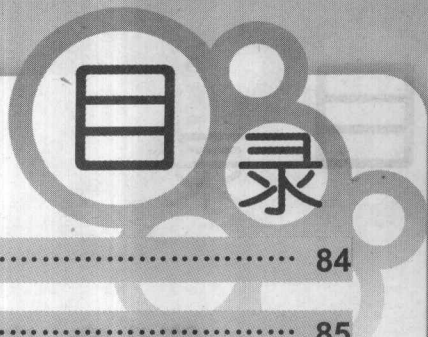
4.4	安装内存	65
4.5	安装主板	66
4.6	安装显卡	67
4.7	安装硬盘	68
4.8	安装光驱	68

## 第五章 主机线缆连接图解

5.1	连接主板电源线	70
5.2	连接硬盘、光驱电源线	71
5.3	连接 IDE 数据线	72
5.4	连接 SATA 数据线	73
5.5	连接机箱面板信号线	74
5.6	连接前置 USB 接口线	76
5.7	连接机箱后部连线	77

## 第六章 数码外设安装连接图解

6.1	连接闪存盘	80
6.2	连接 MP3	82
6.3	连接数码相机	83



<b>6.4</b>	<b>连接数码摄像机</b> .....	<b>84</b>
<b>6.5</b>	<b>连接读卡器</b> .....	<b>85</b>
<b>6.6</b>	<b>连接移动硬盘</b> .....	<b>86</b>
<b>6.7</b>	<b>连接摄像头</b> .....	<b>88</b>

## 第七章 BIOS设置与硬盘分区

<b>7.1</b>	<b>BIOS 概述</b> .....	<b>90</b>
7.1.1	什么是 BIOS .....	90
7.1.2	主板 BIOS 的种类 .....	90
7.1.3	如何进入主板 BIOS .....	91
7.1.4	主板 BIOS 报警声及其含义 .....	92
<b>7.2</b>	<b>BIOS 设置</b> .....	<b>93</b>
7.2.1	了解 BIOS 设置程序 .....	93
7.2.2	AWORD 6.0 BIOS 设置实战 .....	94
7.2.3	AMI 8.0 BIOS 设置实战 .....	99
<b>7.3</b>	<b>硬盘分区</b> .....	<b>103</b>
7.3.1	认识磁盘分区及文件系统 .....	103
7.3.2	分区前的准备：分区规划 .....	104
7.3.3	用 Fdisk 进行分区 .....	105
7.3.4	用 Format 格式化硬盘 .....	110
7.3.5	用 Partition Magic 随意分区 .....	111
7.3.6	用 Partition Magic 转换分区格式 .....	114

# 目 录

## 第八章 安装Windows XP与硬件驱动

<b>8.1 安装 Windows XP</b> .....	<b>116</b>
8.1.1 安装 Windows XP 的系统要求 .....	116
8.1.2 安装前的准备工作 .....	116
8.1.3 图解安装 Windows XP .....	117
<b>8.2 安装硬件驱动</b> .....	<b>128</b>
8.2.1 驱动程序基本知识 .....	128
8.2.2 安装主板驱动 .....	130
8.2.3 安装显卡驱动 .....	134
8.2.4 安装声卡驱动 .....	138
8.2.5 安装摄像头驱动 .....	140

## 第九章 安装常用软件

<b>9.1 常用软件的安装与卸载</b> .....	<b>142</b>
9.1.1 选择适合自己的软件 .....	142
9.1.2 安装软件前的准备工作 .....	142
9.1.3 安装软件 .....	143
9.1.4 卸载软件 .....	147
<b>9.2 常用软件使用</b> .....	<b>149</b>
9.2.1 压缩工具:WinRAR .....	149
9.2.2 看图工具:ACDSee .....	152
9.2.3 音乐播放:Winamp .....	156
9.2.4 视频播放:暴风影音 .....	158
9.2.5 多媒体播放:KMplayer .....	160

# 目 录

9.2.6 虚拟光驱: Daemon tools	164
9.2.7 备份恢复: GHOST	166
9.2.8 翻译工具: 金山词霸	170

## 第十章 电脑上网

<b>10.1 上网接入设置</b>	<b>172</b>
10.1.1 ADSL 接入设置	172
10.1.2 小区宽带上网设置	178
10.1.3 无线局域网上网设置	180
<b>10.2 IE 浏览器基本操作</b>	<b>183</b>
10.2.1 认识 IE 浏览器	183
10.2.2 浏览与搜索信息	185
10.2.3 历史记录和收藏夹	188
<b>10.3 IE 浏览器基本设置</b>	<b>190</b>
10.3.1 设置主页	190
10.3.2 设置工具栏	191
10.3.3 设置临时文件	192
10.3.4 设置自动完成	195
10.3.5 加快浏览速度	196
10.3.6 安全设置	197

## 第十一章 电脑安全防范

<b>11.1 “流氓软件”的清除</b>	<b>200</b>
11.1.1 什么是“流氓软件”	200
11.1.2 “流氓软件”的分类	200

# 目 录

11.1.3 “流氓软件”的危害 .....	201
11.1.4 “流氓软件”的清除 .....	202

## **11.2 病毒查杀攻略 .....** 209

11.2.1 安装杀毒软件 .....	209
11.2.2 激活 .....	212
11.2.3 查杀病毒 .....	213

## **11.3 流行病毒查杀 .....** 214

11.3.1 熊猫烧香 .....	214
11.3.2 FunLove 病毒 .....	217
11.3.3 宏病毒 .....	218
11.3.4 “狩猎者”最新变种 .....	219
11.3.5 狙击波 .....	220
11.3.6 灰鸽子及其变种 .....	221

## **附录 电脑常见故障排除速查**

主板与 CPU 常见故障速查 .....	224
内存常见故障速查 .....	229
硬盘常见故障速查 .....	231
光驱常见故障速查 .....	235
显卡、显示器常见故障速查 .....	236
声卡、音箱常见故障速查 .....	242

# Chapter 1



## 认识电脑的构成

1.1 电脑的基本知识

1.2 电脑硬件设备

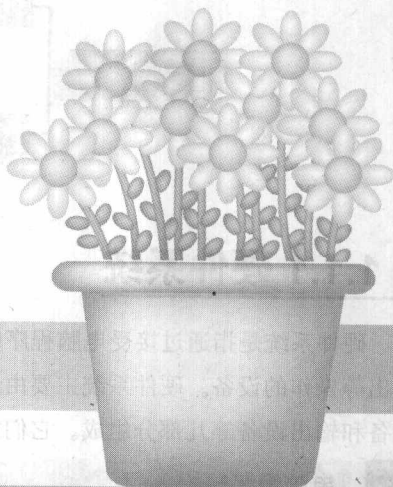
光

盘

教

学

本章主要介绍了电脑的基本知识，其中重点介绍了电脑主机设备和常见电脑外设等硬件系统的构成。读者在学习本章时还可以结合配套的多媒体光盘，以便对电脑的各个配件有一个更直观的认识。



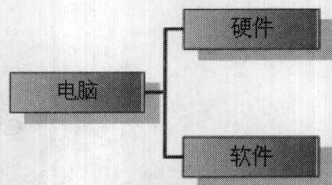


电脑经过几十年的发展,已经具备了极强的信息数据处理能力,并应用于人们生活的各个领域。它与人类以往所使用的所有机械的区别在于它是人类思维的另一种表现,它具有计算、分析、判断、记忆的能力,具备收集和存储信息以备查用的能力,所以它可以代替人类进行自动化控制操作等功能。总的来说,电脑是一种通过对收集到的信息进行自动分析加工整理后,再将结果输出的设备。那什么是电脑,电脑是由什么组成的呢?阅读本章,相信你能找到满意的答案。

不论是日常生活还是工作学习甚至娱乐交流,基于电脑和通信设备所发展出来的机械设备正在引起一场新的革命,这种新的变革将比工业革命对人类的影响更加深刻。把电脑和通信线路连接起来的全球网络现在已经是自古以来规模最大的体系,在今后几十年中,它可能还要扩大许多倍,性能更加强大。这个庞然大物从根本上改变了人类的生活。



电脑系统分为硬件和软件系统两大部分,硬件相当于人的身体,而软件相当于人的灵魂。硬件是计算机系统中物理装置的总称,它可以是机械的、电子的、光电的元件或装置;软件是计算机系统运行所需的各种程序及其相关资料。



## 1.1.1 硬件系统

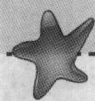
硬件系统是指通过接受电脑程序的命令来实现数据输入、运算和输出等操作的设备。硬件系统主要由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等几部分组成。它们之间的关系如图所示,其中浅色

## 1.1

# 电脑的基本知识

### ■ 1.1.1 硬件系统

### ■ 1.1.2 软件系统



## Notice

一般来说,我们日常生活中所接触到的电脑是计算机的一种。被称为个人计算机(Personal Computer),简称PC。而所谓的多媒体个人电脑就是具备了多媒体处理功能的个人计算机。

## 新手点拨

虽然每台电脑的外观和颜色各不相同,但其基本部件都是一致的。硬件是电脑运行的载体,相当于人的身体,而软件是电脑中各种信息,相当于人的思想和灵魂。

举例来说,硬件就是电脑中实实在在看得见,摸得着的配件,机箱内部的CPU、主板、显卡、内存、硬盘等,主机外部的显示器、机箱、键盘、鼠标、音箱等都统称为硬件。

软件则是运行在硬件系统上的电脑程序,包括操作系统如:Windows XP、Windows Vista;应用软件如:Office、腾讯QQ、迅雷。这些所有的程序都统称为软件。