

无 | 师 | 自 | 通 | 学 | 电 | 脑 | 系 | 列

无师自通

学 电 脑

外行学

电脑快速上手

DIANNAOKUAI SUSHANGSHOU

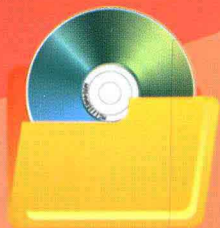


柏 松 徐石旺 主 编

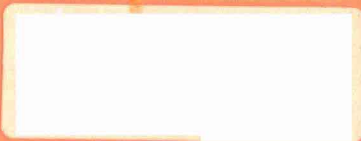


丛书特色

从零开始，由浅入深	学以致用，全面上手
精心构思，重点突出	注解教学，通俗易懂
全彩印刷，简单直观	视频演示，书盘结合
全程图解，实战精通	双栏排布，版式新颖



超值赠送



，光盘中除了本书实例用到的素材与效
本/核心内容的多媒体视频演示，让大家
更。

上海科学普及出版社

无 | 师 | 自 | 通 | 学 | 电 | 脑 | 系 | 列

无师自通

学 电 脑

外行学

电脑快速上手

DIANNAOKUAI SUSHANGSHOU

柏 松 徐石旺 主 编

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外行学电脑快速上手 / 柏松 徐石旺主编. —上海:
上海科学普及出版社, 2012.5
(无师自通学电脑)
ISBN 978-7-5427-5230-7

I. ①外… II. ①柏… ②徐… III. ①电子计算机—
基本知识 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 047487 号

策 划 胡名正
责任编辑 刘湘雯

外行学电脑快速上手

柏松 徐石旺 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 北京市蓝迪彩色印务有限公司印刷
开本 787×1092 1/16 印张 16.5 字数 403000
2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-5230-7 定价: 39.80 元
ISBN 978-7-900518-53-8 (附赠多媒体光盘 1 张)

内 容 提 要

本书是“无师自通学电脑”丛书之一，针对初学者的需求，从零开始、系统全面地讲解了外行学电脑快速上手的各项技能。

本书共分为 12 章，内容包括：电脑基础知识入门、Windows 7 快速上手、设置 Windows 7 操作环境、灵活运用系统自带程序、学用 Office 2010 办公软件、掌握常用工具软件、轻松连接 Internet 网络、网上冲浪与资源下载、畅享网上娱乐与通信、快捷网上购物与理财、电脑的安全与防范以及系统的优化与维护等内容。

本书结构清晰、语言简洁，特别适合使用电脑的初、中级读者阅读，包括刚接触电脑的新手以及对电脑操作不熟练的人员。

■ 写作驱动

随着计算机技术的不断发展, 电脑在我们日常工作及生活中的作用日益增强, 掌握熟练电脑操作已成为我们每个人的必备技能。编者经过精心策划, 面向广大初级用户推出本套“无师自通学电脑”丛书, 本套丛书集新颖性、易学性、实用性于一体, 帮助读者轻松入门, 并通过步步实战, 让大家快速成为电脑应用高手。

■ 丛书内容

“无师自通学电脑”作为一套面向电脑初级用户、全彩印刷的电脑应用技能普及丛书, 第三批书目如下表所示:

序号	书名	配套资源
1	新手学 Excel 表格制作	配多媒体光盘
2	新手学 PowerPoint 商务演示	配多媒体光盘
3	外行学电脑快速上手	配多媒体光盘
4	新手学电脑组装与维护	配多媒体光盘
5	新手学笔记本电脑使用与维护	配多媒体光盘

■ 丛书特色

“无师自通学电脑”丛书的主要特色如下:

- ❖ 从零开始, 由浅入深
- ❖ 学以致用, 全面上手
- ❖ 全程图解, 实战精通
- ❖ 精心构思, 重点突出
- ❖ 注解教学, 通俗易懂
- ❖ 双栏排布, 版式新颖
- ❖ 全彩印刷, 简单直观
- ❖ 视频演示, 书盘结合

■ 本书内容

本书共分为 12 章, 通过理论与实践相结合, 全面、详细讲解外行学电脑的各方面知识, 包括电脑基础知识入门、Windows 7 快速上手、设置 Windows 7 操作环境、灵活运用系统自带程序、学用 Office 2010 办公软件、掌握常用工具软件、轻松连接 Internet 网络、网上冲浪与资源下载、畅享网上娱乐与通信、快捷网上购物与理财、电脑的安全与防范以及系统的优化与维护等内容。

■ 本书服务

本书由柏松、徐石旺主编, 参与编写的还有谭贤、刘东姣、刘嫔、杨闰艳、颜勤勤等, 由于编者水平有限, 加之编写时间仓促, 书中难免存在疏漏与不妥之处, 欢迎广大读者来信咨询指正, 联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。

本书及光盘中所采用的图片、音频、视频和软件等素材, 均为所属公司或个人所有, 书中引用仅为说明(教学)之用, 绝无侵权之意, 特此声明。

编者



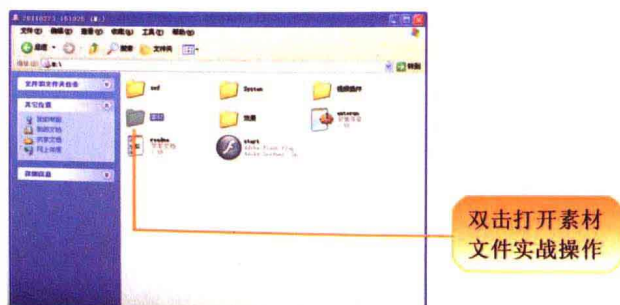
光盘使用说明

◆ 光盘使用方法如下：

1. 将光盘印有文字的一面朝上放入电脑光驱中，几秒钟后光盘就会自动运行，并进入光盘主界面。如果光盘没有自动运行，可以打开“我的电脑”窗口，在光盘图标上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择“打开”选项，然后双击光盘目录下的“start.exe”文件，光盘就会自动运行。
2. 首先会自动播放一段片头动画，稍后就会进入光盘的主界面，将鼠标指针移到演示视频按钮上单击鼠标，即可进入光盘播放界面，自动播放这部分操作的演示视频。



3. 在光盘主界面单击“浏览光盘”按钮，在该目录下可以看到“素材”与“效果”文件夹，大家可以利用这两个文件夹中的文件进行实战操作。在光盘主界面单击“效果欣赏”按钮，可在打开的播放界面欣赏本书精彩实例的效果。





目 录

第 1 章 电脑基础知识入门.....1	
1.1 认识电脑.....2	
1.1.1 什么是电脑.....2	
1.1.2 电脑的发展.....2	
1.1.3 电脑的类型.....3	
1.2 电脑基本组成.....3	
1.2.1 主要硬件设备.....3	
1.2.2 主要软件设备.....7	
1.2.3 常用外部连接设备.....8	
1.3 电脑的应用.....10	
1.3.1 文档编辑.....10	
1.3.2 数据管理.....10	
1.3.3 图片处理.....11	
1.3.4 网上冲浪.....11	
1.3.5 休闲娱乐.....12	
1.3.6 即时通信.....12	
1.3.7 电脑辅助设计.....12	
1.3.8 电脑辅助教学.....13	
1.4 启动与关闭电脑.....13	
1.4.1 启动电脑.....13	
1.4.2 关闭电脑.....14	
1.4.3 重新启动电脑.....14	
1.4.4 注销用户.....15	
第 2 章 Windows 7 快速上手.....16	
2.1 使用鼠标和键盘.....17	
2.1.1 认识鼠标和键盘.....17	
2.1.2 鼠标的操作方式.....18	
2.1.3 键盘的分区和应用.....20	
2.1.4 正确的击键和坐姿.....20	
2.2 文本输入操作.....21	
2.2.1 认识输入法.....21	
2.2.2 添加或删除输入法.....22	
2.2.3 切换输入法.....24	
2.2.4 应用输入法打字.....25	
2.2.5 搜狗拼音输入法.....25	
2.2.6 极品五笔输入法.....27	
2.3 Windows 7 桌面操作.....29	
2.3.1 打开桌面程序.....29	
2.3.2 添加或删除桌面图标.....29	
2.3.3 移动或排列桌面图标.....32	
2.3.4 应用开始菜单.....33	
2.4 Windows 7 窗口操作.....34	
2.4.1 窗口的组成.....34	
2.4.2 打开和关闭窗口.....35	
2.4.3 改变窗口大小.....36	
2.4.4 移动窗口位置.....36	
2.4.5 切换窗口显示.....36	
2.4.6 快速返回桌面.....37	
2.5 文件和文件夹基本操作.....37	
2.5.1 新建文件和文件夹.....37	
2.5.2 选择文件和文件夹.....38	
2.5.3 打开文件和文件夹.....39	
2.5.4 重命名文件和文件夹.....40	
2.5.5 搜索文件和文件夹.....40	
2.5.6 复制、粘贴文件和文件夹.....41	
2.5.7 删除、还原文件和文件夹.....42	
2.5.8 查看文件和文件夹属性.....43	
第 3 章 设置 Windows 7 操作环境.....44	
3.1 设置 Windows 7 桌面.....45	
3.1.1 更改桌面背景.....45	
3.1.2 设置桌面主题.....46	
3.1.3 设置桌面屏幕保护.....47	
3.1.4 调整任务栏显示.....48	
3.2 创建系统用户账户.....49	
3.2.1 创建新账户.....49	
3.2.2 更改账户头像.....50	



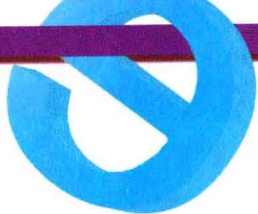
3.2.3	设置账户密码	51	5.1.1	启动 Word 2010	83
3.2.4	切换用户账户	53	5.1.2	创建 Word 文档	83
3.2.5	删除账户	53	5.1.3	设置字体格式	84
3.2.6	启用来宾账户	54	5.1.4	设置段落格式	86
3.3	设置日期和时间	55	5.1.5	插入图片和文本框	87
3.3.1	显示日期和时间	55	5.1.6	表格计算与排序	90
3.3.2	设置日期和时间	56	5.2	运用 Excel 制作表格	92
3.4	设置系统其他环境	57	5.2.1	工作簿的基本操作	92
3.4.1	设置系统音量	57	5.2.2	设置单元格格式	95
3.4.2	设置屏幕分辨率	57	5.2.3	应用公式和函数	96
3.4.3	应用 Windows 7 小工具	58	5.2.4	数据排序与筛选	98
5.2.5	使用统计图表	100	5.2.6	应用数据透视图表	101
第 4 章	灵活运用系统自带程序	60	5.3	运用 PowerPoint 制作幻灯片	102
4.1	使用记事本	61	5.3.1	新建演示文稿	102
4.1.1	打开记事本	61	5.3.2	自定义动画效果	103
4.1.2	复制和移动文本	61	5.3.3	设置切换效果	104
4.1.3	查找和替换文本	63	5.3.4	放映幻灯片	104
4.1.4	插入日期和时间	64	5.4	Office 2010 办公案例应用	105
4.1.5	保存记事本文本	65	5.4.1	使用 Word 制作简历	105
4.2	使用 Windows Media Player	66	5.4.2	使用 Excel 制作通讯录	108
4.2.1	播放多媒体文件	66	5.4.3	使用 PowerPoint 制作相册	110
4.2.2	设置播放界面	67	第 6 章	掌握常用工具软件	113
4.2.3	收听广播	68	6.1	应用程序的安装与卸载	114
4.3	使用画图工具	68	6.1.1	安装应用程序的方法	114
4.3.1	程序界面组成	68	6.1.2	卸载应用程序的方法	116
4.3.2	设置图像显示	69	6.2	压缩与解压软件——WinRAR	119
4.3.3	绘制简单图形	70	6.2.1	压缩文件	119
4.3.4	快速编辑图形	73	6.2.2	解压缩文件	120
4.4	使用录音机	74	6.3	看图软件——ACDSee	121
4.4.1	设置声音设备	74	6.3.1	浏览图片	121
4.4.2	使用录音机录音	75	6.3.2	简单修改图片	122
4.5	使用计算器	76	6.3.3	转换图片格式	124
4.5.1	标准计算器	76	6.4	音乐播放——酷狗	126
4.5.2	科学计算器	77	6.4.1	播放音乐文件	126
4.6	系统自带小游戏	78	6.4.2	添加音乐文件	126
4.6.1	蜘蛛纸牌	78	6.4.3	搜索并下载歌曲	127
4.6.2	扫雷游戏	79	6.5	视频播放——暴风影音	128
第 5 章	学用 Office 2010 办公软件	82			
5.1	运用 Word 编辑文档	83			



6.5.1	播放视频文件	128	8.3	搜索网络资源	164
6.5.2	管理播放列表	129	8.3.1	使用浏览器搜索	164
6.5.3	设置播放模式	131	8.3.2	使用搜索引擎搜索	165
6.6	翻译工具——金山词霸	131	8.3.3	搜索图片和音乐	166
6.6.1	查阅单词	131	8.3.4	搜索地图和机票	168
6.6.2	翻译短句	132	8.3.5	搜索视频	170
第 7 章	轻松连接 Internet 网络	134	8.4	下载网络资源	170
7.1	常见网络连接方式	135	8.4.1	使用 IE 下载资源	170
7.1.1	拨号上网	135	8.4.2	使用迅雷下载资源	172
7.1.2	ISDN 上网	135	第 9 章	畅享网上娱乐与通信	175
7.1.3	ADSL 宽带上网	135	9.1	应用 QQ 聊天	176
7.1.4	光纤上网	135	9.1.1	下载并安装 QQ	176
7.1.5	无线上网	136	9.1.2	申请并登录 QQ	178
7.2	使用拨号上网	136	9.1.3	添加 QQ 好友	179
7.2.1	准备并安装上网设备	136	9.1.4	与好友聊天	181
7.2.2	获取上网账号	136	9.1.5	进行视频聊天	181
7.2.3	安装 Modem	137	9.1.6	用 QQ 传送文件	182
7.2.4	建立 Internet 连接	139	9.1.7	个性化设置 QQ	183
7.2.5	拨号上网接入 Internet	141	9.2	网上影音视听	185
7.3	局域网共享上网	142	9.2.1	在线收听音乐	185
7.3.1	局域网共享设备	142	9.2.2	在线观看电视、电影	186
7.3.2	设置网络客户端	142	9.2.3	在线收听广播	187
7.3.3	添加和配置网络协议	144	9.3	玩转网络游戏	188
7.3.4	安装 WinGate 代理服务器	145	9.3.1	在线小游戏	188
7.3.5	共享网络上网	151	9.3.2	QQ 游戏	189
第 8 章	网上冲浪与资源下载	154	9.3.3	大型网络游戏	193
8.1	浏览网页	155	9.4	逛逛贴吧	195
8.1.1	使用地址栏浏览网页	155	9.4.1	注册新用户	195
8.1.2	使用工具栏浏览网页	156	9.4.2	登录贴吧	196
8.1.3	利用 360 安全网站打开网页	156	9.4.3	查看并回复帖子	196
8.1.4	应用网址导航打开网页	157	9.4.4	发表新帖	197
8.1.5	全屏浏览网页	157	9.5	玩转微博	197
8.2	收藏和保存网页	158	9.5.1	注册账号	197
8.2.1	收藏常用网页	158	9.5.2	登录微博	198
8.2.2	管理收藏的网页	160	9.5.3	发布微博	199
8.2.3	打开收藏网页	162	9.5.4	加关注	199
8.2.4	保存整个网页	163	9.5.5	转发微博	200
8.2.5	保存网页中的内容	163	9.6	收发电子邮件	200



9.6.1 通过门户网站收发邮件	201	11.1 应用 360 杀毒软件查杀病毒	224
9.6.2 使用 QQ 邮箱收发邮件	202	11.1.1 安装杀毒软件	224
第 10 章 快捷网上购物与理财	203	11.1.2 更新病毒库	226
10.1 开通网上银行	204	11.1.3 扫描电脑病毒	227
10.1.1 如何开通网上银行	204	11.1.4 打开实时监控	228
10.1.2 登录网上银行	205	11.2 应用 360 安全卫士全面保护	229
10.1.3 网上银行安全管理	205	11.2.1 电脑体检	229
10.2 网上淘宝购物	206	11.2.2 查杀木马	230
10.2.1 进入购物网站	206	11.2.3 清理插件	231
10.2.2 注册账户	207	11.2.4 修复漏洞	233
10.2.3 选择购买商品	208	11.2.5 清理垃圾	234
10.2.4 查看商品信息	209	11.3 使用防火墙防范黑客	234
10.2.5 下订单购买	209	11.3.1 防火墙的作用	234
10.3 网上团购	210	11.3.2 开启防火墙	235
10.3.1 进入团购网站	210	11.3.3 设置防火墙	236
10.3.2 注册账户	211	11.3.4 应用第三方防火墙	237
10.3.3 查看团购信息	211	第 12 章 系统的优化与维护	240
10.3.4 选择购买	212	12.1 设置系统优化	241
10.4 网上预订	213	12.1.1 优化自动启动项	241
10.4.1 网上预订的好处	213	12.1.2 设置虚拟内存	241
10.4.2 网上预订机票	213	12.1.3 设置启动和故障恢复	243
10.4.3 网上预订酒店	216	12.2 系统磁盘维护	243
10.5 网上炒股	217	12.2.1 检查系统磁盘	243
10.5.1 如何网上炒股	217	12.2.2 清理系统磁盘	245
10.5.2 查询股市信息	218	12.2.3 磁盘碎片整理	245
10.5.3 进行股票交易	218	12.3 系统备份与还原	247
10.5.4 网上炒股注意事项	222	12.3.1 使用系统备份工具	247
第 11 章 电脑的安全与防范	223	12.3.2 使用系统还原工具	249

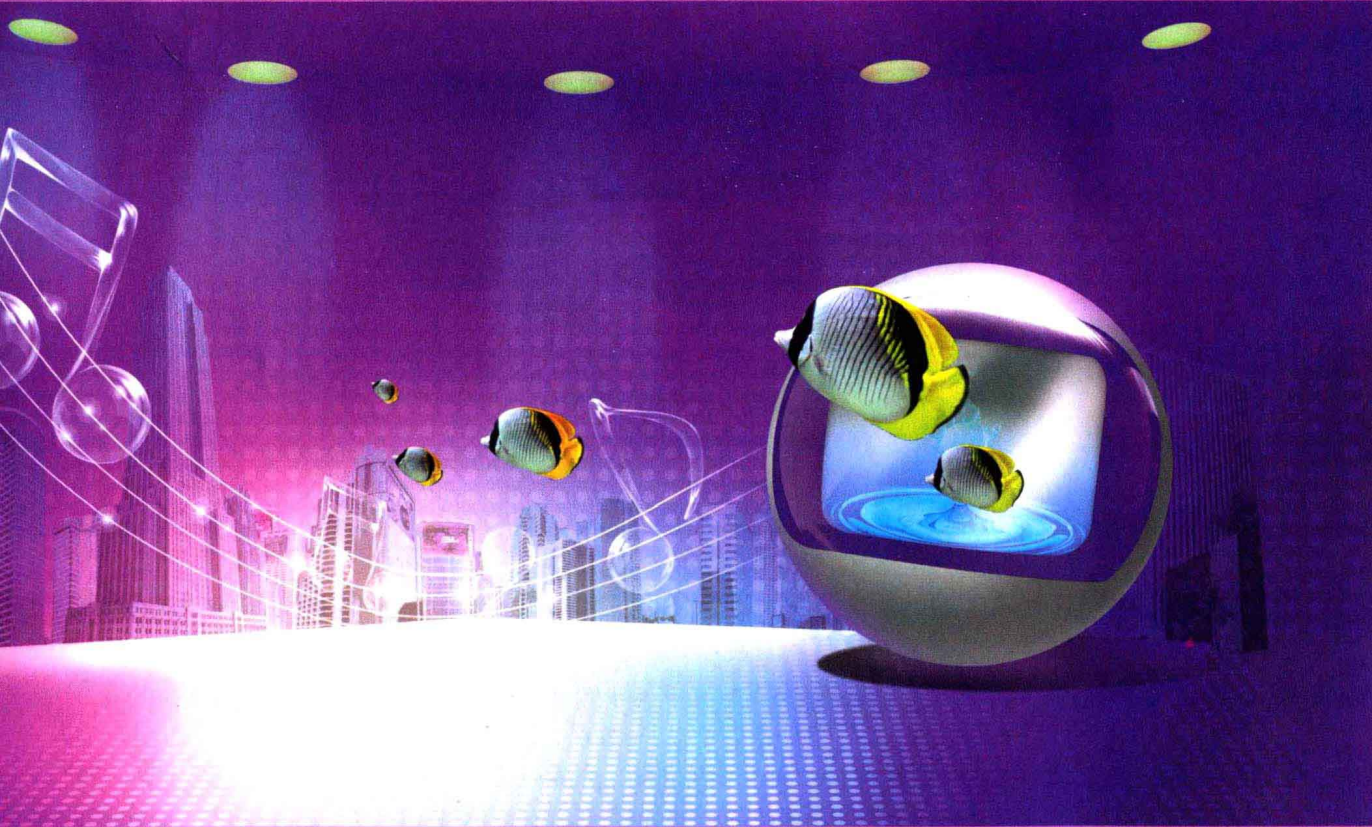


第1章

电脑基础知识入门

在当今信息时代,电脑在各行各业中的应用越来越广泛,要学会使用电脑,还要从电脑的基本操作学起。

本章主要介绍电脑基础的入门知识,如电脑的概念、电脑的基本组成、电脑的应用以及启动与关闭电脑的操作方法等内容。





1.1 认识电脑

电脑是当代社会人类从事生产、科研、生活等活动的一种电子工具，是二十世纪人类最伟大、最卓越的技术发明之一。电脑具有快速运算、逻辑判断和存储功能，它能够高速地进行数据与信息处理。本节主要介绍什么是电脑、电脑的发展和类型等内容。

1.1.1 什么是电脑

世界上第一台电脑于 1946 年由美国宾夕法尼亚大学研制而成，取名为 ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer)，意为“电子数值积分计算机”。当时研制电子计算机的目的主要是用于军事所需。随着时代的发展，电脑已经逐渐普及到了生活的各个领域。

电脑是一种高度自动化、可以进行快速运算及逻辑判断的先进电子设备，是用来对数据、文字、图像以及声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。图 1-1 所示为一台家用电脑的整机示意图。



图 1-1 整机示意图

1.1.2 电脑的发展

电脑又称为计算机，计算机的发展是按照其主要部件采用的元器件来划分的，大致可以分为 5 个时代，每一代计算机的问世都代表着一种新技术的诞生。

⚙️ 第一代计算机：时间大约为 1946~1958 年，使用电子管作为主要组成元器件，其主要特点是体积庞大、发热量大、集成度低，而且运算速度慢。

⚙️ 第二代计算机：时间大约为 1959~1964 年，使用晶体管为主要元器件，其大小只有电子管的 1/20，与第一代计算机相比在体积上小了很多，没有那么笨重。

⚙️ 第三代计算机：时间大约为 1965~1970 年，集成电路计算机的研制成功，标志着第三代计算机的诞生。集成电路技术是将计算机的一些元器件，如晶体管、电容、整流器、二极管等集成在一片硅芯上，这样的计算机体积小、运算速度快。

⚙️ 第四代计算机：时间是 1971 年至今。1971 年，英特尔公司研发出第一块商用微处理器 4004，它标志着第四代微型计算机时代的开始。



第五代计算机：正处在研发阶段，其中比较显著的变化是加入了人工智能技术、使用激光进行运算的光学计算机等。

1.1.3 电脑的类型

按照计算机的用途及性能不同，一般将计算机分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机、工作站和微型计算机等。

微型计算机与人们的日常工作和生活关系最为密切，日常使用的计算机就是个人电脑。目前，个人电脑可以分为台式电脑和笔记本电脑两种。

台式电脑在日常生活中是最常见的，如图 1-2 所示，台式电脑相对于笔记本电脑要笨重一些，硬件也要繁杂一些。台式电脑的硬件设备通常由主机、显示器、键盘和鼠标组成，并通过各种连接线连接起来。

笔记本电脑又称为手提电脑，是一种小型、可随身携带的个人电脑，通常重 1 千克~3 千克，如图 1-3 所示。笔记本电脑通过安装无线网卡，无论到哪里，都可以随时上网冲浪。



图 1-2 台式电脑



图 1-3 笔记本电脑

1.2 电脑基本组成

电脑由各种硬件和软件组成。硬件是指组成电脑的各种物理设备，是电脑的物质基础；而软件是指指挥电脑执行任务的一系列指令，是电脑中不可缺少的构成要素。

1.2.1 主要硬件设备

电脑硬件是软件的载体，指平常眼睛看得见，手能摸得着的各种物理装置，通常包括 CPU、主板、内存、显卡、硬盘、光驱、声卡、显示器、键盘和鼠标等。

1. CPU

中央处理器（central processing unit）简称 CPU，如图 1-4 所示，是决定电脑性能的核心部件，主要由运算器和控制器两部分构成。它负责电脑指令的执行、数学与逻辑运算、数据的存储与传送以及对内外输入与输出的控制。

CPU 在运行时会产生大量热量，因此其上面往往会装上散热片或风扇。



图 1-4 CPU

2. 主板

主板又称母板，是计算机中各个部件的连接中枢，CPU、内存、硬盘、电源以及各种插卡等几乎所有的计算机部件都通过插槽或接口连接到主板。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，如图 1-5 所示。

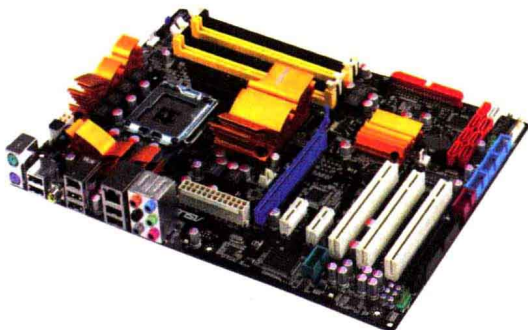


图 1-5 主板

3. 内存

内存主要用于存储当前正在使用的以及执行中的数据和程序，直接与 CPU 进行通信。内存作为电脑的重要组成部分之一，如图 1-6 所示，其容量、速度和性能的好坏直接决定了电脑整体性能的高低。

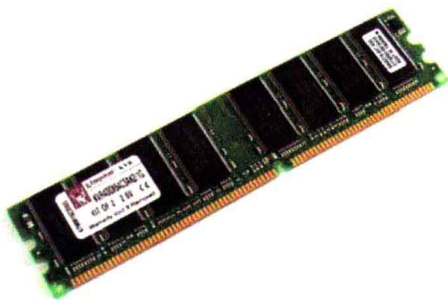


图 1-6 内存

专家提醒

各种 CPU 都具有固定的逻辑结构，如一级缓存、二级缓存、执行单元、指令级单元和总线接口等。

核定 CPU 性能的重要指标是 CPU 的工作频率（电脑的主频），其单位是 Mhz，表示每秒钟 CPU 可以执行的运算次数。通常主频越高，电脑运算速度越快。

专家提醒

主板是影响计算机性能的重要硬件设备，它是其他硬件设备发挥性能的基础，所以主板的优劣直接影响到电脑的运行速度和稳定性。

专家提醒

存储器包括 3 种类型，分别为：随机存储器（RAM）、只读存储器（ROM）和可擦写只读存储器（EPROM、EEPROM、FLASH MEMORY）。



4. 显卡

显卡的主要作用是提供计算机和显示器连接的设备，如图 1-7 所示，它将计算机的一些信息转换为显示器能识别的信号，然后通过显示器将这些信号显示出来，显卡的好坏直接影响到显示器显示图像的质量。



图 1-7 显卡

专家提醒

显卡是显示适配器的简称，是显示器与主机通信的控制电路与接口，由视频存储器、字符发生器、显示系统 BIOS、控制电路和接口等部分组成。

5. 硬盘

硬盘是计算机中最主要的外部存储器，如图 1-8 所示，用于存放系统文件、用户的应用程序及数据。硬盘的最大特点就是存储容量大，存取速度快。

硬盘中存储的数据在关掉电源的情况下不会消失，因此是永久保存数据的好工具。当计算机工作时，可以通过主机前面的一个指示灯来观察硬盘的工作情况，如果系统在读取硬盘中的数据，那么指示灯会不停地闪烁。



图 1-8 硬盘

专家提醒

硬盘的性能指标主要有容量、转速、缓存。硬盘的容量是以千兆字节（GB）为单位的；硬盘转速越高，硬盘读取数据的速度就越快；硬盘缓存的目的是为了解决系统前后级读写速度不匹配的问题，以提高硬盘的读写速度。

6. 光驱

光驱的全称是“光盘驱动器”，如图 1-9 所示，主要用于读取光盘中的数据信息，并且它是系统读取物理介质上数据的专用设备。

光驱分为 CD 光驱、DVD 光驱和刻录机 3 种。随着影音质量以及高容量存储要求的提高，各种以 DVD 盘片作为存储介质的音像制品越来越多，DVD 光驱已逐渐成为市场上的主流。



图 1-9 光驱

专家提醒

光盘的主要性能参数包括读/写盘片的速度、缓存容量等。

使用刻录机可以刻录数据光盘、影音光盘等，方便数据的存储和携带。

7. 声卡

声卡是多媒体电脑的主要部件之一，其包含录制和播放声音所需要的硬件，是一个处理音频的设备，如图 1-10 所示。声卡的技术参数比较多，常见的参数有采样频率、采样位数、声道和信噪比等。

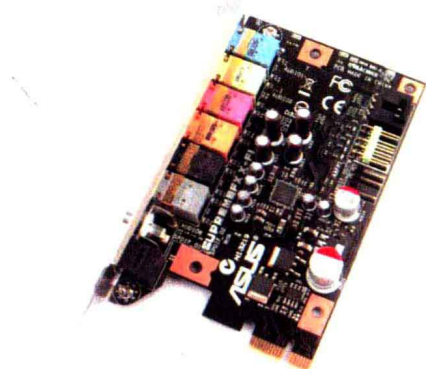


图 1-10 声卡

专家提醒

声卡对电脑音频的输出性能起着决定性作用。声卡将数字信号转换成音箱等设备可以识别的模拟信号，将麦克风等设备输入的模拟信号转换为电脑可以识别的数字信号。

8. 显示器

显示器是电脑中最重要的输出设备之一，它通过屏幕直观地反映计算机的操作结果及工作状态，是人机交流的重要工具，如图 1-11 所示。



图 1-11 显示器

专家提醒

目前主流的显示器分为 CRT 显示器和液晶显示器两种。

显示器的屏幕尺寸是指显示器屏幕对角线的长度，单位为英寸。



9. 键盘

键盘是电脑中最基本的输入设备,如图 1-12 所示,可以通过键盘向电脑中输入各种程序、命令和数据。目前,键盘正向着人体工程学的方向发展,它可以减轻因长时间使用电脑所带来的疲劳,适合长时间使用电脑的用户。



图 1-12 键盘

专家提醒

目前使用的标准键盘共有 107 个键,它是在 104 键键盘的基础上增加了【WakeUp】、【Sleep】和【Power】3 个功能键。

10. 鼠标

鼠标是一种手持式屏幕定位装置,也是计算机中非常重要的输入设备,按照鼠标按键数量的不同,鼠标可分为双键、三键和多键鼠标,目前使用较多的是三键有线鼠标,如图 1-13 所示。三键鼠标多出了一个滚动键,主要用于浏览文档时翻页之用。



图 1-13 鼠标

专家提醒

常见的鼠标接口有串口、PS/2 接口和 USB 接口 3 种类型。使用鼠标可以将频繁的击键动作转化为简单的移动和单击等操作,使电脑操作更加方便。

1.2.2 主要软件设备

软件是电脑运行所需要的各种程序和数据及其相关资料的统称,是计算机的重要组成部分。电脑软件可分为系统软件和应用软件两大类。

1. 系统软件

系统软件是指管理、控制和维护计算机硬件和软件资源的软件,它的功能是协调计算机各部件有效地工作或使计算机具备解决某些问题的能力。系统软件主要包括操作系统、程序设计语言、解释和编译系统、数据库管理系统等,如 Windows 操作系统、SQL Server 数据库系统等,如图 1-14 所示为 Windows 7 操作系统桌面。