

非常
容易

交互式多媒体教学光盘



导向科技
◆ 编著

电 脑 组 装

全彩印刷



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

非常
容易

电 脑 组 装

导向科技 ◆ 编著



人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

非常容易——电脑组装/导向科技编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.3
ISBN 7-115-14537-7

I. 非... II. 导... III. 电子计算机—组装—基本知识 IV. TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 010845 号

内 容 提 要

本书是《非常容易学电脑》丛书之一, 从一个电脑组装初学者需要出发, 以图文并茂的方式介绍了组装一台电脑所涉及的软硬件知识, 主要内容包括组装电脑前的准备、主板和 CPU 等电脑组件的性能参数、组装电脑各硬件、设置 BIOS、划分硬盘分区、安装操作系统、优化系统、病毒防范、硬件维护及整机测试等知识。

本书采用全彩印刷, 内容浅显易懂, 将知识点与实际应用融会贯通起来, 并配有生动活泼、操作性强的“小知识”、“小档案”、“试一试”等版块, 在丰富知识面的同时, 让读者边学边练, 真正达到学习、提升、复习三不误的目的。另外, 本书以图为主、文字为辅讲解电脑知识, 做到以图析文, 同时为了弥补这类图书往往存在“信息量不足”的问题, 书中还将有用的信息体现在图片中, 如在重要的地方进行标注说明、将操作顺序在图中依次标注出来。

本书定位于电脑组装的初学者, 也可供学生、电脑维护人员及专业的装机人员学习和参考。

非常容易——电脑组装

-
- ◆ 编 著 导向科技
责任编辑 张立科
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京精彩雅恒印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1000 1/16
印张: 11.25 彩插: 1
字数: 248 千字 2006 年 3 月第 1 版
印数: 11 001 - 16 000 册 2006 年 7 月北京第 3 次印刷

ISBN 7-115-14537-7/TP · 5258

定价: 29.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

光盘使用说明



单击该按钮结束光盘的运行

单击该按钮打开习题参考答案

单击该按钮打开丛书简介页面

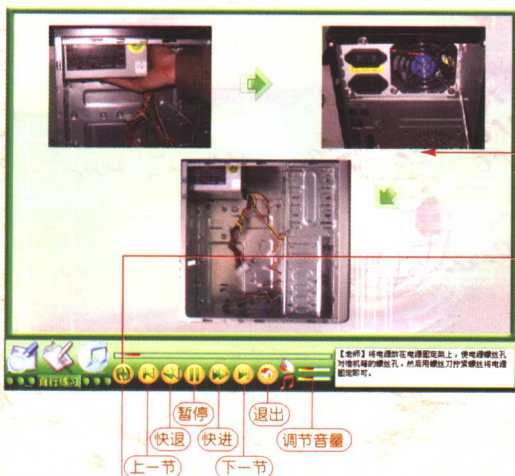
单击该按钮载入以前的学习进度

单击该按钮播放使用光盘的演示动画

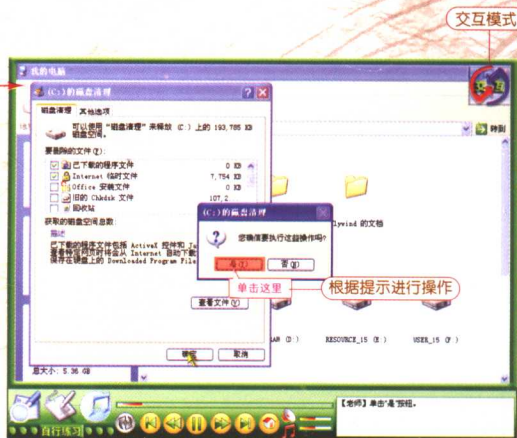
本光盘的运行方式如下：

将本光盘印有文字的一面朝上放入光驱中，几秒钟后光盘会自动运行。如果没有自动运行，可以打开“我的电脑”窗口，用鼠标右键单击光驱所在盘符，选择“打开”或“自动播放”命令来运行光盘。

光盘运行后会自动播放一段片头动画，若您想直接进入主界面，可单击鼠标跳过片头动画。



单击该按钮将进入交互模式。之后如果需要用键盘或鼠标进行操作，用户必须根据提示执行相应操作才能进入下一步。



首创 自动 交互 练习 模式三合一

想怎么学 就怎么学

随心所欲选择学习模式

像玩游戏一样学电脑

互动光盘

超长播放

不用软件 照样学习

非常容易



- ◆ 书号: 14535
- ◆ 定价: 29.00 元



- ◆ 书号: 14538
- ◆ 定价: 29.00 元

- ◆ 书号: 14537
- ◆ 定价: 29.00 元



- ◆ 书号: 14540
- ◆ 定价: 19.00 元



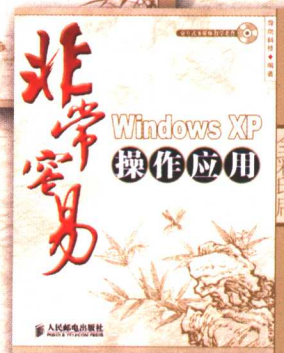
- ◆ 书号: 14539
- ◆ 定价: 29.00 元



- ◆ 书号: 14541
- ◆ 定价: 29.00 元



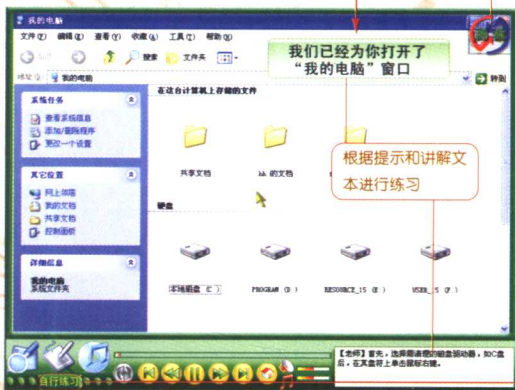
- ◆ 书号: 14536
- ◆ 定价: 29.00 元



- ◆ 书号: 14542
- ◆ 定价: 29.00 元

本光盘最佳运行环境如下：

- ◆ P4 以上 PC 机
- ◆ 256MB 以上内存
- ◆ 100MB 以上 C 盘空闲空间
- ◆ Windows XP 操作系统
- ◆ 屏幕分辨率 1024 × 768
- ◆ 52 倍速以上的光驱



单击“测验菜单”按钮，将弹出本章节用于测验的目录，单击其中的一个目录将进入相应的测验。

自行练习模式



非常容易

图书导读

本书可以学到的知识

- ◆ 电脑硬件系统
- ◆ 电脑软件系统
- ◆ 认识电脑组件
- ◆ 认识装机工具
- ◆ 了解装机配置方案

- ◆ 主板
- ◆ CPU
- ◆ 存储设备
- ◆ 显示设备
- ◆ 音频与网络设备
- ◆ 输入 / 输出设备
- ◆ 机箱与电源

- ◆ 组装前的准备
- ◆ 组装的流程
- ◆ 开始安装各组件
- ◆ 安装完成

- ◆ 常规 BIOS 设置
- ◆ 硬盘分区
- ◆ 安装操作系统
- ◆ 安装驱动程序
- ◆ 安装常用软件

- ◆ 手动优化、磁盘维护
- ◆ 使用 Windows 优化大师
- ◆ 电脑病毒及防范
- ◆ 硬件维护
- ◆ 整机测试

图书内容导读

电脑组装基础知识

电脑组件

开始组装

设置电脑及安装系统

系统优化及整机测试

光盘内容导读

- ◆ 电脑的硬件系统
- ◆ 电脑的软件系统
- ◆ 识别电脑组件
- ◆ 准备常用工具

- ◆ 主板
- ◆ CPU
- ◆ 硬盘、内存
- ◆ 显卡、显示器
- ◆ 网络设备
- ◆ 鼠标、键盘、打印机、扫描仪
- ◆ 机箱和电源

- ◆ 准备常用工具
- ◆ 组装注意事项
- ◆ 组装主机
- ◆ 连接各种设备

- ◆ BIOS 参数设置
- ◆ 优化和升级 BIOS
- ◆ 创建及调整硬盘分区
- ◆ 安装操作系统
- ◆ 安装驱动程序
- ◆ 安装常用软件

- ◆ 优化磁盘
- ◆ 优化系统
- ◆ 优化和维护电脑软硬件
- ◆ 测试整机性能

随着电脑的逐渐普及,越来越多的用户渴望拥有一台自己的电脑,常用的个人电脑有两种,即品牌机或组装兼容机。组装兼容机不仅可以得到组装电脑的乐趣,还可以学会很多组装维护方面的知识。能简单使用电脑的用户虽多,但能对电脑进行组装、维护和排除电脑故障的人员却并不多见。为了帮助读者在短时间内快速熟悉并掌握电脑配件的性能并成为一个电脑组装高手,我们编写了这本《非常容易——电脑组装》。

图书特点

本书采用全彩印刷、包装精美,目的是为初学者创建一个真实的学习环境,讲解时将知识点与实际应用融会贯通起来,真正达到学习知识事半功倍、解决问题不求人的目的,并通过轻松的版式、简洁明快的风格,力求让读者以愉悦的心情,快速、高效地完成所有知识的学习。

以图析文:借鉴日、韩等国及我国港、台地区图书版式设计的经验,以图为主、文字为辅讲解知识点,更加直观易于理解。

内容详实:尽量只介绍最有价值的知识,对于不常用的内容只作少量提示,目的是让读者明确重点,集中力量汲取精华。

轻松上手:在讲解知识点时尽量以操作步骤的形式讲解,手把手地教读者操作,并在每一步中标注出与操作相关的知识与注意事项,使读者操作目标明确。

实用有趣:书中的实例让读者做起来兴趣盎然,做完后意犹未尽,回味无穷。在完成与实际工作和学习相关的任务时不知不觉地掌握相关知识点。

栏目丰富:包括“小知识”、“小档案”、“试一试”等版块。“小知识”用于对正文知识的补充及说明;“小档案”位于页脚,介绍与本页内容相关的知识点;“试一试”为读者提供与当前知识相关的练习,让读者边学边练,巩固对知识的掌握。

配套光盘特点

本书配套光盘采取情景交互式教学的方式,内容采用“知识点+实例”的方式安排。通过书与光盘的强强配合,让读者“花一本书的价钱买两本书的知识”,并能全方位、非常容易地学会需要的知识。

交互学习:本光盘创造性地实现了真正意义上的教学交互,具有自动、交互、模拟练习3种播放模式,交互与模拟练习模式即使在没有安装相应软件时也可以边学边练,交互学习。同时,也非常适合老师和单位培训进行教学演示,每讲一步操作就演示一步操作,避免了传统光盘只能自动演示无法交互学习的缺点。

书盘结合:光盘与书中知识相互结合并互相补充,并不是简单的重复。书中每章前有“配套光盘学习建议”,其中列出了本章与光盘的对应情况,指导读者更好地利用配套光盘进行知识的巩固与延伸。书中每个小案例都给出了素材和源文件所在的光盘路径,以方便读者引用。

超长播放:本套光盘具有超长播放时间,自动播放时间不低于8小时,互动播放时间不低于7小时,模拟练习时间不低于5小时,总计可达到20小时,真正物超所值,是目前市面上播放时间最长的多媒体光盘。

本书的主要内容

本书主要包括如下7部分(共14章):

第一部分(第一章):介绍电脑的基本组成及组装前的准备,如电脑的硬件系统、软件系统、电脑的各组件、装机工具等,让读者在组装电脑前对电脑有个全面的认识,并为后面的组装打下坚实的基础。

第二部分(第二章~第九章):介绍电脑的各组件,包括主板、CPU、内存、硬盘、光驱、显卡、显示器、声卡、音箱、网卡、Modem、鼠标、键盘、打印机、扫描仪、机箱、电源等,主要讲解了它们的性能指标、结构、分类、选购方法及主流品牌,以方便读者选购。

第三部分（第十章）：介绍组装电脑的基本流程及完全安装过程，从拆卸机箱开始到组装完成并启动电脑，并增加了许多在安装时要注意的问题，对于初学者非常适用。

第四部分（第十一章）：介绍 BIOS 和硬盘的设置，包括进入 BIOS 的方法、BIOS 报警声的含义、BIOS 常规设置及硬盘分区等，为读者掌握常规的 BIOS 操作及硬盘分区提供了详细的参考。

第五部分（第十二章）：介绍安装系统的全过程，包括全新安装、升级安装、驱动程序及常用软件的安装，这些是电脑用户应该掌握的基本操作。

第六部分（第十三章）：介绍电脑系统的优化及病毒防范，包括系统自带的优化方法和优化大师的使用等，同时本章也对病毒的概念和防范方法进行了全面讲解。

第七部分（第十四章）：介绍硬件的维护方法及整机性能测试方法，让读者在购买电脑前可以使用测试软件测试电脑组件性能，在购买电脑之后，能够定期对电脑进行维护，延长电脑的使用寿命。

读者对象

如果你需要自己购买或组装电脑，希望您购买本书，本书会教会您如何选购和甄别电脑硬件，如何配置自己适合的电脑，如何选购和组装电脑、安装操作系统、优化系统性能，维护好自己的电脑。

如果您对电脑硬件知识觉得“一无所知”，那我们建议您学习电脑组装，因为学习电脑组装可以充分了解硬件知识，对电脑硬件性能、组装方法、维护与使用方法了如指掌。

如果您想学习电脑硬件及组装知识，将来成为装机高手，我们建议您学习本书，因为本书以图文并茂的方式并配带光盘进行交互式学习，可使你达到最佳的学习效果。

如果您是电脑硬件发烧友，那更应该学习本书，因为书中详细介绍了各种电脑组件的参数及当前的主流品牌，在巩固已有知识的基础上，定会对目前电脑组件组装和 DIY 有更新的认识。

因此，本书定位于初、中级电脑用户，尤其是电脑组装、维修、维护人员及电脑硬件发烧友，也适合需自己购买或组装电脑的人员及对电脑硬件感兴趣的初学者阅读。

作者介绍

参与本书编写的人员都是从事电脑基础教育多年的电脑教师、专业的电脑操作人员，他们在电脑教育等行业从事多年，有着丰富的电脑基础培训经验，他们知道电脑组装初学者最需要什么、最想学到什么。本书以使读者成为一个电脑组装高手为目标，通过图文对照的讲解和交互式的光盘，将电脑组装同初学者的学习心理有机地结合起来，虽然是在纸上讲解电脑组装，但仍然会读者有“身临其境”的感觉。

本书由导向科技组织编著，参加编写、排版、校对工作的人员有曾理、余洋、李秋菊、肖庆、晏国英、殷娅玲、耿跃鹰、王宏、张陆军、刘文杰、邓琴、李春艳、汪宇、赵莉、伍玉东、马鑫、黄晓宇、李洁羽、张凤群、汪翔、陈阳、熊春、谢东、杨静、杨琳、孔强、王颖、张石生、青晓琴等，全书由李香敏主编并审校。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。

如果您在使用本书的过程中有其他问题或建议，可以到我们的网站 <http://www.dx-kj.com> 的【疑难解答】中提出问题，我们会在两个工作日内予以答复，或通过 E-mail: dxkj@dx-kj.com 向我们提出，我们将为您提供超值延伸服务。



导向科技
2006年1月

第一章 电脑组装基础知识

1.1 电脑的组成	2
1.1.1 硬件系统	2
1.1.2 软件系统	3
1.2 组装前的准备	3
1.2.1 认识电脑组件	3
1.2.2 认识装机工具	5
1.2.3 了解装机配置方案	6
1.4 本章练习题	7

第二章 主板

2.1 认识主板	10
2.1.1 主板的类型	10
2.1.2 主板的结构	11
2.1.3 主板的性能指标	13
2.2 主板芯片组	14
2.2.1 Intel 芯片组	14
2.2.2 VIA 芯片组	15
2.2.3 SIS 芯片组	15
2.2.4 nVidia 芯片组	15
2.3 选购主板	16
2.3.1 选购主板的标准	16
2.3.2 识别主板的标准	17
2.3.3 主流主板品牌	17
2.4 本章练习题	18

第三章 CPU

3.1 初识 CPU	20
------------------	----

3.1.1 CPU 的插座类型	20
3.1.2 CPU 性能指标	21
3.2 选购 CPU	23
3.2.1 Intel CPU	23
3.2.2 AMD CPU	23
3.2.3 如何识别假冒伪劣 CPU	24
3.3 本章练习题	25

第四章 存储设备

4.1 认识内存	28
4.1.1 内存的基本常识	28
4.1.2 内存的性能指标	29
4.2 内存分类	30
4.2.1 按照工作原理分类	30
4.2.2 按照封装方式分类	30
4.3 选购内存	31
4.3.1 选购内存的标准	31
4.3.2 如何识别内存的优劣	32
4.3.3 主流内存品牌	32
4.4 认识硬盘	33
4.4.1 硬盘的结构	33
4.4.2 硬盘的接口类型	34
4.4.3 硬盘的性能指标	34
4.5 选购硬盘	36
4.5.1 选购硬盘的标准	36
4.5.2 识别硬盘的标准	36
4.5.3 主流硬盘品牌	37
4.6 本章练习题	37

第五章 其他外部存储器

5.1 光盘驱动器	40
5.1.1 工作模式	40
5.1.2 光驱分类	40
5.1.3 光驱性能指标	41
5.1.4 选购光驱	42
5.2 其他存储设备	43
5.2.1 光盘	43
5.2.2 U 盘	43
5.2.3 移动硬盘	44
5.2.4 软驱	44
5.6 本章练习题	45

第六章 显示设备

6.1 认识显卡	48
6.1.1 显卡的结构	48
6.1.2 显卡的分类	49
6.1.3 显示芯片	50
6.1.4 接口类型	51
6.2 选购显卡	52
6.2.1 选购显卡的标准	52
6.2.2 主流显卡品牌	53
6.3 认识显示器	54
6.3.1 显示器的分类	54
6.3.2 CRT 显示器性能指标	55
6.3.3 LCD 显示器的性能指标	56
6.3.4 选购显示器	57
6.4 本章练习题	57

第七章 音频与网络设备

7.1 声卡	60
7.1.1 声卡的结构	60
7.1.2 声卡接口类型	61
7.1.3 选购声卡	62
7.2 音箱	63
7.2.1 音箱分类	63
7.2.2 音箱性能指标	63
7.2.3 选购音箱	64
7.2.4 主流音箱品牌	65
7.3 网卡	65
7.3.1 网卡结构	65
7.3.2 网卡分类	66
7.3.3 主流网卡品牌	66
7.4 Modem	67
7.4.1 Modem 的分类	67
7.4.2 Modem 性能指标	67
7.4.3 主流 Modem 品牌	68
7.5 本章练习题	68

第七章 输入/输出设备

8.1 鼠标	72
8.1.1 鼠标的分类	72
8.1.2 选购鼠标	73
8.1.3 主流鼠标品牌	73
8.2 键盘	74
8.2.1 键盘分类	74
8.2.2 选购键盘	75

8.2.3 主流键盘品牌	75
8.3 打印机	76
8.3.1 打印机分类	76
8.3.2 选购打印机	77
8.3.3 主流打印机品牌	77
8.4 扫描仪	78
8.4.1 扫描仪分类	78
8.4.2 扫描仪性能指标	79
8.4.3 主流扫描仪品牌	79
8.6 本章练习题	80

第九章 机箱与电源

9.1 机箱	82
9.1.1 机箱分类	82
9.1.2 机箱性能指标	83
9.1.3 选购机箱	83
9.1.4 主流机箱品牌	84
9.2 电源	85
9.2.1 认识电源	85
9.2.2 电源性能指标	86
9.2.3 选购电源	86
9.2.4 主流电源品牌	86
9.3 本章练习题	87

第十章 组装电脑硬件

10.1 组装前准备	90
10.1.1 准备组装	90
10.1.2 电脑组装流程	91

10.2 开始组装	91
10.2.1 拆卸机箱	91
10.2.2 安装电源	92
10.2.3 安装 CPU	93
10.2.4 安装散热风扇	94
10.2.5 安装内存条	95
10.2.6 安装主板	95
10.2.7 安装显卡	96
10.2.8 安装网卡	97
10.2.9 安装硬盘	98
10.2.10 安装光驱	99
10.2.11 连接线缆	100
10.2.12 安装机箱侧面板	101
10.2.13 连接外设	101
10.3 本章练习题	102

第十一章 设置 BIOS 及硬盘

11.1 BIOS 概述	106
11.1.1 BIOS 的分类	106
11.1.2 设置 BIOS 的原则	106
11.1.3 进入 BIOS	107
11.1.4 BIOS 报警声及含义	107
11.1.5 升级 BIOS	108
11.2 BIOS 设置	108
11.2.1 更改系统时间及日期	108
11.2.2 设置启动顺序	109
11.2.3 设置开机不检测软驱	110
11.2.4 设置用户密码	110
11.2.5 升级 BIOS	108

11.2 BIOS 设置	108
11.2.1 更改系统时间及日期	108
11.2.2 设置启动顺序	109
11.2.3 设置开机不检测软驱	110
11.2.4 设置用户密码	110
11.3 硬盘分区	111
11.3.1 创建主分区	111
11.3.2 创建扩展分区	113
11.3.3 创建逻辑分区	113
11.3.4 激活主分区	114
11.3.5 查看分区信息	114
11.3.6 删除分区	115
11.3.7 格式化硬盘	116
11.4 本章练习题	117

第十二章 安装软件系统

12.1 安装系统	120
12.1.1 初识 Windows XP	120
12.1.2 全新安装 Windows XP 操作系统	121
12.1.3 升级安装 Windows XP 操作系统	124
12.2 安装驱动	126
12.2.1 安装主板驱动程序	126
12.2.2 安装声卡驱动程序	127
12.2.3 安装显卡驱动程序	128
12.3 安装软件	129
12.3.1 安装 Office 2003	129
12.3.2 安装 RealPlayer	130
12.3.3 安装 WinRAR	131
12.3 本章练习题	132

第十三章 系统优化及病毒防范

13.1 手动优化	134
13.1.1 取消多余的启动项	134
13.1.2 关闭多余的服务	135
13.2 磁盘维护	136
13.2.1 磁盘扫描	136
13.2.2 磁盘清理	137
13.2.3 磁盘碎片整理	138
13.3 优化大师	139
13.3.1 磁盘缓存优化	139
13.3.2 桌面菜单优化	141
13.3.3 文件系统优化	141
13.3.4 网络系统优化	142
13.3.5 开机速度优化	142
13.3.6 系统安全优化	143
13.3.7 注册信息清理	144
13.3.8 垃圾文件清理	145
13.3.9 软件智能卸载	146
13.3.10 驱动智能备份	147
13.4 电脑病毒	147
13.4.1 电脑病毒的分类	147
13.4.2 电脑病毒的特点	148
13.4.3 电脑病毒的传播途径	148
13.4.4 电脑病毒的攻击方式	149
13.4.5 电脑病毒的破坏程度	149
13.5 病毒防范	150
13.5.1 电脑病毒的检测	150
13.5.2 电脑病毒的防范措施	150
13.5.3 使用金山毒霸 2005	150
13.6 本章练习题	154

第十四章 硬件维护和整机测试

14.1 硬件维护	156
14.1.1 电脑对环境的要求	156
14.1.2 主板的维护	157
14.1.3 CPU 的维护	157
14.1.4 内存的维护	158
14.1.5 硬盘的维护	158
14.1.6 光驱的维护	159
14.1.7 CRT 显示器的维护	159
14.1.8 LCD 显示器的维护	160
14.1.9 键盘的维护	161
14.1.10 鼠标的维护	161
14.1.11 音箱的维护	162
14.2 整机测试	162
14.2.1 硬件测评环境	162
14.2.2 PC MARK05	163
14.2.3 SiSoftware Sandra Pro 2005	164
14.3 本章练习题	169

Lesson 1

第一章 | 电脑组装基础知识

主要内容

当今，电脑已经走进千家万户，随着电脑在中国的迅速流行，自己组装电脑（DIY）已经成为一种趋势。但是要真正做到DIY，还必须掌握基本的电脑硬件和软件知识，本章将介绍电脑的组成、组装前的准备和工具，以及几种常用的装机配置方案。让读者对电脑各个部件有一个直观的认识，为以后的学习打下基础。

- 1.1 电脑的组成.....2
- 1.2 组装前的准备.....3

配套光盘

学习建议

本章为装机的基本知识，没有操作，建议读者结合图书、光盘的图片和实物对比，从外观上认识电脑各硬件的组成部分，并理解各硬件的作用及相互间的关系。对于书中没有的部分（如选购与搭配电脑组件），可仔细听光盘的语音讲解，进行深一层的学习。

在光盘中的位置	书盘对应情况
1.1 电脑的组成 1.1.1 电脑的硬件系统 1.1.2 电脑的软件系统	本书可通过书盘互助学习，达到相互补充的目的。本章对电脑的组成和电脑各硬件外观和作用都有简单介绍，若要更形象地了解各组件的外观和功能，请参见光盘中1.1节和1.2节内容。
1.2 识别与选购电脑组件	本章中没有给出扫描仪、手写板等电脑外设的实物图，也没介绍其作用，读者可参见光盘1.3节内容进行深入学习。但在光盘中没有装机配置方案，读者可根据需要学习书中的装机配置方案表，以便对装机配置有更深入的认识。
2.1 准备工作 2.1.2 准备常用工具	

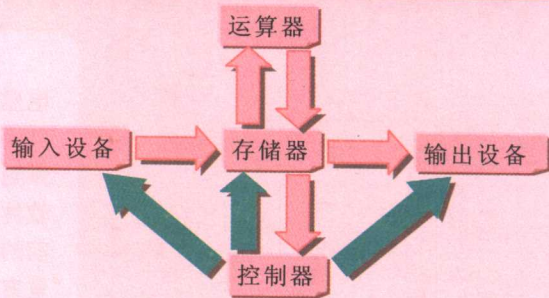
1.1

电脑的组成

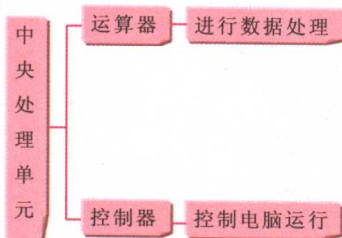
电脑是由硬件系统和软件系统两部分组成。只有硬件系统而没有软件系统的电脑不能完成任何操作，而软件系统的运行又必须建立在硬件系统正常工作的基础上，所以二者相辅相成，缺一不可。

1.1.1 硬件系统

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。它们之间的关系如右图所示，其中红色箭头表示数据传输途径，绿色箭头表示控制信息的传输途径。

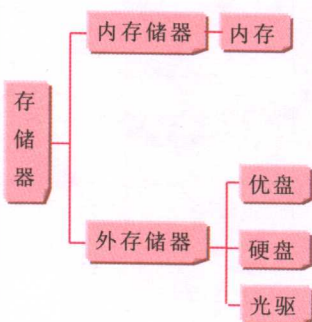


1 运算器和控制器



运算器和控制器合称为中央处理单元，即 Central Processing Unit，简称 CPU。运算器集成在 CPU 中，用于进行数据处理，其功能是完成数据的算术运算和逻辑运算；控制器也集成在 CPU 中，用来进行逻辑控制，其功能是发出各种指令，控制整个电脑的运行。

2 存储器



存储器分为内存储器和外存储器，都是用来存放电脑中的数据。内存储器又叫内存，其容量较小、速度快，用于存放临时数据；外存储器包括硬盘、优盘等，其容量大、但速度慢，用于存放电脑中暂时不需要长期保存的数据。

3 输入设备



输入设备是指将数据或指令输入到电脑中的设备,包括鼠标、键盘、扫描仪和手写板等,输入设备使数据输入变得简单也更容易操作。如图所示为一款鼠标。

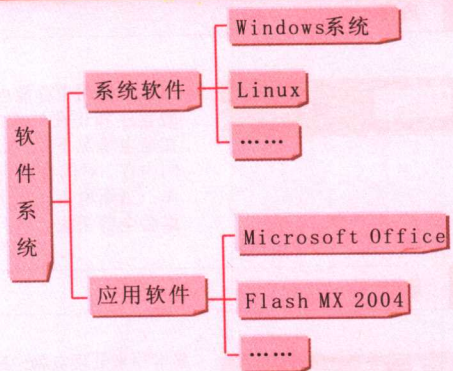
4 输出设备



输出设备是指将电脑处理数据的最终结果以人们能够识别的字符、图形和声音等形式表示出来的设备,包括显示器、打印机、音箱等,输入与输出设备的应用,真正实现了人机交流。如图所示为一款音箱。

1.1.2 软件系统

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 操作来实现一定功能。软件系统是控制整个电脑硬件系统工作的程序集合,通过它可实现不同的功能,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。如图所示为软件系统结构图。



1 系统软件



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 等,如图所示为 Windows XP 操作系统界面。

2 应用软件



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,具有特定功能,能够帮助用户完成某项任务,如用 PowerPoint 可以制作幻灯片;Flash 可以制作动画;用 Real Player 可以播放 VCD 等,如图所示为 Real Player 软件界面。

1.2 在组装电脑之前,应首先认识电脑的各组件和装机工具,并了解满足不同要求的电脑配置情况,为动手装机打下基础,同时为选购适合自己的电脑配置做好准备。

1.2.1 认识电脑组件

电脑组件包括主板、CPU、内存、硬盘、显示器、显卡、网卡、键盘、鼠标、电源和机箱等,如右图所示。下面将分别对它们进行介绍。



小熊南京站 <http://www.njbear.com>。