

本丛书5种荣获“全国优秀畅销书奖”（科技类）

本丛书累计销售超过100万册

本丛书先后被400余所培训机构选作参考书

全国优秀
畅销品种

一学就会 魔法书

（第2版）

电脑选购、组装与维护

DVD
VIDEO

全程动画、语音教学演示

九州书源 编著

DVD光盘：4.5G超大容量学习资料库

立体化学习资料6类：

- ◎ 高清多媒体教学演示，手把手演示
- ◎ 实例所需素材及源文件，直接调用很方便
- ◎ 常见问题解答300个，扫除学习障碍
- ◎ 应用技巧11000例，提高学习效率

.....

赠深度学习教学演示45小时：

- ◎ 15小时Windows XP深入学习多媒体教学演示
- ◎ 15小时Windows Vista深入学习多媒体教学演示
- ◎ 15小时电脑选购/组装/维护/故障排除深入学习多媒体教学演示

赠官方授权软件9款：

- ◎ Office 2007简体中文版（试用版）
卡巴斯基杀毒软件（免费使用1个月）
- ◎ 微点主动防御软件（第三代反病毒软件）
免费使用3个月
- ◎ Camtasia Studio视频录制软件

清华大学出版社

一学就会魔法书（第2版）

电脑选购、组装与维护

九州书源 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要讲解了电脑的硬件基础知识、电脑组装的部件,包括主板、CPU、存储设备、显示设备、音频设备、网络设备、机箱电源和键盘鼠标等,并讲解了组装电脑的流程、BIOS 设置和优化、硬盘分区和管理、安装操作系统、操作系统的维护与优化、电脑硬件的维护与优化、电脑的安全防治、常见故障排除等知识。

本书文字流畅、内容详实、涵盖面广,同时配以大量的实际操作图片,可让读者朋友们在较短的时间内全面了解和掌握本书中所涉及的知识点,并可以通过掌握的知识轻松组装电脑,另外在每章后面还附有常见问题解答和过关练习,以使读者加深对该章所涉及到的内容的理解。

本书定位于电脑硬件组装爱好者,可供在校学生、教师、电脑销售员、各种电脑培训班及不同年龄阶段的电脑爱好者学习、参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

电脑选购、组装与维护/九州书源编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2009.7
(一学就会魔法书)

ISBN 978-7-302-19125-4

I. 电… II. 九… III. ①电子计算机—选购 ②电子计算机—组装③电子计算机—维修 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 200383 号

责任编辑:刘利民 朱英彪 周中亮

封面设计:刘洪利 刘 超

版式设计:刘 娟

责任校对:姜 彦

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:17.5 字 数:404 千字

(附 DVD 光盘 1 张)

版 次:2009 年 7 月第 2 版

印 次:2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~8000

定 价:29.80 元

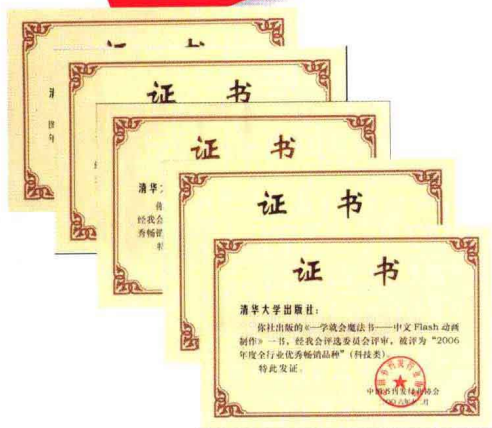
本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:032054-01



“魔法书”传奇

——“一学就会魔法书”（第1版）故事

“一学就会魔法书”（第1版）自2005年出版以来，以其新颖的多媒体教学，翔实丰富的内容，轻松愉快的风格，受到广大读者的热烈欢迎，先后被400多所机构选为培训教材，累计销量逾百万册，创造了电脑基础类图书销售的奇迹，5种图书被评为“2006年度全行业优秀畅销品种”（全国优秀畅销书奖），轰动一时。



一学就会 魔法书 (第2版)

光盘使用说明

“一学就会魔法书”（第2版）是在第一版的基础上改进而来，它的光盘内容和使用说明如下：

一、打开光盘

1. 把光盘放入光驱后，一般会自动运行，否则，可在光盘根目录下，双击autorun.exe文件。
2. 光盘运行几秒钟后进入主界面。



单击，可在弹出的菜单中快速定位到目标章节

单击，可进入光盘根目录，方便您直接利用附赠的素材和软件进行学习

囊括各类电脑应用技巧。

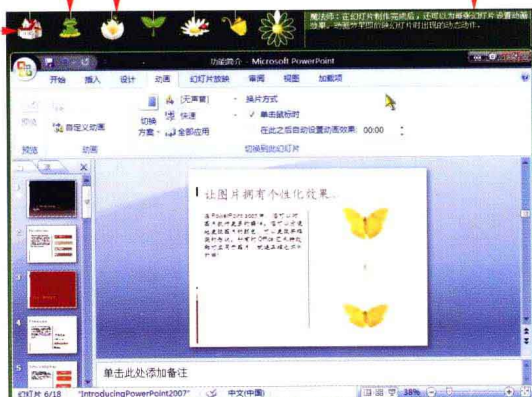
二、多媒体教学演示

“音量调节”按钮，可调整解说音量和背景音乐音量大小

快速调节播放进度

字幕与语音同步

“光盘目录”按钮，
显示各章节标题



三、教学互动

1. 在播放界面单击“交互模式”按钮，当出现时，表明您已进入模拟操作状态，此状态下是模拟操作，您需要按照提示操作，才能向下进行，再次单击该按钮即可恢复正常播放。

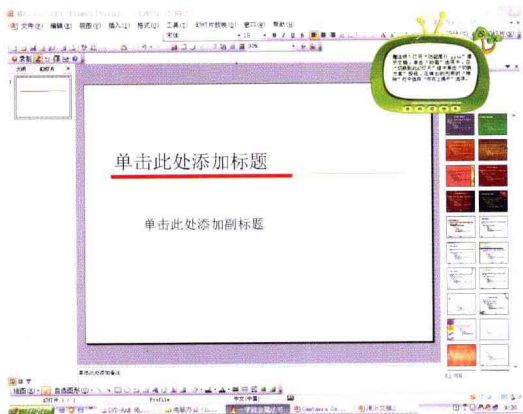
“交互模式”按钮

“新手练兵”按钮



此为交互提示按钮，提示需要您进行的相应操作

2. 单击“新手练兵”按钮，播放界面将缩放至桌面右上角，此时您便可以在实际界面上根据语音讲解进行操作了。



再致亲爱的读者



——一学就会魔法书（第2版）序

首先感谢您对“一学就会魔法书”的支持与厚爱！

“一学就会魔法书”（第1版）自2005年出版以来，曾在全国各大书店畅销一时，先后有近百万读者通过这套书学习了电脑相关技能，被全国各地400多家电脑培训机构、机关、社区、企业、学校选作培训教材，截至目前，这套书累计销售近100万册，其中5种荣获2006年度“全国优秀畅销书”奖。

许多热心读者反映，通过“一学就会魔法书”学会了电脑操作，为自己的工作与生活带来了乐趣。有的读者希望增加一些新的品种；有的读者反映一些知识落后了，希望能出新的版本。为了满足广大读者的需求，我们对“一学就会魔法书”进行了大幅度更新，包括内容、版式、封面和光盘运行环境的更新与优化，同时还增加了很多新的、流行的品种，使内容更加贴近读者，与时俱进。

“一学就会魔法书”（第2版）继承了第1版的优点：“轻松活泼”“起点低，入门快”和“情景式学习”等，力求让读者把一个个电脑技能当作“魔法”来学习，在惊叹电脑神奇的同时，轻松掌握操作电脑的技能。

一、丛书内容特点

本丛书内容有以下特点：

（一）情景式教学，让电脑学习轻松愉快

本丛书为读者设置了一个轻松、活泼的学习情境，书中以一个活泼可爱的“小魔女”的学习历程为线索，循着她学习的脚步，读者可以掌握一项项技能，解决一个个问题，同时还有一个“魔法师”循循善诱，深入浅出地讲解各个知识点，并不时提出学习建议。情景式学习，寓教于乐，让学习轻松、愉快、充满情趣。

（二）动态教学，操作流程一目了然

为了让读者更为直观地看到操作的动态过程，本丛书在讲解时尽量采用图示方式，并用醒目的序号标示操作顺序，且在关键处用简单的文字描述，在有联系的图与图之间用箭头连接起来，将电脑上的操作过程动态地体现在纸上，让读者在看书的同时感觉就像在电脑上操作一样直观。

（三）解疑释惑让学习畅通无阻，动手练习让学习由被动变主动

“魔力测试”让您可以随时动手，“常见问题解答”帮您清除学习路上的“拦路虎”，“过关练习”让您能强化操作技能，这些都是为了让读者主动学习而精心设计的。

本丛书中穿插的“小魔女”的各种疑问就是读者常见的问题，而“魔法师”的回答让读者豁然开朗。这种一问一答的互动模式让学习畅通无阻。



二、光盘内容及其特点

本丛书的光盘是一套专业级交互式多媒体光盘，采用全程语音讲解、情景式教学、详细的图文对照方式，通过全方位的结合引导读者由浅至深，一步一步地完成各个知识点的学习。

（一）多媒体教学演示，如同老师在身边手把手教您

多媒体演示中，通过3个虚拟人物再现了一个学习过程：一个活泼可爱的“小魔女”提出各式各样的问题，引出了各个知识点的学习任务；安排了一个知识渊博的“魔法师”耐心、详细地解答问题；另外还安排了一个调皮的“小精灵”，总是在不经意间让您了解一些学习的窍门。

（二）多媒体教学练习，边看边练是最快的学习方式

通过“新手练习”按钮，用户可以边学边练；通过“交互”按钮，用户可以进行模拟操作，巩固学到的知识。

（三）素材、源文件等学习辅助资料一应俱全

模仿是最快的学习方式，为了便于读者直接模仿书中内容进行操作，本书光盘提供所有实例的素材和源文件，读者可直接调用，非常方便。

（四）赠品：提供多款安装软件（试用版），不用额外去获取

为了方便读者，本光盘提供了“Office 2007”简体中文测试版软件、“卡巴斯基”杀毒软件（免费使用1个月）、微点主动防御软件——电脑病毒免疫专家（免费使用3个月），还附带了多种工具软件，如屏幕录制软件等。

（五）赠品：额外提供更加深入的多媒体演示和相关素材

为了便于读者深入学习，本光盘在“软件与赠品”目录下额外提供了更加深入的多媒体教学演示和相关素材，读者可根据该内容自行学习。

九州书源

前言

电脑选购、组装与维护虽然不是一门高深的学科，但是学会选购、组装与维护电脑是学好电脑硬件的必备课程。目前兼容机很流行，怎样选购、组装一台适合自己的电脑，以及怎样为他人设计一台配置合理的机型相当关键，一名优秀的电脑选购、组装与维护人员不仅要掌握好电脑各个部件的基本知识，还应该具有较强的动手能力，能够分析、解决在组装与维修过程中遇到的各种各样的问题。为了帮助广大用户快速掌握选购、组装与维护电脑的基础知识，我们针对不同层次的学习对象并总结多位选购、组装与维护电脑高手的经验，编写了这本《电脑选购、组装与维护》。

本书内容

本书在内容的取舍和章节的安排上都充分考虑了用户的学习过程和实际需求，同时在讲解过程中还列举了大量的练习实例、技巧和经验，力求让读者快速掌握选购、组装与维护电脑的基础知识。本书共 18 章，可分为以下 7 个部分。

章 节	内 容	目 的
第 1 部分（第 1 章）	电脑基础知识及电脑的组成	为组装与维修电脑打下牢固的基础
第 2 部分（第 2~11 章）	电脑各部件及整机的基础知识及选购等	认识电脑各部件，了解它们的性能，并学会选购电脑整机
第 3 部分（第 12 章）	电脑组装流程	掌握怎样组装一台电脑
第 4 部分（第 13 章）	BIOS 设置	明白 BIOS 的作用和学会设置 BIOS
第 5 部分（第 14 章）	硬盘分区和管理	学会对硬盘进行分区和调整分区容量
第 6 部分（第 15 章）	安装操作系统	学会安装操作系统和驱动程序
第 7 部分（第 16~18 章）	操作系统的优化维护、系统的性能测试、系统安全和常见故障的排除等	学会优化、维护和测试电脑，并懂得怎样保证电脑安全运行，学会一些硬件和软件的故障排除

本书适合的读者对象

本书适合以下读者：

- （1）想学习电脑组装与维修的人员。
- （2）想从事装机维修工作的人员和系统管理员。
- （3）在校学生和电脑组装与维修爱好者。

如何阅读本书

本书每章均按照“本章要点+内容导读+本章内容+常见问题解答+过关练习”的结构进行讲述。



- ❖ **本章要点:** 以简练的语言列出本章要点,使读者对本章将要讲解的内容一目了然。
 - ❖ **内容导读:** 通过“小魔女”和“魔法师”的对话引出本章内容,活泼生动的语言让人读来兴趣盎然,同时了解学习本章内容的原因和重要性。
 - ❖ **本章内容:** 将实例贯穿于知识点中讲解,将知识点和实例融为一体,以图示方式进行讲解,并通过典型实例强化巩固知识点。
 - ❖ **常见问题解答:** 由“小魔女”提出在学习和应用本章相关知识时遇到的疑难问题,“魔法师”一一作回答,达到帮读者解惑、扩展读者知识面的目的。
 - ❖ **过关练习:** 列举一些上机操作题,以提高读者的实际动手能力。
- 另外,了解以下几点更有利于学习本书。

(1) 本书设计了调皮好学的“小魔女”和知识渊博的“魔法师”两个人物,分别扮演学生和老师的角色,本书内容就由他们贯穿始终。读者可以结合多媒体教学光盘,随着“小魔女”的学习步伐,听听“魔法师”的讲解,通过互动式学习,掌握电脑的基本操作。

(2) 本书在讲解知识点时尽量采用图示方式,用**1**、**2**、**3**表示操作顺序,并在关键步骤用简单的文字描述,有联系的图与图之间用箭头连接起来,体现操作的动态变化过程,读者只要结合文字讲解就可以很容易地学会相应操作。

(3) 本书将丰富生动的实例贯穿于知识点中,学完一个实例就学会了一种技能,能解决一个实际问题,读者在学习时可以有意识地用它来完成某个任务,帮助理解知识点。

(4) 本书中穿插了“小魔女”和“魔法师”的提示语言以及魔法档案和魔力测试两个小栏目。看到“小魔女”、“魔法师”卡通和“魔法档案”可要提高警惕哟,它们都是需要重点注意的地方。“魔力测试”实际就是强化知识点的小练习,只要即时练习,趁热打铁,就能记忆深刻。

(5) 过关练习是巩固所学知识点和提高动手能力的关键,必须综合运用前面所学的知识点才可能做出来。建议读者一定要正确做完所有题目后再进入下一章的学习。

➤ 创作队伍

本书由九州书源组织编著,参加编著的有向利、徐云江、明春梅、陆小平、袁松涛、杨明宇、段里、官小波、汪科、方坤、牟俊、陈良、范晶晶、唐青、张春梅、董娟娟、李伟、余洪、杨颖、张永雄、吴永恒、赵华君、李显进、赵云、林涛、朱鹏、蒲涛、徐倾鹏、程云飞、常开忠、孙兵、刘成林、李鹏、彭启良、张笑、骆源、张正荣。在此对大家的辛勤工作表示衷心的感谢!

对于本书,我们已经努力做到了“好”,您尽可以放心地阅读和学习,相信它将成为您的良师益友。若您在阅读过程中遇到困难或疑问,可以给我们写信,我们的 E-mail 是 book@jzbooks.com。我们还专门为本书开通了一个网站,以解答您的疑难问题,网址是 <http://www.jzbooks.com>。

编 者

目录

第1章 认识电脑 1

 多媒体教学演示：10 分钟

- 1.1 电脑基础知识 2
 - 1.1.1 电脑的外观 2
 - 1.1.2 电脑的分类 2
- 1.2 电脑的组成 3
 - 1.2.1 电脑的硬件系统 3
 - 1.2.2 电脑的软件系统 5
- 1.3 拆开电脑看组成 7
 - 1.3.1 拆卸电脑的外设连线 7
 - 1.3.2 拆卸电脑的主机 8
- 1.4 常见问题解答 9
- 1.5 过关练习 10

第2章 主板 11

 多媒体教学演示：25 分钟

- 2.1 主板的基本知识 12
- 2.2 主板的类型 12
 - 2.2.1 ATX 主板 12
 - 2.2.2 Micro ATX 主板 13
 - 2.2.3 BTX 主板 13
 - 2.2.4 NLX 主板 14
- 2.3 主板的性能指标 15
 - 2.3.1 芯片组 15
 - 2.3.2 前端总线 15
 - 2.3.3 功能扩展接口 16
- 2.4 主板的选购 18
 - 2.4.1 品牌和价格 18
 - 2.4.2 性能和速度 19
 - 2.4.3 做工和用料 19
 - 2.4.4 注重性价比 19
 - 2.4.5 装机试用 19
 - 2.4.6 升级和扩展性 20
- 2.5 主板推荐产品 20
 - 2.5.1 七彩虹 C.G35MK 主板 20

2.5.2 Inter DG35EC 主板 20

2.5.3 华硕 M3A78-EMH HDMI 主板 21

2.6 常见问题解答 22

2.7 过关练习 22

第3章 CPU 23

 多媒体教学演示：15 分钟

- 3.1 CPU 的基本知识 24
- 3.2 CPU 的类型 24
- 3.3 CPU 的性能指标 26
 - 3.3.1 频率 26
 - 3.3.2 前端总线 26
 - 3.3.3 缓存 27
 - 3.3.4 位和字长 27
 - 3.3.5 接口和内核 28
- 3.4 CPU 的选购 28
 - 3.4.1 性价比 28
 - 3.4.2 应用领域 28
 - 3.4.3 质保 28
 - 3.4.4 识别打磨 CPU 29
- 3.5 CPU 推荐产品 33
 - 3.5.1 Intel CPU 33
 - 3.5.2 AMD CPU 35
- 3.6 常见问题解答 37
- 3.7 过关练习 38

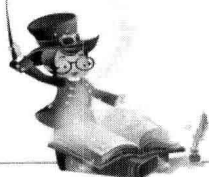
第4章 内存 39

 多媒体教学演示：15 分钟

- 4.1 内存的基本知识 40
- 4.2 内存的类型 40
 - 4.2.1 按照工作原理分类 40
 - 4.2.2 按照封装方式分类 41
 - 4.2.3 按照工作性能分类 42
- 4.3 内存的性能指标 44
 - 4.3.1 容量 44



4.3.2 tCK 时钟周期	44	6.1.4 显卡的选购	74
4.3.3 CAS 延迟	45	6.1.5 显卡推荐产品	75
4.3.4 ECC 校验	45	6.2 显示器	77
4.4 内存的选购	45	6.2.1 显示器的分类	78
4.4.1 预防“水货”	45	6.2.2 CRT 显示器的性能指标	80
4.4.2 主流内存品牌	46	6.2.3 LCD 显示器的性能指标	81
4.5 内存推荐产品	48	6.2.4 PDP 显示器的性能指标	83
4.5.1 威刚 1GB DDR2 800	48	6.2.5 显示器的选购	84
4.5.2 金邦 1GB DDR2 1066	49	6.2.6 显示器推荐产品	85
4.5.3 胜创 1GB DDR2 800 Long-DIMM	49	6.3 常见问题解答	87
4.6 常见问题解答	50	6.4 过关练习	88
4.7 过关练习	50	第 7 章 键盘和鼠标	89
第 5 章 硬盘和光驱	51	多媒体教学演示: 10 分钟	
5.1 硬盘	52	7.1 键盘	90
5.1.1 硬盘的基本知识	52	7.1.1 键盘的连接方式	90
5.1.2 硬盘的结构	52	7.1.2 键盘的类型	91
5.1.3 硬盘的数据接口类型	53	7.1.3 键盘的选购	94
5.1.4 硬盘的工作模式	55	7.1.4 键盘推荐产品	94
5.1.5 硬盘的性能指标	56	7.2 鼠标	96
5.1.6 硬盘的选购	57	7.2.1 鼠标的类型	96
5.1.7 硬盘推荐产品	59	7.2.2 鼠标的性能指标	98
5.2 光驱	60	7.2.3 鼠标的选购	99
5.2.1 光驱的基本知识	60	7.2.4 鼠标推荐产品	100
5.2.2 光驱的类型	61	7.3 常见问题解答	102
5.2.3 光驱的性能指标	63	7.4 过关练习	102
5.2.4 光驱的选购	64	第 8 章 声卡和音箱	103
5.2.5 光驱推荐产品	66	多媒体教学演示: 15 分钟	
5.3 常见问题解答	68	8.1 声卡	104
5.4 过关练习	68	8.1.1 声卡的基础知识	104
第 6 章 显卡和显示器	69	8.1.2 声卡的类型	105
多媒体教学演示: 15 分钟		8.1.3 声卡的性能指标	106
6.1 显卡	70	8.1.4 声卡的选购	107
6.1.1 显卡的结构	70	8.1.5 声卡推荐产品	109
6.1.2 显卡接口类型	72	8.2 音箱	110
6.1.3 显卡的性能指标	73	8.2.1 音箱的基础知识	110
		8.2.2 音箱的类型	111



8.2.3 音箱的性能指标.....	114	第 11 章 整机选购.....	143
8.2.4 音箱的选购.....	115	多媒体教学演示: 20 分钟	
8.2.5 音箱推荐产品.....	117	11.1 电脑“购”想.....	144
8.3 常见问题解答.....	118	11.1.1 电脑选购原则.....	144
8.4 过关练习.....	118	11.1.2 选购的机型.....	144
第 9 章 机箱和电源.....	119	11.1.3 如何设计装机方案.....	144
多媒体教学演示: 10 分钟		11.2 注意选购误区.....	145
9.1 机箱.....	120	11.2.1 一步到位.....	145
9.1.1 机箱的分类.....	120	11.2.2 瓶颈型.....	145
9.1.2 机箱的性能指标.....	122	11.2.3 最新的就是最好的.....	145
9.1.3 机箱的选购.....	123	11.2.4 盲目跟风.....	146
9.1.4 机箱推荐产品.....	124	11.3 兼容机的选购.....	146
9.2 电源.....	126	11.3.1 中小型企业台式机的选购.....	146
9.2.1 电源的分类.....	126	11.3.2 行业台式机的选购.....	147
9.2.2 电源的性能指标.....	127	11.3.3 网吧台式机的选购.....	148
9.2.3 电源的选购.....	128	11.3.4 入门级家用电脑的选购.....	148
9.2.4 电源推荐产品.....	129	11.3.5 主流家用电脑的选购.....	149
9.3 常见问题解答.....	130	11.3.6 游戏家用电脑的选购.....	150
9.4 过关练习.....	130	11.4 品牌机的选购.....	151
第 10 章 网络设备.....	131	11.4.1 联想家悦 H2505.....	151
多媒体教学演示: 15 分钟		11.4.2 方正卓越 K100-8660.....	152
10.1 网卡.....	132	11.4.3 海尔轰天雷 H5-B033.....	153
10.1.1 网卡的类型.....	132	11.4.4 戴尔 Inspiron 530s (R210504N) ..	153
10.1.2 网卡的选购.....	134	11.5 常见问题解答.....	154
10.1.3 网卡推荐产品.....	134	11.6 过关练习.....	154
10.2 Modem.....	135	第 12 章 电脑组装详解.....	155
10.2.1 Modem 的性能指标.....	135	多媒体教学演示: 15 分钟	
10.2.2 Modem 的选购.....	136	12.1 组装电脑的工具及原则.....	156
10.2.3 Modem 推荐产品.....	136	12.1.1 组装电脑的工具.....	156
10.3 交换机.....	137	12.1.2 组装电脑的注意事项.....	157
10.3.1 交换机的类型.....	138	12.2 组装流程.....	158
10.3.2 交换机的性能指标.....	140	12.3 组装电脑.....	158
10.3.3 交换机的选购.....	141	12.3.1 拆开机箱.....	159
10.3.4 交换机推荐产品.....	141	12.3.2 安装电源.....	159
10.4 常见问题解答.....	142	12.3.3 安装 CPU 和 CPU 散热器.....	160
10.5 过关练习.....	142	12.3.4 安装主板.....	162
		12.3.5 安装显卡.....	163
		12.3.6 安装内存.....	163





12.3.7 安装光驱和硬盘	164
12.3.8 安装网卡	165
12.3.9 连接和整理主机内的线缆	166
12.3.10 装上机箱侧面板	168
12.3.11 连接外设线缆	169
12.3.12 测试电脑	170
12.3.13 安装打印机	170
12.4 常见问题解答	171
12.5 过关练习	172

第 13 章 轻松玩转 BIOS..... 173

多媒体教学演示：25 分钟

13.1 BIOS 基础知识	174
13.1.1 BIOS 的基本功能	174
13.1.2 如何进入 BIOS 设置	175
13.1.3 BIOS 中的基本操作	175
13.2 BIOS 设置详解	175
13.2.1 BIOS 的主设置界面	176
13.2.2 Standard CMOS Features (标准 CMOS 设置)	176
13.2.3 Advanced BIOS Features (高级 BIOS 设置)	178
13.2.4 Advanced Chipset Features (高级芯片组设置)	179
13.2.5 Integrated Peripherals (外部设备)	180
13.2.6 Power Management Setup (电源管理设置)	181
13.2.7 PNP/PCI Configurations (即插即用/PCI 参数设置)	182
13.2.8 Frequency/Voltage Control (频率/电压控制)	182
13.2.9 Load Fail-Safe Defaults (读取安全缺省设置)	183
13.2.10 Load Optimized Defaults (读取优化设置)	184
13.2.11 Set Supervisor Password (设置超级用户密码)	184

13.2.12 Set User Password (设置用户密码)	184
13.2.13 Save & Exit Setup (保存后退出)	185
13.2.14 Exit Without Setup (不保存退出)	185

13.3 Phoenix-Award BIOS 的 设置实例 186 |

13.3.1 设置系统时间	186
13.3.2 设置磁盘引导顺序	186
13.3.3 设置 BIOS 密码	187
13.4 升级 BIOS	187
13.4.1 升级 BIOS 的注意事项	188
13.4.2 DOS 基础知识	188
13.4.3 升级 BIOS	189
13.4.4 BIOS 升级失败后的处理	190
13.5 常见问题解答	191
13.6 过关练习	192

第 14 章 硬盘初始化..... 193

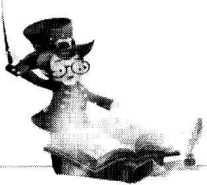
多媒体教学演示：20 分钟

14.1 硬盘分区	194
14.1.1 硬盘分区的相关知识	194
14.1.2 常用的分区软件	195
14.1.3 使用 Partition Magic 创建硬盘分区	195
14.1.4 用 Disk Genius 调整硬盘分区	197
14.2 格式化硬盘分区	199
14.2.1 格式化硬盘的类型	199
14.2.2 在 DOS 下格式化硬盘分区	200
14.2.3 在操作系统中格式化硬盘分区	200
14.3 常见问题解答	201
14.4 过关练习	202

第 15 章 安装操作系统..... 203

多媒体教学演示：30 分钟

15.1 安装 Windows XP 操作系统	204
15.1.1 Windows XP 操作系统的 安装要求	204



15.1.2 Windows XP 的安装方式.....	204	第 17 章 电脑整机的日常维护	239
15.1.3 安装 Windows XP 的基本流程.....	204	多媒体教学演示: 20 分钟	
15.1.4 全新安装 Windows XP 操作系统... ..	205	17.1 电脑主要硬件维护	240
15.1.5 升级安装 Windows XP.....	208	17.1.1 CPU 的维护.....	240
15.2 安装 Windows Vista 操作系统... ..	210	17.1.2 常见板卡的维护.....	240
15.2.1 Windows Vista 的安装要求	211	17.1.3 硬盘的维护.....	241
15.2.2 了解 Windows Vista 各版本的 信息	211	17.1.4 键盘和鼠标的维护	244
15.2.3 安装 Windows Vista 的基本流程... ..	212	17.2 电脑安全防护技巧	244
15.2.4 全新安装 Windows Vista	212	17.2.1 使用杀毒软件.....	244
15.2.5 升级安装 Windows Vista	215	17.2.2 给系统打补丁.....	246
15.2.6 激活 Windows Vista 操作系统.....	217	17.2.3 使用个人防火墙.....	249
15.3 安装驱动程序	217	17.3 常见问题解答	249
15.3.1 安装主板驱动程序	218	17.4 过关练习	250
15.3.2 安装打印机驱动程序	218	第 18 章 电脑故障排除	251
15.4 常见问题解答	219	多媒体教学演示: 25 分钟	
15.5 过关练习	220	18.1 电脑故障概述	252
第 16 章 操作系统的维护与优化.....	221	18.1.1 电脑故障根源.....	252
多媒体教学演示: 35 分钟		18.1.2 电脑故障种类.....	252
16.1 常用的维护与优化方法	222	18.1.3 故障诊断方法.....	253
16.1.1 使用优化系统软件	222	18.2 软件故障	255
16.1.2 硬盘的定期维护	222	18.2.1 无法浏览网页.....	255
16.2 超级兔子	222	18.2.2 Windows XP 运行时出现蓝屏.....	256
16.2.1 超级兔子清理王	222	18.2.3 在 DOS 下安装 Windows XP 缓慢.. ..	257
16.2.2 超级兔子魔法设置	224	18.2.4 Office 2003 运行时提示插入 安装盘	257
16.2.3 超级兔子上网精灵	224	18.2.5 桌面图标丢失.....	258
16.2.4 超级兔子系统备份	225	18.2.6 操作系统自动重新启动	258
16.3 Windows 优化大师	226	18.3 硬件故障	259
16.3.1 检测系统信息.....	226	18.3.1 CPU 故障.....	259
16.3.2 系统优化.....	227	18.3.2 主板故障	259
16.3.3 系统清理.....	229	18.3.3 内存故障	261
16.3.4 系统磁盘医生.....	231	18.3.4 硬盘故障	261
16.4 备份及还原操作系统	231	18.3.5 显卡故障	262
16.4.1 使用系统还原功能.....	231	18.3.6 显示器故障.....	263
16.4.2 使用 Ghost 备份和还原系统.....	233	18.3.7 声卡和音箱故障.....	264
16.5 常见问题解答	237	18.3.8 其他设备故障.....	265
16.6 过关练习	238	18.4 常见问题解答	266
		18.5 过关练习	266



认识电脑

 多媒体教学演示：10 分钟

- 
- 电脑基础知识
 - 电脑的组成
 - 拆开电脑看组成

小魔女：魔法师，我明天想去电脑城购买一台电脑，你能给我一些建议吗？

魔法师：没问题，不过在这之前，你要先了解一些电脑硬件方面的知识，避免明天挑花眼。

小魔女：那好呀，魔法师你教教我，我还正想在这方面下点功夫呢。

魔法师：是吗，那我们就从电脑的基础知识开始吧。



1.1 电脑基础知识

电脑作为 20 世纪最伟大的发明之一，已成为现代社会、科学和经济发展的基石。它不仅带动了 20 世纪下半叶的信息技术革命，而且将人类从繁杂的脑力和体力劳动中解放出来，使得人类社会近六十年来发展速度比此前任何一个时期都要快。电脑基础知识分为电脑的外观和电脑的分类两方面，下面分别进行讲解。

1.1.1 电脑的外观

日常生活中的电脑可将其分为主机和外设两大部分，如图 1-1 所示。主机是各种数据进行转换和处理的中心，它接收各种输入设备发出的指令，并对指令进行分析和处理，再以各种形式（如文字、声音或图像等）通过各种输出设备把结果描述出来。

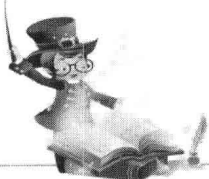


图 1-1 电脑

1.1.2 电脑的分类

电脑按照规模可分为巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机。微型机简称微机，即个人电脑（Personal Computer，简称 PC 机），它价格便宜、功能强大，广泛应用于机关、学校、企事业单位和个人。个人电脑一般分为台式电脑和笔记本电脑两类，分别介绍如下。

- ❖ **台式电脑：**台式电脑最为常见，通常由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱等组成，但并不一定只由以上几部分组成，为了使用需要，还可以进行功能扩展，如连接手写笔、摄像头、打印机、扫描仪等。
- ❖ **笔记本电脑：**又称为手提电脑，其外观如图 1-2 所示。它是一种便携式的电脑，将所有的部件（如键盘、鼠标、显示器、主机等）都集于手提式机箱内，与台式



电脑的功能和特征类似。笔记本电脑外形小巧，可以用电池供电，便于携带，适合移动办公或商务演讲等用户。



图 1-2 笔记本电脑

1.2 电脑的组成

从广义上讲，电脑由硬件系统和软件系统两部分组成。简单地说，硬件就是看得见、摸得着的对象，是软件系统工作的基础；而软件系统控制着硬件系统的运行，相当于人的灵魂。二者相辅相成，缺一不可。

1.2.1 电脑的硬件系统

电脑的硬件系统按照冯·诺依曼体系结构由控制器、运算器、存储器、输入设备和输出设备几部分组成。电脑的主机中就包含了运算器、控制器、存储器，键盘和鼠标则属于输入设备，而显示器属于输出设备，它们之间的关系如图 1-3 所示。

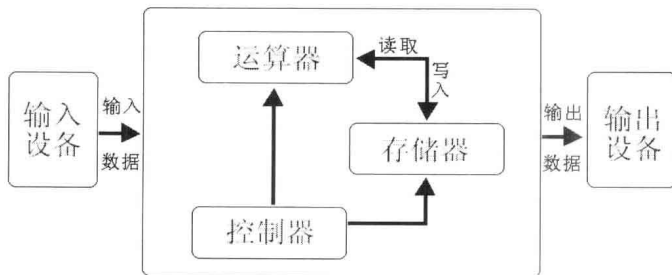


图 1-3 各硬件的依附关系

