

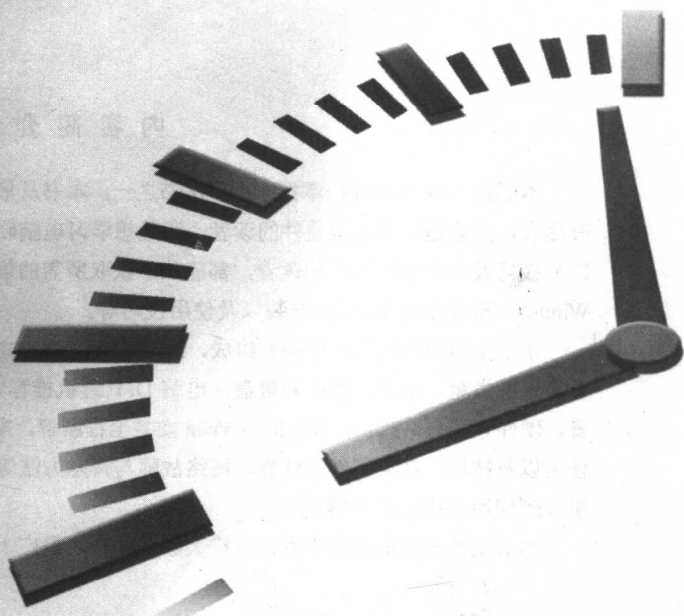
双核、Vista 电脑组装与维护 轻松掌握



华师傅资讯 编著

- ① 科学安排，24小时步步为赢，学会不难。
- ① 按图索骥，操作步骤环环相扣，提高最快。
- ① 边学边练，全面提高学习效率，事半功倍。





双核、Vista 电脑组装与维护

24 小时轻松掌握

华师傅资讯 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是《24 小时轻松掌握系列》丛书之一, 本书从最基础的硬件认识到硬件选购以及组装应有尽有, 无论是准备选购硬件的读者, 还是想学习电脑硬件知识、了解硬件组装过程、掌握硬件 DIY 技巧及电脑维护知识的读者, 都能从中获取所需的信息, 另外还可以从本书中学习到最新的 Windows 操作系统 Vista 的安装以及使用技巧等。

本书主要内容包括: 电脑的组成, 选购 CPU, 选购主板与显卡, 选购存储设备, 选购显示设备, 选购机箱、电源、鼠标和键盘, 电脑 DIY 装机推荐方案, 电脑硬件组装全程图解, BIOS 设置, 硬件分区与格式化, Windows Vista 安装全程图解, 家庭共享上网设置, 常用系统、网络软件使用以及技巧, 常见硬件、软件、网络故障与排除方法等内容, 具体翔实地讲解了从电脑选购、组装到使用及排除故障等内容。

本书主要面对电脑初学者以及广大家庭用户, 是广大初学者学习计算机不可或缺的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

双核、Vista 电脑组装与维护 24 小时轻松掌握 / 华师傅
资讯编著. —北京: 中国铁道出版社, 2007. 9

(24 小时轻松掌握系列)

ISBN 978-7-113-08364-9

I. 双… II. 华… III. ①电子计算机—组装—基本知识
②电子计算机—维修—基本知识 IV. TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 153833 号

书 名: 双核、Vista 电脑组装与维护 24 小时轻松掌握

作 者: 华师傅资讯

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 魏 春

责任编辑: 荆 波

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

责任校对: 张国成

印 刷: 三河市国英印务有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.25 字数: 424 千

版 本: 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

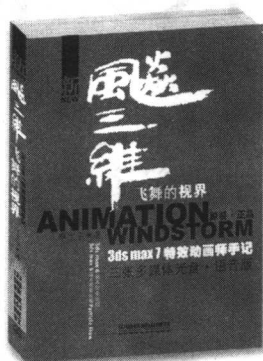
书 号: ISBN 978-7-113-08364-9/TP·2603

定 价: 32.00 元 (附赠光盘)

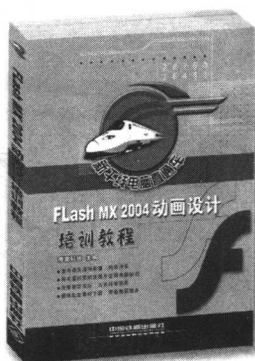
版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

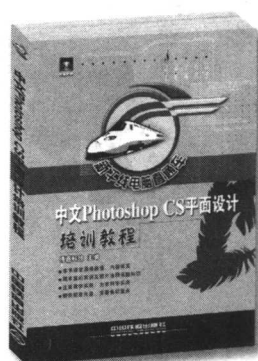
推荐书目·图形图像类



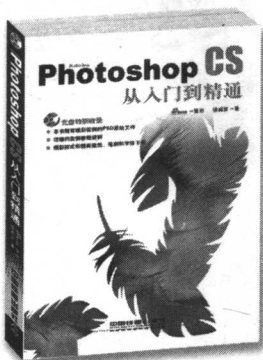
《飚三维—飞舞的世界
3ds max 7特效动画师手记》
书号：06351-9
定价：78.00元



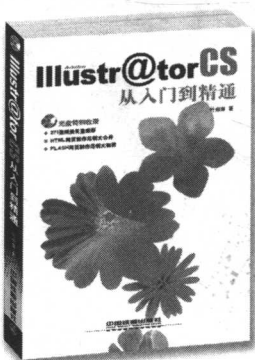
《Flash MX 2004
动画设计培训教程》
书号：06438-8
定价：24.00元



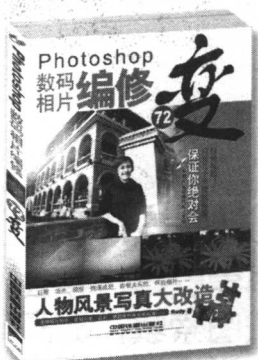
《中文Photoshop CS
平面设计培训教程》
书号：06419-1
定价：30.00元



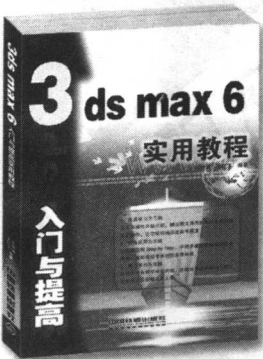
《Photoshop CS
从入门到精通》
书号：06049-8
定价：58.00元



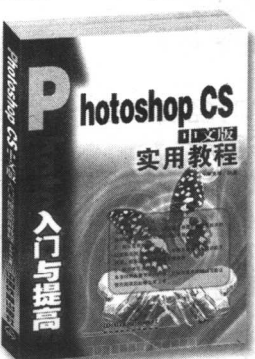
《Illustrator CS
从入门到精通》
书号：06058-7
定价：59.00元



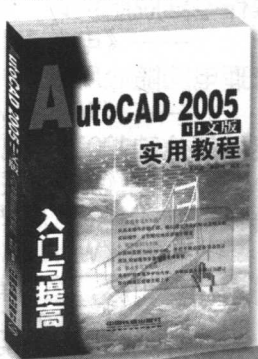
《Photoshop
数码相片编修72变》
书号：06280-6
定价：38.00元



《3ds max 6
入门与提高实用教程》
书号：06240-7
定价：25.00元



《Photoshop CS
中文版入门与提高实用教程》
书号：05859-0
定价：35.00元



《AutoCAD 2005
中文版入门与提高实用教程》
书号：06274-1
定价：35.00元

24小时轻松掌握 系列图书

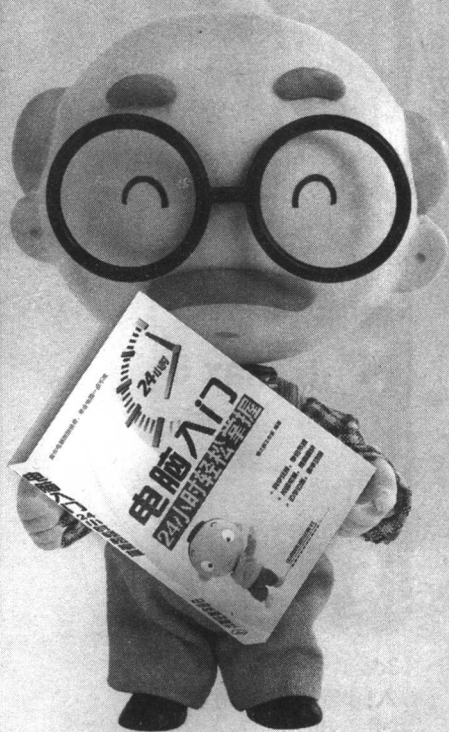


◆丛书特色

科学安排，学会不难
按图索骥，提高最快
边学边练，事半功倍

◆丛书简介

- 操作电脑脱胎换骨，学会电脑一点不难
——《电脑入门24小时轻松掌握》
- 管理电脑随心所欲
——《Windows XP 24小时轻松掌握》
- 突破每分钟100字，电脑打字训练手册
——《五笔打字24小时轻松掌握》
- 解读电脑DNA密码，轻松完成系统设置
——《Windows注册表24小时轻松掌握》
- 打通任督二脉，造就新一代电脑高手
——《电脑BIOS设置24小时轻松掌握》
- 揭开黑客神秘面纱，保障网络安全
——《黑客攻防技术24小时轻松掌握》
- 断网，死机，黑屏……不心慌
——《电脑故障排除24小时轻松掌握》



只需 24 小时， 轻松具备一种电脑技能

进入 21 世纪的你，如果还不能熟练地使用电脑，不能不说是一种遗憾。

电脑的世界是十分美妙的，我们通过 Internet 了解世界，通过 E-mail 和朋友们沟通，上网购买所需要的图书……，电脑越来越成为生活的必需品，给我们的工作，学习，生活带来了巨大的帮助。

只要会中文，就可以享受高科技带来的便利

可是，在今天，还是有不少读者朋友，不会使用电脑。或者说不能熟练驾驭电脑，让电脑帮我们完成各种工作，体验电脑文化带给我们的神奇感觉，享受高科技的产品，带给我们的便利。

很多读者向我们抱怨，电脑学习这样难，而且，我们还没有足够的时间……根据我们多年的教学经验，只要会中文，可以阅读中文书籍。就能够看懂电脑的中文应用界面，培养基本的电脑技能，并逐步的熟练。只要你能定期抽出一个小时的完整时间，认真地实践我们提供的技能培养顺序，就一定可以成功驾驭电脑，并可以体验学习新知识的快乐。

科学安排，学会不难

我们把常用的电脑技能，分解成一个一个的学习单元。只要能定期抽出一个小时的空余时间，按照本书的安排，学习其中一个单元，一个小时一点进步，一个小时一点提高。由慢到快，电脑技能很快就可上一台阶。

按我们的学习安排，只要 24 小时，一定可以掌握一种电脑应用技能。这个时候，学习的流程安排和内容就相当重要。

根据作者多年的经验，我们在这 24 个小时里面的每一个小时：或者安排读者学习某种技能；或者让读者跟我们学做某个实例；或者让读者强化训练和练习某项技能。这 24 个小时的安排串联起来，就是一种电脑技能的学习地图，它伴随读者探索电脑秘密的全过程。加上一定时间的训练，一定教会读者应用电脑，并由不熟练，到熟练起来。

按图索骥，提高最快

针对任何一项电脑技能的学习，24 小时阅读计划，犹如学习中的 24 级台阶，由作者精心设计。读者可按这个学习顺序，由浅入深，由易到难，逐步掌握好用有用的电脑技能。

学习还有一个由慢到快的过程。每个人情况不一样，一般来说，前面的基础打好了，后面的学习速度会越来越快。所以，在一些内容的安排上，我

们遵循了这个特点。在最后的几个小时的学习计划中，学习内容具有并列特性，读者可根据自己的需要选择学习的顺序。

另外，作为正文的补充，有的图书我们还提供了附录，供读者在应用电脑为自己服务的时候，查询某些资料所用。

边学边练，事半功倍

学习电脑技能，还要讲究一定的技巧。有了完美的学习方案，还得有足够的练习。

根据我们的经验，电脑技能的学习，上机练习非常重要。所以，建议读者在学习的过程中，同时找一台的电脑练习所学内容。

一本图书，一台电脑，一边学习，同时按书中所讲练习，可加深印象，更能巩固技能，越用越熟练，越用越体会到使用电脑的乐趣。希望我们的每一本书，加上读者的 24 小时自我训练，能使读者的电脑水平，在某一个方面得到飞快地提升。

联系作者，答疑解惑

每一个读者，都有不同的基础和学习经验。我们虽然设计了大多数读者的学习地图。但也考虑到每位读者电脑配置的不同情况，学习碰到的问题也可能各不相同。所以，除了本书之外，我们特地开辟了读者答疑邮箱：jb18803242@yahoo.com.cn。

如果读者在应用电脑过程中碰到疑难，可以发邮件给我们，我们将乐意为你解答，并将典型问题，放在下一版的图书中。

编者
2007 年 8 月

前言

随着计算机技术的快速发展,如今电脑已经进入了千家万户,成为我们工作和生活中不可缺少的一部分,操作电脑已经成为现代人必须具备的本领之一。然而操作电脑是一项技术性较强的技术活,往往令很多初学者望而却步,不知如何下手,在使用中遇到了问题也总是茫然不知所措。

现在计算机图书市场的基础类电脑图书琳琅满目,种类繁多,而且很多根本没有从易于接受的角度出发,内容没有做到浅显、易懂,让读者感到不知所云,进而无法更好地学习书中的相关知识。

通过本书的学习,我们可以学习到最基础的知识,无论是硬件的组装还是软件的使用, BIOS 设置还是系统安装,在这里都应有尽有。本书内容组织有序,实用性强,学习方法通俗易懂,即使你是一个对计算机一点都不了解的门外汉,通过本书的学习,也可以娴熟地驾驭计算机。

本书主要内容包括:电脑的组成,选购 CPU,选购主板与显卡,选购存储设备,选购显示设备,选购机箱、电源、鼠标和键盘,选购机箱,电脑 DIY 装机推荐方案,电脑硬件组装全程图解, BIOS 设置,硬件分区与格式化, Windows Vista 安装全程图解,家庭共享上网设置,常用系统、网络软件使用以及技巧,常见硬件、软件、网络故障与排除方法等内容,具体详实地讲解了从电脑选购、组装到使用及排除故障等全方位内容。

在本书中,按电脑选购、组装、系统安装与软件应用为结构顺序,分成 24 个小时课程,方便用户由浅入深地逐步掌握各项知识与实际操作。本书内容组织有序,实用性强,学习方法通俗易懂,不论你是一个早期版本视窗操作系统的用户,还是第一次接触计算机新手,通过本书的学习,都可以轻松掌握双核时代的电脑组装与 Windows Vista 的使用。

本书由华师傅资讯工作室编著,参与本书编写的还有张思成、何操、李俊峰、赵永磊、滨海欧、蒲银廷、牛晓燕、蔡景荣、冯越、万雷、田园、姚新军、徐健、杨明、李树成、谢春雷、李玲、路文彬、黄成利等,在此一并表示感谢。

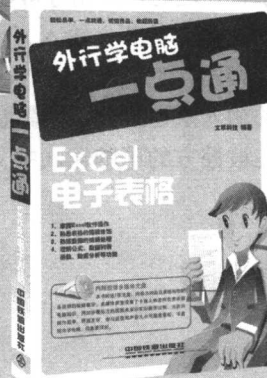
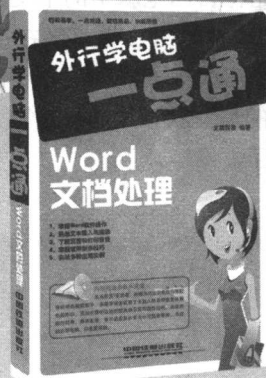
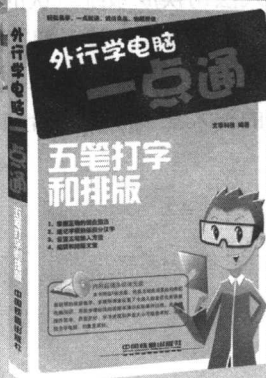
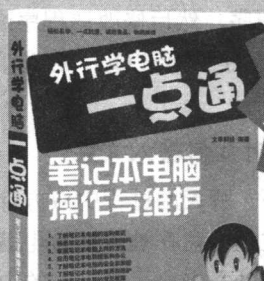
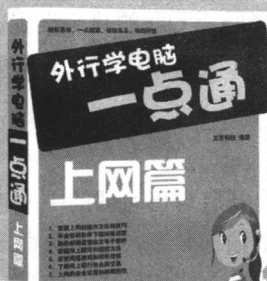
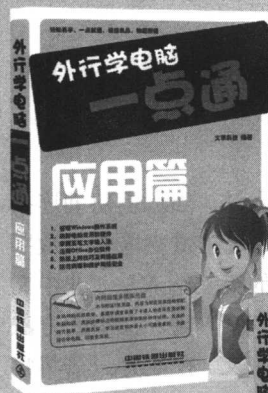
由于时间仓促和编者水平有限,书中疏漏之处在所难免,望读者不吝赐教。

编 者
2007 年 9 月

系列丛书

外行学电脑 一点通

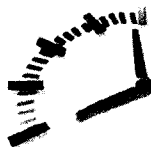
轻松易学
一点就通
赠送光盘
动画教学



16开
双色印刷

目 录

第1小时 轻松认识电脑构成	1
1-1 了解电脑的基本知识	1
1-2 电脑的组成	3
1-3 电脑主机图解	4
1-4 其他设备图解	6
第2小时 双核 CPU 选购指南	9
2-1 图解 CPU	9
2-2 认识 CPU 最新技术标准	10
2-3 认识双核心处理器	11
2-4 CPU 厂商介绍	12
2-5 Pentium 4 系列 CPU 编号识别	13
2-6 Conroe (酷睿) 系列编号识别	13
2-7 Athlon 64 系列编号识别	14
2-8 主流 Intel 双核 CPU 选购指南	15
2-9 主流 AMD CPU 选购指南	18
第3小时 主板选购指南	20
3-1 图解主板	20
3-2 认识主板的各接口及构成	20
3-3 认识主板最新技术标准	24
3-4 认识主流主板芯片组	25
3-5 认识主流主板品牌	26
3-6 主板选购要点	27
3-7 主流主板推荐	28
第4小时 内存选购指南	30
4-1 图解内存	30
4-2 内存的分类	31
4-3 认识内存最新技术标准	33
4-4 主流内存选购技巧	34
4-5 主流 DDR2 内存选购指南	35
第5小时 硬盘选购指南	38
5-1 硬盘图解	38
5-2 硬盘接口分类	40
5-3 硬盘相关参数	41



5-4	希捷硬盘编号识别	42
5-5	迈拓硬盘编号识别	43
5-6	西部数据硬盘编号识别	44
5-7	日立硬盘编号识别	45
5-8	三星硬盘编号识别	46
5-9	主流硬盘推荐导购	47
5-10	了解硬盘质保	49
第6小时	光驱选购指南	50
6-1	图解光驱	50
6-2	认识光驱的分类	51
6-3	光驱相关参数	52
6-4	DVD 刻录技术的分类	53
6-5	DVD 刻录机选购要点	54
6-6	主流光驱推荐导购	55
第7小时	显卡选购指南	58
7-1	显卡图解	58
7-2	显卡接口分类	60
7-3	认识显卡显存	60
7-4	NVIDIA 主流显示芯片展示	61
7-5	ATI 主流显示芯片展示	63
7-6	认识显卡厂商	64
7-7	显卡选购要点	65
7-8	主流显卡推荐导购	66
第8小时	显示器选购指南	69
8-1	显示器的分类	69
8-2	区别 CRT 与 LCD 显示器	70
8-3	认识 CRT 显示器相关参数	71
8-4	认识 LCD 显示器相关参数	72
8-5	普平与宽屏该如何选择	74
8-6	识别编号选购显示器	76
第9小时	机箱、电源选购指南	79
9-1	机箱的品牌	79
9-2	机箱的类型	80
9-3	机箱选购要点	81
9-4	电源综述	82
9-5	认识电源相关参数	83
9-6	适合 Vista 系统的电源特性	84
9-7	如何购买电源	85

第 10 小时	鼠标、键盘选购指南.....	87
10-1	认识键盘	87
10-2	键盘的选购原则.....	88
10-3	超值键盘推荐导购.....	89
10-4	认识鼠标	91
10-5	鼠标的分类.....	92
10-6	认识鼠标光电感应度	93
10-7	鼠标选购要点	94
10-8	超值鼠标推荐导购	95
第 11 小时	品牌电脑选购方案.....	97
11-1	品牌机与兼容机的对比.....	97
11-2	选购品牌电脑应注意地域特性	99
11-3	购买品牌机应提防七大陷阱.....	100
11-4	什么样的需求不能买品牌机.....	101
第 12 小时	电脑主机内部组装图解	102
12-1	安装前的准备工作	102
12-2	准备好电脑的各个配件.....	103
12-3	安装电源	105
12-4	安装 CPU 及散热器.....	106
12-5	安装内存	109
12-6	安装主板	110
12-7	安装显卡	111
12-8	安装硬盘	111
12-9	安装光驱	113
第 13 小时	电脑主机线缆连接图解	114
13-1	连接主板电源线.....	114
13-2	连接硬盘、光驱电源线.....	116
13-3	连接硬盘、光驱数据线.....	117
13-4	连接机箱面板信号线	118
13-5	连接前置 USB 接口线	120
13-6	连接显示器	121
13-7	连接音箱	121
13-8	连接键盘鼠标	122
13-9	连接主机电源线.....	123
13-10	开机测试	123
第 14 小时	数码外设安装连接图解	124
14-1	连接 U 盘.....	124
14-2	MP3 连接电脑	126
14-3	数码相机连接电脑	127





14-4	读卡器连接电脑.....	128
14-5	连接移动硬盘.....	129
14-6	连接摄像头.....	131
第 15 小时	整机性能检测与测试.....	134
15-1	CPU.....	134
15-2	内存.....	136
15-3	硬盘.....	137
15-4	显卡.....	138
15-5	显示器.....	139
15-6	光驱.....	142
第 16 小时	BIOS 设置与优化.....	144
16-1	什么是 BIOS.....	144
16-2	BIOS 与 CMOS 的区别.....	145
16-3	BIOS 的作用.....	145
16-4	BIOS 的分类.....	146
16-5	了解 BIOS 设置程序.....	146
16-6	最新 AMI 8.0 BIOS 设置实战.....	148
16-7	AWORD BIOS 设置实战.....	154
第 17 小时	硬盘分区与格式化.....	155
17-1	认识硬盘分区.....	155
17-2	硬盘的分区与格式化.....	158
第 18 小时	Windows Vista 安装图解及家庭网络组建.....	172
18-1	安装 Windows Vista 系统需求.....	172
18-2	安装 Windows Vista.....	173
18-3	Internet 连接共享.....	178
18-4	通过宽带路由器共享上网.....	181
第 19 小时	Vista 系统基本操作.....	185
19-1	认识 Windows Vista 桌面.....	185
19-2	认识“开始”菜单.....	188
19-3	认识任务栏.....	191
19-4	认识 Windows 边栏.....	193
19-5	认识 Windows 窗口.....	195
第 20 小时	驱动程序安装、卸载与升级.....	199
20-1	认识驱动程序.....	199
20-2	安装驱动程序.....	199
20-3	驱动程序的卸载与升级.....	213
第 21 小时	常用软件安装应用指南.....	215
21-1	压缩解压——WinRAR.....	215

21-2	图片浏览——ACDSee.....	219
21-3	虚拟光驱——DAEMON tools	224
21-4	视频解码——K-Lite Mega Codec Pack.....	226
21-5	视频播放——Kmpayer	227
第 22 小时	常用网络软件应用与技巧	235
22-1	网络下载——腾讯超级旋风.....	235
22-2	邮件收发——Foxmail	238
22-3	网络下载——Bitcomet.....	242
22-4	Google 搜索技巧	244
第 23 小时	电脑安全与网络安全	250
23-1	插件清理——360 安全卫士	250
23-2	病毒查杀——卡巴斯基	256
第 24 小时	常见电脑故障排除方法	264
24-1	电脑主机常见故障排除	264
24-2	电脑外设常见故障排除	266
24-3	操作系统常见故障排除	269
24-4	工具软件常见故障排除	271
24-5	网络常见故障排除	273



第 1 小时 轻松认识电脑构成

我们平常看到的电脑不外乎就是主机、显示器、音箱、键盘和鼠标几大件而已。看似简单，但是打开机箱，你知道显卡、CPU 和内存在哪儿吗？如果不知道，那么仔细读完这一章，一定能找到答案。

本学时的学习重点：

- 了解电脑的基本知识
- 电脑的组成部分
- 电脑主机图解
- 其他设备图解

1-1 了解电脑的基本知识

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。

在多媒体电脑之前，传统的 PC 所处理的信息往往仅限于文字和数字，而对图像、声音等数据的处理能力较弱，这个时期只是电脑应用的初级阶段。

经过几十年的发展，在全球数字化的今天，电脑已经具备了极强的信息处理和多媒体处理功能，它的发展已经逐渐改变了我们今天的工作、学习和日常生活。目前绝大多数电脑都可以称作多媒体个人电脑，用它可以浏览图片、观看影片等。如图 1-1 所示。

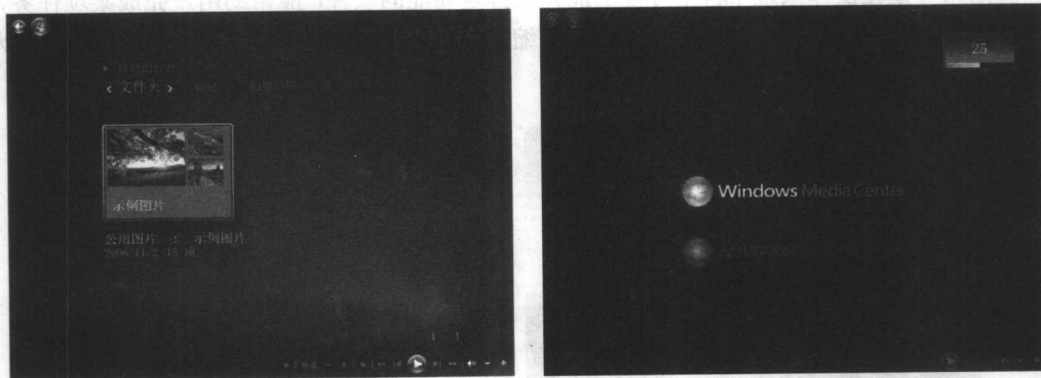
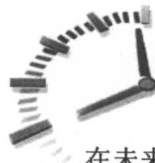


图 1-1

电脑技术的高速发展正在全球引起一场新的革命，这种新的变革将比工业革命对人类的影响更加深刻。把电脑和通信设施连接起来的全球网络已经成为了有史以来规模最大的体系，



在未来几十年中，它还会扩大许多倍，性能会更加强大。这个庞然大物将从根本上改变人类的生活。

正如机器在过去接管了大部分体力劳动一样，电脑将越来越多地接管人们烦琐的脑力劳动。全球计算机系统拥有的越来越强大的技术和能力，将帮助人类实现更多的梦想。

电脑系统分为硬件系统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 1-2 所示，其中浅色箭头表示数据的传输路径，深色箭头表示控制信息的传输路径。

软件系统是指运行于硬件系统之上的电脑程序，通过对硬件设备进行控制 and 操作来实现一定的功能，人们根据不同的需求开发出不同的软件系统。软件系统一般又分为系统软件和应用软件，如图 1-3 所示。

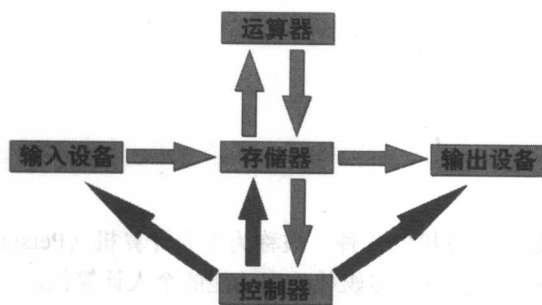


图 1-2



图 1-3

系统软件包括操作系统、服务性程序和数据库管理软件等。它的核心是操作系统，操作系统由指挥与管理电脑系统运行的程序模块和数据结构组成。如 Windows 系列操作系统、Linux 操作系统等。Windows Vista 操作系统界面，如图 1-4 所示。

应用软件是在操作系统平台上开发的能完成特定功能的软件，能帮助用户完成某项任务，如用 Power DVD 播放 DVD，用 WinRAR 进行压缩解压，用 Flashget 下载软件，如图 1-5 所示为使用 Windows Media Player 播放 MP3 的界面。



图 1-4



图 1-5

1-2 电脑的组成

从基本结构上来讲,电脑可以分为五大部分:运算器、存储器、控制器和输入设备和输出设备。

一般我们看到的电脑都是由主机(主要部分)、输入设备(键盘和鼠标)和输出设备(显示器、音箱)三大件组成,如图 1-6 所示。

1-2-1 主机

主机是电脑的主体,在主机箱中有主板、CPU、内存、电源、显卡、声卡、网卡、硬盘、软驱和光驱等硬件设备。电脑机箱可以对主板、CPU、显卡、内存和硬盘等计算机的重要设备起一个保护作用。我们平常所说的装机,指的就是把这些设备固定在机箱内。现在普遍采用的是立式机箱,如图 1-7 所示。

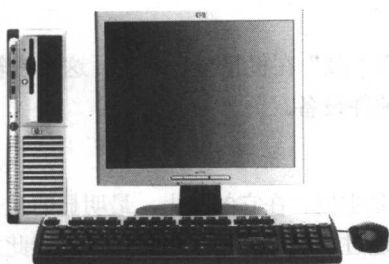


图 1-6



图 1-7

1-2-2 显示器

我们和电脑打交道,首先就是从显示器开始的。电脑通过显示器将图片和文字信息呈现在我们眼前;而我们也是根据显示器上的画面来操作电脑的。目前,用户采用的显示器有 CRT 显示器和液晶显示器,如图 1-8 所示。

1-2-3 鼠标

鼠标是和我们接触最多的设备。我们可以通过它方便快捷地操作电脑。无论在工作还是学习中,鼠标已经逐渐成为了电脑最主要的输入设备,如图 1-9 所示。



图 1-8

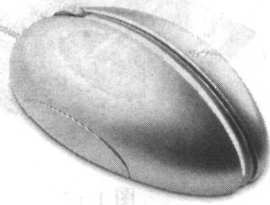


图 1-9

1-2-4 键盘

键盘是电脑的输入设备,用来输入字母、数字、符号和实现控制功能等,键盘上的按键分别代表不同的含义,无论是操作电脑、打字还是玩游戏,我们都可以通过键盘来完成,如图 1-10 所示。