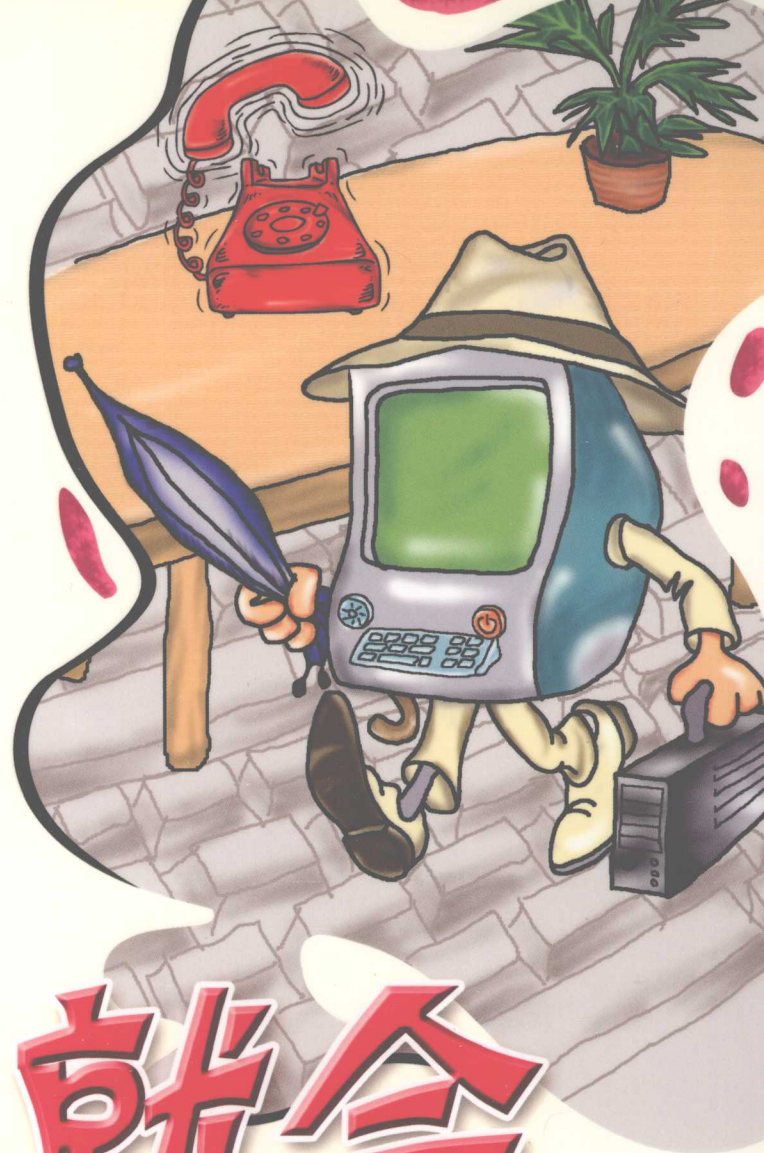


海峡两岸资深电脑人合力打造
精品电脑入门书——“三遍就会”

看着光盘 **演示** 一遍

跟着光盘 **练习** 一遍

随盘独立 **操作** 一遍



三遍就会

Think 思维书渊 组编

买/装/修电脑轻松驾驭



附赠超值多媒体教学光盘：

- ◆ 高度互动的情景教学
- ◆ 轻松愉快的学习界面
- ◆ 结合实际的评价练习
- ◆ 方便快捷的在线支持

 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS

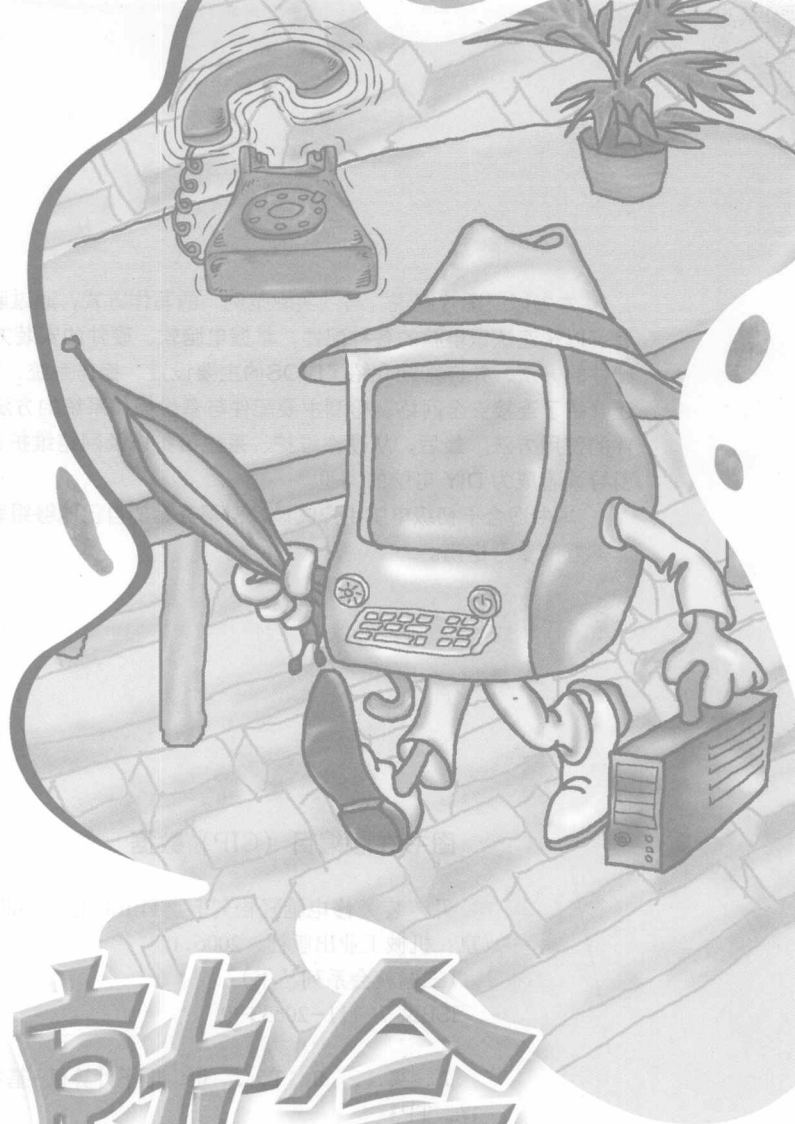


海峡两岸资深电脑人合力打造
精品电脑入门书——“三遍就会”

看着光盘 **演示** 一遍

跟着光盘 **练习** 一遍

随盘独立 **操作** 一遍



三遍就会

Think 思维书渊 组编

买/装/修电脑轻松驾驭



附赠超值多媒体教学光盘：

- ◆ 高度互动的情景教学
- ◆ 轻松愉快的学习界面
- ◆ 结合实际的评价练习
- ◆ 方便快捷的在线支持

 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS

本书以“图片解说”与“实际范例”的写作方式，通过明确的学习目标、直观的成果展示，让读者可以快速认识电脑的各种配件，掌握电脑软、硬件的安装方法。本书介绍了认识、选购与组装电脑硬件的方法，并详细地介绍了BIOS的主要设置、操作系统、驱动程序以及必备常用软件的安装方法，还介绍了连接安全网络、检测主要配件与备份操作系统的方法，使读者在不知不觉中掌握必备应用软件的使用方法。最后，从硬件维护、系统维护以及网络维护这3个方面介绍了电脑的维护方法，逐步引导读者成为DIY电脑的高手。

本书适合于初级电脑用户阅读，对那些希望自己能够组装和维护电脑的读者来说，本书也是一本非常好的参考指南。

图书在版编目(CIP)数据

买 / 装 / 修电脑轻松驾驭 / Think 思维书渊组编. —北京: 机械工业出版社, 2006.12
(三遍就会系列丛书)
ISBN 7-111-20633-9

I. 买... II. T... III. 电子计算机—基本知识
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 160202 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑: 丁 诚 责任编辑: 韩 菲 责任印制: 李 妍

北京铭成印刷有限公司印刷

2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
185mm × 260mm · 14 印张 · 334 千字
0001 — 6000 册
定价: 29.00 元 (含 1CD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
销售服务热线电话: (010) 68326294
购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643
编辑热线电话: (010) 88379739
封面防伪标均为盗版

丛 书 序

2006年,我们——来自海峡两岸的资深电脑图书出版人——会聚在北京,研讨和展望电脑入门级图书的现状与发展。

大家普遍认为,内地图书的知识含量丰富,但对初学者来说,起点偏高,可操作性略显不足,易产生学习瓶颈;而台湾地区的图书具有操作性强,能使初学者快速入门,现学现用的特点。于是,我们联手策划了这套综合两岸图书特点,专为满足内地读者需求的电脑入门级系列丛书。

现在,您看着的正是我们为您精心策划的这套“三遍就会”系列丛书。

作为一套面对电脑初级读者的入门级丛书,“三遍就会”的主要策划思想在于:遵循人在学习中运用记忆过程的“识记—回忆—再认识”规律,相对应地按照“概念理解—巩固学习—评测练习”的顺序编写,并在随书配带的光盘中安排了“演示—练习—操作”环节,使读者看着光盘演示一遍,跟着光盘练习一遍,随盘独立操作一遍,就能真正实现“三遍就会”。

● 丛书主要内容

本套丛书涵盖电脑初学者必需的基础知识和常用软件,以及电脑应用中常见的问题。以当前应用最广泛的软硬件产品作为主要讲解对象,能满足各种不同层次与需求的初学者。丛书包括以下12册图书:

1. 电脑入门轻松起航
2. 电脑办公轻松解决
3. Excel 2003 电子表格轻松制作
4. Photoshop CS2 图像设计轻松入门
5. Flash 8 —— 轻松做闪客
6. 常用工具软件轻松掌握
7. 五笔打字轻松过关
8. 电脑上网轻松行
9. 系统安装 / 备份 / 优化 / 重装轻松实现
10. 买 / 装 / 修电脑轻松驾驭
11. 局域网组建与应用轻松上手
12. Windows XP 轻松玩转

● 丛书主要特色

● 形成式教学结构,易学快查

丛书各册按“内容导读”、“成果展示”、“教学目标”、“使用方法”、“巩固学习”、“评测练习”的顺序结构编写,通过“单一目标学习”、“综合目标整合”的“逐步形成课程安排方式”,



达到最佳的学习效果。内容采用“情境式举例说明”、“流程式步骤讲解”、“全图解示范”方式,以达到图文结合、快学、易学与快速查找复习知识点的目的,再辅以“概念示意图”、“补充”、“注意”、“小技巧”等补充内容使学习更深入更完整。

● 情境式教学,现学现用

了解软件功能并不困难,问题在于,不知道什么时候使用和应该怎样使用。因此丛书在知识点、应用点、操作点三方面,通过“应用情境解说”的方式引导学习,使读者能快速直观地理解,并将所学知识实际应用于课程练习或工作实践,达到现学现用的目标。

● 流程式全图解,马上学会

“情境式举例说明”与“成果展示图”:使学习更直观快速。

“流程式步骤解说”:一个步骤一种方法,学得更多、更完整。

“全图解示范”:直观的操作,快速的学习,可以立竿见影地做出结果。

“应用示范图解”:不止学会一种方法,而是学到多种应用。

“概念示意图”:使晦涩难懂的知识变成简单易懂。

● 双色印刷,轻松阅读

本系列丛书以舒适的蓝色标出标题重点、标示线,并搭配精美的版式设计,解决了因色彩纷繁而难以久读的问题,从而提高学习效率。

● 书盘结合,互动学习

丛书附赠功能强大、完整的多媒体教学光盘。书盘结合、内容紧扣、直观互动、有趣实用、“三遍就会”。

不需要安装教学软件:通过“视频语音教学演示”、“模拟上机与测验练习影片”、完成操作学习。例如,学习Word文字处理软件,可以在不安装该软件的电脑中,通过视频影片进行软件操作练习与测验。

实例交互练习:可缩小视频进行教学,方便打开练习文档,一边看视频一边进行操作。

学习成果记录与追踪学习:记录你学到了哪里、学了什么、评测分数,并提示您哪些课程需要加强练习。

学习评测与评测反馈:马上看分数、答错题目看解释、答完题目给您反馈意见。

● 在线支持,答疑解惑

如果您在阅读本书或使用光盘的过程中遇到问题,可以登录我们专门为本系列丛书建立的论坛 <http://www.thinkpress.com.cn>,我们将随时为您提供相关的技术支持。

● 丛书读者对象

本系列丛书适合电脑初学者或初学某种电脑软件的读者,也可作为各类计算机培训学校和培训机构的培训教材。

书中如有疏漏和不足之处,恳请专家和读者不吝赐教。



多媒体教学光盘使用说明

“三遍就会”系列丛书根据每一册图书的内容，设计了包含演示、互动练习、互动测验、上机练习、课后测评等多项功能的多媒体教学光盘，堪称目前市场上功能最全的教学光盘。

光盘运行环境

最佳运行环境	一般运行环境
P4 及以上 PC	PII 及以上 PC
256 MB 以上内存	128 MB 以上内存
52 倍速以上光驱	16 倍速以上光驱
屏幕分辨率 1024 × 768 像素	屏幕分辨率 1024 × 768 像素
Windows XP/Vista 操作系统	Windows 98/2000/XP/2003 操作系统

光盘操作方式

将光盘放入光驱中，电脑会自动运行光盘中的多媒体教学程序，进入主画面后即可使用。如果您的电脑无法自动运行光盘中的程序，请在“我的电脑”对话框中用鼠标右键单击光驱所在盘符，在弹出的快捷菜单中选择“自动播放”命令即可。

主画面

- ① 选择学习章节。
- ② 继续前一次的学习。
- ③ 进入“互动练习”模式。
- ④ 进入“互动测验”模式。
- ⑤ 进入“上机练习”模式。
- ⑥ 进入选定课程的“课后测评”。
- ⑦ 进入光盘使用说明、在线服务与自动展示学习。
- ⑧ 显示学习成果。
- ⑨ 选择“练习档案”进入“上机练习”。

买/装/修
电脑轻松驾驭

课程内容	学习重点
● 01 电脑的组成 ● 02 认识电脑的主要部件 ● 03 认识电脑的外部设备 ● 04 选购硬件 ● 05 动手组装电脑主机 ● 06 动手连电脑 ● 07 BIOS设置 ● 08 安装Windows XP操作系统 ● 09 安装必备的常用软件 ● 10 连接上安全网络 ● 11 测试电脑与备份 ● 12 电脑维护常识	第1步完成第4个主题，你已经学习过4个主题，你已经练习过4个主题，你已经学习了1个主题，本软件还没有进行过学习设置，按上键学习第2步第5个主题。

⑧ 学习成果 ⑨ 练习档案 ⑩ 测试进度



视频课程演示

- ① 进入课程的演示、练习或测验学习。
- ② 视频文件教学控制。
- ③ 视频文件语音、音乐与音量控制。
- ④ 同步显示语音解说旁白。
- ⑤ 进入“上机练习”模式。



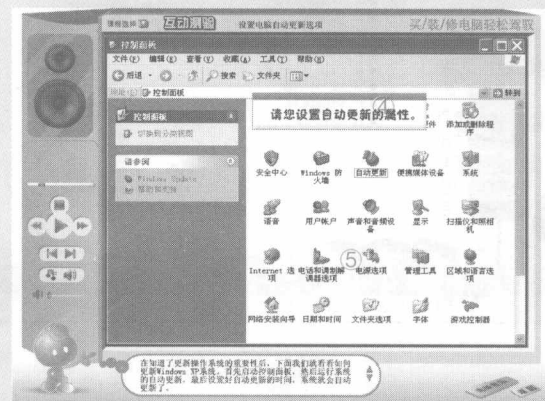
迷你模式



- ① 返回“视频课程演示”模式。
- ② 选择“控制”或“自动”播放学习模式。
- ③ 隐藏 / 展开视频提示小窗口。

练习与操作模式

- ① 互动视频练习操作提示。
- ② 视频画面操作。

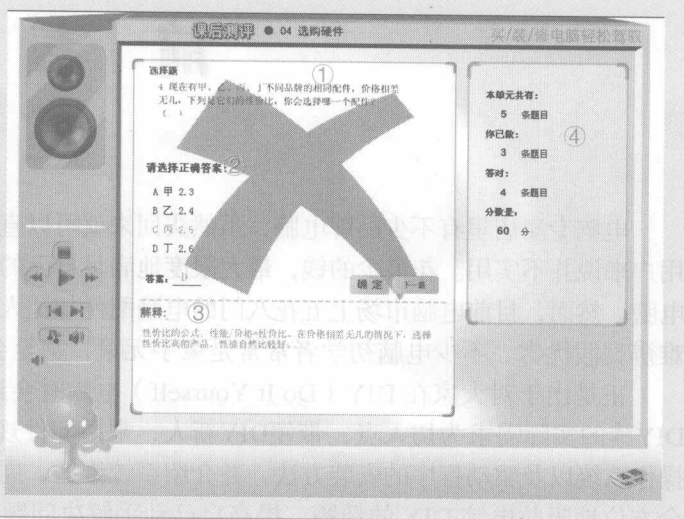


- ③ 语音说明。
- ④ 互动视频测验提示。
- ⑤ 互动视频。



课后测评

- ① 题目。
- ② 备选答案选项。
- ③ 正确答案解释。
- ④ 测评结果。



学习成果



- ① 学习课程展示。
- ② 学习进度。
- ③ 需要加强的课程。

程序结束方法

多媒体教学光盘在运行过程中, 若按下键盘左上角的〈Esc〉键, 可结束当前程序。例如, 在“主画面”中按下〈Esc〉键可结束程序; 在“互动练习”画面中按下〈Esc〉键可返回主画面。

前言

电脑专卖店里有不少品牌电脑，虽然买回来就可以直接使用，但对于仅做电脑文字处理的用户来说并不实用。花最少的钱，最大限度地满足自己的需求，最好的方法就是自己组装一台电脑。然而，目前电脑市场上五花八门的电脑配件却让人目不暇接，对于电脑新手而言，更是难辨真假优劣，不少电脑初学者常常是束手无策，甚至会望而却步。

正是出于对大家在DIY（Do It Yourself）电脑时会遇到的各种困扰的考虑，本书以电脑DIY族的实际需求为切入点，带领DIY新人，掌握配件规格特性，介绍科学合理地电脑组装、操作系统以及驱动程序的安装方法，并介绍系统维护、周边设备使用等电脑使用知识，让读者全方位地吸收电脑DIY的精髓，提高自己动手解决问题的能力。

本书在告诉读者如何认识、选购和组装电脑硬件的同时，还介绍了常见BIOS设置、操作系统与应用软件的安装、网络连接与设置等知识和方法。考虑到未来硬件升级的需要，我们还特意安排了在STAT硬盘上安装操作系统的方法简介。

为使读者能循序渐进地学习本书，我们将全书内容由浅入深地规划为以下12章。

第1章介绍了电脑的组成与结构和DIY的操作流程，让读者在DIY前有一个总体印象。

第2、3章介绍电脑的主要部件以及电脑的外部设备。让读者清楚地认识CPU、内存、主板、显卡、硬盘等主要配件；同时还让读者了解显示器、键盘和鼠标、音箱等外部设备，为选购、组装电脑打下坚实基础。

第4章在介绍CPU、主板、内存、显卡、硬盘等主要配件的选购与搭配的同时，还介绍了如何了解硬件价格、售后服务以及购买硬件的技巧。如何与商家接洽的秘技全都在这里。

第5、6章介绍动手组装电脑的全过程，自己动手——拆、装、拼、连，打造个人电脑。创新的装机流程让组装过程变得轻松自如，不再碍手碍脚。

第7章详细介绍了BIOS的主要设置，让读者不再惧怕BIOS。进行设置系统时间、设置系统启动设备、启动Intel CPU的超线程功能等各种操作都将变得游刃有余。

第8、9章介绍了操作系统、驱动程序的安装方法和常用软件的设置，如杀毒软件和Windows防火墙。在让电脑发挥最优性能的同时，使读者能够方便地应用各种必备软件。

第10章介绍了ADSL、局域网连接安全网络的具体流程。帮助读者在尽情地网上冲浪之前更新操作统、升级杀毒软件，让电脑具备防毒、防黑的功能。

第11章介绍了怎样使用各种软件对电脑的主要配件进行检测，在检测电脑性能的同时让读者享受DIY的成果；在检测之后，就需要把操作系统备份起来，以备不时之需。

第12章从常见的硬件维护、系统维护以及网络维护这3个方面介绍了电脑的维护。让读者在学会保养电脑的同时，也学会常见的硬件、系统以及网络故障的排除方法。

编 者



目 录

丛书序

多媒体教学光盘使用说明

前言

1

1 电脑的组成

1.1 电脑的组成与结构	2
1.2 电脑硬件	2
1.3 电脑软件	4
1.4 组装电脑的流程	5
1.5 巩固与练习	9
1.5.1 巩固学习	9
1.5.2 评测练习	10

2

2 认识电脑的主要部件

2.1 CPU	14
2.1.1 从外观认识 CPU	14
2.1.2 CPU 的规格与技术指标	15
2.2 内存	17
2.2.1 从外观认识 RAM	17
2.2.2 概述内存特征	18
2.2.3 内存标准与规格	18
2.3 主板	19
2.3.1 从外观认识主板	19
2.3.2 主板规格详解	21
2.4 显卡	26
2.4.1 从外观认识显卡	27
2.4.2 显卡规格与技术指标	27
2.5 硬盘	28
2.5.1 从外观认识硬盘	29
2.5.2 硬盘的规格	30
2.6 光驱	31
2.6.1 只读光驱与刻录机简介	31
2.6.2 光驱的规格与功能	32



2.7 机箱电源	33
2.7.1 认识机箱	33
2.7.2 选择一款强有力的电源	35
2.8 巩固与练习	36
2.8.1 巩固学习	36
2.8.2 评测练习	37

3

认识电脑的外部设备

3.1 显示器	40
3.1.1 从外观认识 CRT/LCD 显示器	40
3.1.2 CRT/LCD 显示器的选择与购买	42
3.2 键盘和鼠标	44
3.2.1 键盘——基本输入工具	44
3.2.2 鼠标——图形接口操控手	46
3.3 音箱、麦克风与摄像头	48
3.3.1 全能歌手——音箱	48
3.3.2 忠实的听众——麦克风	49
3.3.3 面对面的交流——摄像头	50
3.4 打印机	51
3.5 数码相机	52
3.5.1 数码相机的结构	52
3.5.2 成像品质	53
3.5.3 存储卡	53
3.6 其他常见外设	54
3.6.1 无线网卡	54
3.6.2 U 盘 / 移动硬盘	55
3.7 巩固与练习	56
3.7.1 巩固学习	56
3.7.2 评测练习	57

4

选购硬件

4.1 选购与搭配硬件	60
4.1.1 CPU 及 CPU 风扇的选购	60
4.1.2 主板的选购	63
4.1.3 硬盘的选购	65
4.1.4 内存的选购	65
4.1.5 显卡的选购	66
4.1.6 光驱的选购	68
4.1.7 显示器的选购	68
4.1.8 电源与机箱的选购	70
4.1.9 键盘与鼠标的选购	72
4.1.10 音箱、麦克风与摄像头的选购	74



4.2	了解硬件价格及售后服务	76
4.2.1	了解硬件的价格	76
4.2.2	保修与保换	76
4.3	如何购买硬件	77
4.3.1	哪种场所购买最划算	77
4.3.2	学会与商家沟通	79
4.3.3	学会讲价	79
4.3.4	验货	80
4.4	巩固与练习	81
4.4.1	巩固学习	81
4.4.2	评测练习	81

5

动手组装电脑主机

5.1	安装流程及前期准备工作	84
5.1.1	准备组装工具	84
5.1.2	了解 DIY 组装流程	85
5.2	打开机箱侧板准备安装	86
5.2.1	打开机箱侧板的注意事项	86
5.2.2	打开机箱侧板流程	86
5.3	将 CPU 与风扇安装到主板上	87
5.3.1	安装 CPU 需要注意的问题	87
5.3.2	CPU 安装流程	88
5.3.3	安装 CPU 风扇需要了解的问题	89
5.3.4	CPU 风扇安装流程	89
5.4	将内存安装到主板上	91
5.4.1	安装内存的注意事项	91
5.4.2	内存安装流程	91
5.5	将电源安装到机箱内	92
5.6	将主板安装到机箱内	93
5.6.1	安装主板的注意事项	93
5.6.2	主板安装流程	93
5.7	将硬盘安装到机箱内	94
5.7.1	安装硬盘的注意事项	94
5.7.2	硬盘安装流程	95
5.8	将光驱安装到机箱内	95
5.8.1	安装光驱的注意事项	95
5.8.2	光驱安装流程	96
5.9	将显卡安装到主板上	96
5.9.1	安装显卡的注意事项	96
5.9.2	显卡安装流程	97
5.10	将网卡、电视卡等其他 PCI 卡安装到主板上	98
5.10.1	安装 PCI 卡的注意事项	98
5.10.2	PCI 卡的安装流程	98



5.11 连接机箱面板连线	99
5.11.1 连接数据排线的流程	99
5.11.2 安装电源线的注意事项	101
5.11.3 电源线安装流程	101
5.11.4 安装机箱信号线	102
5.12 安装机箱侧板	104
5.12.1 安装机箱侧板的注意事项	104
5.12.2 机箱侧板安装流程	105
5.13 巩固与练习	105
5.13.1 巩固学习	105
5.13.2 评测练习	106

6

动手连电脑

6.1 连接显示器	110
6.1.1 连接显示器的注意事项	110
6.1.2 连接显示器的流程	110
6.2 连接鼠标和键盘	112
6.2.1 连接键盘与鼠标的注意事项	112
6.2.2 PS/2 键盘与鼠标连接流程	113
6.3 连接音箱和麦克风	114
6.4 连接摄像头及其他 USB 设备	115
6.4.1 连接 USB 要注意的问题	115
6.4.2 USB 设备连接流程	115
6.5 连接打印机	116
6.5.1 认识打印机连线	116
6.5.2 连接打印机	116
6.6 连接机箱电源与显示器电源	118
6.7 巩固与练习	119
6.7.1 巩固学习	119
6.7.2 评测练习	120

7

BIOS 设置

7.1 如何进入 BIOS	124
7.2 认识 BIOS	124
7.3 BIOS 设置	126
7.3.1 设置系统时间	126
7.3.2 设置系统第一启动设备	127
7.3.3 启动 Intel CPU 的超线程功能	128
7.4 巩固与练习	128
7.4.1 巩固学习	128
7.4.2 评测练习	129



8 安装 Windows XP 操作系统

8.1 硬盘分区与格式化	132
8.1.1 为什么硬盘要分区和格式化	132
8.1.2 硬盘分区与格式化的方法	132
8.2 安装操作系统	134
8.2.1 安装前的准备	134
8.2.2 安装操作系统	135
8.3 安装驱动程序	139
8.3.1 了解驱动程序	139
8.3.2 获得驱动程序	140
8.3.3 安装驱动程序	140
8.4 巩固与练习	143
8.4.1 巩固学习	143
8.4.2 评测练习	144

9 安装必备的常用软件

9.1 必备的常用软件	148
9.2 软件的安装	148
9.2.1 需要注意的问题	149
9.2.2 常见的 3 种安装方法	149
9.3 完美卸载全攻略	153
9.4 电脑安全	155
9.4.1 为什么要安装杀毒软件	155
9.4.2 主流的杀毒软件概述	155
9.4.3 安装杀毒软件	156
9.4.4 设置 Windows XP 防火墙	158
9.5 巩固与练习	160
9.5.1 巩固学习	160
9.5.2 评测练习	160

10 连接上安全网络

10.1 网络设备	164
10.2 ADSL 连接	165
10.2.1 ADSL 连接准备	165
10.2.2 连接 ADSL	166
10.3 局域网连接	169
10.3.1 局域网连接准备	169
10.3.2 局域网连接流程	170
10.4 系统更新	171
10.4.1 为什么要更新系统	172
10.4.2 如何更新操作系统	172



10.5	杀毒软件升级	173
10.6	巩固与练习	175
10.6.1	巩固学习	175
10.6.2	评测练习	176

11

测试电脑与备份

11.1	检测 CPU 真伪	180
11.2	检测 LCD 亮点、暗点、坏点	181
11.3	检测内存类型	181
11.4	检测硬盘及其缓存大小	182
11.5	检测显卡芯片组与显存	183
11.6	系统的备份与还原	184
11.6.1	系统自带工具备份与还原	184
11.6.2	Ghost 备份与还原	185
11.7	巩固与练习	189
11.7.1	巩固学习	189
11.7.2	评测练习	190

12

电脑维护常识

12.1	常见硬件维护	194
12.1.1	主机散热问题	194
12.1.2	理想的工作环境	195
12.1.3	良好的使用习惯	196
12.1.4	开机后电脑无响应	196
12.1.5	开机后显示器不亮	197
12.1.6	开机后电脑唧唧地叫	197
12.2	常见系统维护	198
12.2.1	电脑杀毒	198
12.2.2	操作系统启动最佳化、加速	200
12.2.3	取消启动程序项目	200
12.3	常见网络维护	201
12.3.1	基本概念	202
12.3.2	ADSL 连接不上网络	203
12.3.3	局域网连接不上网络	204
12.4	巩固与练习	205
12.4.1	巩固学习	205
12.4.2	评测练习	206



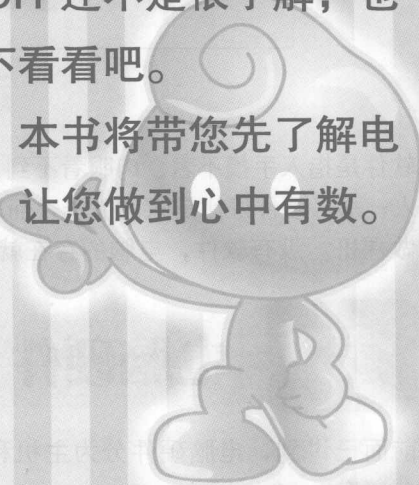


电脑的组成

1

信息时代的今天，电脑已经成为不可或缺的家用和商用产品。如何选择一台性价比较高的电脑？购买品牌电脑还是 DIY（Do It Yourself）一台符合自己需求的电脑？面对这些问题，很多人难免会犹豫不决，感到难以取舍。其实，自己动手组装一台电脑不仅其乐无穷，而且更能在满足个人预算的条件下，完全按照自己的使用需求来配置硬件环境，在组装电脑的过程中，您还可以亲身体验到一种成就感。希望尝试DIY电脑的乐趣吗？或许您对电脑DIY还不是很了解，也可能感到一头雾水，就请先往下看看看吧。

在介绍动手组装电脑之前，本书将带您先了解电脑的组成以及整个组装的流程。让您做到心中有数。





教学目标

- 了解电脑的组成与结构。
- 认识什么是电脑的硬件。
- 认识什么是电脑的软件。
- 了解组装电脑的流程。

1.1

电脑的组成与结构

在进行DIY电脑之前，首先要知道一部电脑是由什么组成的。我们可以将电脑分为硬件与软件两部分。

硬件是指电脑的各种物理设备，也就是那些我们看得见摸得着的实体设备。它包括电脑的主机和外部设备，如图1-1所示。



图1-1 电脑硬件

软件是指人手摸不着、肉眼看不到，只有电脑能“读”的程序或数据的集合。如果把电脑比作人，那么硬件好比是人的躯干，而软件就是人的灵魂。我们通常将没有安装任何软件的电脑叫做裸机。没有软件，电脑的存在就毫无价值。

1.2

电脑硬件

前面已讲到，电脑硬件分为主机和外部设备两部分，下面就先来了解电脑硬件的这两个组成部分。

