

电脑魔法学校  
Computer Magic School

# 电脑入门

康轩文化 赵璐 编著



多媒体自学光盘



本书为修订版，通过对读者的深入调查，在原版的基础上进行了改进，内容更充实，讲解更透彻，并融入了当前最新的知识和技术。



采用由浅入深、图文并茂的方式，使读者能够快速上手，一看就懂，一学就会。每个知识点充分考虑其实用性，保证学有所用，学有所值。



配套的多媒体自学光盘采用虚拟人物场景式教学，全程真人语音讲解，使读者可以更直接更生动地进行学习，达到无师自通的效果。

电脑报  
电子音像出版社  
CEAP ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

# 电脑入门

康轩文化 赵璐 编著



 电脑报  
电子音像出版社  
CEAP ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

## 内 容 提 要

本书通过精练的语言和丰富的图例，帮助电脑初学者进行入门学习。

本书的主要内容包括：电脑基础知识、Windows Vista 基础入门、Windows Vista 的基本设置、Windows Vista 的文件管理、系统用户账户管理、Windows Vista 的特色工具、汉字输入法与文字录入、Word 2007 基础入门、Excel 2007 基础入门、电脑上网快速入门、Internet 时尚应用、系统安全与系统优化等。

本书内容浅显易懂，通过大量极具代表性的实例，配合详细的操作步骤，以图文并茂的方式，让读者在生动活泼的学习过程中真正掌握使用电脑的基本技能。

本书配套一张多媒体自学光盘，采用虚拟人物场景式教学，全程真人语音讲解，使读者可以更直接更生动地进行学习，达到无师自通的效果。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，翻版必究

丛 书 名：电脑魔法学校

书 名：电脑魔法学校——电脑入门

编 著：康轩文化 赵 璐

出版发行：电脑报电子音像出版社

地 址：重庆市双钢路3号科协大厦

邮 编：400013

经 销：全国新华书店、软件连锁店

光盘制作：四川莹山数码科技文化发展有限公司

印 刷：重庆升光电力印务有限公司

开 本：787mm×1092mm 16开 20印张

版 次：2008年7月第1版 2008年7月第1次印刷

印 数：1-5000册

版 本 号：ISBN 978-7-89476-003-6

定 价：28.00元（1CD+配套手册）



使用电脑是现代入最基本的技能之一，学习电脑也是当前最热门的话题，但是，“怎样学电脑”往往令初学者一筹莫展。其实只要有一位好“老师”，配合科学的学习方法，学会使用电脑并不难。当你拿起这本书的时候，就已经跨入了我们电脑魔法学校的大门。成功，近在咫尺。

本丛书为修订版，通过对读者的深入调查，在原版的基础上进行了改进，使得内容更加充实，讲解更加透彻，并融入了目前最新的知识和技术。《电脑魔法学校》拥有大量的读者，此次再版，希望帮助更多的人掌握电脑的应用技能。

## 丛书特点

本丛书采用由浅入深、图文并茂的方式，使读者快速上手，一学就会。书中每个知识点充分考虑其实用性，使读者学有所用，学有所值。

丛书通过每章前面的“本章导读”，让读者清楚地了解该章的主要内容；通过“本章要点”，可快速了解该章的精华知识点；正文中的“提示”、“技巧”和“知识”，让读者对所学知识进行扩展性的了解；而每章结尾处的“魔法师点拨”和“魔法训练”，可以帮助读者解决各类疑难问题，并巩固所学知识。

- 本章导读：以简练的语言概括出该章的主要内容，介绍学习的方法和重要性，帮助读者初步了解要学习的内容。
- 本章要点：列出该章的重点、要点和难点，让读者对内容结构一目了然。
- 提示：针对读者可能出现的疑惑给出相应的说明。
- 技巧：针对一些操作，给出其他更为快捷或深入的方法。
- 知识：针对操作中出现的专业术语给出解释或说明，或扩展性的知识介绍。
- 魔法师点拨：针对一些疑难问题的解答。
- 魔法训练：针对该章所学内容，给出的习题和实践。

## 适用对象

本丛书主要针对电脑初、中级用户，适合电脑新手、电脑爱好者，以及各行各业想要学习电脑知识的人员阅读。同时，本丛书也可作为大中专院校和职业培训学校的学习辅导用书。

## 本书内容

本书共有 12 章。第 1 章主要介绍电脑的启动、关闭以及鼠标、键盘的使用；第 2 章主要介绍启动与退出 Windows Vista，以及 Windows Vista 的桌面、窗口、菜单、对话框等；第 3 章主要介绍个性化外观和声音、管理桌面图标、设置任务栏、设置“开始”菜单、添加或删除系统组件，以及安装或卸载应用程序；第 4 章主要介绍文件管理基础知识、浏览和查看文件、文件夹和文件的基本操作、设置文件夹和文件的属性；第 5 章主要介绍创建和管理用户账户、家长控制，以及用户账户控制；第 6 章主要介绍 Windows 日历、Windows Media Center、Windows Media Player、Windows 照片库，以及截图工具；第 7 章主要介绍输入法切换与设置和微软拼音输入法；第 8 章主要介绍 Word 2007 基本使用；第 9 章主要介绍 Excel 2007 的基本使用；第

10 章主要介绍 IE 浏览器的使用与设置,以及资源搜索和下载;第 11 章主要介绍腾讯 QQ、电子邮件与网上娱乐;第 12 章主要介绍 Windows Vista 安全中心、Windows 防火墙,以及系统性能检测工具。

本书内容浅显易懂,通过大量极具代表性的实例,配合详细的操作步骤,以图文并茂的方式,让读者在生动活泼的学习过程中真正掌握使用电脑的基本技能。

## 本书作者及致谢

参与本书编写的人员都是长期从事计算机基础教学的教师 and 专业技术人员,他们拥有丰富的教学 and 实践经验;另外,在本书编创的过程中,也参阅了大量的专业书籍,并请教了多位经验丰富的专业人士,在此,向他们致以最真诚的谢意。

## 光盘使用说明

丛书配套的多媒体自学光盘采用虚拟人物场景式教学,全程真人语音讲解,使读者可以更直接生动地进行学习,达到无师自通的效果。光盘使用方法如下:

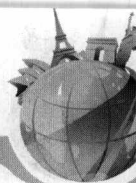
**第 1 步** 将光盘放入光驱,几秒钟后光盘会自动运行。如光盘没有自动运行,可在“我的电脑”窗口中双击光驱所在盘符。

**第 2 步** 光盘运行后在其主界面中可以看到许多菜单项,将鼠标指针移到菜单上并单击,即可进入相关内容的讲解界面。



**第 3 步** 接下来读者可以根据演示内容进行学习,并且可以通过单击界面下方的按钮进行相应的控制。





## 第1章 电脑基础知识

|                 |    |
|-----------------|----|
| 1.1 认识电脑        | 2  |
| 1.1.1 认识电脑的硬件组成 | 2  |
| 1.1.2 电脑的软件组成   | 7  |
| 1.1.3 电脑的应用     | 9  |
| 1.2 电脑的启动与关闭    | 11 |
| 1.2.1 启动电脑      | 11 |
| 1.2.2 关闭电脑      | 12 |
| 1.3 使用鼠标        | 13 |
| 1.3.1 鼠标的结构     | 13 |
| 1.3.2 握鼠标的姿势    | 13 |
| 1.3.3 操作鼠标      | 14 |
| 1.3.4 鼠标指针的含义   | 15 |
| 1.4 使用键盘        | 16 |
| 1.4.1 键盘的分区     | 16 |
| 1.4.2 操作键盘的正确姿势 | 19 |
| 1.4.3 操作键盘的指法   | 19 |
| 魔法师点拨           | 21 |
| 魔法训练            | 22 |

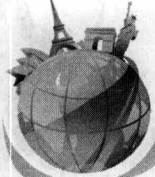
## 第2章 Windows Vista 基础入门

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 2.1 启动与退出 Windows Vista   | 24 |
| 2.1.1 启动 Windows Vista    | 24 |
| 2.1.2 退出 Windows Vista    | 25 |
| 2.1.3 锁定计算机               | 26 |
| 2.2 Windows Vista 的桌面     | 27 |
| 2.2.1 桌面背景和桌面图标           | 27 |
| 2.2.2 “开始”按钮与“开始”菜单       | 28 |
| 2.2.3 任务栏                 | 31 |
| 2.2.4 Windows 边栏和小工具      | 33 |
| 2.2.5 设置 Windows 边栏和小工具   | 34 |
| 2.3 Windows Vista 的窗口     | 38 |
| 2.3.1 窗口的组成               | 38 |
| 2.3.2 窗口的基本操作             | 39 |
| 2.3.3 窗口预览与窗口切换           | 42 |
| 2.4 认识 Windows Vista 的对话框 | 43 |
| 2.4.1 对话框的组成              | 43 |
| 2.4.2 对话框的操作              | 45 |
| 2.4.3 其他常见对话框             | 46 |
| 2.5 Windows Vista 的菜单     | 49 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.5.1 菜单的种类              | 49 |
| 2.5.2 菜单的约定              | 50 |
| 2.6 Windows Vista 的帮助和支持 | 51 |
| 2.6.1 “帮助和支持”窗口          | 51 |
| 2.6.2 联机帮助与脱机帮助          | 51 |
| 2.6.3 找到答案               | 52 |
| 2.6.4 询问某人               | 53 |
| 魔法师点拨                    | 53 |
| 魔法训练                     | 55 |

## 第3章 Windows Vista 的基本设置

|                     |    |
|---------------------|----|
| 3.1 个性化外观和声音        | 58 |
| 3.1.1 更改桌面图标        | 58 |
| 3.1.2 Windows 颜色和外观 | 59 |
| 3.1.3 更换桌面背景        | 61 |
| 3.1.4 设置屏幕保护        | 62 |
| 3.1.5 设置系统声音        | 64 |
| 3.1.6 更改主题          | 65 |
| 3.1.7 设置分辨率和刷新率     | 66 |
| 3.2 管理桌面图标          | 67 |
| 3.2.1 创建或删除桌面图标     | 67 |
| 3.2.2 桌面图标的查看和排序    | 68 |
| 3.3 设置任务栏           | 70 |
| 3.3.1 调整任务栏大小和位置    | 70 |
| 3.3.2 设置快速启动栏       | 71 |
| 3.3.3 设置语言栏         | 72 |
| 3.3.4 设置通知区域        | 72 |
| 3.3.5 分组显示任务栏上的窗口按钮 | 73 |
| 3.4 设置“开始”菜单        | 74 |
| 3.4.1 切换“开始”菜单视图模式  | 74 |
| 3.4.2 自定义“开始”菜单     | 75 |
| 3.5 系统的其他基本设置       | 76 |
| 3.5.1 系统管理工具——控制面板  | 76 |
| 3.5.2 设置系统时间        | 77 |
| 3.5.3 设置计算机名        | 78 |
| 3.5.4 管理系统字体        | 79 |
| 3.5.5 启用或禁用自动更新     | 82 |
| 3.5.6 体验索引          | 83 |
| 3.6 硬件基本设置          | 84 |
| 3.6.1 查看电脑硬件信息      | 84 |



|                           |    |
|---------------------------|----|
| 3.6.2 禁用或卸载硬件设备 .....     | 85 |
| 3.6.3 设置鼠标参数 .....        | 86 |
| 3.6.4 设置键盘参数 .....        | 87 |
| 3.7 添加或删除系统组件 .....       | 89 |
| 3.7.1 添加 Windows 组件 ..... | 89 |
| 3.7.2 删除 Windows 组件 ..... | 90 |
| 3.8 安装或卸载应用程序 .....       | 90 |
| 3.8.1 安装应用程序 .....        | 90 |
| 3.8.2 卸载应用程序 .....        | 93 |
| 魔法师点拨 .....               | 95 |
| 魔法训练 .....                | 96 |

## 第4章 Windows Vista 的文件管理

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 4.1 文件管理基础知识 .....      | 98  |
| 4.1.1 文件夹和文件的定义 .....   | 98  |
| 4.1.2 硬盘分区和存储路径 .....   | 98  |
| 4.1.3 文件类型和打开文件 .....   | 99  |
| 4.1.4 选择文件的打开方式 .....   | 100 |
| 4.1.5 认识“计算机”窗口 .....   | 101 |
| 4.1.6 认识资源管理器窗口 .....   | 105 |
| 4.1.7 用户的个人文件夹 .....    | 106 |
| 4.2 浏览和查看文件 .....       | 107 |
| 4.2.1 查找计算机上的文件 .....   | 107 |
| 4.2.2 搜索文件和文件夹 .....    | 108 |
| 4.2.3 改变文件的视图方式 .....   | 111 |
| 4.2.4 文件的排序、分组和筛选 ..... | 112 |
| 4.3 文件夹和文件的基本操作 .....   | 114 |
| 4.3.1 创建文件夹或文件 .....    | 114 |
| 4.3.2 选定文件夹和文件 .....    | 115 |
| 4.3.3 复制文件夹或文件 .....    | 117 |
| 4.3.4 移动文件夹或文件 .....    | 118 |
| 4.3.5 重命名文件夹或文件 .....   | 121 |
| 4.3.6 删除文件夹和文件 .....    | 122 |
| 4.4 设置文件夹和文件的属性 .....   | 123 |
| 4.4.1 查看文件夹和文件的属性 ..... | 123 |
| 4.4.2 隐藏或显示文件夹和文件 ..... | 124 |
| 4.4.3 设置只读属性 .....      | 126 |
| 4.4.4 更换文件夹图标 .....     | 127 |
| 4.4.5 自定义文件备注信息 .....   | 128 |
| 4.5 使用回收站 .....         | 129 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 4.5.1 查看被删除的文件 .....     | 129 |
| 4.5.2 还原被删除的文件 .....     | 130 |
| 4.5.3 永久删除文件和清空回收站 ..... | 130 |
| 4.6 文件备份和还原 .....        | 131 |
| 4.6.1 备份文件 .....         | 131 |
| 4.6.2 还原文件 .....         | 133 |
| 魔法师点拨 .....              | 134 |
| 魔法训练 .....               | 135 |

## 第5章 系统用户账户管理

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 5.1 创建和管理用户账户 .....      | 138 |
| 5.1.1 创建新用户账户 .....      | 138 |
| 5.1.2 设置用户密码 .....       | 139 |
| 5.1.3 个性化用户头像 .....      | 140 |
| 5.1.4 删除用户账户 .....       | 140 |
| 5.1.5 用户账户的注销与切换 .....   | 141 |
| 5.2 家长控制 .....           | 142 |
| 5.2.1 启用家长控制 .....       | 142 |
| 5.2.2 限制可访问的网站 .....     | 143 |
| 5.2.3 限制登录时间 .....       | 144 |
| 5.2.4 控制可运行的游戏 .....     | 145 |
| 5.2.5 控制可运行的程序 .....     | 147 |
| 5.2.6 家长控制的运行效果 .....    | 148 |
| 5.2.7 查看活动记录 .....       | 148 |
| 5.3 用户账户控制 .....         | 149 |
| 5.3.1 了解用户账户控制 .....     | 149 |
| 5.3.2 用户账户控制的启用与禁用 ..... | 150 |
| 魔法师点拨 .....              | 151 |
| 魔法训练 .....               | 152 |

## 第6章 Windows Vista 的特色工具

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 6.1 Windows 日历 .....                  | 154 |
| 6.1.1 创建约会 .....                      | 154 |
| 6.1.2 创建任务 .....                      | 155 |
| 6.2 Windows Media Center .....        | 156 |
| 6.2.1 启动 Windows Media Center .....   | 156 |
| 6.2.2 音乐库 .....                       | 157 |
| 6.2.3 图片库 .....                       | 158 |
| 6.3 Windows Media Player .....        | 159 |
| 6.3.1 初次启动 Windows Media Player ..... | 159 |
| 6.3.2 打开和播放影音文件 .....                 | 161 |



|                               |     |                              |     |
|-------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 6.3.3 媒体库.....                | 162 | 8.3.4 使用项目符号和编号.....         | 199 |
| 6.4 Windows 照片库.....          | 164 | 8.3.5 查找与替换文本.....           | 200 |
| 6.4.1 启动程序和查看图片.....          | 164 | 8.3.6 撤销与恢复操作.....           | 201 |
| 6.4.2 导入其他文件.....             | 166 | 8.4 美化 Word 文档.....          | 202 |
| 6.5 Tablet PC 工具.....         | 167 | 8.4.1 设置文字格式.....            | 202 |
| 6.5.1 Tablet PC 输入面板.....     | 167 | 8.4.2 设置段落格式.....            | 203 |
| 6.5.2 Windows 日记本.....        | 169 | 8.4.3 使用样式格式化文本.....         | 204 |
| 6.5.3 粘滞便签.....               | 169 | 8.4.4 插入页眉页脚.....            | 206 |
| 6.6 截图工具.....                 | 170 | 8.5 插入图片和表格.....             | 207 |
| 6.6.1 截取图像.....               | 170 | 8.5.1 插入插图.....              | 208 |
| 6.6.2 处理和保存图像.....            | 171 | 8.5.2 插入表格.....              | 209 |
| 魔法师点拨.....                    | 172 | 8.5.3 编辑表格.....              | 209 |
| 魔法训练.....                     | 173 | 8.6 页面设置与文档打印.....           | 211 |
| <b>第 7 章 汉字输入法与文字录入</b>       |     | 8.6.1 页面设置.....              | 211 |
| 7.1 输入法简介.....                | 176 | 8.6.2 打印预览.....              | 212 |
| 7.2 输入法切换与设置.....             | 176 | 8.6.3 打印设置.....              | 213 |
| 7.2.1 切换输入法.....              | 176 | 魔法师点拨.....                   | 213 |
| 7.2.2 输入法状态条.....             | 177 | 魔法训练.....                    | 214 |
| 7.2.3 添加或删除输入法.....           | 177 | <b>第 9 章 Excel 2007 基础入门</b> |     |
| 7.3 微软拼音输入法.....              | 178 | 9.1 初识 Excel 2007.....       | 216 |
| 7.3.1 操作界面.....               | 179 | 9.1.1 Excel 2007 的操作界面.....  | 216 |
| 7.3.2 输入中文.....               | 179 | 9.1.2 Excel 操作元素.....        | 218 |
| 7.3.3 输入特殊字符.....             | 181 | 9.2 工作簿和工作表的基本操作.....        | 218 |
| 7.3.4 中英文切换.....              | 182 | 9.2.1 新建工作簿.....             | 219 |
| 魔法师点拨.....                    | 182 | 9.2.2 保存工作簿.....             | 220 |
| 魔法训练.....                     | 183 | 9.2.3 打开工作簿.....             | 221 |
| <b>第 8 章 Word 2007 基础入门</b>   |     | 9.2.4 切换和选择工作表.....          | 222 |
| 8.1 初识 Word 2007.....         | 186 | 9.2.5 重命名工作表.....            | 222 |
| 8.1.1 Word 2007 的启动与退出.....   | 186 | 9.2.6 添加和删除工作表.....          | 223 |
| 8.1.2 认识 Word 2007 的操作界面..... | 187 | 9.2.7 复制或移动工作表.....          | 224 |
| 8.1.3 Word 2007 的视图模式.....    | 189 | 9.3 单元格的基本操作.....            | 225 |
| 8.2 Word 文档的创建与保存.....        | 192 | 9.3.1 选择操作区域.....            | 226 |
| 8.2.1 创建空白文档.....             | 192 | 9.3.2 输入和编辑数据.....           | 226 |
| 8.2.2 根据模板创建文档.....           | 193 | 9.3.3 复制或移动单元格.....          | 230 |
| 8.2.3 保存 Word 文档.....         | 194 | 9.3.4 插入或删除单元格.....          | 232 |
| 8.3 编辑文档的基本操作.....            | 195 | 9.3.5 合并或拆分单元格.....          | 233 |
| 8.3.1 录入文本.....               | 195 | 9.3.6 调整行高和列宽.....           | 234 |
| 8.3.2 选择文本.....               | 196 | 9.3.7 设置边框和底纹.....           | 234 |
| 8.3.3 复制或移动文本.....            | 197 | 9.3.8 清除单元格内容.....           | 236 |



|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 9.4 运用公式和函数                  | 236 |
| 9.4.1 认识 Excel 公式和函数         | 236 |
| 9.4.2 插入公式和函数                | 237 |
| 9.4.3 使用平均数函数                | 239 |
| 9.4.4 使用求和函数                 | 241 |
| 9.5 页面设置与打印                  | 242 |
| 9.5.1 页面设置                   | 242 |
| 9.5.2 打印预览                   | 243 |
| 9.5.3 打印工作表                  | 244 |
| 魔法师点拨                        | 245 |
| 魔法训练                         | 246 |
| <b>第 10 章 电脑上网快速入门</b>       |     |
| 10.1 Internet Explorer 的基本使用 | 248 |
| 10.1.1 IE 7.0 的界面            | 248 |
| 10.1.2 使用 IE 7.0 打开网页        | 249 |
| 10.1.3 IE 7.0 选项卡操作          | 250 |
| 10.2 Internet Explorer 的高级应用 | 251 |
| 10.2.1 保存网页中的图片              | 251 |
| 10.2.2 保存网页中的文字              | 252 |
| 10.2.3 保存整个网页                | 253 |
| 10.2.4 查看历史记录                | 254 |
| 10.2.5 使用收藏夹                 | 254 |
| 10.3 Internet Explorer 的设置   | 257 |
| 10.3.1 设置默认主页                | 257 |
| 10.3.2 Internet 安全性设置        | 258 |
| 10.3.3 禁止弹出广告窗口              | 259 |
| 10.3.4 清除临时文件夹               | 261 |
| 10.3.5 设置历史记录                | 262 |
| 10.4 搜索网络资源                  | 262 |
| 10.4.1 搜索引擎简介                | 262 |
| 10.4.2 使用引擎的方式               | 263 |
| 10.4.3 使用 Baidu 搜索引擎         | 265 |
| 10.4.4 使用 Google 搜索引擎        | 269 |
| 10.5 下载网络资源                  | 271 |
| 10.5.1 使用 IE 下载              | 271 |
| 10.5.2 使用迅雷下载                | 272 |
| 魔法师点拨                        | 275 |
| 魔法训练                         | 276 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>第 11 章 Internet 时尚应用</b>         |     |
| 11.1 腾讯 QQ 与网络聊天                    | 278 |
| 11.1.1 申请 QQ 号码和登录                  | 278 |
| 11.1.2 添加好友                         | 280 |
| 11.1.3 收发聊天信息                       | 281 |
| 11.2 电子邮件                           | 282 |
| 11.2.1 电子邮件简介                       | 282 |
| 11.2.2 申请免费的电子邮箱                    | 283 |
| 11.2.3 撰写并发送电子邮件                    | 285 |
| 11.2.4 查收并回复电子邮件                    | 286 |
| 11.2.5 管理电子邮件                       | 287 |
| 11.3 网络娱乐新生活                        | 288 |
| 11.3.1 网络中的影音娱乐                     | 288 |
| 11.3.2 畅游 BBS 论坛                    | 291 |
| 魔法师点拨                               | 294 |
| 魔法训练                                | 296 |
| <b>第 12 章 系统安全与系统优化</b>             |     |
| 12.1 Windows Vista 安全中心             | 298 |
| 12.1.1 安全中心的报警与修复功能                 | 298 |
| 12.1.2 禁止报警信息                       | 302 |
| 12.2 Windows Defender 和 Windows 防火墙 | 302 |
| 12.2.1 Windows Defender 与间谍软件       | 302 |
| 12.2.2 打开或关闭 Windows Defender       | 303 |
| 12.2.3 防火墙简介                        | 304 |
| 12.2.4 启用或禁用 Windows 防火墙            | 305 |
| 12.3 使用系统工具维护磁盘                     | 306 |
| 12.3.1 磁盘清理                         | 306 |
| 12.3.2 磁盘碎片整理                       | 307 |
| 12.4 系统性能检测工具                       | 308 |
| 12.4.1 任务管理器                        | 308 |
| 12.4.2 资源监视器                        | 310 |
| 魔法师点拨                               | 311 |
| 魔法训练                                | 312 |

# 电脑基础知识

# 1

## 本章导读

在信息时代，电脑不仅仅是处理文字和数据的工具，还被用来处理图像、多媒体文件；用于上网和休闲娱乐等方方面面。操作电脑已成为人们工作、生活的必备技能。

从电脑的基础操作开始，学习电脑其实并不难。

## 本章要点

- 认识电脑
- 电脑的启动与关闭
- 使用鼠标
- 使用键盘



## 1.1 认识电脑

电脑又叫计算机 (computer), 是能根据指令和程序执行任务或进行运算的机器。通常所说的计算机是指个人电脑 (Personal Computer, 简称 PC), 以台式机为主, 由硬件和软件两大部分组成。

### 1.1.1 认识电脑的硬件组成

电脑的硬件是指可以看到和触摸到的物理部件, 包括机箱和内部设备, 也就是电脑的物理组成。

从外观上看, 电脑的硬件组成主要包括显示器、键盘、鼠标、音箱等输入输出设备, 以及主机和配件。其中主机是指内部组装好 CPU、主板、内存、硬盘和电源等部件的主机箱, 它的外型为一个金属立方体, 并设有电源按钮。如图 1-1 所示为一台完整的电脑。

#### 1. 显示器

显示器是电脑的重要输出设备, 显示电脑的所有图片、文字和影像等信息, 常说的电脑屏幕就是指显示器屏幕。在显示器屏幕下方有一排按钮, 用于调节显示画面的光亮度、对比度和画面形状等。

根据工作原理的不同, 可将显示器分为 CRT 显示器和 LCD (液晶) 显示器。CRT 显示器使用阴极射线管 (Cathode Ray Tube) 在屏幕上形成图像, 可以调节多分辨率模式, 价格相对较便宜。LCD 显示器则是采用液晶控制透光度技术来实现色彩变化, 同 CRT 相比, 画面更稳定, 体积更轻便, 但价格较高。如图 1-2 所示为 CRT 和 LCD 显示器。

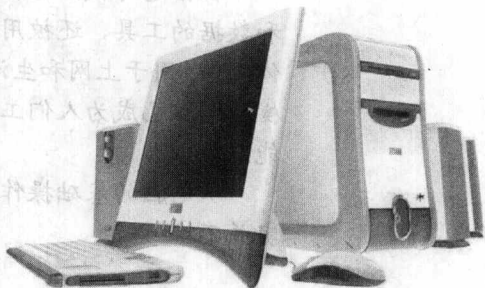


图 1-1

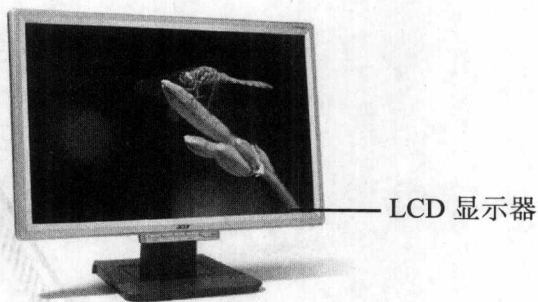
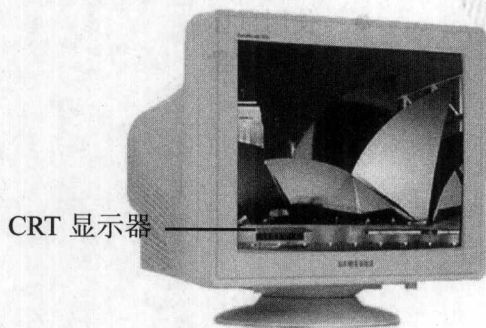


图 1-2

## 2. 键盘和鼠标

键盘和鼠标是电脑最重要的输入设备。键盘用于向电脑输入操作指令和录入文字、符号等信息。在操作系统图形化的界面中，鼠标被用于控制电脑屏幕上的鼠标指针，执行选定、单击、双击等多种操作来向电脑发出各种指令。如图 1-3 和图 1-4 所示分别为键盘和鼠标。



图 1-3



图 1-4

## 3. CPU

CPU (Central Processor Unit) 的中文名字叫中央处理器，是安置在电脑主机内的一个小矩形芯片。它是电脑完成各种数据运算和指令控制的核心，主要由运算器和控制器组成。电脑 90% 以上的数据信息都要经由 CPU 的处理，几乎所有大大小小的工作都要通过 CPU 下达命令执行，所以 CPU 运行速度的快慢直接影响整台电脑的运行速度。如图 1-5 所示为 CPU 的外观。



图 1-5

如果要查看主机中的 CPU 芯片，不仅需要打开机箱，还需要卸下安装在 CPU 上的散热风扇。



CPU 的主要性能指标之一便是主频，主频是 CPU 的时钟频率 (CPU Clock Speed)，即系统总线的工作频率，常用单位为 MHz 和 GHz，1GHz=1000MHz。一般说来，主频越高 CPU 的处理速度越快。

## 4. 主板

主板 (Mainboard) 也被叫做母板，是一块安装在主机机箱内的矩形电路板，它是电脑的主要电路系统，上面布满了各种插槽、接口和电子元件，用于安置 CPU、显卡、声卡和网卡，以及各种扩展卡。

主板上 BIOS 芯片、I/O 控制芯片、PCI 插槽和直流电源供电插件等元件，通过这些元件连接各种硬件设备，以及完成被连接的各种硬件设备间的数据通信和简单的数据处理。可以说，主板的性能会影响到整个电脑的性能。如图 1-6 所示为主板的外观。



## 5. 内存

内存是安装在主板上的由随机存储器 (Random Access Memory) 集成块集合而成的小块电路板, 用于存储 CPU 当前正在使用的数据, 是完成 CPU 与硬盘之间数据交换的存储设备。其外形被设计为条状, 因此又被叫做内存条, 如图 1-7 所示。



图 1-6

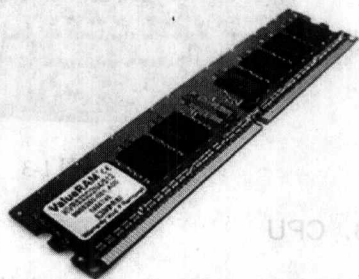


图 1-7

内存对于电脑运行的重要性丝毫不亚于 CPU, 因为 CPU 要处理的数据会先从硬盘读取到内存中, 然后 CPU 直接与内存进行数据交换。所以内存的存储量和速度也会影响电脑系统的运行速度。



一般家用电脑使用的内存的存储容量为 256MB、512MB 或更大, 如果要流畅地运行微软新推出的 Windows Vista 操作系统, 至少需要 1GB 内存。

## 6. 显卡

显卡的全称叫显示适配卡, 是连接主机与显示器的接口, 主要负责将主机输出的数字信号转换为字符、图像和颜色等模拟信号, 传送到显示器上显示。同时显卡还协助 CPU 进行图形图像处理。

目前, 显卡可分为独立显卡和集成显卡两种, 独立显卡是独立地插在主板插槽中的; 而集成显卡, 是指在主板上用主板芯片组集成显示芯片, 主板使用这样的显示芯片就能实现普通的显示功能。两者相比较, 独立显卡的性能更加稳定和优良, 而集成显卡也基本能够满足普通用户的需求, 同时还省去了另外安装显卡的麻烦, 比较简便、经济。如图 1-8 所示为一块独立显卡。



对于本系统来说，网卡是连接计算机与网络的关键设备。网卡的主要作用是负责计算机与网络之间的数据传输。网卡可以分为有线网卡和无线网卡两种。有线网卡通过网线连接到网络，而无线网卡则通过无线信号连接到网络。网卡的选择应根据具体的网络环境和需求来决定。

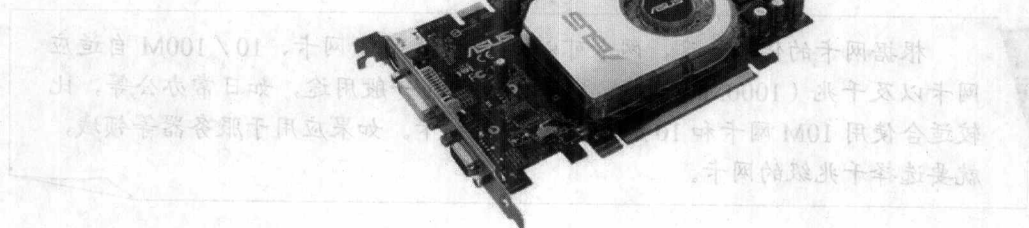


图 1-8



显卡的基本构成包括：图形处理芯片（GPU）、显示卡（Display Card）、显存等。功能较全面的显卡一般具备 DirectX、Direct3D、OpenGL 等软件特效。目前民用显卡图形芯片供应商主要有 ATI 和 NVIDIA 两家。

## 7. 声卡

声卡（Sound card 或者 Sound board）是除显卡之外，让电脑系统实现多媒体效果的另一主要板卡，它负责数字信号与声波模拟信号之间的相互转换。电脑需要通过声卡才能将来自话筒的原始声音模拟信号转换为 CPU 可以处理的数字信号，或者将数字信号转换为模拟信号输出到耳机、扬声器和音箱等设备。没有声卡，电脑就不能播放声音。

同显卡类似，声卡也有独立声卡（Sound card）和集成的声卡（Sound board）之分。如果用户对音质要求很高，建议配置独立的声卡。如图 1-9 所示为独立声卡外观。

## 8. 网卡

网卡（Network Interface Card，简称 NIC）又叫网络适配器，是连接网络与电脑的桥梁，如图 1-10 所示。

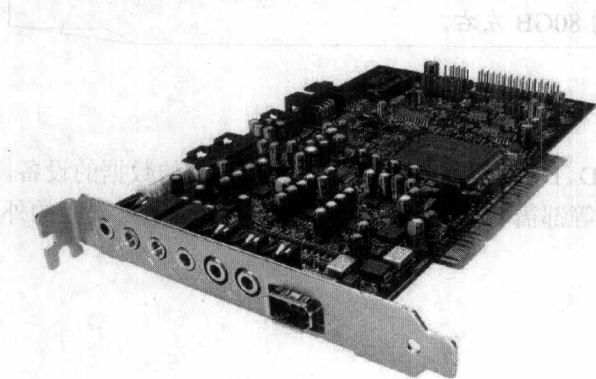


图 1-9

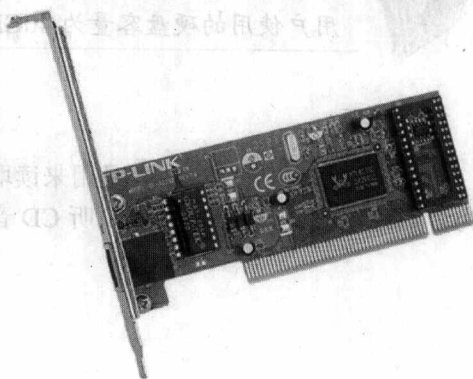


图 1-10



网卡主要负责接收网络上的数据包，解包后通过主板总线输送给本地电脑，以及将本地数据打包输送给网络。如果电脑没有安装网卡，是不能实现网络通信的，只有安装了网卡后才能使用电脑上网。

知识

根据网卡的传输速度，网卡可以分为 10M 网卡、10 / 100M 自适应网卡以及千兆（1000M）网卡。如果只是作为一般用途，如日常办公等，比较适合使用 10M 网卡和 10 / 100M 自适应网卡。如果应用于服务器等领域，就要选择千兆级的网卡。

## 9. 硬盘

相对于内存而言，硬盘是安装在机箱内部的外存储设备，用于存储电脑的所有数据，相当于一个存储数据的仓库，而且是永久存储设备，断电也不会丢失数据。常见的硬盘就像一个金属盒子，其密封性很高，绝对不允许灰尘进入硬盘内部，否则会损伤盘片上的磁粉涂层。如图 1-11 所示为硬盘的外观和内部结构。



图 1-11

知识

硬盘有多种尺寸，目前台式机普遍使用的是 3.5 英寸硬盘，笔记本电脑多使用 2.5 英寸甚至体积更小的硬盘。硬盘的存储容量单位多为 GB，通常家庭用户使用的硬盘容量为 40GB 到 80GB 左右。

## 10. 光驱

光驱又被称为光盘驱动器，是用来读取 CD、DVD 光盘等可移动存储介质中的数据设备。作为多媒体电脑，安装操作系统、听 CD 音乐等都需要使用到光驱。如图 1-12 所示为光驱的外观。

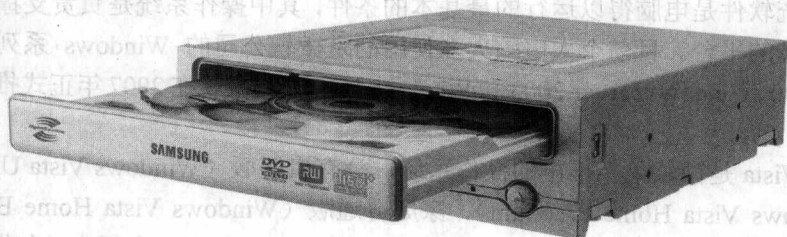


图 1-12

光驱的种类有 CD-ROM、CD-RM 和 DVD-ROM, 以及兼具 DVD-ROM 功能和刻录光盘功能的 COMBO。从外观上看光驱是一个封装起来的盒子, 光驱的一侧设有打开/关闭光驱的按钮。光驱被固定在机箱的前侧时, 开关按钮就会露在机箱表面, 方便用户使用。

### 11. 机箱和电源

最后介绍主机的外壳——机箱, 以及主机的能源供给设备——电源。

机箱是安置电脑内部硬件设备的箱子, 有立式和卧式两种类型, 目前最常见的为立式机箱。机箱的框架多为经过冷锻压处理的 SECC 镀锌钢材, 在保护机箱内部配件的同时, 还能够屏蔽电脑运行时的电磁和辐射。在机箱的面板上有主机的电源开关和外置 USB、音频等接口, 如图 1-13 所示。

电源是电脑运行的能源中心, 负责将普通市电转换为电脑主机可直接使用的电源。电源的稳定性关系到电脑运行的稳定性和使用寿命。如图 1-14 所示为电源外观。

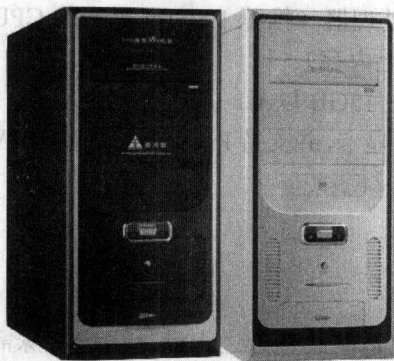


图 1-13

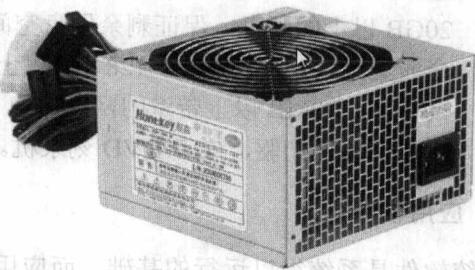


图 1-14

## 1.1.2 电脑的软件组成

只有硬件组成的电脑被叫做裸机, 是无法处理事务的, 还需要安装软件。电脑的软件组成指的是控制硬件设备运行的指令或程序, 软件组成又可以分为系统软件和应用软件。

### 1. 系统软件

系统软件是管理、控制和维护电脑硬件资源和软件资源的软件, 主要包括操作系统



(Operating System)、程序设计语言、解释和编译系统、数据库管理系统等。

可以说系统软件是电脑得以运行的最基本的条件,其中操作系统是负责支撑用户操作和应用软件运行环境的平台。目前个人电脑大多使用的是微软公司的 Windows 系列操作系统,比如 Windows 2000、Windows server 2003 和 Windows XP,以及微软在 2007 年正式推出的 Windows Vista。

Windows Vista 是微软最新推出的操作系统,分有旗舰版 (Windows Vista Ultimate)、家庭高级版 (Windows Vista Home Premium)、家庭普通版 (Windows Vista Home Basic)、商用版 (Windows Vista Business) 和企业版 (Windows Vista Enterprise) 5 个版本,如图 1-15 所示。

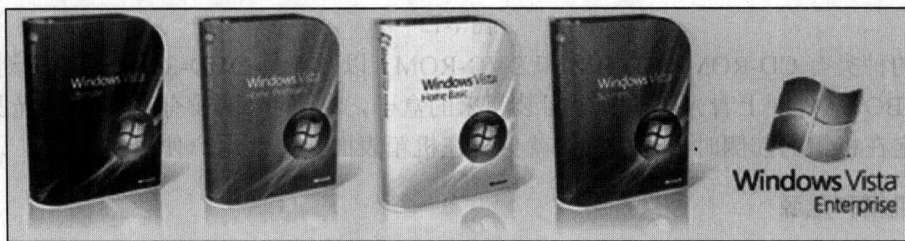


图 1-15

其中旗舰版涵盖 Vista 的所有功能,其他版本的 Vista 针对该版本用户群体的需要在旗舰版的基础上有所精简。本书以 Windows Vista 的家庭高级版 (Windows Vista Home Premium) 为系统平台,讲解电脑入门知识。

不同操作系统对电脑的硬件组成有不同的要求。要支持华丽的 Windows Vista 操作系统需要相对较高的电脑硬件配置,以下是安装和使用 Windows Vista 操作系统所需要的最低电脑配置要求。

- 1GHz 以上的 CPU, 或者 64 位 (x64) 中央处理器 (推荐 1.8GHz 以上的 CPU)。
- 至少 512MB 以上的内存 (推荐使用 1GB 以上内存)。
- 20GB 以上的硬盘, 保证剩余硬盘空间至少在 15GB 以上。
- 全面支持 DirectX 9, 至少 128 MB 以上显存的显卡, 并支持 Pixel Shader 2.0 和 WDDM。
- 具有 10/100MB 以上带宽的网卡。
- DVD-ROM 光驱, 或者 DVD 刻录机。

## 2. 应用软件

系统软件是系统得以运行的基础,而应用软件则是在此基础之上满足用户特殊需求的软件,所以也被叫做工具软件。应用软件是针对用户的特殊用途而开发和研制的程序,它必须在系统软件的支持下才能运行,并且针对性强,具备较强的专业性和实用性。

比较常用的应用软件有文字处理软件、图形处理软件 and 多媒体播放软件等。例如专业的电脑办公类系列软件 Microsoft Office 2007, 它包括文字处理软件 Word 2007、表格处理软件 Excel 2007 和演示文稿制作软件 PowerPoint 2007 等。还例如 Auto CAD、Photoshop 等图形处理软件,以及腾讯 QQ 等聊天软件等。