

快乐电脑



一点通

答疑网站: <http://www.pcbookbs.com>

电脑选购 组装与维护

方案配置、配件选购、硬件组装、系统安装、软件安装、连接上网买机、攒机实战一条龙

本书编委会 编著

- 如何防止被蒙骗、如何辨别配件真伪、硬件如何搭配、指标代表什么含义、性能如何测试, 组装中注意什么问题……攒机疑难问题尽在书中!
- 图示化方式, 硬件组装、软件安装过程一目了然。
- **200** 个硬件组装、系统安装“窍门”助您达到专业级水平。
- **100** 余个常见问题解答让学习畅通无阻!

超大容量多媒体演示、互动教学光盘



- 以真实买电脑、装电脑为例, 演示选购、组装、系统安装、上网的全过程!
- 可自由控制、反复观看、边看边学, 轻松快捷!
- 全程播放时间长达 15 个小时。

清华大学出版社





电脑选购 组装与维护

[illegible]

- **2019年12月10日** 星期一 晴
- **2019年12月11日** 星期二 晴
- **2019年12月12日** 星期三 晴
- **2019年12月13日** 星期四 晴
- **2019年12月14日** 星期五 晴
- **2019年12月15日** 星期六 晴
- **2019年12月16日** 星期日 晴

Age Group	Percentage
18-24	10%
25-34	35%
35-44	25%
45-54	15%
55-64	10%
65-74	5%
75-84	2%
85+	1%

1. **Identify the main topic of the passage.**
 2. **Summarize the main idea in your own words.**
 3. **Identify the supporting details.**
 4. **Explain the author's purpose.**
 5. **Identify the author's tone.**
 6. **Identify the author's bias.**
 7. **Identify the author's point of view.**
 8. **Identify the author's audience.**
 9. **Identify the author's style.**
 10. **Identify the author's structure.**



快乐电脑一点通

电脑选购、组装与维护

本书编委会 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要介绍了电脑选购、组装与维护的知识及相关操作技能。主要内容包括电脑选购、组装与维护的基础知识,主板、CPU、内存、显卡、硬盘、光驱、显示器、键盘、鼠标、声卡、音箱、网卡、路由器、机箱、电源、打印机、扫描仪等设备的选购与维护,电脑整机的选购与组装,装机后的 BIOS 设置,硬盘格式化和分区,操作系统和常用软件的安装,电脑的维护与优化,电脑的安全防护与常见故障处理等知识。

本书语言浅显易懂,概念和功能的介绍形象、生动,在讲解过程中还采用情景式任务驱动方式引导读者学习,并配以清晰、简洁的图文排版方式和丰富的小栏目,使学习过程变得更加轻松、易上手。同时每章最后配有常见问题解答和上机练习题,用于帮助读者解决学习中遇到的难题和巩固所学知识。

本书可作为电脑初学者学习电脑选购、组装与维护相关知识的参考用书,适用于学生、DIY 爱好者、电脑维修人员、IT 从业人员、电脑培训班和对电脑感兴趣的广大读者使用。

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 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

电脑选购、组装与维护/《电脑选购、组装与维护》编委会编著.

—北京:清华大学出版社,2007.7

(快乐电脑一点通)

ISBN 978-7-302-14973-6

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 046501 号

责任编辑:刘利民 欧振旭 邵 兴

封面设计:陈飞扬 王大龙

版式设计:高 伟

责任校对:马军令

责任印制:王秀菊

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

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京市世界知识印刷厂

装 订 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:18 彩 插:1 字 数:396 千字

附多媒体教学光盘 1 张

版 次:2007 年 7 月第 1 版 印 次:2007 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:024589-01



本光盘是多媒体教学演示、互动光盘, 光盘中通过模拟欢欢、爸爸、爷爷一家人对话的场景, 来详细讲解电脑及各种应用软件的使用方法和技巧, 以下是光盘使用方法:



一、打开光盘

1. 将光盘放入光驱中, 光盘会自动运行。若光盘没有自动运行, 则可在光盘的 movie 文件夹下, 双击 autorun.exe 文件。

2. 选择播放的章节。

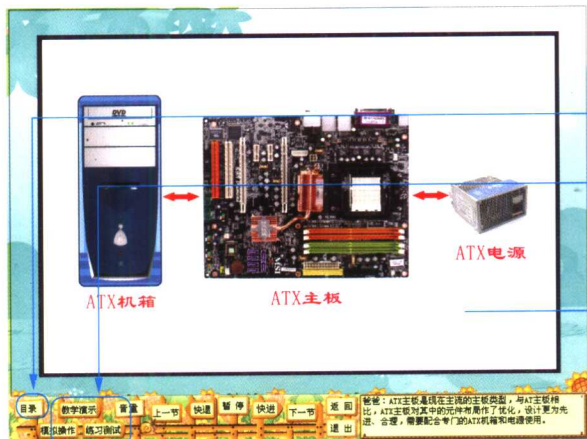
这里有本书中实例用到的所有素材、源文件、最终效果, 读者可自行调用。

二、进入播放界面一

1. 选择此区域按钮可自行控制播放, 读者可以反复观看、模拟操作过程。单击“返回”按钮也可以返回主界面。

2. 单击“音量”按钮可调整解说音量或背景音乐音量大小。

像电视节目一样, 此处字幕同步显示解说词。



三、进入播放界面二

1. 单击“目录”可选择要播放的章节内容。

2. 单击“教学模式”、“模拟操作”、“练习测试”, 可在其中任意切换, 实现交互学习。

此处显示书中大部分内容的演示, 读者可边看演示, 边练习, 轻松、直观、生动。



本光盘除了提供多媒体正常播放功能外, 还增加了“教学演示”、“模拟操作”和“练习测试”三个重要模块。



一、教学演示

1. 单击“教学演示”按钮, 即显示本书所有例子的教学演示列表, 这些例子与书一一对应。

2. 选择任一章节即显示对应书中的演示步骤。

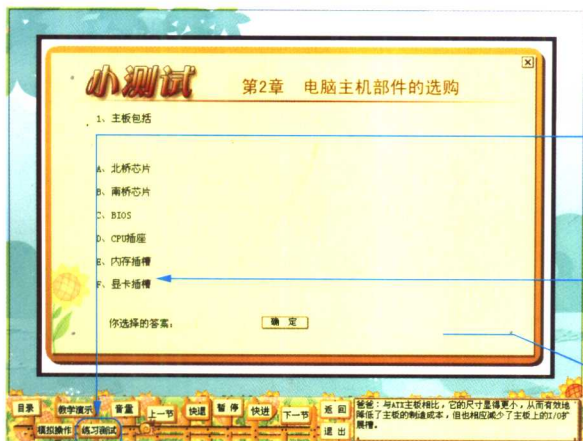
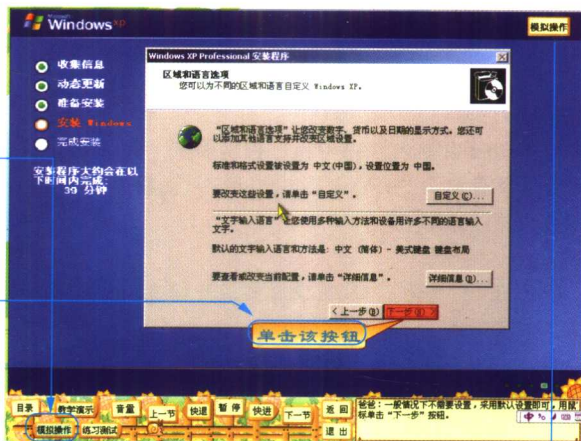
读者可根据书中实例的提示查找对应的章节, 观看或动手模拟操作过程。

二、模拟操作

1. 单击“模拟操作”按钮后, 读者可根据提示, 自己动手在模拟界面上操作, 从而巩固动手能力。

2. 此处显示在“模拟操作”状态下, 系统以语音或标注提示读者单击该命令。

右上角“模拟操作”按钮表示此时处于交互状态, 单击它后可恢复正常播放。



三、练习测试

1. 单击“练习测试”按钮, 在弹出的“练习测试”对话框中选择“小测试”按钮, 将打开如左图所示的窗口。

2. 读者可根据其中的一些选择题, 检验学习一些小知识。

此处的题目都是一些重要常识, 希望读者认真领会。

前言

学知识不分先后，玩电脑老少皆宜

快乐电脑一点通，将学习进行到底

亲爱的读者朋友们：

欢迎大家来到“快乐电脑一点通”体验学电脑的快乐、轻松、好玩，在这里无论你是老人、小孩、自由职业者，还是办公室人员，都可以找到自己的学习需求。因此，我们推出本丛书的目标是让所有想学电脑的朋友都能达到用电脑生活、娱乐、工作的目的。

本丛书有以下 6 大特点：

- 读者定位准确，主要定位于没有任何相关基础知识的入门者。
- 以“快乐”为主题，版式轻松、时尚，情景式导读和人物对话生动有趣、寓教于乐，让人心领神会。
- 在写作思路上通过举例子、打比方等手法解决“是什么”、“为什么”、“怎么办”的问题，从而体现了容易学、学得快的特点。
- 操作图解，配有丰富的小栏目，拓展知识面并提高知识含量。
- “欢欢”、“爸爸”，这两个人将全程陪同在你的身边，和你一起学电脑，帮你解答疑难。
- 书盘结合，精美的双色印刷。

下面就让我们走进《电脑选购、组装与维护》。

本书的内容及特点

电脑的出现改变了人们的工作、生活和学习方式，电脑能编辑文字、处理照片、计算数据、观看电影电视、玩游戏，并连接到 Internet 中进行资源交流等，但要使用电脑的这些功能就必须选购和拥有自己的电脑，并对电脑进行最基本的设置，也就是我们常说的“电脑选购与组装”，而对电脑在使用过程中的维护也是保证电脑能更大程度的发挥其功能的必要工作。因此对于电脑初学者来说，认识电脑的各种部件并学会选购、组装与维护是熟悉使用电脑的第一步。

本书定位于电脑初学者，以初学者学习电脑的选购、组装与维护的过程为线索，以学后能够选购和组装一台电脑，以及能够对电脑进行日常维护为最终目标，来详细介绍电脑初学者需要掌握的知识点。全书共 18 章，主要内容介绍如下。

- 第 1 章：介绍电脑的发展史、常用术语、各种硬件设备及组装与维护的常用工具等基础知识。
- 第 2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12 章：详细介绍电脑各种部件的选购与维护的相关知识及基本操作。
- 第 13、14、15、16 章：详细介绍电脑选购与组装的流程、如何设置 BIOS、硬盘的分区与格式化及安装操作系统和应用软件等相关知识。

第 17、18 章：介绍电脑的维护与优化、电脑的安全防护及排除电脑的常见故障等相关知识及基本操作。

✎ 本书能帮你实现的愿望

本书可以让你认识电脑、了解电脑、选购电脑、组装电脑、维护电脑，让你不再是电脑门外汉；本书可以让你实现自己选购电脑各种部件的愿望；本书可以让你实现通过自己的双手组装一台电脑的愿望；本书可以让你成为朋友和同事眼中电脑硬件方面的专家；本书可以为你以后学习电脑的其他知识打下基础……

✎ 本书与你的约定

本书每章的写作模式为“导读+正文讲解+常见问题解答+练习题”，各部分的使用约定如下：

1. 导读。包括情景式导读和内容导读，主要介绍本章的内容。

2. 正文讲解。以人物的情景式对话引出一个知识点，再通过举例、配图、比喻来解释这个知识点是什么，用于做什么，接着以图解步骤方式讲解该知识点的具体用法，在讲解过程中再配以“提示”、“注意”、“技巧”和“故事村”小栏目告诉你遇到问题怎么办。

3. 常见问题解答。以一问一答的形式列出读者在学习本章内容过程中及实际应用中可能会遇到的问题、技巧及相关知识，以帮助新手快速掌握。

4. 练习题。主要为上机操作题，对本章内容进行巩固和深化。

其他的语言描述约定有：快捷键用【 】，如【Ctrl+C】键；提示性标注或一些操作提示采用圆角白底方框；操作步骤序号以 1、2…表示。

✎ 关于我们

本书的作者均已从事电脑基础教育及相关工作多年，拥有丰富的教学经验和实践经验。参与本书编写的人员有：青贤、周长春、任朝东、蒲勇、苟建生、赵旻、蔡文学、王永兵、刘辉、胡森、孙伟、易然、陈强、李锐、徐彬耀、胡慧慧、张印、王慧君、刘智甫、杨富育、马白鹭、秦贵芝、罗传林、姚琳玲、麻建星、李艳兰、唐敏、何其春、赵冠龙、蒲青云等。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。若您在阅读过程中遇到困难或问题，您可以登录我们的网站<http://www.pcbookbbs.com>留言，我们力求在 24 小时内回复（节假日除外）。

本书编委会
2007 年 7 月





第1章 电脑选购、组装与维护基础

1.1 电脑的基础知识2

1.1.1 电脑的发展史2

1. 第一代电脑2
2. 第二代电脑3
3. 第三代电脑3
4. 第四代电脑3
5. 第五代电脑3

1.1.2 电脑的基本组成4

1. 硬件系统4
2. 软件系统6

1.1.3 电脑的常用术语7

1. 摩尔定律7
2. ADSL (非对称数字用户线路)7
3. AGP (加速图形接口)7
4. Autoexec.bat (自动批处理文件)7
5. Cache (高速缓冲存储器)8
6. CRT (阴极射线管)8
7. LCD (液晶显示屏)8
8. PnP (即插即用)8
9. DDR (双倍速率 SDRAM)8
10. Driver (驱动程序)8
11. External Bus (外部总线)8
12. FAT32 (32 位文件分配表)8
13. HTTP (超文本传输协议)9
14. Mirroring (镜像)9
15. OEM (原装备生产厂商)9
16. Routers (路由器)9
17. USB (通用串行总线)9

1.2 电脑选购9

1.2.1 选择品牌电脑还是组装电脑9

1.2.2 选购技巧10

1. 按照需要选购10
2. 追求最高的性价比10
3. 不能购买假货和水货10
4. 注重质保期和售后服务10

1.3 电脑的硬件构成10

1.3.1 主机11

1. 主板11
2. CPU12
3. 内存12
4. 主机电源12
5. 显卡13
6. 硬盘13
7. 光盘驱动器13
8. 机箱14

1.3.2 显示器14

1.3.3 鼠标和键盘15

1. 鼠标15
2. 键盘15

1.3.4 其他部件15

1. 音箱16
2. 声卡16
3. 打印机16
4. 扫描仪16
5. 网卡17
6. 游戏控制器17
7. 可移动存储设备17
8. 数码设备18

1.4 电脑组装与维护的常用工具19

1.4.1 螺丝刀19

1.4.2 尖嘴钳19

1.4.3 万用表19

1.4.4 其他一些常用工具20

1.5 常见问题解答20

1.6 练习题20

第2章 主板选购与维护

2.1 主板简介22

2.1.1 什么是主板22

2.1.2 主板的类型22

1. AT/Baby AT 主板22
2. ATX 主板23
3. Micro ATX 主板23

4. BTX 主板	23	3. 主板元器件及接口损坏	34
5. NLX 主板	24	4. 主板兼容及稳定性故障	35
2.2 主板的构成	24	2.5 常见问题解答	35
2.2.1 主板芯片组	25	2.6 练习题	36
1. Intel 芯片组	25	第3章 CPU 选购与维护	
2. VIA 芯片组	26	3.1 CPU 简介	38
3. SiS 芯片组	26	3.1.1 什么是 CPU	38
4. ATI 和 nVIDIA 芯片组	27	3.1.2 CPU 的类型	38
2.2.2 CPU 插座	27	1. 全球第一款 CPU	38
2.2.3 内存插槽	27	2. 8 位 CPU	38
2.2.4 显卡插槽	28	3. 16 位 CPU	39
2.2.5 PCI 插槽	28	4. 32 位 CPU	39
2.2.6 BIOS 和 CMOS	28	5. 64 位 CPU	40
1. BIOS	29	3.2 CPU 的性能指标	41
2. CMOS	29	3.2.1 主频	41
3. BIOS 和 CMOS 的区别和联系	29	1. 外频	41
2.2.7 IDE 接口	29	2. 倍频	41
2.2.8 SATA 接口	29	3. 前端总线频率	41
2.2.9 外部接口	30	3.2.2 缓存	42
2.3 主板的选购	30	1. L1 高速缓存	42
2.3.1 选购技巧	30	2. L2 高速缓存	42
1. 用途	30	3.2.3 多媒体指令集	42
2. 扩展性	31	3.2.4 超线程技术	42
3. 做工	31	3.2.5 CPU 的接口	43
4. 用料	31	3.2.6 多核心技术	43
2.3.2 主流主板品牌推荐	31	1. 双核心技术	43
2.3.3 不同用户选购推荐	31	2. 4 核心技术	43
1. 映泰 Tforce 550	32	3.3 CPU 的选购	44
2. 双敏 UP945PLNS-C PRO	32	3.3.1 选购技巧	44
3. 斯巴达克 945PL-DAS	32	1. 用途	44
4. 微星 P965 NEO	33	2. 质保	44
5. 华硕 M2N-E	33	3. 识别真伪	44
6. Intel D975XBX2	33	3.3.2 主流 CPU 制造商推荐	46
2.4 主板维护	33	3.3.3 不同用户选购推荐	46
2.4.1 安装和使用主板的注意事项	33	3.4 CPU 的超频	48
2.4.2 常见主板故障分析与排除	34	3.4.1 什么是超频	48
1. CMOS 易掉电, 时钟不准	34	3.4.2 超频的方法	48
2. BIOS 设置不当导致的故障	34		

1. 硬件超频	48	3. 内存的容量	61
2. 软件超频	48	4. 内存的速度	61
3.4.3 超频的注意事项	49	4.3.2 主流内存品牌	61
1. 主板和内存的质量	49	4.3.3 不同用户选购推荐	62
2. BIOS 的设置	49	4.4 内存维护	64
3. 散热问题	49	4.4.1 维护内存	64
4. CPU 的质量	49	1. 防止静电的损坏	64
5. 电源的影响	49	2. 不能进行热拔插	64
3.5 CPU 维护	50	3. 散热	64
3.5.1 维护 CPU	50	4.4.2 常见内存故障分析与排除	64
1. CPU 的日常维护	50	1. 安装不当或有严重质量问题产生 的故障	64
2. 散热	50	2. 内存质量不佳导致系统工作不稳定	64
3.5.2 常见 CPU 故障分析与排除	51	3. 集成显卡导致内存容量减少	65
1. 不小心将 CPU 针脚弄断	51	4. 双通道内存不兼容导致无法安装 硬件驱动	65
2. CPU 风扇不转导致电脑黑屏	51	4.5 常见问题解答	65
3. BIOS 检测 CPU 不正常导致的故障	51	4.6 练习题	66
4. 超频引起的故障	51	第 5 章 显卡选购与维护	
5. 超频引起的注册表损坏	51	5.1 显卡简介	68
3.6 常见问题解答	52	5.1.1 什么是显卡	68
3.7 练习题	52	1. 显卡定义	68
第 4 章 内存选购与维护		2. 显卡的结构	68
4.1 内存简介	54	5.1.2 显卡类型	70
4.1.1 什么是内存	54	1. ISA 显卡	70
4.1.2 内存的类型	54	2. PCI 显卡	71
1. 按照工作原理分类	54	3. AGP 显卡	71
2. 按照封装方式分类	55	4. PCI-Express 显卡	71
3. 按照工作性能分类	56	5.2 显卡的性能指标	72
4.2 内存的性能指标	58	5.2.1 显存速度	72
4.2.1 容量	58	5.2.2 显存位宽	72
4.2.2 运行频率	58	5.2.3 显存容量	72
4.2.3 SPD 芯片	58	5.2.4 双卡 SLI 技术	73
4.2.4 内存线数	58	5.2.5 双核技术	73
4.2.5 ECC 校验	59	5.3 显卡的选购	73
4.2.6 数据宽度和带宽	59	5.3.1 选购技巧	73
4.2.7 双通道	59	1. 做工	74
4.3 内存的选购	60	2. 售后服务	74
4.3.1 选购技巧	60	3. 显示芯片	74
1. 预防“水货”	60		
2. 主板要支持	61		

5.3.2 主流显卡品牌	77	1. 性价比	91
5.3.3 不同用户选购推荐	78	2. 售后服务	91
5.4 显卡维护	79	6.3.2 主流硬盘品牌	91
5.4.1 维护显卡	80	1. 希捷	91
1. 散热	80	2. 西部数据	92
2. 除尘	80	3. 日立	92
5.4.2 常见显卡故障分析与排除 ...	80	4. 三星	92
1. 接触不良引起的故障	80	5. 迈拓	92
2. 散热不好引起的故障	80	6.3.3 不同用户选购推荐	93
3. 驱动程序出错引起的故障	81	6.4 硬盘维护	94
5.5 常见问题解答	81	6.4.1 维护硬盘	94
5.6 练习题	81	6.4.2 常见硬盘故障分析与维修 ...	95
第6章 硬盘选购与维护		1. 常见安装故障	95
6.1 硬盘简介	84	2. 电脑不能识别大容量硬盘	95
6.1.1 什么是硬盘	84	3. 硬盘出现坏道	95
1. 硬盘的定义	84	6.5 常见问题解答	95
2. 硬盘的外部结构	84	6.6 练习题	96
3. 硬盘的内部结构	84	第7章 光盘驱动器选购与维护	
6.1.2 硬盘的类型	86	7.1 光盘简介	98
6.2 硬盘的性能指标	87	7.1.1 什么是光盘	98
6.2.1 接口	87	7.1.2 光盘的分类	98
1. 数据线接口	87	7.2 光驱简介	99
2. 电源线接口	88	7.2.1 什么是光驱	99
3. 跳线	88	7.2.2 光驱的类型	100
6.2.2 性能参数	89	1. DVD 光驱	100
1. 容量	89	2. 刻录光驱	100
2. 转速	89	3. 蓝光光驱	101
3. 缓存	89	4. HD-DVD 光驱	101
4. 平均寻道时间	89	7.3 光驱的性能指标	101
5. 外部传输速率和内部传输速率	90	7.3.1 转速	102
6. 连续无故障时间	90	7.3.2 接口类型	102
7. 平均等待时间和平均访问时间	90	7.3.3 刻录技术	103
6.2.3 保护技术	90	1. 一次性刻录技术	103
1. S.M.A.R.T 技术	90	2. 可反复刻录技术	103
2. 3D 保护技术	90	7.3.4 光雕技术	103
6.3 硬盘的选购	91	7.3.5 HD-DVD 技术	103
6.3.1 选购技巧	91	7.3.6 蓝光技术	104

7.4 光驱的选购	104
7.4.1 选购技巧	105
1. 分辨光驱的真伪	105
2. 纠错测试	105
3. DVD 光驱选购技巧	105
4. 刻录光驱选购技巧	105
7.4.2 主流光驱品牌	106
7.4.3 不同用户选购推荐	107
7.5 光驱维护	108
7.5.1 维护光驱	108
7.5.2 常见光驱故障分析与维修	108
1. 光驱不读盘或读盘能力很差	108
2. 升级光驱后发现不能启动电脑	109
7.6 常见问题解答	109
7.7 练习题	110

第8章 显示器选购与维护

8.1 显示器简介	112
8.1.1 什么是显示器	112
8.1.2 显示器类型	112
1. CRT 显示器	112
2. LCD 显示器	114
3. 等离子显示器	114
8.2 显示器的性能指标	114
8.2.1 CRT 显示器的性能指标	114
1. 显示器大小	115
2. 可视面积	115
3. 分辨率	115
4. 刷新率	115
5. 点距	115
6. 辐射	115
8.2.2 LCD 显示器的性能指标	116
1. 响应时间	116
2. 分辨率	116
3. 点距	116
4. 亮度	116
5. 对比度	117
6. 可视角度	117
7. 宽屏技术	117
8. DVI 接口	117

8.2.3 等离子显示器的性能指标	117
1. 亮度、高对比度	117
2. 纯平面图像无扭曲	118
3. 超薄设计、超宽视角	118
4. 具有齐全的输入接口	118
5. 环保无辐射	118
6. 与 CRT 和 LCD 的对比	118
8.3 显示器的选购	119
8.3.1 选购技巧	119
1. 根据需要选购	119
2. 测试显示器的聚焦能力	119
3. 测试显示器坏点数	119
4. 观察显示器是否有磁化现象	119
8.3.2 主流显示器品牌	119
8.3.3 不同用户选购推荐	121
8.4 显示器维护	122
8.4.1 维护显示器	122
1. 不能经常性地开关显示器	122
2. 做好防尘工作	122
3. 防潮	122
4. 防磁场干扰	122
5. 防强光	122
8.4.2 常见显示器故障分析与 维修	123
1. CRT 显示器故障	123
2. LCD 出现水波纹和花屏故障	123
3. 显示分辨率设定不当造成的故障	123
8.5 常见问题解答	123
8.6 练习题	124

第9章 键盘与鼠标的选购与维护

9.1 键盘选购与维护	126
9.1.1 键盘简介	126
1. 什么是键盘	126
2. 键盘的类型	126
9.1.2 键盘的选购	128
1. 选购技巧	128
2. 主流键盘品牌	128
9.1.3 键盘维护	129
1. 键盘的日常维护	129



2. 常见键盘故障分析与维修	129	4. 功率放大器的内外置	145
9.2 鼠标选购与维护	130	10.2.3 音箱的性能指标	146
9.2.1 鼠标简介	130	1. 频率响应范围	146
1. 什么是鼠标	130	2. 失真度	146
2. 鼠标的类型	130	3. 信噪比	146
9.2.2 鼠标的性能指标	132	10.2.4 音箱的选购	146
1. 分辨率	132	1. 选购技巧	146
2. 微动开关的使用寿命	132	2. 主流音箱品牌	147
3. 激光鼠标	132	3. 不同用户选购推荐	148
9.2.3 鼠标的选购	132	10.3 音频设备的维护	148
1. 选购技巧	132	10.3.1 维护音频设备	149
2. 主流鼠标品牌	133	1. 维护声卡	149
9.2.4 鼠标维护	134	2. 维护音箱	149
1. 鼠标的日常维护	134	10.3.2 常见音频设备故障分析与	
2. 常见鼠标故障分析与维修	134	维修	149
9.3 选购键盘和鼠标	135	1. 集成声卡在上网时不能发声	149
1. 不同用户键盘选购推荐	135	2. 集成声卡输出声音不正常	149
2. 不同用户鼠标选购推荐	136	3. 音箱故障	149
3. 键鼠套装选购推荐	137	10.4 网卡	150
9.4 常见问题解答	137	10.4.1 网卡简介	150
9.5 练习题	138	1. 什么是网卡	150
		2. 网卡的类型	150
第10章 音频和网络设备的选购与维护		10.4.2 网卡的性能指标	151
10.1 声卡	140	1. 传输速率	152
10.1.1 声卡简介	140	2. 工作模式	152
1. 什么是声卡	140	10.4.3 网卡的选购	152
2. 声卡的类型	140	1. 选购技巧	152
10.1.2 声卡的性能指标	142	2. 主流网卡品牌	152
1. 声音采样位数和采样频率	142	3. 不同用户选购推荐	153
2. 声道	142	10.5 路由器	153
10.1.3 声卡的选购	142	10.5.1 路由器简介	153
1. 主流声卡品牌	142	1. 什么是路由器	153
2. 不同用户选购推荐	143	2. 路由器的类型	154
10.2 音箱	144	10.5.2 路由器的性能指标	154
10.2.1 音箱简介	144	1. LAN口和WAN口数量	154
10.2.2 音箱的种类	145	2. 传输速度	154
1. 箱体材质	145	3. 支持多种连接方式	155
2. 声道数量	145	4. 防火墙功能	155
3. 接口类型	145		

10.5.3 路由器的选购	155	11.2.3 电源的选购	167
1. 选购技巧	155	1. 选购技巧	167
2. 主流路由器品牌	156	2. 主流电源品牌	168
3. 不同用户选购推荐	156	3. 不同用户选购推荐	168
10.6 网络设备的维护	157	11.2.4 电源维护	169
10.6.1 维护网络设备	157	1. 维护电源	169
10.6.2 常见网络设备故障分析与 维修	157	2. 常见电源故障分析与维修	169
1. 网卡和其他设备的冲突	157	11.3 常见问题解答	170
2. 网络传输速率慢	157	11.4 练习题	170
10.7 常见问题解答	157		
10.8 练习题	158	第 12 章 其他设备的选购	
第 11 章 机箱和电源的选购与维护		12.1 打印机	172
11.1 机箱	160	12.1.1 打印机简介	172
11.1.1 机箱简介	160	12.1.2 打印机的性能指标	173
1. 什么是机箱	160	1. 分辨率	173
2. 机箱的类型	160	2. 速度	173
11.1.2 机箱的性能指标	162	3. 打印纸	173
1. 坚固	162	4. 兼容性	173
2. 良好的散热性	162	5. 打印耗材	173
3. 良好的屏蔽性	162	12.1.3 打印机的选购	173
4. 良好的扩展性	162	1. 选购技巧	173
5. 美观性	162	2. 不同用户选购推荐	174
11.1.3 机箱的选购	162	12.2 扫描仪	174
1. 选购技巧	162	12.2.1 扫描仪简介	174
2. 主流机箱品牌	163	12.2.2 扫描仪的性能指标	175
3. 不同用户选购推荐	164	1. 分辨率	175
11.1.4 机箱维护	165	2. 色彩深度、灰度值	175
11.2 电源	165	3. 感光元件	176
11.2.1 电源简介	165	4. 扫描仪的接口	176
1. 什么是电源	165	12.2.3 扫描仪的选购	176
2. 电源的类型	165	12.3 移动存储设备	176
11.2.2 电源的性能指标	166	12.3.1 移动存储设备简介	176
1. 输出功率	166	1. USB 闪存盘	177
2. 效率	167	2. 移动硬盘	177
3. 承受电压范围	167	3. CF 卡	177
4. 过压、过载或过流保护	167	4. MMC 卡	178
5. 噪音和纹波	167	5. SD 卡	178
6. 电磁干扰	167	12.3.2 移动存储设备的性能 指标	178
		1. 容量	178



2. 速度	178	13.6 练习题	198
3. 安全性	178	第 14 章 装机后的 BIOS 设置	
12.3.3 移动存储设备的选购	179	14.1 BIOS 基础知识	200
1. 辨别 MMC 卡真伪	179	14.1.1 BIOS 的基本功能	200
2. 辨别 SD 卡真伪	179	14.1.2 如何进入 BIOS 设置	200
12.4 数码设备	179	14.1.3 BIOS 中的基本操作	201
12.4.1 数码相机	179	14.2 BIOS 常规设置	201
12.4.2 数码摄像机	180	14.2.1 Standard CMOS Features	
12.4.3 数码摄像头	181	(标准 CMOS 设置)	202
12.4.4 掌上电脑	181	14.2.2 Advanced BIOS Features	
12.4.5 MP4	181	(高级 BIOS 设置)	202
12.4.6 蓝牙适配器	181	14.2.3 Advanced Chipset Features	
12.5 常见问题解答	182	(高级芯片组设置)	203
12.6 练习题	182	14.2.4 Integrated Peripherals	
第 13 章 电脑整机的选购与组装		(外部设备)	203
13.1 购机须知	184	14.2.5 Power Management Setup	
13.1.1 明确需求	184	(电源管理设置)	204
13.1.2 市场行情分析	184	14.2.6 PNP/PCI Configurations	
13.1.3 权衡性能和价格	184	(即插即用/PCI)	204
13.2 如何搭配部件	185	14.2.7 PC Health Status	
13.2.1 双核 CPU 搭配集成显卡 ..	185	(电脑健康状况)	205
13.2.2 双核系统搭配低速硬盘 ...	185	14.2.8 Frequency/Voltage Control	
13.2.3 DVD 光驱搭配集成软声卡 ..	185	(频率/电压控制)	205
13.2.4 集成软声卡搭配高档音箱 ..	186	14.2.9 Load Fail-Safe Defaults	
13.3 不同用户典型配置推荐	186	(安装失败后默认安全	
13.3.1 普通用户电脑配置	186	设置)	206
13.3.2 校园学生电脑配置	187	14.2.10 Load Optimized Defaults	
13.3.3 商务办公电脑配置	187	(安装最优化默认设置) ..	206
13.3.4 游戏玩家电脑配置	188	14.2.11 Set Supervisor Password	
13.3.5 Vista 电脑配置	189	(设置超级用户密码) ...	206
13.3.6 极品收藏电脑配置	189	14.2.12 Set User Password	
13.4 电脑组装图解	190	(设置用户密码)	207
13.4.1 基本流程	190	14.2.13 Save & Exit Setup	
13.4.2 组装图解	191	(保存后退出)	207
13.5 常见问题解答	197		

14.2.14 Exit Without Saving (不保存退出)	207	16.2 安装驱动程序	233
14.3 优化 BIOS 设置	208	16.2.1 安装主板驱动程序	233
14.3.1 CPU 的优化	208	16.2.2 安装显卡驱动程序	234
14.3.2 内存的优化	208	16.2.3 安装其他设备的驱动	235
14.3.3 硬盘的优化	209	16.3 安装常用软件	235
14.4 升级 BIOS	210	16.3.1 安装 WinRAR	235
14.5 常见问题解答	211	16.3.2 安装电脑测试软件	236
14.6 练习题	211	16.4 常见问题解答	238
第 15 章 硬盘格式化和分区		16.5 练习题	238
15.1 分区概述	214	第 17 章 电脑的维护与优化	
15.1.1 硬盘分区的原因	214	17.1 电脑日常维护	240
15.1.2 硬盘分区格式	214	17.1.1 保持良好的工作环境	240
15.1.3 分区类型和其他相关知识	214	1. 温度条件	240
15.1.4 常用的分区软件	215	2. 湿度条件	240
15.2 使用 FDISK 软件对硬盘 进行分区	216	3. 做好防尘工作	240
15.2.1 进入 DOS 操作系统	216	4. 电源要求	240
15.2.2 创建主分区	216	5. 做好防静电工作	240
15.2.3 创建扩展分区	218	6. 防止震动和噪音	241
15.2.4 创建逻辑分区	219	17.1.2 电脑的安放	241
15.2.5 激活主分区	220	17.1.3 各部件的维护	241
15.2.6 查看分区信息	220	17.2 硬盘维护很重要	241
15.2.7 删除分区	221	17.2.1 磁盘清理	241
15.3 格式化硬盘分区	222	17.2.2 磁盘碎片整理	242
15.4 常见问题解答	224	17.3 操作系统的优化	244
15.5 练习题	224	17.3.1 使用 Windows 优化大师 优化系统	244
第 16 章 安装软件		1. 优化磁盘缓存	244
16.1 安装 Windows XP 操作 系统	226	2. 优化桌面菜单	245
16.1.1 Windows XP 操作系统 简介	226	3. 优化文件系统	245
16.1.2 Windows XP 操作系统的 安装要求	226	4. 优化网络系统	246
16.1.3 全新安装 Windows XP 操作 系统	227	5. 优化开机速度	246
		6. 系统安全优化	247
		17.3.2 利用系统还原程序维护 系统	247
		17.3.3 一键还原与恢复	249
		17.4 软件测评	249
		17.4.1 CPU-Z 软件	249
		1. CPU 基本信息	249