

超级容易学电脑 SuperEasy

赠多媒体光盘



电脑入门

- ✓ 环境教学 知识互补：体例丰富，栏目新颖
- ✓ 版式别致 双色印刷：双栏排版，重点突出
- ✓ 全程图解 快速上手：图形为主线，步骤为辅线
- ✓ 书盘结合 互动教学：赠送多媒体教学光盘

柳骥
超级容易学电脑编委会



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

超级容易学电脑

电 脑 入 门

超级容易学电脑编委会 编著



机械工业出版社

本书是“超级容易学电脑”丛书之一，从零开始讲解了电脑的基础知识、Windows XP 操作系统入门、常用办公软件安装与使用以及电脑上网等主要内容。语言精练、操作简单。

主要包括：电脑基础知识，键盘与鼠标的操作，Windows XP 快速入门，文件和文件夹的管理，Windows XP 个性化设置，Windows XP 附件的使用，电脑休闲娱乐，常用软件的安装与使用，输入法设置与汉字输入，Word 2003 文字处理，Excel 2003 表格处理，电脑上网，网上冲浪，电脑安全与防范，电脑日常维护，电脑常见故障与排除等知识。

本书使用环境教学，知识互补，版式新颖，美观实用，全程图解，快速上手，双色印刷，轻松阅读，书盘结合，互动教学。语言更加浅显易懂，实用性更强，可操作性更高，学习方法超级容易。

本书面向初学者，是广大电脑初级、中级用户和家庭用户的首选参考书。

图书在版编目（CIP）数据

电脑入门/超级容易学电脑编委会编著—北京：机械工业出版社，2006.4

（超级容易学电脑）

ISBN7-111-19072-6

I. 电… II. 超… 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 041092 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：夏孟瑾 责任编辑：张 萱

北京中兴印刷有限公司印刷

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·16.25 印张·396 千字

0001-8000 册

定价：28.00 元（含 1CD）

凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话：（010）68326294

封面无防伪标均为盗版

多媒体教学光盘使用说明

本光盘是“超级容易学电脑”丛书配套的多媒体教学光盘，光盘内容与丛书知识相互结合并互相补充。通过本光盘，可以更直接生动地进行学习，达到无师自通的效果。

光盘最佳运行环境

- P4 以上 PC 机。
- 256MB 以上内存。
- 屏幕分辨率 1024×768。
- 52 倍速以上光驱。
- 16 位以上声卡。
- Windows 98/2000/XP/2003 操作系统。

光盘运行

将光盘放入光驱中，几秒钟后光盘会自动运行。如光盘没有自动运行，可在“我的电脑”窗口中双击光驱所在盘符，或用鼠标右击光驱所在盘符，在弹出的快捷菜单中选择“自动播放”命令即可。



光盘运行后会自动播放一段片头动画，播放完毕后或单击鼠标可进入光盘运行的主界面。

在光盘主界面中，将鼠标指针移到菜单上并单击，即可进入相关内容的播放界面。

进入光盘播放界面后，系统会自动进行讲解。可以进行“播放”、“前进”、“后退”、“暂停”、“调音”和“返回”等播放控制。另外，还可以拖动播放进度条，随意选择相关内容进行学习。



丛书序

学电脑难吗？

不难！

学电脑需要很多的理论知识和很高的技能吗？

不需要！

阅读本书学电脑容易吗？

超级容易学电脑！

现在书店里的电脑图书非常多，尤其对初学者来说，面对浩如烟海的书堆，如何选择一本适合自己的电脑图书非常重要。

选择不好的话，看完一本电脑图书后对书中的内容还是一知半解，甚至根本看不懂，需要解决的问题还是没有解决。而一本好的电脑图书却可以让你事半功倍，学以致用，解决实际问题。那么好的图书有哪些标准呢？

一本好的入门级电脑图书应该不只是教会读者电脑知识，更要为读者创造一个良好的学习环境，提供好的学习方法。鉴于此，我们推出了“超级容易学电脑”丛书。本套丛书语言更加浅显易懂，实用性更强，可操作性更高，学习方法超级容易。

丛书主要内容

丛书涉及电脑应用的常见领域和常用软件，均以各软件的最新版本为主要讲解对象，在必要的地方兼顾了软件的其他版本，满足不同层次读者的需求。丛书主要包括：

- 《五笔打字》
- 《电脑入门》
- 《电脑上网》
- 《电脑办公》
- 《电脑组装与维护》
- 《Windows XP 基本操作》
- 《常用工具软件》
- 《Excel 电子表格》
- 《系统安装与重装》
- 《局域网组建与应用》
- 《中文 Photoshop 图像处理》
- 《中文 Flash 动画制作》

丛书主要特色

作为一套面向初中级电脑用户的系列丛书，“超级容易学电脑”的最大特色就是合理的学习结构、全新的环境教学、全程图解的写作方法、简练流畅的语言、精美的版式设计、便于阅读的双色印刷、难易适中的习题，还有精彩生动的多媒体教学光盘。

(1) 环境教学, 知识互补

丛书安排了“内容导读”、“本章要点”、“本章小结”和“课后习题”等章节体例; 设计了“小知识”、“小技巧”、“提个醒”和“练一练”等正文体例; 首创了“重点”、“难点”等步骤体例; 再配合“流程图”、“图形说明”、“列表项”和“表格”等常规体例。打造了一种全新的环境教学模式, 在活泼版面、便于阅读的同时, 让读者在学习过程中认真思考, 动手练习, 互动教学, 还可以使众多电脑知识与实际应用主次分明、重点难点突出, 从而起到知识互补的作用。

(2) 版式新颖, 美观实用

丛书使用双栏排版为主, 单栏排版相辅, 混栏结合排版, 版式美观新颖, 既适合阅读又节省版面, 超值实用。

(3) 全程图解, 快速上手

首创“图形为主线、步骤为辅线、理论做体例”的写作方法, 图文相辅, 内容精练, 使枯燥无味的电脑知识与实际操作变得轻松易学, 让读者快速上手。

- 图形为主线: 丛书以图形为主讲解具体的操作过程, 图与图之间、图形上方, 大多采用红色的、平滑的、带有阴影的流程线连接, 或添加云朵式的图形说明, 让读者对操作过程一目了然, 更加直观, 轻松上手。
- 步骤为辅线: 基本上是一个图形对应一个操作步骤, 可以在看图的同时有选择性地阅读步骤, 加快学习进程, 易于理解。
- 理论做体例: 丛书以图形、图形说明、操作步骤为主线, 涉及到必须讲解的理论知识, 则通过“小知识”、“小技巧”、“提个醒”和“练一练”等体例来讲解, 读者可以自行选择阅读或跳过。读者需要掌握的马上可以找到并学习, 不想看繁琐的理论或暂时不想学习的可以很快确认并跳过。

(4) 双色印刷, 轻松阅读

丛书以黑色印刷为主, 而图形注释、操作流程线、步骤编号、重点难点步骤、“小知识”、“小技巧”、“提个醒”和“练一练”等体例图标, 为了突出需要读者重点学习的地方则采用红色印刷。重点难点突出, 更加直观, 便于理解, 轻松阅读。

(5) 书盘结合, 互动教学

丛书配套多媒体教学光盘, 光盘内容与书中知识相互结合并互相补充, 并不是简单的重复, 具有直观、生动、互动性等优点, 实现多媒体教学与自学的目的。书盘结合, 紧扣书本, 互动教学, 易于理解, 达到无师自通的效果。

丛书读者对象

如果您是一名电脑初学者, 那么本套丛书正是您所需要的。

丛书面向电脑初学者, 从零开始, 由浅入深, 无师自通, 举一反三, 轻松阅读, 快速上手, 让您尽早跨入电脑应用的精彩世界, 得心应手地解决各种实际应用问题。

前言

本书主要内容

电脑的使用已经深入人们生活与工作的方方面面，不掌握电脑知识，将对人们的生活和工作带来极大的不便。本书是超级容易学电脑丛书之一，由浅入深，从零开始讲解了电脑的基础知识、Windows XP 操作系统入门、常用办公软件安装与使用以及电脑上网等主要内容，语言精练、操作简单。

内容包括电脑基础知识、键盘与鼠标的操作、Windows XP 快速入门、文件和文件夹的管理、Windows XP 个性化设置、Windows XP 附件的使用、电脑休闲娱乐、常用软件的安装与使用、输入法设置与汉字输入、Word 2003 文字处理、Excel 2003 表格处理、电脑上网、网上冲浪、电脑安全与防范、电脑日常维护和电脑常见故障与排除等知识。

如何阅读本书

本书每个章节均按照“内容导读+本章要点+本章小结+课后习题”的结构讲述。

内容导读：了解学习本章内容的原因、学习方法与重要性等。

本章要点：以精练语言列出本章重点与要点，并列该重点、要点所在页码，便于检索。

本章小结：总结本章的重点、难点，提出需要注意的问题，并简要介绍与本章相关的延伸知识，扩展读者的知识面，达到举一反三的效果。

课后习题：主要包括问答题和上机操作题，以提高读者的思考能力和实际动手能力。

本书每个章节同时还安排了便于阅读、易于理解、突出重难点、双色印刷的“小知识”、“小技巧”、“提个醒”、“练一练”、“重点”和“难点”等栏目。

小知识：在众多操作步骤中，穿插些理论知识或操作步骤进行下去的一些必备知识。

小技巧：就像老师一样把技巧、经验、教训等通通告诉你，让你少走弯路。

提个醒：强调需要特别注意的一些事项等。

练一练：让读者自己思考，或亲自动手练一练，从而达到巩固知识的目的，以融会贯通，真正做到互动教学。

重点/难点：为完成某项操作，一般都有不少步骤，而其中最关键的也就是那几个步骤；通过“重点”、“难点”这两个不同红色的图标提醒读者该步骤需要重点学习，或有点难度的步骤需多操作几遍。

关于本书作者

本书由超级容易学电脑编委会组织编著，参与本书编著的有：王礼龙、许起琴、刘正红、沈兆龙、谢秀娴、方艺、王世香、吴锦锦、李英、杨宝、彭晓凤、李小红、左西、刘洋、张腾英、李成波、曹波、赵飞、罗春晓、何碧春、敬秀梅、孙明亮、邓建功和蒲银廷等。由于编者经验有限，加之时间仓促，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请专家和读者不吝赐教。

无论您在阅读和使用过程中遇到什么问题 and 疑惑，可通过 E-mail: itmook@163.com 或 QQ:444879271 寻求技术支持，我们将竭尽全力为您排忧解难。

超级容易学电脑编委会

目 录

多媒体教学光盘使用说明

丛书序

前言

1 电脑基础知识

1.1 认识电脑	2
1.2 电脑硬件	2
1.2.1 电脑主要硬件	2
1.2.2 常见外部设备	5
1.3 电脑软件	8
1.3.1 操作系统	8
1.3.2 应用软件	9
1.4 电脑的广泛用途	9
本章小结	10
课后习题	10

2 键盘与鼠标的操作

2.1 认识键盘	12
2.2 使用键盘	13
2.2.1 十指分工	13
2.2.2 正确姿势	13
2.2.3 击键方法	14
2.3 认识和使用鼠标	14
2.3.1 认识鼠标	14
2.3.2 使用鼠标	14
2.4 鼠标和键盘结合的使用	15
本章小结	15
课后习题	16

3 Windows XP 快速入门

3.1 Windows XP 的启动与退出	18
3.1.1 启动 Windows XP	18
3.1.2 退出 Windows XP	18
3.2 认识 Windows XP 的桌面	19
3.2.1 桌面图标	19

3.2.2 “开始”菜单	19
3.2.3 任务栏	19
3.3 Windows XP 的窗口与对话框	20
3.3.1 认识 Windows XP 窗口	20
3.3.2 认识 Windows XP 对话框	20
3.4 Windows XP 桌面操作	21
3.4.1 从“开始”菜单开始	21
3.4.2 将程序图标添加到桌面	22
3.4.3 排列桌面图标	23
3.4.4 调整任务栏大小和位置	24
3.5 Windows XP 窗口操作	24
3.5.1 打开窗口	24
3.5.2 最大化、最小化和还原窗口	25
3.5.3 移动窗口	25
3.5.4 改变窗口大小	26
3.5.5 排列窗口	26
3.5.6 切换窗口	27
3.5.7 关闭窗口	27
3.6 Windows XP 菜单操作	28
3.6.1 使用窗口菜单	28
3.6.2 使用快捷菜单	28
本章小结	29
课后习题	29

4 文件和文件夹的管理

4.1 文件管理基础知识	32
4.1.1 文件和文件夹	32
4.1.2 文件名与扩展名	32
4.2 浏览文件和文件夹	33
4.2.1 使用“我的电脑”浏览	33
4.2.2 使用“资源管理器”浏览	34
4.2.3 Windows XP 文件类型	35
4.3 管理文件和文件夹	35
4.3.1 查看 Windows XP 文件	35
4.3.2 新建文件和文件夹	36
4.3.3 选择文件和文件夹	37

4.3.4 复制或移动文件	38
4.3.5 重命名文件或文件夹	38
4.3.6 删除文件和文件夹	38
4.3.7 文件和文件夹属性设置	39
4.3.8 搜索文件	39
4.3.9 设置共享文件夹	40
4.3.10 自定义文件夹	40
4.4 使用回收站	41
4.4.1 清空回收站	41
4.4.2 还原被删除的文件	41
4.4.3 自定义回收站设置	42
4.5 备份与还原文件	43
4.5.1 文件的备份	43
4.5.2 文件的还原	44
本章小结	45
课后习题	46

5 Windows XP 个性化设置

5.1 设置任务栏和“开始”菜单	48
5.1.1 隐藏任务栏	48
5.1.2 设置任务栏	48
5.1.3 为“开始”菜单添加项目	49
5.1.4 设置“开始”菜单外观	50
5.2 设置日期和时间	51
5.2.1 设置日期和时间	51
5.2.2 设置日期时间的显示格式	52
5.3 设置 Windows XP 桌面外观	52
5.3.1 设置界面风格	52
5.3.2 设置桌面背景	53
5.3.3 设置屏幕保护	53
5.3.4 设置桌面图标	54
5.3.5 设置屏幕分辨率与颜色质量	55
5.4 设置键盘和鼠标	55
5.4.1 设置键盘	56
5.4.2 设置鼠标	56
5.4.3 设置鼠标光标	57
5.5 设置 Windows XP 字体	58
5.5.1 看看电脑中有哪些字体	58
5.5.2 添加字体	58

5.5.3 删除字体	59
5.5.4 查看字体的外观	59
5.6 管理 Windows 用户	59
5.6.1 添加新用户	60
5.6.2 设置用户头像	60
5.6.3 设置用户密码	61
5.6.4 删除用户	61
本章小结	62
课后习题	62

6 Windows XP 附件的使用

6.1 文字处理程序	64
6.1.1 写字板	64
6.1.2 记事本	66
6.2 计算器	67
6.2.1 标准计算器	68
6.2.2 科学计算器	68
6.3 画图程序	69
6.3.1 启动画图程序	69
6.3.2 画图程序工作区介绍	69
6.3.3 画图工具箱的使用	69
6.4 通讯簿	71
6.4.1 认识通讯簿	71
6.4.2 新建联系人	71
6.4.3 新建组	72
6.4.4 查找与排序	73
本章小结	74
课后习题	74

7 电脑休闲娱乐

7.1 媒体音量调节	76
7.1.1 设置声音和音频设备	76
7.1.2 设置控制音量器	77
7.2 录音机录制声音	78
7.2.1 使用“录音机”录音	78
7.2.2 调整声音文件的质量	78
7.2.3 混合声音文件	79
7.2.4 插入声音文件	79
7.2.5 为声音文件添加回音	79

7.3 用 Media Player 听歌、看电影	79
7.3.1 播放多媒体文件、CD 唱片	79
7.3.2 更换面板	80
7.3.3 将 CD 音乐复制到媒体库	80
7.4 用 Movie Maker 制作电影	81
7.4.1 操作界面	81
7.4.2 打开或导入视频文件	81
7.4.3 添加视频文件到情节提要	82
7.4.4 编辑电影视频文件	82
7.5 益智小游戏	85
7.5.1 牌类游戏	85
7.5.2 扫雷游戏	86
7.5.3 三维弹球	87
本章小结	88
课后习题	88

8 常用软件的安装与使用

8.1 安装与卸载常用工具软件	90
8.1.1 安装常用工具软件	90
8.1.2 卸载常用工具软件	90
8.2 使用常用工具软件	91
8.2.1 压缩解压: WinRAR	91
8.2.2 聊天工具: MSN	92
8.2.3 邮件工具: Outlook Express	96
8.2.4 下载工具: eMule	101
8.2.5 上传工具: LeapFTP	103
8.2.6 看图工具: ACDSee	105
8.2.7 抓图工具: Snagit	106
8.2.8 音频工具: Winamp	108
8.2.9 刻录工具: Nero	108
8.2.10 翻译工具: 金山词霸	110
8.2.11 系统备份工具: Ghost	112
本章小结	114
课后习题	114

9 输入法设置与汉字输入

9.1 设置输入法	116
9.1.1 切换输入法	116
9.1.2 输入法状态条	116

9.1.3 添加和删除输入法	116
9.2 五笔字型输入法	118
9.2.1 汉字的构成	118
9.2.2 认识五笔字根	119
9.2.3 字根在键盘上的分布	119
9.2.4 汉字的拆分原则	120
9.2.5 汉字的输入	120
9.3 其他输入法的使用	121
9.3.1 全拼输入法	121
9.3.2 智能 ABC 输入法	122
9.3.3 紫光拼音输入法	123
本章小结	125
课后习题	125

10 Word 2003 文字处理

10.1 启动与退出 Word 2003	128
10.1.1 启动 Word 2003	128
10.1.2 退出 Word 2003	128
10.2 Word 2003 的工作界面	128
10.2.1 标题栏	129
10.2.2 菜单栏	129
10.2.3 工具栏	129
10.2.4 任务窗格	129
10.2.5 标尺	129
10.2.6 编辑区	129
10.2.7 滚动条	130
10.2.8 状态栏	130
10.3 文档的基本操作	130
10.3.1 新建文档	130
10.3.2 输入文档	132
10.3.3 文档纸型	133
10.3.4 保存文档	133
10.3.5 打开文档	134
10.3.6 关闭文档	134
10.4 Word 文字格式设置	134
10.4.1 用“字体”对话框设置	134
10.4.2 用“格式”工具栏设置	135
10.5 设置页眉页脚	136
10.5.1 插入页码	136

10.5.2 编辑页眉页脚	137
10.6 添加边框与底纹	137
10.6.1 设置边框	137
10.6.2 设置底纹	138
10.7 设置双栏编排与横排	138
10.7.1 设置双栏编排	138
10.7.2 设置横排	139
10.8 使用 Word 样式	139
10.8.1 创建新样式	139
10.8.2 应用新样式	140
10.9 绘制图形	140
10.9.1 绘制一般图形	140
10.9.2 绘制曲线和任意多边形	141
10.9.3 绘制自由曲线	141
10.10 使用 Word 表格	141
10.10.1 创建表格	141
10.10.2 编辑表格	142
10.11 打印文档	143
10.11.1 预览打印效果	144
10.11.2 设置打印	144
本章小结	145
课后习题	145

11 Excel 2003 表格处理

11.1 启动和退出 Excel 2003	148
11.1.1 启动 Excel 2003	148
11.1.2 退出 Excel 2003	148
11.2 编辑工作簿	148
11.2.1 创建新工作簿	148
11.2.2 打开工作簿	149
11.2.3 数据的输入与修改	150
11.2.4 设置表格行和列	152
11.2.5 设置单元格边框和底纹	153
11.2.6 使用公式	153
11.2.7 使用函数	155
11.3 使用图表	157
11.3.1 创建图表	157
11.3.2 调整图表区	159
11.3.3 设置图表对象	160

本章小结	162
课后习题	162

12 电脑上网

12.1 Internet 概述	164
12.1.1 什么是 Internet	164
12.1.2 Internet 常用术语	164
12.1.3 Internet 提供的服务	165
12.2 上网前的准备	167
12.2.1 上网需要的硬件装备	167
12.2.2 上网需要的软件装备	167
12.3 IE 浏览器的使用	167
12.3.1 IE 浏览器的打开	167
12.3.2 IE 浏览器的关闭	167
12.3.3 输入网址登录网站	168
12.3.4 使用 IE 保存网页	168
12.3.5 收藏常用网址	169
12.3.6 使用历史记录	169
12.3.7 使用 IE 脱机浏览	169
12.3.8 设置默认主页	170
12.3.9 处理临时文件	171
本章小结	172
课后习题	172

13 网上冲浪

13.1 网上搜索	174
13.1.1 用 IE 浏览器进行搜索	174
13.1.2 使用搜索引擎进行搜索	174
13.2 网上下载	175
13.2.1 使用 IE 浏览器下载	175
13.2.2 使用下载软件进行下载	176
13.3 电子邮件	178
13.3.1 什么是电子邮件	178
13.3.2 申请免费邮箱	178
13.3.3 Foxmail 邮件收发管理	179
13.4 网上聊天	184
13.4.1 QQ 聊天	184
13.4.2 BBS 论坛	191
本章小结	194

课后习题	194
------	-----

14 电脑安全与防范

14.1 病毒和黑客简介	196
14.1.1 什么是病毒	196
14.1.2 病毒特点	196
14.1.3 病毒类型	196
14.1.4 病毒的传播	196
14.1.5 认识黑客	197
14.2 病毒的防治	197
14.2.1 删除不需要的协议	197
14.2.2 禁用 NETBIOS	197
14.2.3 禁用文件和打印共享服务	198
14.2.4 启用 TCP/IP 筛选	198
14.2.5 禁用不必要的服务	199
14.2.6 及时系统更新与打补丁	199
14.2.7 设置 Windows XP 防火墙	200
14.2.8 QQ 安全防范措施	201
14.3 常用安全软件的使用	202
14.3.1 瑞星 2006 查杀病毒	202
14.3.2 金山毒霸 2006 查杀病毒	204
14.3.3 KV 2005 查杀病毒	206
14.3.4 天网防火墙防御黑客攻击	208
14.3.5 木马克星查杀木马	212
本章小结	214
课后习题	214

15 电脑日常维护

15.1 良好的运行环境	216
15.1.1 温度	216
15.1.2 湿度	216
15.1.3 洁净度	216
15.1.4 电磁干扰	216
15.1.5 电源	217
15.2 正确的使用习惯	217
15.2.1 整理电脑接线	217
15.2.2 正确开机关机	217
15.2.3 严禁频繁关机	217
15.2.4 及时扫描硬盘	218

15.2.5 经常查杀病毒	218
15.2.6 经常备份数据	218
15.2.7 杜绝静电	218
15.2.8 减少电脑的搬动次数	218
15.3 正确的日常维护方法	218
15.3.1 预防性的维护工作	218
15.3.2 硬盘日常维护	219
15.3.3 光盘日常维护	220
15.3.4 键盘、鼠标日常维护	221
15.3.5 显示器日常维护	221
15.4 正确电脑维护周期	221
本章小结	221
课后习题	222

16 电脑常见故障与排除

16.1 电脑故障识别常识	224
16.1.1 了解清楚故障具体情况	224
16.1.2 故障识别原则	224
16.1.3 注意安全	224
16.2 常用故障检测方法	224
16.2.1 直接观察法	224
16.2.2 清洁法	224
16.2.3 最小系统法	225
16.2.4 插拔法	225
16.2.5 交换法	225
16.2.6 比较法	225
16.2.7 振动敲击法	225
16.2.8 升温降温法	225
16.3 电脑硬件常见故障与故障排除	226
16.3.1 主板常见故障与排除	226
16.3.2 CPU 常见故障与排除	227
16.3.3 硬盘常见故障与排除	228
16.3.4 光驱常见故障与排除	229
16.3.5 显示器常见故障与排除	230
16.3.6 声卡常见故障与排除	232
16.3.7 键盘、鼠标常见故障与排除	233
16.3.8 打印机常见故障与排除	235
16.4 操作系统常见故障与故障排除	236

16.4.1 Windows 2000 常见故障与排除	236
16.4.2 Windows XP 常见故障与排除	237
16.5 应用软件常见故障与故障排除	238
16.5.1 输入法常见故障与排除	239
16.5.2 Office 常见故障与排除	239
16.6 电脑网络常见故障与故障排除	242
16.6.1 局域网常见故障与排除	242
16.6.2 互联网常见故障与排除	243
16.6.3 病毒防范常见故障与排除	243
本章小结	244
课后习题	244

电脑入门

1

电脑基础知识

随着电脑的普及，电脑离我们越来越近，它已经成为人们工作和生活的一部分。打开电脑就可以在里面打字、画画、听音乐、玩游戏、看电影和网上冲浪等。电脑是怎么构成的呢？在本章中将详细介绍电脑构成和广泛的用途。

1.1 认识电脑	2
1.2 电脑硬件	2
1.3 电脑软件	8
1.4 电脑的广泛用途	9

1.1 认识电脑

电脑是计算机的俗称,由各种硬件和软件组成。硬件是指能看得见摸得着的各种物理设备,是电脑的物质基础;而软件是指指挥电脑执行某些任务的一系列指令,是电脑的灵魂。

常见个人电脑硬件设备主要由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱等组成,如下图所示。



? 小知识

计算机为什么又叫“电脑”?

生活中人们将计算机称为电脑的原因在于计算机具有高超的计算能力、非凡的记忆量以及广泛的应用范围。

计算机在实际应用中减轻并代替了人的脑力劳动。在特殊环境下,它还能够从事人脑无法完成的工作。所以,人们经常将之与人脑媲美,称计算机为电脑。

1.2 电脑硬件

电脑硬件是软件系统的载体,由各种电脑配件构成。

1.2.1 电脑主要硬件

常见的电脑硬件主要由三大部分组成:主机、显示器、键盘鼠标。

主机是一个笼统的概念,它是指一个带有主板、CPU、内存、显卡、硬盘、软驱和电源等电脑配件的机箱。

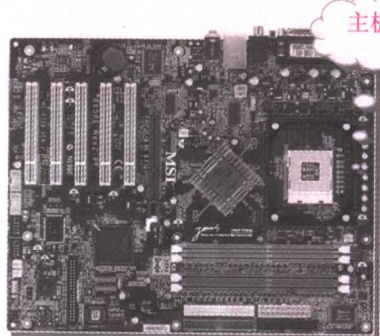
显示器是电脑信息的输出终端,通过它才

可以看到程序的运行结果、影碟的播放和精彩的图片。

键盘鼠标是电脑的指令输入工具,操作者通过它们向电脑发出命令,指挥着电脑工作。

1. 主板

主板是电脑的核心,电脑中所有的关键设备都安装在主板上。主板是一块矩形的电路板,由CPU插座、芯片组、BIOS芯片、高速缓存器、各种扩展插槽和接口组成。



? 小知识

主板也称作系统板,它是电脑的主要电路板。

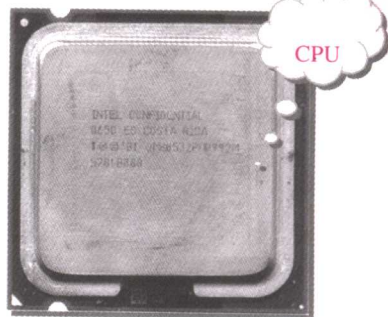
主板上一般安装着处理器、BIOS、内存、大量存储接口、串行和并行端口、扩展槽和所有需要同外设(如显示器、鼠标、键盘)通信的控制器。

移动PC通常采用Micro-ATX或Flex-ATX台式机主板。

2. CPU

CPU,也叫中央处理器,是决定电脑性能的核心部件。它不仅是整个系统的核心,也是整个电脑最高的执行单位。

它负责电脑指令的执行、数学与逻辑的运算、数据的存储与传送以及对内对外输入与输出的控制。



? 小知识

什么是 CPU 核心?

核心 (Die) 又称为内核, 是 CPU 最重要的组成部分。CPU 中心那块隆起的芯片就是核心, 是由单晶硅以一定的生产工艺制造出来的, CPU 所有的计算、接受/存储命令、处理数据都由核心执行。

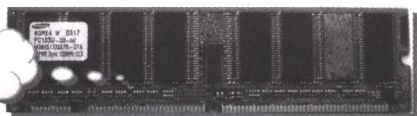
各种 CPU 核心都具有固定的逻辑结构, 一级缓存、二级缓存、执行单元、指令级单元和总线接口等逻辑单元都有科学的布局。

3. 内存

内存是电脑中存储临时数据的重要设备, 用来存放电脑运行时所需的程序和数据。

内存作为电脑的必要组成部分之一, 它的地位越来越重要了, 其容量、速度与性能是电脑整体性能的一个重要决定性因素。

内存

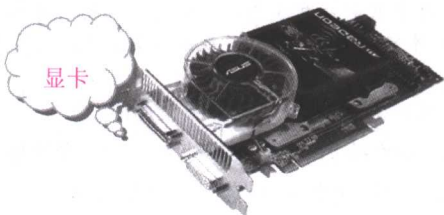


4. 显卡

显卡, 又叫显示卡或显示适配卡, 是主机最基本的组成部分之一。显卡的用途是将电脑所需要的显示信息进行转换, 并向显示器提供行扫描信号, 控制显示器的正确显示, 是连接显示器和电脑主机的重要组件, 实现“人机对话”的重要设备之一。

目前显卡的显示芯片生产厂家主要有 ATI 和 NVIDIA 等。

显卡



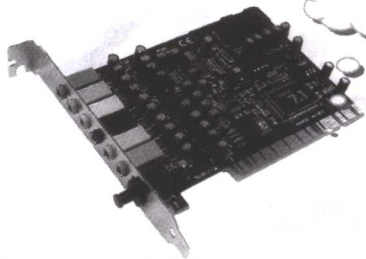
5. 声卡

声卡 (Sound Card), 也称为声音卡、声效卡。声卡是多媒体技术中最基本的组成部分, 是实现声波与数字信号相互转换的硬件。

声卡的基本功能是把来自话筒、磁带、光盘的原始声音信号加以转换, 输出到耳机、扬

声器、扩音机、录音机等声响设备, 或通过音乐设备数字接口 (MIDI) 使乐器发出美妙的声音。

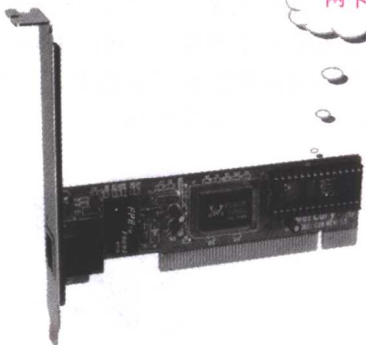
声卡



6. 网卡

网卡也叫网络适配器 (Network Interface Card), 简称“NIC”, 网卡是局域网中最基本的部件之一, 它是连接计算机与网络的硬件设备。无论是双绞线连接、同轴电缆连接还是光纤连接, 都必须借助于网卡才能实现数据的通信。

网卡



7. 硬盘、软驱与光驱

硬盘、软驱与光驱都是数据存放的场所。

硬盘是电脑中最重要的存储设备, 是用来存储平时安装的软件、电影、游戏、音乐等的一个数据容器。早期的硬盘能够存储的数据非常少, 只有几 MB。经过技术不断地更新, 现在的硬盘容量达到了几百 GB 以上。

硬盘



软驱是一种可携带式数据存储器，曾经为人们提供了很大的方便，如用软盘复制资料、文件、游戏，用软驱启动系统等。

软驱



小知识

软驱的作用曾经极其重要，但是由于其容量很小，现在已逐渐被其他移动存储器，如 U 盘、移动硬盘、可擦式刻录光盘（可重复刻录）等所代替。

无论是安装操作系统，还是安装其他的应用软件或者游戏，大多是利用光驱进行的，虽然网络也可以实现光驱的部分作用，但是在大容量数据面前就显得力不从心了。

光驱在电脑的多媒体化方面也有着举足轻重的作用。

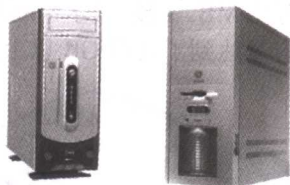
随着近几年人们对于影音质量以及高容量存储要求的逐年提高，各种以 DVD 盘片作为存储介质的音像制品越来越多，因此 DVD 是光驱发展的一个必然趋势。



光驱

8. 机箱

机箱是用来放置电脑各个配件的金属箱，它不仅为电脑的核心运转提供了一个安全稳定的工作环境，还有效地屏蔽了大多数电磁辐射，保护了使用者的身体健康。



9. 电源

电源是电脑的动力源泉，是电脑正常运行

的枢纽，它负责将普通市电转换为电脑主机可以直接使用的电源。它的好坏直接决定电脑是否能够正常工作。

机箱电源



电脑除了部分显示器可以直接由外来电源供电外，其余所有部件均靠机箱内部的电源供电，电源输出直流电的好坏，直接影响部件的质量、寿命及性能。

10. 显示器

显示器是电脑的重要输出设备。它可以把输入的内容和经过处理的数据显示在屏幕上。

小知识

显示器原理：

显示器的显示系统和电视机类似，主要部件是显像管（电子枪）。在彩色显示器中，通常是 3 个电子枪，也有部分产品（如索尼 Trinitron）的 3 个电子枪在一起，也称为单枪。显示管的屏幕上涂有一层荧光粉，电子枪发射出的电子击打在屏幕上，使被击打位置的荧光粉发光，从而产生了图像，每一个发光点又由红、绿、蓝 3 个小的发光点组成，这个发光点也就是一个像素。

由于电子束是分为 3 条的，它们分别射向屏幕上的这 3 种不同的发光小点，从而在屏幕上出现绚丽多彩的画面。

显示器显示画面是由显卡来控制的。

显示器的种类和外观多种多样，目前使用较多的是 CRT 纯平显示器和液晶显示器。

纯平显示器



液晶显示器

