

超值 便宜 实用

入门
与进阶



多媒体教学



海量赠品



网站服务



答疑QQ群

- ▶ **图书光盘** 双栏紧排，双色印刷，知识容量相当于500多页同类图书；大容量4.5G DVD多媒体教学光盘，收录书中实例视频、素材和源文件及模拟练习，播放时间长达20个小时以上
- ▶ **贴心服务** 精心构建的丛书技术支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/improve>)和答疑QQ群(2463548)，为读者提供便捷的在线服务
- ▶ **免费赠品** 超大容量的学习资源库，其中包括：
15小时《工具软件》+15小时《系统安装与重装》+15小时《电脑家庭应用》+15小时《电脑上网》多媒体教学演示视频

胡承德 姜岩 编著

电脑选购·组装·故障排除

入门与进阶

DVD
赠：超值光盘



清华大学出版社

超值 便宜 实用



多媒体教学



海量赠品



网站服务



答疑QQ群

电脑选购·组装·故障排除

入门与进阶



胡承德 姜岩 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书是《入门与进阶》系列丛书之一,全书以通俗易懂的语言、翔实生动的实例,全面介绍了选购与组装电脑的方法以及常见电脑故障的处理。本书共分16章,内容涵盖了新手学电脑,选购CPU,选购主板,选购内存,选购硬盘,选购显卡,选购显示器、机箱、电源,选购光驱、键盘、鼠标,选购常用外部设备,电脑攒机方案,组装电脑的流程, BIOS 基本设置,安装操作系统,安装与使用常用软件,电脑日常保养与维护以及电脑故障维修解析等内容。

本书采用环境教学、图文并茂的方式,使读者能够轻松上手。全书双栏紧排,双色印刷,知识容量相当于500多页同类图书;同时配以制作精良的多媒体互动教学光盘,让读者学以致用,达到最佳的学习效果。此外,大容量4.5G DVD光盘可免费赠送海量学习资源库,其中包括4套与本书内容相关的多媒体教学演示视频。

本书面向电脑初学者,是广大电脑初级、中级、家庭电脑用户和老年电脑爱好者的首选参考书。

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·故障排除入门与进阶/胡承德,姜岩 编著.—北京:清华大学出版社,2010.1

(入门与进阶)

ISBN 978-7-302-21315-4

I. 电… II. ①胡…②姜… III. ①电子计算机—选购—基本知识②电子计算机—组装—基本知识③电子计算机—故障修复—基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第184135号

责任编辑:胡辰浩(huchenhao@263.net) 李维杰

装帧设计:孔祥丰

责任校对:成凤进

责任印制:孟凡玉

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:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:17 字 数:421千字

附光盘1张

版 次:2010年1月第1版

印 次:2010年1月第1次印刷

印 数:1~6000

定 价:33.80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:033224-01

丛书序

如今,学电脑已不再是什么新鲜事,学生、成人甚至老人都加入到学习电脑的队伍中。玩转电脑已经成为许多用户所热衷的事情,无论您处于哪个阶层、哪个年龄段、或是哪个行业,都希望能够精通自己的电脑,希望学到的东西不仅仅是“皮毛”。鉴于此,我们组织了一批教学精英和业内专家特别为电脑使用者量身定制了这套《入门与进阶》系列丛书。

本丛书采用全新的教学模式,力求在短时间内帮助读者学用电脑、精通电脑,达到入门到进阶的效果。本丛书挑选了目前人们最关心的方向,通过实用、精炼的讲解,让读者轻松上手、快速掌握,同时通过图解教学和多媒体互动光盘演示的方式,让枯燥无味的电脑知识变得轻松易学。我们的目标是让所有人都能看得懂、学得会、用得好,真正做到满足工作和生活的需要。



丛书主要内容

本套丛书涵盖了电脑各个应用领域,包括电脑硬件知识、操作系统、文字录入和排版、办公软件、电脑网络、图形图像、网页制作等,在涉及到软硬件介绍时选用应用面最广最为常用的版本为主要讲述对象。众多的图书品种,可以满足不同读者的需要。本套丛书主要包括以下品种:

《中文版 Windows XP 入门与进阶》	《系统安装与重装入门与进阶》
《五笔打字与文档处理入门与进阶》	《中文版 Photoshop CS4 入门与进阶》
《家庭电脑应用入门与进阶》	《中文版 Flash CS4 入门与进阶》
《新手学电脑入门与进阶》	《中文版 Dreamweaver CS4 入门与进阶》
《老年人学电脑入门与进阶》	《中文版 AutoCAD 2010 入门与进阶》
《电脑办公入门与进阶》	《网上购物与开店入门与进阶》
《电脑选购·组装·故障排除入门与进阶》	《黑客攻防入门与进阶》
《笔记本电脑选购·使用·维护入门与进阶》	



丛书主要特色

作为一套面向初中级电脑用户的系列丛书,《入门与进阶》丛书具有采用环境教学、图文并茂的写作方式,科学合理的学习结构,简练流畅的文字语言,紧凑实用的版式设计,方便阅读的双色印刷,以及制作精良的多媒体互动教学光盘等特色。

(1) 双栏紧排,双色印刷,知识容量大而全面

本套丛书由专业的图书排版设计师精心创作,采用双栏紧排的格式,使图文排版紧凑实用,其中 260 多页的篇幅容纳了传统图书 500 多页的内容。从而在有限的篇幅内为读者奉献更多的电脑知识,让读者的学习效率达到事半功倍的效果。

(2) 结构合理,循序渐进,轻松上手方便自学

本套丛书注重读者的学习规律和学习心态,紧密结合自学的特点,由浅入深地安排章节内

容, 让读者能够一学就会、即学即用, 真正达到学习电脑知识不求人的效果。

(3) 内容精炼, 技巧实用, 通俗易懂简单易学

本套丛书中的范例都以应用为主导思想, 编写语言通俗易懂, 通过添加大量的“知识点滴”和“高手点拨”的注释方式突出重要知识点, 使读者轻松领悟每一个范例的精髓所在。

(4) 图文并茂, 轻松阅读, 学习过程贴心周到

本套丛书采用“全程图解”讲解方式, 合理安排图文结构, 每个操作步骤均配有对应的插图, 准确地对知识点进行演示, 使读者在学习过程中更加直观、清晰地理解和掌握其中的重点。



光盘主要特色

丛书的配套光盘是一张精心制作的 DVD 多媒体教学光盘, 它采用了全程语音讲解、情景式教学、互动练习、真实详细的操作演示等方式, 紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解, 书盘结合, 互动教学, 举一反三, 达到无师自通的效果。

(1) 功能强大, 情景教学, 独具特色的互动学习模式

本光盘通过老师和学生两个虚拟人物关于电脑知识的学习展开教学, 真实详细的动画操作进一步深入讲解各个知识点, 让读者轻松愉快、循序渐进地完成知识内容的学习。此外, 在光盘特有的“模拟练习”模式中, 读者可以跟随操作演示中的提示, 直接在光盘界面上执行实际的操作, 真正做到了边学边练。

(2) 操作简单, 素材丰富, 各种学习辅助资料一应俱全

本光盘聘请专业人士开发, 界面注重人性化设计, 读者只需单击相应的按钮, 即可进入相关程序或执行相关操作, 同时提供即时的学习进度保存功能。光盘采用大容量 DVD 光盘, 收录书中全部实例视频、素材和源文件、模拟练习, 播放时间长达 20 个小时。

(3) 免费赠品, 量大超值, 附赠多套多媒体教学视频

本光盘附赠大量学习资料, 其中包括 3~4 套与本书教学内容相关的多媒体教学演示视频。让读者花最少的钱学到最多的电脑知识, 真正做到物超所值。



丛书读者对象

本套丛书的读者对象为电脑初学者, 是广大电脑初级、中级、家庭电脑用户和中老年电脑爱好者, 或学习某一应用软件的用户的的首选参考书。

最后感谢您对本套丛书的支持和信任, 我们将再接再厉, 继续为读者奉献更多更好的优秀电脑图书, 并祝愿您早日成为电脑使用高手!

如果您在阅读图书或使用电脑的过程中有疑惑或需要帮助, 可以登录本丛书的信息支持网站 <http://www.tupwk.com.cn/improve> 或通过 Email(wkservice@vip.163.com)联系, 也可以在 <http://www.tupwk.com.cn/improve> 的互动论坛上留言, 本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。

前 言

如今，电脑已经深入我们生活的方方面面，在办公、学习、娱乐等多个领域发挥着不同的作用。学电脑已经成为不同年龄层次的人群必须掌握的一门技能。为了使读者在最短的时间里轻松掌握电脑各方面应用的基本知识，并快速解决实际生活中遇到的各种问题，我们组织了一批教学精英和业内专家特别为电脑学习用户量身定制了这套《入门与进阶》系列丛书。

《电脑选购·组装·故障排除入门与进阶》是这套丛书中的一本，该书从读者的学习兴趣和实际需求出发，合理安排知识结构，由浅入深、循序渐进，通过图文并茂的方式讲解电脑选购、组装、故障排除的各种方法。全书共分为16章，主要内容如下：

第1章：介绍了一台电脑都由哪些硬件设备组成。

第2~3章：介绍了CPU与主板的常见品牌与选购技巧，并推荐了多款热门产品供用户参考。

第4~5章：介绍了内存与硬盘的常见品牌与选购技巧，并推荐了多款热门产品供用户参考。

第6章：介绍了显卡的常见品牌与选购技巧，并推荐了多款热门产品供用户参考。

第7章：介绍了显示器、机箱以及电源的选购技巧，并推荐了多款热门产品供用户参考。

第8章：介绍了光驱、键盘以及鼠标的选购技巧，并推荐了多款热门产品供用户参考。

第9章：介绍了各类电脑常用设备的选购技巧，并推荐了多款热门产品供用户参考。

第10章：根据各类用户的不同需求，分别给出了多款攒机方案供用户参考。

第11章：分步并详细介绍了组装一台电脑的流程与方法。

第12章：介绍了一些常用BIOS设置，如设置启动设备的顺序等。

第13章：介绍了安装Windows XP与Windows Vista的方法以及安装驱动程序的方法。

第14章：介绍了安装与卸载软件的方法以及装机后一些常用软件的使用方法。

第15章：介绍了保养各类硬件设备的方法以及维护系统的方法。

第16章：介绍了一些电脑常见故障以及处理这些故障的方法。

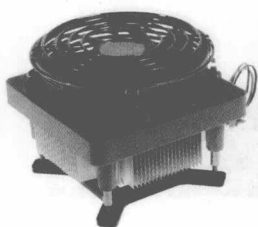
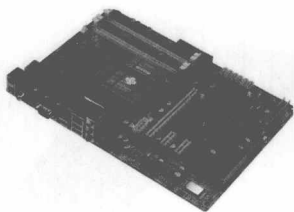
本书附赠一张精心开发的DVD多媒体教学光盘，它采用全程语音讲解、情景式教学、互动练习、真实详细的操作演示等方式，紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解。让读者在阅读本书的同时，享受到全新的交互式多媒体教学。

此外，本光盘附赠大量学习资料，其中包括4套与本书内容相关的多媒体教学演示视频。让读者一学就会、即学即用，在短时间内掌握最为实用的电脑知识，真正达到轻松进阶，学电脑不求人的效果。

本书是集体智慧的结晶，参加本书编写和制作的人员还有陈笑、洪妍、方峻、何亚军、王通、高娟妮、严晓雯、杜思明、孔祥娜、张立浩、孔祥亮、王维、葛剑雄等人。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。我们的信箱是huchenhao@263.net，电话是010-62796045。

《入门与进阶》丛书编委会

2009年12月



目录

第1章 新手学电脑

- 1.1 初识电脑2
 - 1.1.1 电脑硬件系统2
 - 1.1.2 电脑软件系统2
- 1.2 认识电脑各硬件组成部分3
- 1.3 认识电脑常用外部设备5
- 1.4 高手解答6

第2章 选购CPU

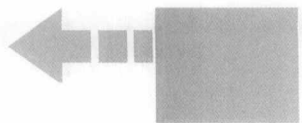
- 2.1 最新CPU技术8
 - 2.1.1 64位技术8
 - 2.1.2 四核技术8
 - 2.1.3 虚拟化技术8
 - 2.1.4 三通道内存技术8
 - 2.1.5 内核加速技术8
- 2.2 主流CPU品牌介绍9
 - 2.2.1 Intel CPU9
 - 2.2.2 AMD CPU10
 - 2.2.3 两个品牌CPU对比10
- 2.3 CPU选购技巧11
 - 2.3.1 CPU的主要性能指标11
 - 2.3.2 识别CPU编号12
 - 2.3.3 鉴别CPU13
- 2.4 热门CPU型号推荐14
 - 2.4.1 热门Intel CPU推荐14
 - 2.4.2 热门AMD CPU推荐15
- 2.5 选购CPU风扇16
 - 2.5.1 CPU风扇的基本指标16
 - 2.5.2 热门CPU风扇推荐18
 - 2.5.3 CPU风扇选购技巧19
- 2.6 高手解答20

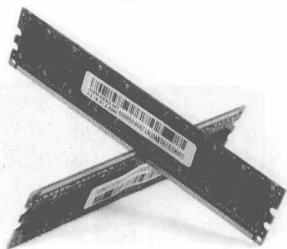
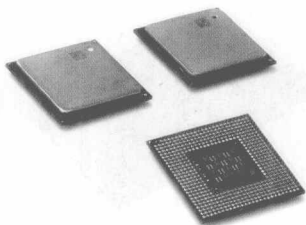
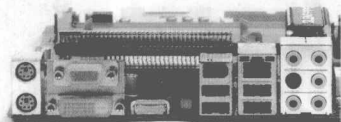
第3章 选购主板

- 3.1 主板最新技术22
 - 3.1.1 固态电容技术22
 - 3.1.2 PCI-E 2.0技术22
 - 3.1.3 SATA 2接口技术22
 - 3.1.4 eSATA接口技术23
- 3.2 主板的结构23
- 3.3 主流主板品牌介绍26
 - 3.3.1 华硕(ASUS)主板26
 - 3.3.2 技嘉(GIGABYTE)主板26
 - 3.3.3 微星(MSI)主板27
 - 3.3.4 梅捷(SOYO)主板27
 - 3.3.5 磐正(SUPOX)主板27
 - 3.3.6 精英(ECS)主板28
 - 3.3.7 映泰(BIOSTAR)主板28
 - 3.3.8 升技(ABIT)主板28
- 3.4 主板选购技巧28
 - 3.4.1 主板的主要性能指标28
 - 3.4.2 选购主板的注意事项30
- 3.5 热门主板型号推荐31
 - 3.5.1 中端主板推荐(Intel CPU篇)31
 - 3.5.2 中端主板推荐(AMD CPU篇)33
 - 3.5.3 高端主板推荐(Intel CPU篇)34
 - 3.5.4 高端主板推荐(AMD CPU篇)35
- 3.6 高手解答36

第4章 选购内存

- 4.1 内存最新技术38
 - 4.1.1 DDR3技术38
 - 4.1.2 50纳米级的制程技术38
 - 4.1.3 内存散热技术38
- 4.2 内存的结构38





4.3 主流内存品牌介绍	40
4.3.1 金士顿(Kingston)内存	40
4.3.2 威刚(A-DATA)内存	40
4.3.3 胜创(Kingmax)内存	41
4.3.4 宇瞻(Apacer)内存	41
4.3.5 海盗船(CORSAIR)内存	41
4.3.6 金泰克(kingtiger)内存	41
4.4 内存选购技巧	42
4.4.1 内存的主要性能指标	42
4.4.2 选购内存时的注意事项	43
4.4.3 问题内存介绍	44
4.5 热门内存型号推荐	45
4.5.1 DDR2内存推荐	45
4.5.2 DDR3内存推荐	46
4.6 高手解答	46

第5章 选购硬盘

5.1 硬盘最新技术	48
5.1.1 垂直记录技术	48
5.1.2 IntelliSeek技术	48
5.1.3 固态硬盘技术	48
5.1.4 NCQ技术	48
5.2 硬盘的结构	49
5.2.1 硬盘的外观	49
5.2.2 硬盘的组成结构	50
5.2.3 硬盘的工作原理	50
5.3 主流硬盘品牌介绍	51
5.3.1 希捷(Seagate)硬盘	51
5.3.2 日立(Hitachi)硬盘	51
5.3.3 西部数据(WD)硬盘	52
5.4 硬盘选购技巧	52
5.4.1 硬盘的主要性能指标	52
5.4.2 识别硬盘编号	55
5.4.3 选购硬盘时的注意事项	55

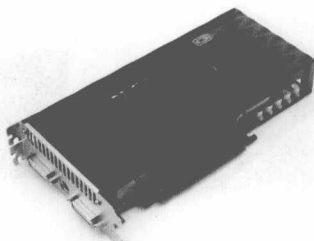
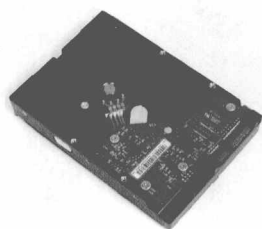
5.5 热门硬盘型号推荐	56
5.6 高手解答	58

第6章 选购显卡

6.1 显卡最新技术	60
6.1.1 显卡交火技术	60
6.1.2 DirectX 10	60
6.1.3 HDMI技术	60
6.1.4 热管散热技术	61
6.2 显卡的结构	61
6.2.1 显卡的外观	61
6.2.2 显卡的组成结构	61
6.3 主流显卡品牌介绍	62
6.3.1 七彩虹(COLORFUL)显卡	62
6.3.2 影驰(GALAXY)显卡	63
6.3.3 双敏(DATALAND)显卡	63
6.3.4 讯景(XFX)显卡	63
6.3.5 华硕(ASUS)显卡	64
6.3.6 迪兰恒进(DATALAND)显卡	64
6.3.7 索泰(ZOTAC)显卡	64
6.3.8 微星(MSI)显卡	65
6.3.9 蓝宝石(SAPPHIRE)显卡	65
6.3.10 铭瑄(SAPPHIRE)显卡	65
6.4 显卡选购技巧	65
6.4.1 显卡的主要性能指标	66
6.4.2 选购显卡时的注意事项	66
6.5 热门显卡型号推荐	67
6.5.1 nVIDIA显卡推荐	68
6.5.2 AMD-ATI显卡推荐	72
6.6 高手解答	76

第7章 选购显示器·机箱·电源

7.1 选购显示器	78
7.1.1 显示器最新技术	78



7.1.2 主流显示器品牌介绍	79
7.1.3 显示器的主要性能指标	81
7.1.4 热门显示器型号推荐	82
7.2 选购机箱	84
7.2.1 机箱最新技术	84
7.2.2 机箱的主要性能指标	85
7.2.3 热门普及型机箱推荐	86
7.2.4 热门高端机箱推荐	87
7.2.5 热门HTPC机箱推荐	88
7.2.6 机箱选购技巧	89
7.3 选购电源	90
7.3.1 电源的主要性能指标	91
7.3.2 常见电源认证介绍	91
7.3.3 热门电源型号推荐	93
7.3.4 电源选购技巧	94
7.4 高手解答	96

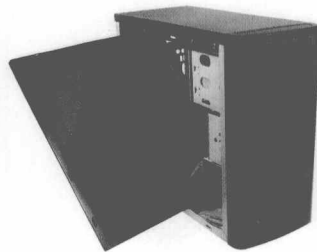
第8章 选购光驱·键盘·鼠标

8.1 选购光驱	98
8.1.1 光驱最新技术	98
8.1.2 主流光驱品牌介绍	99
8.1.3 光驱的主要性能指标	99
8.1.4 热门DVD光驱型号推荐	100
8.1.5 热门DVD刻录光驱推荐	101
8.1.6 热门外置刻录光驱推荐	102
8.1.7 光驱选购技巧	103
8.2 选购键盘	105
8.2.1 键盘最新技术	105
8.2.2 键盘的主要性能指标	105
8.2.3 热门键盘型号推荐	106
8.2.4 键盘选购技巧	108
8.3 选购鼠标	109
8.3.1 鼠标的主要性能指标	109
8.3.2 热门鼠标型号推荐	109
8.3.3 普及型键鼠套装推荐	111

8.3.4 无线键鼠套装推荐	112
8.4 高手解答	114

第9章 选购常用外部设备

9.1 选购打印机	116
9.1.1 打印机的分类	116
9.1.2 打印机的主要性能指标	117
9.1.3 热门喷墨打印机型号推荐	118
9.1.4 热门激光打印机型号推荐	119
9.1.5 热门照片打印机型号推荐	120
9.1.6 打印机选购技巧	121
9.2 选购摄像头	123
9.2.1 摄像头的分类	123
9.2.2 摄像头的主要性能指标	124
9.2.3 热门摄像头型号推荐	124
9.2.4 摄像头选购技巧	126
9.3 选购移动硬盘	127
9.3.1 移动硬盘的特点	127
9.3.2 热门移动硬盘型号推荐	127
9.3.3 移动硬盘选购技巧	129
9.4 选购U盘	129
9.4.1 热门U盘型号推荐	129
9.4.2 U盘选购技巧	130
9.5 选购无线路由器	131
9.5.1 无线路由器的主要性能指标	131
9.5.2 无线路由器网卡套装推荐	132
9.5.3 无线路由器选购技巧	134
9.6 选购3G无线网卡	134
9.6.1 3G无线网卡的分类	134
9.6.2 热门WCDMA网卡推荐	135
9.6.3 热门TD-SCDMA网卡推荐	136
9.6.4 热门CDMA2000网卡推荐	136
9.6.5 3G无线网卡选购技巧	137
9.7 高手解答	137



第10章 电脑攒机方案

- 10.1 选购组装电脑 140
 - 10.1.1 家用娱乐型 140
 - 10.1.2 办公应用型 141
 - 10.1.3 游戏万能型 142
 - 10.1.4 高清HTPC型 144
 - 10.1.5 豪华发烧型 145
- 10.2 选购品牌电脑 146
 - 10.2.1 办公型品牌电脑 146
 - 10.2.2 家用型品牌电脑 149
- 10.3 选购笔记本电脑 152
 - 10.3.1 商用型笔记本电脑 152
 - 10.3.2 家用型笔记本电脑 154
 - 10.3.3 上网本 156
- 10.4 高手解答 158

第11章 组装电脑流程

- 11.1 组装前的准备工作 160
- 11.2 安装主机 160
 - 11.2.1 安装CPU及风扇 160
 - 11.2.2 安装内存 161
 - 11.2.3 将主板放入机箱 162
 - 11.2.4 安装电源 162
 - 11.2.5 安装显卡 163
 - 11.2.6 安装硬盘 163
 - 11.2.7 安装光驱 163
- 11.3 连接数据线 164
- 11.4 连接电源线 165
- 11.5 连接前置USB接口 166
- 11.6 连接机箱控制开关 166
- 11.7 连接外部设备 167
- 11.8 开机检测与整理机箱 168
 - 11.8.1 通电前的检查工作 168

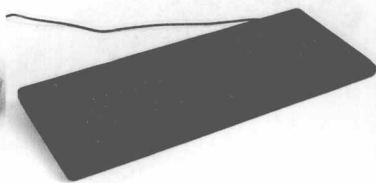
- 11.8.2 开机检测 168
- 11.8.3 整理机箱 169
- 11.9 高手解答 169

第12章 BIOS基本设置

- 12.1 BIOS基础知识 172
 - 12.1.1 BIOS 简介 172
 - 12.1.2 BIOS与CMOS的区别 173
- 12.2 常用BIOS设置 173
 - 12.2.1 进入BIOS 设置界面 173
 - 12.2.2 设置系统日期与时间 174
 - 12.2.3 设置启动设备的顺序 174
 - 12.2.4 设置BIOS密码 175
 - 12.2.5 载入BIOS默认设置 176
 - 12.2.6 保存与退出BIOS设置 176
- 12.3 BIOS自检报警声含义 177
 - 12.3.1 AWARD BIOS报警声含义 177
 - 12.3.2 AMI BIOS报警声含义 177
- 12.4 高手解答 178

第13章 安装操作系统

- 13.1 安装Windows XP操作系统 180
 - 13.1.1 Windows XP的版本 180
 - 13.1.2 安装Windows XP的流程 180
 - 13.1.3 全新安装Windows XP 180
- 13.2 安装Windows Vista操作系统 184
 - 13.2.1 硬件要求 184
 - 13.2.2 全新安装Windows Vista 184
 - 13.2.3 升级安装Windows Vista 187
- 13.3 安装驱动程序 189
 - 13.3.1 获取驱动程序的途径 190
 - 13.3.2 安装驱动程序的顺序 190
 - 13.3.3 安装主板驱动程序 190
 - 13.3.4 安装板载芯片的驱动程序 191



- 13.3.5 安装显卡驱动程序 192
- 13.3.6 安装打印机驱动程序 193
- 13.4 高手解答 194

第 14 章 安装与使用常用软件

- 14.1 软件的基本操作 196
 - 14.1.1 安装应用软件 196
 - 14.1.2 卸载应用软件 197
 - 14.1.3 运行软件 198
 - 14.1.4 退出软件 199
- 14.2 硬件信息与硬件性能检测软件 199
 - 14.2.1 检测硬件信息 199
 - 14.2.2 检测硬件性能 201
- 14.3 图片浏览软件 201
 - 14.3.1 浏览图片 201
 - 14.3.2 编辑图片 202
 - 14.3.3 批量重命名图片 203
 - 14.3.4 制作幻灯片 203
- 14.4 数码相片处理软件 205
 - 14.4.1 调整相片大小 205
 - 14.4.2 裁剪相片 206
 - 14.4.3 加工相片 206
- 14.5 文件压缩软件 208
 - 14.5.1 WinRAR简介 208
 - 14.5.2 使用WinRAR压缩文件 208
 - 14.5.3 分卷压缩文件 209
 - 14.5.4 使用WinRAR解压文件 209
 - 14.5.5 管理压缩文件 210
- 14.6 翻译与学习软件 211
 - 14.6.1 中英文互译 211
 - 14.6.2 查询单词 212
 - 14.6.3 使用屏幕取词功能 212
 - 14.6.4 使用迷你背单词功能 213
- 14.7 影音播放软件 213

- 14.7.1 播放电影 213
- 14.7.2 设置暴风影音 214
- 14.7.3 暴风影音常用操作 215
- 14.8 音乐播放软件 215
 - 14.8.1 认识千千静听播放器 215
 - 14.8.2 播放音乐 215
 - 14.8.3 千千静听常用操作 216
- 14.9 高手解答 218

第 15 章 电脑日常保养与维护

- 15.1 电脑使用常识 220
 - 15.1.1 保持良好的使用环境 220
 - 15.1.2 养成正确的使用习惯 220
 - 15.1.3 坚持定期地维护系统 221
- 15.2 电脑硬件的保养与维护 221
 - 15.2.1 硬件维护工具 221
 - 15.2.2 硬件维护的注意事项 221
 - 15.2.3 保养与维护CPU 222
 - 15.2.4 保养与维护硬盘 222
 - 15.2.5 保养与维护光驱 223
 - 15.2.6 保养与维护各类板卡 225
 - 15.2.7 保养与维护散热风扇 225
 - 15.2.8 保养与维护电源 226
 - 15.2.9 保养与维护显示器 226
 - 15.2.10 保养与维护鼠标 227
 - 15.2.11 保养与维护键盘 227
 - 15.2.12 保养与维护打印机 228
- 15.3 定期备份系统 229
 - 15.3.1 使用系统自带工具 229
 - 15.3.2 使用一键还原精灵 230
 - 15.3.3 备份系统中的重要数据 232
- 15.4 硬盘分区与格式化 233
 - 15.4.1 使用磁盘管理器 233
 - 15.4.2 使用魔术分区 234
- 15.5 管理开机启动项 237



15.6 定期维护磁盘	238	16.3.1 硬件故障的分类	246
15.6.1 清理磁盘	238	16.3.2 检测硬件故障的方法	246
15.6.2 整理磁盘碎片	238	16.3.3 常见主板故障排除	247
15.7 防护电脑病毒	239	16.3.4 常见CPU故障排除	249
15.7.1 什么是电脑的病毒?	239	16.3.5 常见内存故障排除	250
15.7.2 电脑病毒的主要特性	239	16.3.6 常见显卡故障排除	251
15.7.3 电脑病毒防护小常识	240	16.3.7 常见硬盘故障排除	253
15.7.4 使用杀毒软件查杀病毒	240	16.3.8 常见光驱故障排除	254
15.7.5 开启Windows防火墙	241	16.3.9 常见显示器故障排除	256
15.8 高手解答	242	16.3.10 常见键盘故障排除	257
第 16 章 电脑故障维修解析		16.3.11 常见鼠标故障排除	258
16.1 电脑常见故障现象	244	16.3.12 常见电源故障排除	259
16.2 电脑故障的处理原则	245	16.3.13 常见声卡故障排除	259
16.3 常见硬件故障处理	246	16.3.14 常见网卡故障排除	260
		16.4 高手解答	260

01

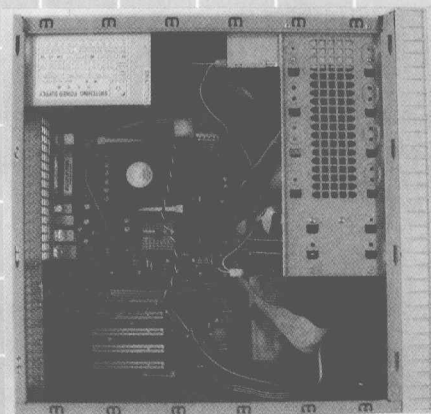
新手学电脑

- ◆ 电脑的组成
- ◆ 电脑外观
- ◆ 电脑硬件简介
- ◆ 外部设备介绍

电脑作为一种工具，已经广泛地应用到现代社会的各个领域，掌握组装电脑的方法可以帮助用户更深入地了解电脑，提高使用电脑的能力。为了能选购并组装一台满意的电脑，首先应该对电脑的相关基础知识有所了解。本章将详细介绍电脑的用途、分类及组成等相关基础知识，为用户组装电脑打下坚实基础。



电脑外观



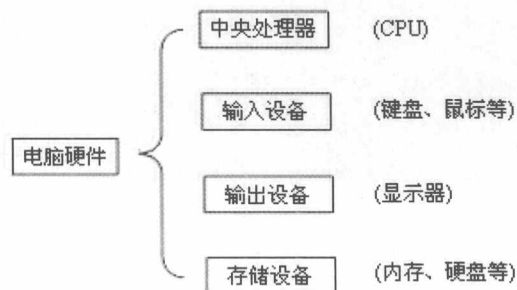
电脑主机内部

1.1 初识电脑

在组装一台电脑前应首先了解电脑的组成，电脑由硬件系统和软件系统两大部分组成，其中硬件系统是电脑工作的物质系统，而软件系统则是用户操作电脑的媒介。

1.1.1 电脑硬件系统

所谓的硬件系统就是指一台电脑所有的物理部件，即能够用眼睛看得见，用手摸得着的电脑部分都是硬件。下图所示为电脑硬件系统的组成示意图。



在电脑硬件系统中，各组成部分的功能如下所示。

1. 中央处理器

中央处理器简称为 CPU (Central Processing Unit)，它是电脑的核心和关键，直接决定电脑的性能。CPU 主要由控制器和运算器两个部分组成。

2. 输入设备

输入设备是用来输入程序和数据的硬件设备。常见的输入设备包括键盘、鼠标、麦克风、扫描仪、手写板、数码相机、摄像头等。

3. 输出设备

输出设备正好与输入设备相反，是用来输出结果的硬件设备。要求输出设备能以人们所能接受的形式输出信息，如以文字、图形的形式在显示器上输出。除显示器外，常用的输出

设备还有音箱、打印机。

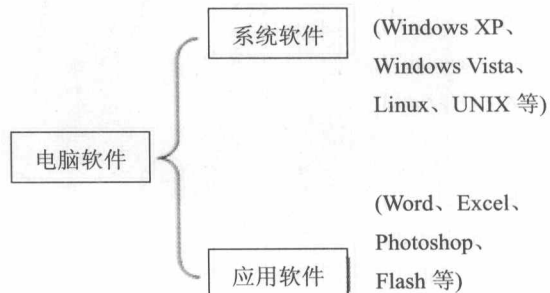
4. 存储设备

存储设备是电脑中具有记忆能力的部件，用来存放程序或数据。存储器可分为两大类：内存储器和外存储器。内存储器简称为内存，又称主存，是 CPU 能根据地址线直接寻址的存储空间，由半导体器件制成，其特点是存取速度快；外存储器简称为外存，外存响应速度相对较慢，但它容量大并且可以长期保存大量程序或数据，因而是电脑中必不可少的重要设备。

1.1.2 电脑软件系统

软件系统是指在硬件设备上运行的各种程序、数据及有关资料，它指挥电脑执行各种操作来完成制定的任务。如果把硬件系统看作构成电脑的物质资源，那么软件系统便是使电脑正常运行的技术资源和知识资源。

不安装任何软件的电脑称为【裸机】，没有软件支持的【裸机】是无法工作的。下图所示为软件系统的组成示意图。

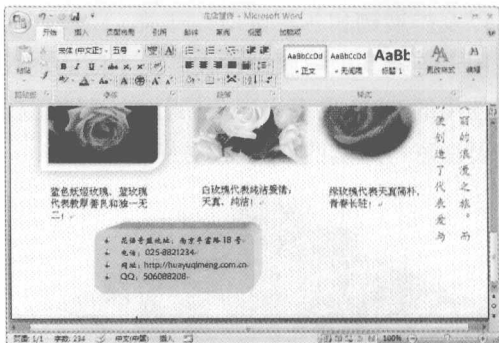


1. 系统软件

系统软件用于管理、控制和维护电脑的软、硬件资源，使电脑能够正常、高效地工作。目前最为常用的系统软件为 Windows XP 系统。



作，使用 Photoshop 可以对图片进行编辑等。

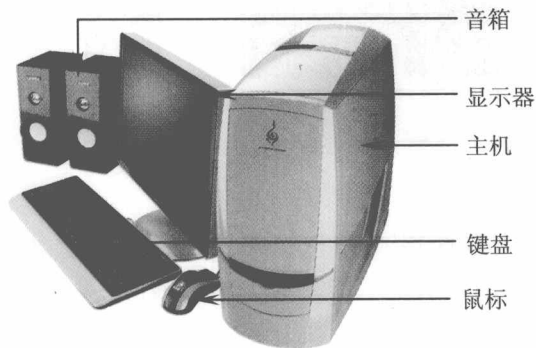


2. 应用软件

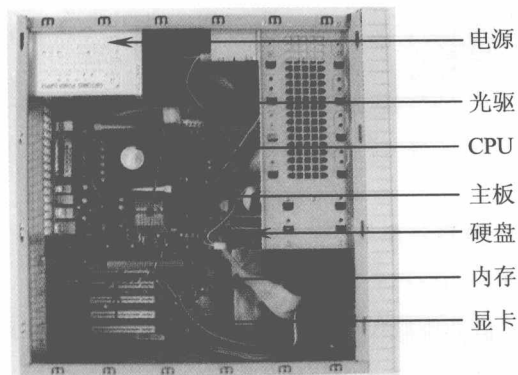
应用软件是为了解决实际问题而开发的程序，可以帮助用户实现特定的功能，如使用 Word 2007 可以帮助用户对文档进行编辑操

1.2 认识电脑各硬件组成部分

在对电脑有了初步认识后，本节我们将和用户一起具体认识一下电脑的各硬件组成部分。从电脑的外观来看，一台电脑主要由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱等几个部分组成。



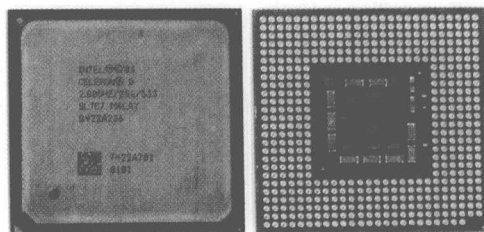
其中主机又由 CPU、主板、硬盘、内存、光驱、显卡、电源等硬件设备组成。



1. CPU

CPU 是电脑解释和执行指令的部件，它控制整个电脑系统的操作，因此人们形象地称 CPU 是电脑的心脏或大脑。衡量 CPU 性能的常用指标是主频，一般来说，主频越高，CPU 的运算速度越快，其性能也就越高。

CPU 的外形如下图所示，其中左图为 CPU 正面，包含该 CPU 的相关信息；右图为 CPU 反面，包含与主板连接的引脚。



2. 主板

主板也被称作主机板、系统板或母板，英文名为 Mainboard。它是一块矩形的电路板，上面焊接着各种芯片、插槽和接口等。主板是

01章

02章

03章

04章

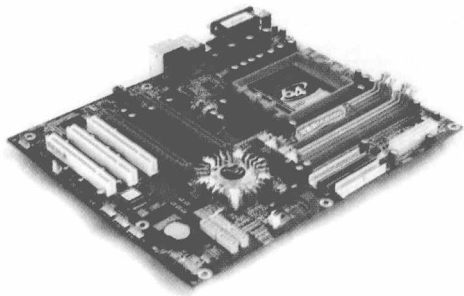
05章

06章

07章

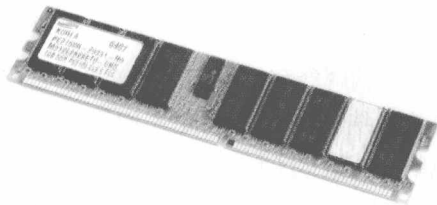
08章

主机的核心部件，主要包含 CPU 插座、内存插槽，以及扩展槽和各种接口、开关、跳线，它们被用于连接其他电脑硬件设备。不同的主板对应使用的 CPU 也不相同。因此，在选购主板时，要注意与选购的 CPU 相对应。



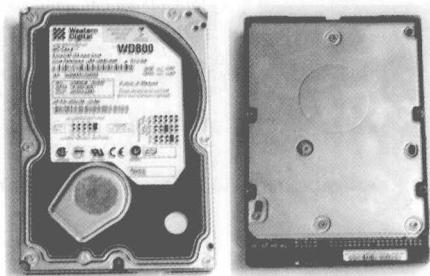
3. 内存

内存是一种存储器，它的特点是存取速度快，但容量相对较小，是电脑用来临时存放数据的地方，也是 CPU 处理数据的中转站。



4. 硬盘

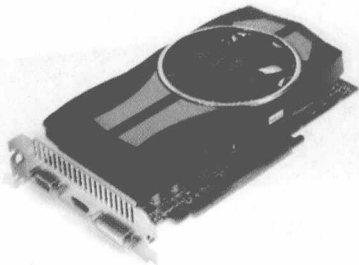
硬盘是电脑存储数据的主要设备。随着设计技术的不断更新和广泛应用，硬盘不断朝着容量更大、体积更小、速度更快、性能更可靠、价格更便宜的方向发展。



5. 显卡

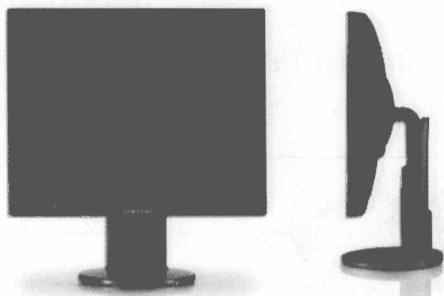
显卡是主板和显示器之间的通信连接件，

用于把主板的控制信号传送到显示器，并将数码信号转变为图像信号。目前主流的显卡大多为 PCI-E 接口类型。



6. 显示器

显示器的作用就是将电脑完成的工作全部显示出来，它是电脑最主要的输出设备。



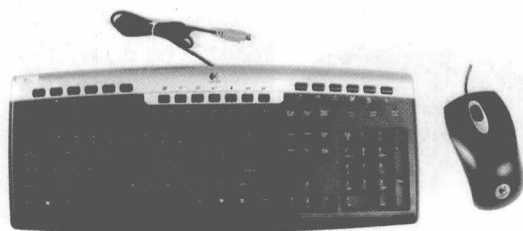
7. 光驱

光驱的作用是读取光盘上的数据。与硬盘不同的是，光驱只能在光盘上读取数据，而不能在光盘上写数据。如果要在光盘上写数据，就需要使用刻录机。



8. 键盘与鼠标

键盘和鼠标是电脑的重要输入设备，使用键盘可以向电脑中输入各种数据信息，使用鼠标可以完成选择和确认操作。



知识点滴

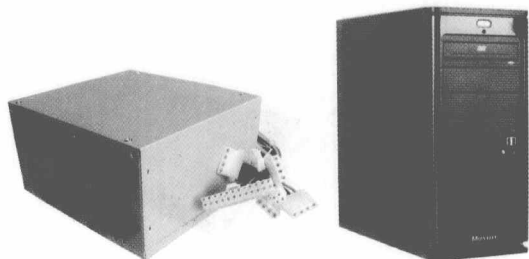
鼠标是随着图形操作系统而产生的,因为其外形与老鼠相似,所以被称为鼠标。

8. 电源与机箱

电源是电脑的动力源泉,除了显示器可以直接外接电源外,其他的电脑硬件设备都需要依靠内部电源供电。因此电源品质的好坏,将

直接影响机箱内各硬件设备的使用寿命和性能。电源的外形如左图所示。

机箱是安装、放置各种部件的容器,能有效地保护电脑硬件设备。机箱的外形如右图所示。

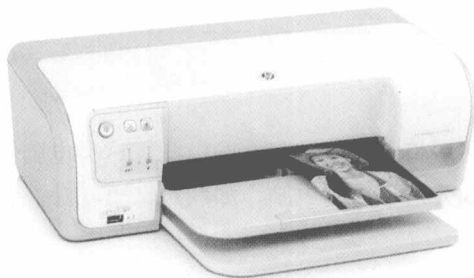


1.3 认识电脑常用外部设备

为了让电脑能够完成更多的功能,可以为电脑连接一些外部设备。随着电脑技术的发展,电脑可以连接的外部设备越来越多,如打印机、扫描仪、U盘、移动硬盘、摄像头等。本节将介绍一些常用的电脑外部设备。

1. 打印机

打印机是最常用的电脑外部设备之一,主要用于将电脑中的文字、图像等信息打印到传统的纸质媒体中。



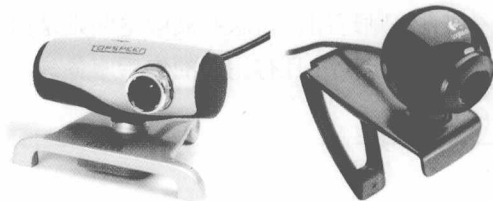
2. 扫描仪

扫描仪是电脑重要的外置输入设备之一,它能够把图片、文档以图片方式扫描并保存到电脑中。如使用扫描仪可以将照片扫描至电脑中,保存为图片文件。



3. 摄像头

摄像头是一种数字视频输入设备,使用它可以与网络上的其他电脑用户进行视频聊天。



4. U盘与移动硬盘

U盘与移动硬盘都是可以连接电脑的移动存储设备。U盘是一种采用USB接口的移动存储设备。它具有价格低、存储容量大、存取速