

畅销实用版

图书&光盘

双栏紧排，双色印刷；大容量多媒体教学光盘收录书中实例视频和源文件，播放时间长达**15**小时以上；免费赠送**15**小时《新手学电脑》+**15**小时《系统安装、重装与优化》+**15**小时《电脑办公》+**15**小时《黑客攻防与电脑安全》+**15**小时《电脑组装·维护·故障排除》教学演示视频。

贴心服务

精心构建的特色服务论坛（<http://bbs.btbook.com.cn>）和技术交流QQ群（**101617400、2463548**），为读者提供24小时便捷的在线服务和免费教学资源。

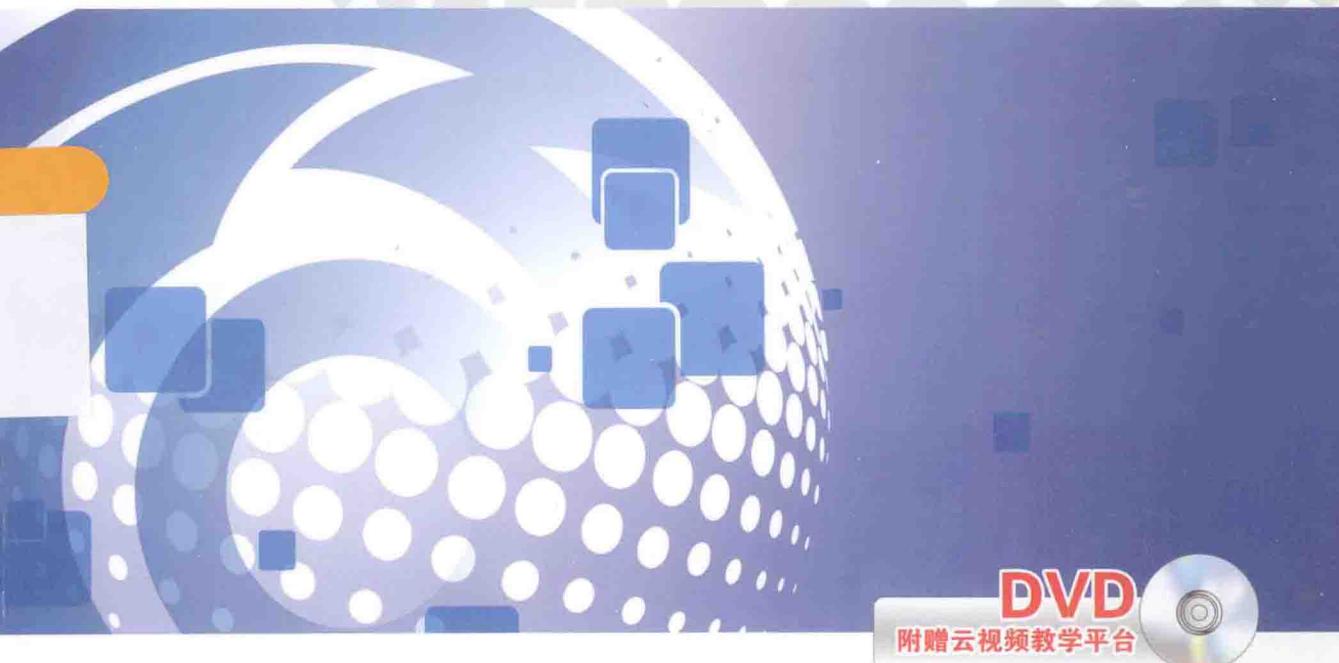
云视频教学

光盘附赠的**云视频教学平台(普及版)**，能够让读者轻松访问上百GB容量的免费教学视频学习资源库；该平台拥有目前最主流、最时尚的电脑软硬件应用知识，海量的多媒体教学视频，让您轻松学习，无师自通！

轻松学

电脑基础操作 (Windows 8+Office 2013+上网冲浪)

顾永湘 主编



DVD

附赠云视频教学平台



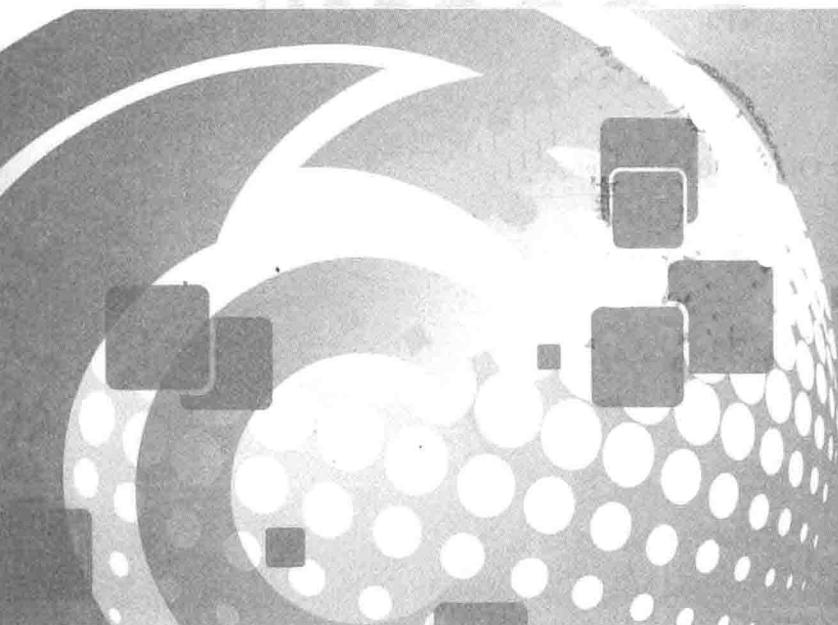
东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

— 轻松学 —

电脑基础操作

(Windows8+Office2013+上网冲浪)

顾永湘 主编



东南大学出版社
·南京·

内容简介

本书是《轻松学》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Windows 8 系统与 Office 2013 软件的使用方法,以及如何使用电脑上网冲浪。本书共分 12 章,涵盖了电脑使用常识、Windows 8 快速入门、Windows 8 系统设置、设置输入法与汉字输入、管理电脑软件与硬件、使用 Word 处理电子文本、使用 Excel 编辑电子表格、使用 PowerPoint 制作演示文稿、使用电脑上网冲浪、Windows 8 的多媒体应用、Windows 8 的附件与功能以及电脑的安全与优化设置等内容。

全书双栏紧排,双色印刷,同时配以制作精良的多媒体互动教学光盘,方便读者扩展学习。附赠的 DVD 光盘中包含 15 小时与图书内容同步的视频教学录像和 5 套与本书内容相关的多媒体教学视频。此外,光盘中附赠的云视频教学平台(普及版)能够让读者轻松访问上百千兆字节容量的免费教学视频学习资源库。

本书面向电脑初学者,是广大电脑初中级用户、家庭电脑用户,以及不同年龄阶段电脑爱好者的首选参考书。

图书在版编目(CIP)数据

电脑基础操作: Windows 8+Office 2013+上网冲浪/
顾永湘主编. —南京: 东南大学出版社, 2014. 4

ISBN 978-7-5641-4043-4

I. ①电… II. ①顾… III. ①Windows 操作系统②办公自动化—应用软件③因特网 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 025961 号

电脑基础操作(Windows 8+Office 2013+上网冲浪)

出版发行	东南大学出版社
社 址	南京市四牌楼 2 号 邮编 210096
出 版 人	江建中
网 址	http://www.seupress.com
电子邮箱	press@seupress.com
经 销	全国各地新华书店
印 刷	江苏徐州新华印刷厂
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	17
字 数	380 千
版 次	2014 年 4 月第 1 版
印 次	2014 年 4 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5641-4043-4
定 价	42.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830

丛书序

首先,感谢并恭喜您选择本系列丛书!《轻松学》系列丛书挑选了目前人们最关心的方向,通过实用精炼的讲解、大量的实际应用案例、完整的多媒体互动视频演示、强大的网络售后服务,让读者从零开始、轻松上手、快速掌握,力求让所有人都能即学即用,真正做到满足工作和生活的需要。

C 丛书、光盘和网络服务特色

(1) 双栏紧排,双色印刷:本丛书采用双栏紧排的格式,使图文排版紧凑实用,其中200多页的篇幅容纳了传统图书一倍以上的内容。从而在有限的篇幅内为读者奉献更多的电脑知识和实战案例,让读者的学习效率达到事半功倍的效果。

(2) 结构合理,内容精炼:本丛书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。书中的范例通过添加大量的“注意事项”和“专家指点”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。

(3) 书盘结合,互动教学:丛书附赠一张精心开发的多媒体教学光盘,其中包含了15小时左右与图书内容同步的视频教学录像。光盘采用全程语音讲解、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。

(4) 免费赠品,量大超值:附赠光盘采用大容量DVD格式,收录书中实例视频、源文件以及3~5套与本书内容相关的多媒体教学视频。此外,光盘中附赠的云视频教学平台(普及版)能够让读者轻松访问上百GB容量的免费教学视频学习资源库,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。

(5) 在线服务,贴心周到:本丛书通过技术交流QQ群(101617400、2463548)和精心构建的特色服务论坛(<http://bbs.btbook.com.cn>),为读者提供24小时便捷的在线服务。用户可以登录官方论坛下载大量免费的网络教学资源。

C 读者对象和售后服务

本丛书是广大电脑初中级用户、家庭电脑用户和中老年电脑爱好者,或学习某一应用软件用户的首选参考书。

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

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,可以通过我们的信箱(E-mail:easystudyervice@126.net)联系,本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。

丛书编委会
2014年3月

前言

电脑操作已经成为当今社会不同年龄层次的人群必须掌握的一门技能。为了使读者在短时间内轻松掌握电脑各方面应用的基本知识，并快速解决生活和工作中遇到的各种问题，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订制了这套《轻松学》系列丛书。

《电脑基础操作(Windows 8+Office 2013+上网冲浪)》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基础操作的各种应用方法和技巧。全书共分为 12 章，主要内容如下：

第 1 章：介绍了操作电脑的常用知识。

第 2 章：介绍了 Windows 8 操作系统的基本知识。

第 3 章：介绍了设置 Windows 8 系统的方法与技巧。

第 4 章：介绍了在 Windows 8 中设置输入法与输入汉字的方法。

第 5 章：介绍了管理电脑软件与硬件的方法与技巧。

第 6 章：介绍了使用 Word 2013 处理文本的方法与技巧。

第 7 章：介绍了使用 Excel 2013 编辑电子文本的方法与技巧。

第 8 章：介绍了使用 PowerPoint 2013 制作演示文稿的方法与技巧。

第 9 章：介绍了使用电脑上网冲浪的方法与技巧。

第 10 章：介绍了 Windows 8 系统的多媒体应用方法与技巧。

第 11 章：介绍了 Windows 8 系统的常用附件与功能。

第 12 章：介绍了优化与维护电脑安全的方法与技巧。

本书附赠一张精心开发的 DVD 多媒体教学光盘，其中包含了 15 小时左右、与图书内容同步的视频教学录像。光盘采用全程语音讲解、情景式教学、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，使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 5 套与本书内容相关的多媒体教学视频和云视频教学平台（普及版），该平台能够让读者轻松访问上百 GB 容量的免费教学视频学习资源库。这些使读者在短时间内掌握最为实用的电脑知识，真正达到无师自通的效果。

除封面署名的作者外，参加本书编写的人员还有王毅、孙志刚、李珍珍、胡元元、金丽萍、张魁、谢李君、沙晓芳、管兆昶、何美英等人。由于作者水平有限，本书难免有不足之处，欢迎广大读者批评指正。我们的联系信箱是 easystudy@126.net。

编 者

2014 年 3 月

第1章 电脑使用常识

1.1 电脑的基础知识	2
1.1.1 电脑的外观	2
1.1.2 电脑的用途	2
1.1.3 电脑的分类	3
1.2 电脑的硬件设备	4
1.2.1 必备硬件设备	4
1.2.2 常用外部设备	7
1.3 使用鼠标与键盘	8
1.3.1 使用鼠标	8
1.3.2 操作键盘	8
1.4 实战演练	10
1.5 专家答疑	10

第2章 Windows 8 快速入门

2.1 安装并激活 Windows 8	12
2.1.1 升级安装 Windows 8	12
2.1.2 全新安装 Windows 8	14
2.1.3 激活 Windows 8 系统	15
2.2 启动与关闭 Windows 8	17
2.2.1 启动 Windows 8	17
2.2.2 关闭 Windows 8	17
2.3 使用 Windows 8 系统桌面	18
2.3.1 使用桌面组件	18
2.3.2 使用任务栏	18
2.3.3 进入 Metro 界面	20
2.3.4 操作系统窗口	20
2.4 操作文件与文件夹	21
2.4.1 选择文件或文件夹	21
2.4.2 复制与剪切文件	22
2.4.3 删除文件或文件夹	22
2.4.4 使用资源管理器	22
2.5 实战演练	24
2.5.1 添加与删除磁贴	24
2.5.2 切换与关闭应用	25
2.5.3 使用“系统配置”功能	25
2.5.4 使用“屏幕触控”功能	26
2.6 专家答疑	28

第3章 Windows 8 系统设置

3.1 设置 Windows 8 的系统外观	30
------------------------	----

3.1.1 使用 Metro UI 界面	30
3.1.2 设定系统桌面字体	30
3.1.3 设定系统桌面图标	31
3.1.4 自定义鼠标形状	32
3.1.5 添加开始菜单程序	32
3.1.6 设置隐藏通知区域	33
3.1.7 创建自定义工具栏	33
3.1.8 锁定系统桌面任务栏	34
3.1.9 设置电源按钮的功能	34
3.2 设置 Windows 8 系统声音	35
3.2.1 自定义事件提示音	35
3.2.2 设置应用程序提示音	36
3.2.3 设置系统音量增强性能	36
3.3 管理电脑中的文件	37
3.3.1 隐藏与显示文件	37
3.3.2 显示文件夹复选框	38
3.3.3 显示资源管理器菜单	38
3.3.4 更改文件默认打开方式	39
3.3.5 显示文件的扩展名	39
3.3.6 自定义资源管理器布局	40
3.3.7 批量重命名文件	40
3.3.8 删除文件中的个人信息	41
3.4 通过“库”管理电脑文件	41
3.4.1 “库”文件存储与管理	41
3.4.2 分类管理“库”文件	42
3.4.3 创建与删除“库”	43
3.4.4 优化库的功能	43
3.5 文件的搜索与索引	43
3.5.1 使用文件索引功 0000 能	44
3.5.2 扩展文件索引范围	44
3.5.3 使用“基本查询”功能	45
3.5.4 设置文件搜索结果筛选	45
3.6 实战演练	46
3.6.1 使用虚拟光驱	46
3.6.2 设置磁盘配额	46
3.6.3 管理多个操作系统	47
3.7 专家答疑	48

第4章 设置输入法与汉字输入

4.1 输入汉字前的准备	50
--------------	----



4.1.1 认识汉字输入法	50
4.1.2 设置 Windows 8 输入法	50
4.2 使用拼音输入法	51
4.2.1 微软拼音输入法	51
4.2.2 搜狗拼音输入法	53
4.3 使用五笔输入法	55
4.3.1 五笔字型输入法	55
4.3.2 字根结构的解析	56
4.3.3 汉字的拆分原则	57
4.3.4 基本字根及其键位	58
4.3.5 简码的输入方法	59
4.4 实战演练	60
4.5 专家答疑	60

第5章 管理电脑软件和硬件

5.1 安装与卸载电脑软件	62
5.1.1 软件安装前的准备	62
5.1.2 安装电脑软件	62
5.1.3 运行电脑软件	64
5.1.4 卸载电脑软件	64
5.2 查看电脑硬件信息	65
5.2.1 查看电脑硬件性能	65
5.2.2 查看CPU与内存性能	66
5.2.3 查看电脑硬件属性	66
5.3 管理电脑硬件设备	67
5.3.1 更新硬件设备驱动	67
5.3.2 设置禁用与启动硬件	68
5.3.3 卸载电脑硬件设备	68
5.4 使用移动存储设备	69
5.4.1 使用U盘	69
5.4.2 使用移动硬盘	70
5.5 实战演练	70
5.5.1 安装360安全卫士软件	70
5.5.2 使用360软件管家	71
5.6 专家答疑	72

第6章 使用Word处理电子文本

6.1 Word 2013简介	74
6.1.1 Word 2013的软件界面	74
6.1.2 Word 2013的视图模式	75
6.2 创建与编辑文档	76

6.2.1 新建Word文档	76
6.2.2 保存Word文档	77
6.2.3 打开与关闭文档	78
6.3 设置Word文档格式	79
6.3.1 设置字体格式	79
6.3.2 设置段落对齐	80
6.3.3 设置段落缩进	81
6.3.4 设置段落间距	82
6.4 使用项目符号和编号	83
6.4.1 添加项目符号和编号	83
6.4.2 自定义项目符号和编号	84
6.5 创建与使用表格	85
6.5.1 创建表格	85
6.5.2 编辑表格	87
6.5.3 设置表格外观	91
6.6 设置图文混排	92
6.6.1 插入电脑中的图片	92
6.6.2 插入剪贴画	92
6.6.3 使用艺术字	93
6.6.4 使用文本框	94
6.7 设置文档页面格式	97
6.7.1 设置页面大小和方向	97
6.7.2 设置页边距	98
6.7.3 设置装订线	98
6.7.4 插入封面	99
6.7.5 插入页码	99
6.8 预览与打印文档	99
6.8.1 打印预览	100
6.8.2 打印文档	100
6.9 实战演练	100
6.9.1 制作公司考勤表	101
6.9.2 制作公司信笺	104
6.9.3 制作访客登记表	106
6.10 专家答疑	108

第7章 使用Excel编辑电子表格

7.1 Excel 2013简介	110
7.1.1 Excel 2013的软件界面	110
7.1.2 表格的主要组成元素	111
7.2 单元格的基本操作	111

7.2.1 单元格的命名规则 ······	111	8.4.1 输入文本 ······	142	
7.2.2 单元格的选定 ······	112	8.4.2 设置文本格式 ······	143	
7.2.3 合并与拆分单元格 ······	112	8.4.3 设置段落格式 ······	144	
7.3 数据的输入与编辑 ······	114	8.4.4 使用项目符号和编号 ······	144	
7.3.1 数据的输入 ······	114	8.5 插入多媒体元素 ······	145	
7.3.2 数据的快速填充 ······	116	8.5.1 在幻灯片中插入图片 ······	145	
7.3.3 数据的自动计算 ······	117	8.5.2 在幻灯片中插入艺术字 ······	146	
7.3.4 数据的自动排序 ······	118	8.5.3 在幻灯片中插入声音 ······	148	
7.4 使用 Excel 公式与函数 ······	119	8.5.4 在幻灯片中插入视频 ······	148	
7.4.1 使用 Excel 公式 ······	119	8.6 设置主题和背景 ······	149	
7.4.2 使用 Excel 函数 ······	122	8.6.1 为幻灯片设置主题 ······	149	
7.5 美化 Excel 工作表 ······	124	8.6.2 为幻灯片设置背景 ······	150	
7.5.1 自动套用单元格样式 ······	125	8.7 设置幻灯片切换动画 ······	151	
7.5.2 自动套用表格样式 ······	125	8.7.1 添加幻灯片切换动画 ······	151	
7.5.3 设置工作表背景图 ······	126	8.7.2 设置切换动画计时选项 ······	152	
7.5.4 设置单元格对齐方式 ······	126	8.8 为对象添加动画效果 ······	153	
7.5.5 设置边框与底纹 ······	127	8.8.1 添加动画对象 ······	153	
7.6 打印 Excel 工作表 ······	127	8.8.2 设置动画计时选项 ······	153	
7.6.1 页面设置 ······	128	8.8.3 设置动画触发器 ······	154	
7.6.2 打印预览 ······	128	8.9 放映幻灯片 ······	155	
7.6.3 打印输出 ······	129	8.9.1 设置放映方式 ······	155	
7.7 实战演练 ······	130	8.9.2 开始放映幻灯片 ······	155	
7.7.1 Excel 数据的筛选 ······	130	8.9.3 控制幻灯片放映过程 ······	156	
7.7.2 创建数据透视表 ······	132	8.10 实战演练 ······	157	
7.8 专家答疑 ······	134	8.10.1 为幻灯片添加超链接 ······	157	
第 8 章 使用 PowerPoint 制作演示文稿				
8.1 管理桌面元素 ······	136	8.10.2 制作“绘画欣赏”文稿 ······	158	
8.1.1 PowerPoint 工作界面 ······	136	8.11 专家答疑 ······	164	
8.1.2 PowerPoint 视图模式 ······	136	第 9 章 使用电脑上网冲浪		
8.2 新建演示文稿 ······	137	9.1 设置电脑连接 Internet ······		
8.2.1 新建空白演示文稿 ······	137	9.1.1 接入局域网 ······	166	
8.2.2 使用模板创建演示文稿 ······	138	9.1.2 设置宽带与拨号上网 ······	167	
8.2.3 使用现有内容创建文稿 ······	140	9.2 使用 Internet Explorer 10 ······	169	
8.3 幻灯片的基本操作 ······	140	9.2.1 IE 10 简介 ······	169	
8.3.1 添加幻灯片 ······	140	9.2.2 使用加速器 ······	169	
8.3.2 选择幻灯片 ······	141	9.2.3 收藏网页 ······	170	
8.3.3 移动和复制幻灯片 ······	141	9.3 设置 Internet Explorer 10 ······	171	
8.3.4 删除幻灯片 ······	141	9.3.1 设置浏览器主页 ······	171	
8.4 编辑与输入文本 ······	141	9.3.2 设置用选项卡打开网页 ······	171	
9.3.3 设置浏览器兼容模式 ······	172			



9.4 设置网页浏览安全与隐私	173
9.4.1 启用隐私浏览模式	173
9.4.2 设置浏览器隐私安全	173
9.4.3 调整上网安全级别	174
9.4.4 屏蔽网页弹出广告	174
9.4.5 设置仿冒网站筛选	175
9.4.6 设置网页代理服务器	175
9.4.7 设定网页内容审查	176
9.4.8 设置自动清理临时文件	177
9.5 管理浏览器插件	178
9.5.1 禁用 IE 浏览器加载项	178
9.5.2 禁止加载 ActiveX 标签	178
9.6 实战演练	179
9.6.1 使用网页快讯	179
9.6.2 使用浏览器打印网页	180
9.6.3 使用“跟踪保护”功能	181
9.6.4 设置 IE 10 下载管理器	182
9.7 专家答疑	183

第 10 章 Windows 8 的多媒体应用

10.1 使用照片库分享与管理照片	186
10.1.1 免费安装照片库	186
10.1.2 设置图片导入命名方式	187
10.1.3 修改图片信息	187
10.1.4 编辑与美化图片	188
10.2 使用 Windows Media Player	189
10.2.1 播放音乐与视频	189
10.2.2 播放 CD 光盘与影碟	191
10.2.3 创建与使用播放列表	191
10.3 使用 Movie Maker	192
10.3.1 启动 Movie Maker	192
10.3.2 导入视频、音频和图片	193
10.3.3 设置过渡与特效	193
10.3.4 保存与发布电影	194
10.4 使用 Windows 8 刻录光盘	195
10.4.1 刻录普通数据光盘	195
10.4.2 设置临时文件存放区	196
10.4.3 刻录音乐光盘	197
10.5 实战演练	198
10.5.1 使用暴风影音软件	198

10.5.2 使用搜狗音乐软件	199
10.6 专家答疑	200

第 11 章 Windows 8 的附件与功能

11.1 使用 Windows 8 内置附件	202
11.1.1 使用截图工具	202
11.1.2 使用画图工具	203
11.1.3 使用写字板	205
11.1.4 使用计算器	209
11.2 使用 Windows 8 应用程序	210
11.2.1 使用“照片”应用	211
11.2.2 使用“邮件”应用	213
11.2.3 使用“人脉”应用	215
11.2.4 使用“消息”应用	215
11.3 使用“Windows 轻松应用”	216
11.3.1 使用放大镜	216
11.3.2 使用讲述人	218
11.3.3 使用屏幕键盘	218
11.4 实战演练	219
11.4.1 使用“应用商店”	219
11.4.2 使用“文件历史记录”功能	220
11.4.3 备份与恢复文件	222
11.4.4 使用系统还原功能	225
11.4.5 使用系统映像功能	227
11.5 实战演练	228

第 12 章 电脑的安全与优化设置

12.1 设置 Windows 防火墙	230
12.1.1 启动与关闭防火墙	230
12.1.2 网络位置类型简介	230
12.1.3 允许程序通过防火墙	231
12.1.4 设置防火墙入站规则	232
12.1.5 导入与导出防火墙策略	233
12.2 用户账户控制(UAC)	234
12.2.1 UAC 简介	234
12.2.2 配置 UAC 规则	236
12.2.3 启动与关闭 UAC	237
12.3 管理 Windows 系统权限	237
12.3.1 NTFS 权限	238
12.3.2 Windows 账户	238
12.3.3 基本权限与高级权限	239

12.3.4 权限配置规则	240
12.3.5 获取文件权限	241
12.3.6 恢复文件的 ACL 配置	242
12.4 优化系统内存	242
12.4.1 使用 ReadyBoost	242
12.4.2 调整系统虚拟内存	243
12.4.3 关闭不需要的服务	244
12.4.4 减少开机启动程序	245
12.5 管理磁盘文件	245
12.5.1 清理磁盘垃圾文件	245
12.5.2 设置简化磁盘维护	246
12.6 优化显示速度	248
12.6.1 关闭多余的显示特效	248
12.6.2 设置加速视频播放	249
12.7 实战演练	249
12.7.1 使用 Windows 优化大师	250
12.7.2 使用 360 安全卫士	253
12.7.3 启用 Windows Defender	257
12.7.4 使用 BitLocker	258
12.8 专家答疑	260

第1章

电脑使用常识

随着社会的进步和发展,电脑已经得到了普及,给人们的学、工作、娱乐和生活带来了极大的方便,相应的电脑基础操作也成为了人们从事各行各业工作的必备知识。本章将主要介绍电脑的基础知识,带领大家进入电脑的神秘世界。



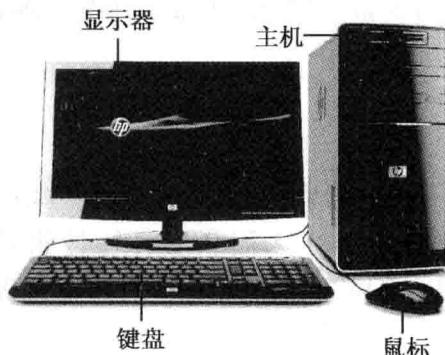
1.1

电脑的基础知识

电脑的学名为电子计算机,由早期的电动计算器发展而来,是一种能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。

1.1.1 电脑的外观

电脑由硬件与软件组成,没有安装任何软件的电脑称为“裸机”。常见的电脑类型有台式电脑、笔记本电脑和平板电脑等,其中台式电脑从外观上看,由显示器、主机、键盘、鼠标等几个部分组成,其各部分的作用如下。



▶ **显示器:**显示器是电脑的I/O设备,即输入输出设备,可以分为CRT、LCD等多种(目前市场上常见的显示器多为LCD显示器,即液晶显示器)。

▶ **主机:**电脑主机指的是电脑除去输入输出设备以外的主要机体部分。它是用于放置主板以及其他电脑主要部件的控制箱体(容器)。

▶ **键盘:**键盘是电脑用于操作设备运行的一种指令和数据输入装置,是电脑最重要的输入设备之一。

▶ **鼠标:**鼠标是电脑用于显示操作系统纵横坐标定位的指示器,因其外形似老鼠而得名。

1.1.2 电脑的用途

对于普通用户而言,电脑的常用用途主要包括资源管理、电脑办公、视听播放、上网

冲浪以及游戏娱乐等几个方面。

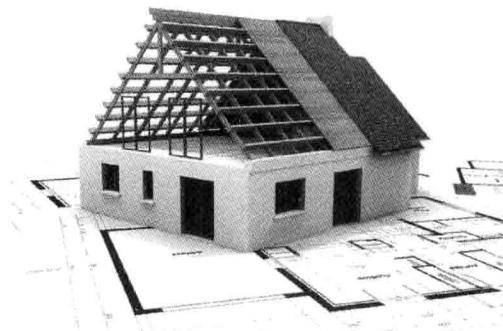
1. 资源管理

电脑可以帮助用户更加轻松地掌握并管理各种电子化的数据信息,例如各种电子表格、办公文档、联系信息、视频资料以及图片文件等。用户通过操作电脑,不仅可以方便地保存各种资源,还可以随时在电脑中调出并查看自己所需的内容。



2. 电脑办公

随着电脑的普及,目前几乎所有的办公场所都有使用电脑,尤其是一些从事金融投资、动画制作、广告设计、机械设计等行业的单位,更是离不开电脑的协助。电脑在办公操作中的用途很多,例如制作办公文档、财务报表、3D效果图、图片设计等。



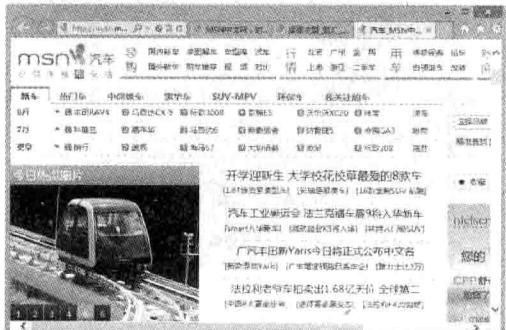
3. 视听播放

听音乐和看视频是电脑最常用的功能之一。电脑拥有很强的兼容能力,使用电脑的视听播放功能,不仅可以播放各种DVD、CD碟片和MP3、MP4格式音乐与视频,还可以播放一些特殊格式的音乐或视频文件。因此,目前很多家庭电脑已经逐步代替客厅中的各种影音播放机,组成更强大的视听家庭影院。



4. 上网冲浪

电脑接入Internet后,可以为用户带来更多的便利,例如可以在网上看新闻、下载资源、联络好友、购物、浏览微博等。而这一切只是人们使用电脑上网最基本应用而已。随着Web 2.0时代的到来,更多的电脑用户可以通过Internet相互联系,而且不仅仅只是在互联网上冲浪,每一个用户还可以成为波浪的制造者。



5. 游戏娱乐

电脑游戏是指在电脑上运行的游戏软

件,这种软件是一种具有娱乐功能的电脑软件。电脑游戏为游戏参与者提供了一个虚拟的空间,从一定程度上让人可以摆脱现实世界,在另一个世界中扮演真实世界中扮演不了的角色。同时随着电脑多媒体技术的发展,游戏给了人们很多体验和享受。



1.1.3 电脑的分类

电脑经过数十年的发展,出现了多种类型,常见的有台式电脑、平板电脑、笔记本电脑三种。下面分别介绍这三种不同种类电脑的特点。

1. 台式电脑

台式电脑是出现最早,也是目前最常见的电脑,其优点是耐用并且价格实惠,缺点是笨重,并且耗电量较大。常见的台式电脑一般分为一体式电脑与分体式电脑两种。其中,一体式电脑又称为一体式台式机,是一种将主机、显示器,甚至键盘和鼠标都整合在一起的新形态电脑,其产品的创新在于电脑内部元件的高度集成;分体式电脑即一般常见的台式电脑。



2. 平板电脑

平板电脑(简称 Tablet PC)是一种小型、方便携带的个人电脑,一般以触摸屏作为基本的输入设备。平板电脑的主要特点是显示器可以随意旋转,一般采用小于 10.4 英寸的液晶屏幕,并且都是带有触摸识别的液晶屏,可以用电磁感应笔手写输入。



3. 笔记本电脑

笔记本电脑又被称为手提电脑或膝上电脑(简称 NoteBook),是一种小型的,可随身携带的个人电脑。笔记本电脑通常重 1~3 千克,其发展趋势是体积越来越小,重量越来越轻,而功能却越来越强大。目前,最新推出的笔记本电脑产品为 Intel 公司推出的 Ultrabook,即所谓“超级本”。



1.2 电脑的硬件设备

电脑系统由硬件与软件组成,其硬件设备包括构成电脑的必备硬件设备与常用外部设备两种,本节将分别介绍这两类电脑硬件设备的外观和功能。

1.2.1 必备硬件设备

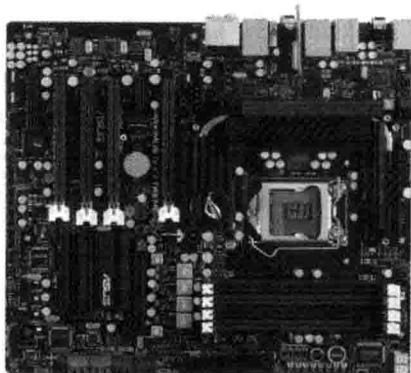
电脑的主要硬件设备包括主板、CPU、内存、硬盘、显卡、电源、机箱、显示器、电源、键盘、鼠标、光驱等,其各自的外观与功能如下。

1. 主板

电脑的主板是电脑主机的核心配件,它安装在机箱内。



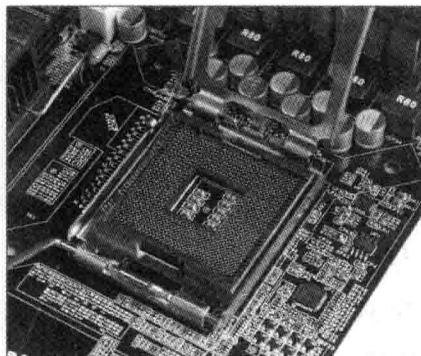
主板的外观一般为矩形的电路板,其上安装了组成电脑的主要电路系统,一般包括 BIOS 芯片、I/O 控制芯片、键盘和面板控制开关接口等。



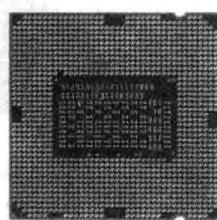
2. CPU

CPU 是电脑解释和执行指令的部件,它控制整个电脑系统的运行,因此 CPU 也

被称作是电脑的“心脏”。CPU 安装在电脑的主板上的 CPU 插座中。



CPU 由运算器、控制器和寄存器及实现它们之间联系的数据、控制及状态的总线构成,其运作原理大致可分为提取(Fetch)、解码(Decode)、执行(Execute)和写回(Writeback)这四个阶段。



3. 内存

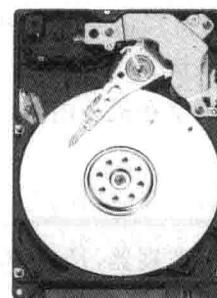
内存(Memory)也称为内存储器,是电脑中重要的部件之一,它是外部存储器与 CPU 进行沟通的桥梁,其作用是暂时存放 CPU 进行运算时的中间数据,以及 CPU 与硬盘等外部存储器要交换的数据。内存被安装在电脑主板的内存插槽中,其运行情况决定了电脑能否稳定运行。



4. 硬盘

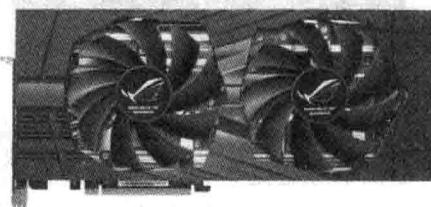
硬盘是电脑的主要存储媒介之一,由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成,外覆盖有磁性材料。绝大多数硬盘都是固定

硬盘,被永久性地密封固定在硬盘驱动器中。硬盘一般被安装在电脑机箱上的驱动器架上,通过数据线与电脑主板相连。



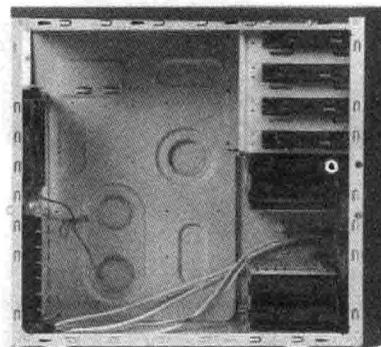
5. 显卡

显卡全称为显示接口卡(Graphics Card),又称为显示适配器(Video Card),它是电脑最基本组成部分之一。显卡安装在电脑主板上的 PCI Express(或 AGP、PCI)插槽中,其用途是将电脑系统所需要的显示信息进行转换驱动,并向显示器提供行扫描信号,控制显示器的正确显示。



6. 机箱

机箱作为电脑配件中的一部分,其主要功能是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用。





机箱可以看作是电脑主机的“房子”。它由金属钢板和塑料面板制成，为电源、主板、各种扩展板卡、软盘驱动器、光盘驱动器、硬盘驱动器等存储设备提供安装空间，并通过支架、各种螺丝或卡子、夹子等连接件将这些零部件牢牢的固定在机箱内部，形成一台主机。

7. 显示器

显示器通常也被称为监视器，是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。目前市场上常见的显示器均为 LCD（液晶）显示器。



8. 电源

电脑电源是把 220V 交流电转换成直流电，并专门为电脑配件（例如主板、驱动器、显卡等）供电的设备。它是电脑各部件供电的枢纽，也是电脑的重要组成部分。电脑的电源一般安装在机箱上专门的电源架中。



9. 键盘

电脑键盘是一种把文字的控制信息输入

入电脑的通道，由英文打字机键盘演变而来。台式电脑键盘一般使用 PS/2 或 USB 接口与电脑主机相连。



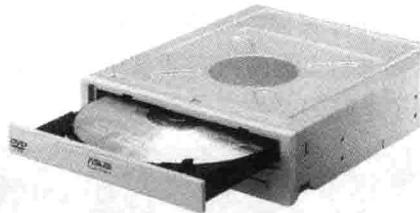
10. 鼠标

鼠标的标准称呼应该是“鼠标器”（Mouse）。鼠标的使用是为了使计算机的操作更加简便，以代替键盘繁琐的指令。台式电脑所使用的鼠标与键盘一样，一般采用 PS/2 或 USB 接口与电脑主机相连。



11. 光驱

光驱是电脑用来读写光碟内容的设备，也是在台式电脑中较常见的一个部件。随着多媒体的应用越来越广泛，光驱在大部分电脑中已经成为标准配置。目前，市场上常见的光驱可分为 CD-ROM、DVD-ROM、COMBO 和刻录机等。



▶ CD-ROM：只读光驱，只能读取 CD 光盘中的信息，目前已很少使用。

▶ DVD-ROM：只读光驱，既可读取 CD 光盘中的信息，也能读取 DVD 光盘中的信息。

▶ 刻录机：使用刻录机可以将电脑中的数据写入 CD 或 DVD 光盘，从而制作音像光盘、数据光盘或启动盘等。

▶ COMBO：既具有 DVD-ROM 读取 DVD 的功能，又具备刻录机刻录光盘的功能。

1.2.2 常用外部设备

电脑的外部设备能够使电脑实现更多的功能，常见的外部设备一般包括打印机、摄像头、移动存储设备、耳机与耳麦、音箱、麦克风等。下面将分别介绍这些设备的外观与功能。

1. 打印机

打印机(Printer)是电脑的输出设备之一，其作用是将电脑的处理结果打印在相关介质上。打印机是最常见的电脑外部设备之一。



2. 摄像头

电脑摄像头(Camera)又称为电脑相机、电脑眼等，是一种视频输入设备，被广泛的运用于视频会议、远程医疗及实时监控等方面。



3. 移动存储设备

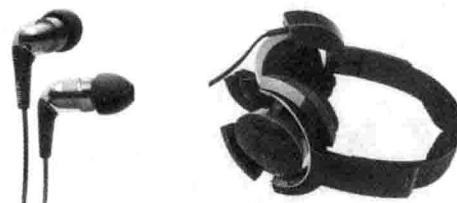
移动存储设备指的是便携式的数据存储装置，此类设备带有存储介质及读写介质

的功能，不需要(或很少需要)其他设备(例如电脑)的协助。现代的移动存储设备主要有移动硬盘、U 盘(闪存盘)和各种记忆卡(存储卡)等。



4. 耳机与耳麦

耳机是使用电脑听音乐、玩游戏或看电影必不可少的设备，它能够从声卡中接收音频信号，并将其还原为真实的音乐。耳麦是耳机与麦克风的结合体，它不同于普通的耳机：普通耳机往往是立体声的，而耳麦多是单声道的，同时耳麦有普通耳机所没有的麦克风。



5. 音箱

音箱是最为常见的电脑音频输出设备，由多个带有喇叭的箱体组成。目前，音箱的种类和外形多种多样，常见音箱如下图所示。

