



新手课堂

初学电脑 快通

ZIXUEDIANKUAIYITONG ZIXUEDIANKUAIYITONG

# 电脑入门操作

蒋朝哲 主编  
赵 红 编著

一学即会



通过本手册你会掌握：

- 电脑基础知识与操作
- 五笔等汉字录入方法
- Windows XP操作系统
- Word图文编排处理
- Excel表格制作与数据管理
- 电脑上网及网络应用
- 电脑安全与电脑维护

**快**：图解**实用**的功能，快速掌握电脑的核心操作

**易**：全程**图解教学+多媒体交互式**光盘，易于学习使用

**通**：教材的知识体系，掌握**系统、全面**的电脑知识



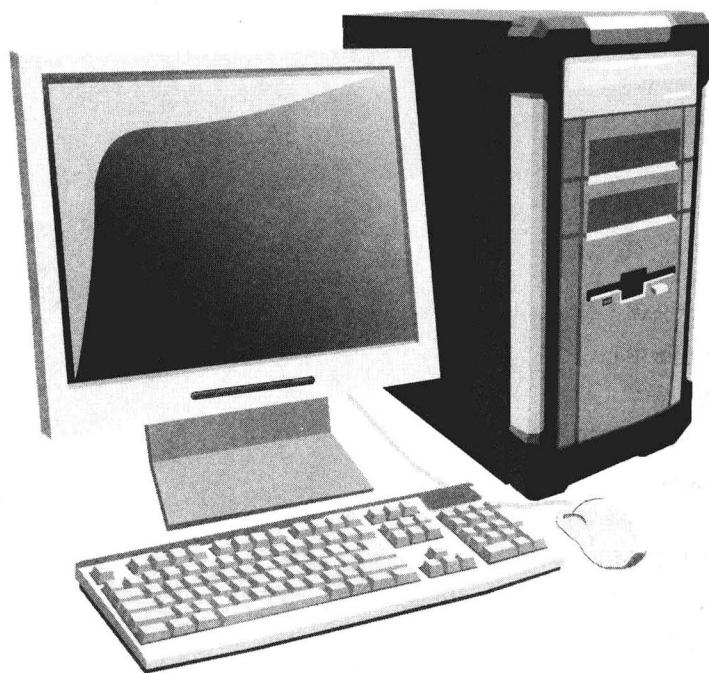
# 初学电脑 快速入门

ZIXUEDIANNAOKUAIYITONG

# 电脑入门操作



一学即会



## 内容提要

本书以最新的电脑知识，从初学者的角度，系统全面地介绍了电脑基础知识；电脑基本操作；Windows XP 操作；中文录入、实用工具软件的使用；电脑休闲娱乐、应用软件的安装与卸载；最流行的办公软件 Word 2002 文字处理和 Excel 2002 电子表格；电脑上网及网络应用；电脑的安全以及维护与清理电脑的方法等内容。

本书照教材的体例结构，确保读者所学知识的系统、全面和完整；完整的教、学、练体系，配合多媒体教学光盘，为读者模拟一个全真的教学环境。在写作上，采用“图解教学，步骤引导”的图解方式，一步一步，非常简洁的展示各个功能的操作步骤，真正做到一看就懂，快速学会，快速掌握！

本书是需要系统学习电脑知识的初学者首选的学习参考书，也是各电脑培训学校进行职业技能培训，大中专院校非计算机专业的优选教材。

### 电脑入门操作一学即会

文 本 作 者 蒋朝哲 赵红  
审 校 / 责 任 编 辑 马 黎  
C D 制 作 者 前程多媒体技术公司  
出 版 / 发 行 者 四川电子音像出版中心  
地 址 成都市槐树街 2 号  
规 格 16 开 16 印张 370 千字  
技 术 支 持 [www.21pcedu.com](http://www.21pcedu.com)  
经 销 各地新华书店、软件连锁店  
C D 生 产 者 东方光盘制造有限公司  
文 本 印 刷 者 成都市墨池教育印刷总厂  
版 本 号 ISBN 7-900428-35-6/tp·33  
定 价 25.00 元（1 光盘含使用手册）

电脑已经成为我们日常生活、学习和工作中不可或缺的工具。当今社会，掌握电脑知识已成为了对各类人才的最基本要求。为了初学者在短时间内掌握电脑的使用方法和技巧，我们精心编写了该书。

### >>> 本书特点：

快：讲解实用的功能，快速掌握操作的核心技能！

易：全程图解教学+多媒体交互式光盘，易学易用！

通：教材的知识体系，掌握系统、全面的电脑知识！

本书照教材的体例结构，确保读者所学知识的系统、全面和完整；完整的教、学、练体系，配合多媒体教学光盘，为读者模拟一个全真的教学环境。在写作上，采用“图解教学，步骤引导”的图解方式，一步一步，非常简洁的展示各个功能的操作步骤，真正做到一看就懂，快速学会，快速掌握！

### >>> 本书的内容：

- 第1章 初识电脑
- 第2章 操控电脑
- 第3章 Windows XP 操作系统
- 第4章 中文输入法，包括拼音、五笔
- 第5章 常用辅助工具的使用
- 第6章 应用软件的安装与卸载
- 第7章 字处理软件 Word 的使用
- 第8章 电子表格处理软件 Excel 的使用
- 第9章 电脑上网及网络应用
- 第10章 电脑的安全问题
- 第11章 维护与清理电脑

### >>> 阅读指导：

● **本章导读：**介绍本书主要内容，给读者提出学习建议。

● **本章重点：**介绍本章的主要知识点。

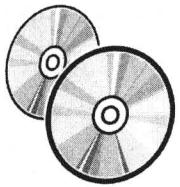
● **新颖的图解：**让读者能够轻松地阅读，提高学习的效率。

● **提示和注意：**在文中穿插了许多提示和注意的内容，以提醒读者。

● **习题与练习：**巩固本章学习的知识，加强动手练习。

本书是一本理论与操作并重的教程，如果你在工作中，遇到难题，请直接参阅操作部分，该部分以图解的方式直观的讲解，浅显易懂，即用即学；如果你想学习系统的电脑知识，本书根据教材的知识体系，注重知识的系统和全面，让读者知其然，知其所以然。

本书由前程鼎新全程策划，三人工作室编著，由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者指正。



# 光盘使用说明

CD INTRODUCE

快易通系列的超值多媒体光盘，必将使您的学习变得更加方便、快捷、轻松。



## 配套光盘内容简介

光盘主要内容包括：电脑基础知识、操作系统简介、办公软件介绍、网上冲浪、常用用工具软件、电脑日常维护等。



## 配套光盘使用方法

在默认的情况下，光盘放入光驱后将自动播放。通过点击界面上的按钮，进入相应的知识讲解页面。



# 目录

## CHAPTER 1 初识人类的朋友—电脑 ..... 1

|                     |    |
|---------------------|----|
| 1.1 什么是电脑 .....     | 2  |
| 1.2 电脑的发展史 .....    | 3  |
| 1.3 电脑的用途与分类 .....  | 4  |
| 1.3.1 电脑的用途 .....   | 4  |
| 1.3.2 电脑的分类 .....   | 5  |
| 1.4 家用电脑的组成 .....   | 6  |
| 1.4.1 主机 .....      | 6  |
| 1.4.2 显示器 .....     | 10 |
| 1.4.3 键盘 .....      | 11 |
| 1.4.4 鼠标 .....      | 11 |
| 1.4.5 音箱 .....      | 11 |
| 1.4.6 电脑的部分外设 ..... | 12 |
| 1.5 电脑软件的组成 .....   | 14 |
| 1.5.1 系统软件 .....    | 14 |
| 1.5.2 应用软件 .....    | 14 |
| 1.6 习题与练习 .....     | 14 |

## CHAPTER 2 操控您的个人电脑 ..... 15

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 2.1 开机、关机与重新启动 .....  | 16 |
| 2.1.1 开机 .....        | 16 |
| 2.1.2 关机 .....        | 16 |
| 2.1.3 重新启动 .....      | 18 |
| 2.2 键盘的操控 .....       | 19 |
| 2.2.1 键盘的分区 .....     | 19 |
| 2.2.2 操控键盘的正确方法 ..... | 27 |
| 2.3 鼠标的操控 .....       | 29 |
| 2.3.1 握持鼠标的正确方法 ..... | 29 |
| 2.3.2 鼠标的操作 .....     | 29 |
| 2.3.3 鼠标光标的常见形状 ..... | 30 |
| 2.4 习题与练习 .....       | 30 |

## CHAPTER 3 初体验 Windows XP 操作系统 ..... 31

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 3.1 Windows XP 桌面构成 ..... | 32 |
|---------------------------|----|

# 目录

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 3.1.1 开始菜单 .....                 | 32        |
| 3.1.2 桌面图标 .....                 | 34        |
| 3.1.3 快捷方式图标 .....               | 35        |
| 3.1.4 任务栏 .....                  | 36        |
| 3.2 定制个性化桌面 .....                | 38        |
| 3.2.1 更换桌面背景 .....               | 38        |
| 3.2.2 更换屏幕保护程序 .....             | 40        |
| 3.2.3 更换 Windows XP 的显示外观 .....  | 41        |
| 3.2.4 设置屏幕分辨率和颜色质量 .....         | 42        |
| 3.3 窗口的基本操作 .....                | 44        |
| 3.3.1 调整窗口大小 .....               | 44        |
| 3.3.2 移动窗口 .....                 | 45        |
| 3.3.3 切换窗口 .....                 | 45        |
| 3.3.4 排列窗口 .....                 | 46        |
| 3.3.5 关闭窗口 .....                 | 48        |
| 3.4 初识文件和文件夹 .....               | 48        |
| 3.4.1 认识 Windows XP 的系统文件夹 ..... | 48        |
| 3.4.2 文件和文件夹的基础知识 .....          | 50        |
| 3.4.3 使用资源管理器 .....              | 52        |
| 3.4.4 新建文件或文件夹 .....             | 53        |
| 3.4.5 选择、移动文件或文件夹 .....          | 54        |
| 3.4.6 复制、粘贴文件或文件夹 .....          | 56        |
| 3.4.7 删除、还原文件或文件夹 .....          | 58        |
| 3.4.8 重命名文件或文件夹 .....            | 59        |
| 3.5 设置与更改个人账户 .....              | 60        |
| 3.5.1 创建新账户 .....                | 60        |
| 3.5.2 更改账户 .....                 | 62        |
| 3.5.3 更改用户登录和注销方式 .....          | 63        |
| 3.6 磁盘维护与清理 .....                | 64        |
| 3.6.1 磁盘扫描 .....                 | 64        |
| 3.6.2 磁盘清理 .....                 | 65        |
| 3.6.3 碎片整理 .....                 | 67        |
| 3.7 习题与练习 .....                  | 68        |
| <b>CHAPTER 4 掌握中文输入法 .....</b>   | <b>69</b> |
| 4.1 中文输入法概述 .....                | 70        |

# 目录

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 4.1.1 拼音输入法 .....                | 70 |
| 4.1.2 拼形输入法 .....                | 70 |
| 4.1.3 语音输入、手写输入和扫描输入 .....       | 71 |
| 4.2 常用中文输入法 .....                | 71 |
| 4.2.1 全拼输入法 .....                | 71 |
| 4.2.2 简拼码输入 .....                | 71 |
| 4.2.3 智能 ABC 输入法 .....           | 72 |
| 4.2.4 微软拼音输入法 .....              | 72 |
| 4.3 五笔字型输入法 .....                | 72 |
| 4.3.1 汉字字型的分解 .....              | 72 |
| 4.3.2 五笔字型字根键盘与分布 .....          | 75 |
| 4.3.3 单字编码规则 .....               | 77 |
| 4.3.4 词组编码规则 .....               | 78 |
| 4.4 输入法操作设置 .....                | 81 |
| 4.4.1 输入法之间的切换 .....             | 81 |
| 4.4.2 安装\删除系统自带输入法 .....         | 82 |
| 4.4.3 安装 Windows 未提供的中文输入法 ..... | 83 |
| 4.5 习题与练习 .....                  | 84 |

## CHAPTER 5 基本程序的简单使用 ..... 85

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 记事本 .....        | 86 |
| 5.1.1 启动记事本 .....    | 86 |
| 5.1.2 新建、编辑文本 .....  | 86 |
| 5.1.3 保存、打开文件 .....  | 88 |
| 5.1.4 打印文件 .....     | 90 |
| 5.2 计算器 .....        | 90 |
| 5.2.1 标准型计算器 .....   | 90 |
| 5.2.2 科学型计算器 .....   | 91 |
| 5.3 画图 .....         | 92 |
| 5.3.1 工作界面介绍 .....   | 92 |
| 5.3.2 绘制线条和图形 .....  | 94 |
| 5.3.3 复制图片的一部分 ..... | 94 |
| 5.3.4 移动图片的一部分 ..... | 96 |
| 5.3.5 图像的翻转/旋转 ..... | 97 |
| 5.3.6 图像的拉伸/扭曲 ..... | 98 |

# 目录

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 5.3.7 添加文字 .....               | 99  |
| 5.3.8 保存图片 .....               | 100 |
| 5.4 Windows Media Player ..... | 101 |
| 5.5 习题与练习 .....                | 102 |

## CHAPTER 6 应用软件的安装与卸载 ..... 103

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 6.1 应用软件的安装 .....           | 104 |
| 6.1.1 安装 Windows 组件 .....   | 104 |
| 6.1.2 在控制面板中安装软件 .....      | 106 |
| 6.2 应用软件的卸载 .....           | 109 |
| 6.2.1 在控制面板中卸载 .....        | 109 |
| 6.2.2 通过应用程序卸载 .....        | 110 |
| 6.3 常见应用软件的安装 .....         | 112 |
| 6.3.1 压缩软件——WinRAR .....    | 112 |
| 6.3.2 杀毒软件——金山毒霸 2005 ..... | 113 |
| 6.3.3 办公软件——Office XP ..... | 116 |
| 6.4 习题与练习 .....             | 118 |

## CHAPTER 7 字处理软件—Word 2002 ..... 119

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 7.1 启动与退出 Word 2002 ..... | 120 |
| 7.1.1 启动 Word 2002 .....  | 120 |
| 7.1.2 退出 Word 2002 .....  | 121 |
| 7.2 文档的基本操作 .....         | 121 |
| 7.2.1 创建文档 .....          | 121 |
| 7.2.2 保存、打开与关闭文档 .....    | 122 |
| 7.3 文档的基本编辑与处理 .....      | 124 |
| 7.3.1 文本的基本操作 .....       | 124 |
| 7.3.2 段落的基本操作 .....       | 127 |
| 7.4 表格的编辑与处理 .....        | 131 |
| 7.4.1 创建表格 .....          | 131 |
| 7.4.2 编辑表格 .....          | 132 |
| 7.4.3 设置表格 .....          | 133 |
| 7.4.4 格式化表格的创建 .....      | 136 |
| 7.5 图形与图片的编辑与处理 .....     | 137 |

# 目录

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 7.5.1 图形的编辑与处理..... | 137 |
| 7.5.2 图片的编辑与处理..... | 138 |
| 7.5.3 艺术字的编辑.....   | 141 |
| 7.6 设置页面格式.....     | 142 |
| 7.6.1 页面设置 .....    | 142 |
| 7.6.2 插入页码 .....    | 144 |
| 7.6.3 设置页眉和页脚 ..... | 145 |
| 7.7 文件的打印.....      | 147 |
| 7.7.1 打印预览 .....    | 147 |
| 7.7.2 打印文档 .....    | 148 |
| 7.8 习题与练习 .....     | 148 |

## CHAPTER 8 电子表格处理软件—Excel 2002 ..... 149

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 8.1 启动与退出 Excel 2002 ..... | 150 |
| 8.1.1 启动 Excel 2002 .....  | 150 |
| 8.1.2 退出 Excel 2002 .....  | 151 |
| 8.2 工作簿基本操作.....           | 151 |
| 8.2.1 新建工作簿 .....          | 151 |
| 8.2.2 保存工作簿 .....          | 152 |
| 8.2.3 自动保存和密码保护.....       | 153 |
| 8.2.4 打开工作簿 .....          | 154 |
| 8.3 编辑工作簿 .....            | 155 |
| 8.3.1 单元格的插入与删除 .....      | 155 |
| 8.3.2 设置单元格的格式.....        | 156 |
| 8.3.3 工作表的添加、重命名和删除.....   | 158 |
| 8.4 图表的创建与修改 .....         | 160 |
| 8.4.1 创建图表 .....           | 160 |
| 8.4.2 修改图表 .....           | 162 |
| 8.5 公式及函数的应用 .....         | 163 |
| 8.5.1 创建公式 .....           | 163 |
| 8.5.2 公式的编辑 .....          | 165 |
| 8.5.3 复制公式 .....           | 165 |
| 8.5.4 移动公式 .....           | 166 |
| 8.5.5 删除公式 .....           | 166 |
| 8.5.6 引用功能 .....           | 167 |

# 目录

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 8.5.7 利用函数进行计算..... | 169 |
| 8.6 页面设置和打印.....    | 171 |
| 8.6.1 页面设置 .....    | 171 |
| 8.6.2 设置打印区域 .....  | 173 |
| 8.6.3 打印预览 .....    | 173 |
| 8.6.4 打印 .....      | 173 |
| 8.7 习题与练习 .....     | 174 |

## CHAPTER 9 畅游网络世界..... 175

|  |     |
|--|-----|
| 9.1 网络的基础知识.....                         | 176 |
| 9.1.1 网络的构成 .....                        | 176 |
| 9.1.2 网络的分类 .....                        | 177 |
| 9.1.3 网络的功能 .....                        | 177 |
| 9.2 常用的上网方式.....                         | 179 |
| 9.2.1 拨号上网 .....                         | 179 |
| 9.2.2 ISDN 上网 .....                      | 179 |
| 9.2.3 ADSL 上网 .....                      | 180 |
| 9.2.4 宽带上网 .....                         | 180 |
| 9.2.5 通过局域网上网 .....                      | 181 |
| 9.3 使用 ADSL 上网 .....                     | 181 |
| 9.3.1 申请 ADSL .....                      | 181 |
| 9.3.2 ADSL 设备的安装 .....                   | 181 |
| 9.3.3 在 Windows XP 中建立 Internet 连接 ..... | 184 |
| 9.4 浏览网页 .....                           | 187 |
| 9.4.1 通过地址栏浏览网页 .....                    | 187 |
| 9.4.2 通过主页按钮浏览网页 .....                   | 188 |
| 9.4.3 通过链接栏浏览网页 .....                    | 189 |
| 9.4.4 通过收藏夹浏览网页 .....                    | 189 |
| 9.5 用百度搜索所需信息 .....                      | 189 |
| 9.5.1 网页搜索 .....                         | 189 |
| 9.5.2 使用百度快照 .....                       | 190 |
| 9.5.3 搜索 MP3 .....                       | 191 |
| 9.5.4 搜索图片 .....                         | 192 |
| 9.5.5 高级搜索 .....                         | 193 |
| 9.6 保存网页 .....                           | 194 |

>>>快易通系列<<<

试读结束，需要全本PDF请购买 [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 目录

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 9.6.1 保存网页中的文本.....                | 194        |
| 9.6.2 保存网页中的图片.....                | 194        |
| 9.6.3 保存当前网页 .....                 | 195        |
| <b>9.7 脱机浏览网页 .....</b>            | <b>196</b> |
| 9.7.1 将当前网页设置为可脱机浏览.....           | 196        |
| 9.7.2 将收藏夹中现有网页设置为可脱机浏览 .....      | 198        |
| 9.7.3 脱机浏览网页.....                  | 199        |
| <b>9.8 设置 Internet 选项 .....</b>    | <b>200</b> |
| 9.8.1 设置 IE 的主页 .....              | 200        |
| 9.8.2 设置网页字体.....                  | 200        |
| 9.8.3 设置 IE 临时文件.....              | 201        |
| 9.8.4 设置 IE 历史记录.....              | 202        |
| <b>9.9 收发邮件 .....</b>              | <b>203</b> |
| 9.9.1 申请与使用免费邮箱 .....              | 203        |
| 9.9.2 使用 Outlook Express 收发邮件..... | 209        |
| <b>9.10 习题与练习 .....</b>            | <b>212</b> |

## CHAPTER 10 电脑安全 ..... 213

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>10.1 认识电脑病毒 .....</b>    | <b>214</b> |
| 10.1.1 什么是病毒 .....          | 214        |
| 10.1.2 病毒的类型 .....          | 214        |
| 10.1.3 病毒的特征 .....          | 214        |
| 10.1.4 病毒的来源 .....          | 215        |
| 10.1.5 病毒的传播途径 .....        | 215        |
| 10.1.6 几种常见的恶性病毒 .....      | 216        |
| <b>10.2 防范病毒 .....</b>      | <b>217</b> |
| 10.2.1 电脑硬件保护.....          | 217        |
| 10.2.2 谨慎使用移动存储设备 .....     | 218        |
| 10.2.3 谨慎下载网络软件.....        | 218        |
| 10.2.4 警惕浏览电子邮件及其附件 .....   | 218        |
| 10.2.5 注意防止宏病毒和其他类似病毒 ..... | 218        |
| <b>10.3 查杀病毒 .....</b>      | <b>219</b> |
| 10.3.1 认识杀毒软件.....          | 219        |
| 10.3.2 如何选择杀毒软件.....        | 219        |
| 10.3.3 常用的病毒软件的介绍 .....     | 222        |

# 目录



|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 10.3.4 学会使用金山毒霸杀毒 .....           | 225        |
| 10.4 习题与练习 .....                  | 228        |
| <b>CHAPTER 11 维护与清理个人电脑 .....</b> | <b>229</b> |
| 11.1 电脑的日常维护 .....                | 230        |
| 11.1.1 电脑的工作环境 .....              | 230        |
| 11.1.2 电脑的安放 .....                | 231        |
| 11.1.3 减少电脑的搬动次数 .....            | 231        |
| 11.1.4 电脑的接线处理 .....              | 231        |
| 11.1.5 养成良好的使用习惯 .....            | 231        |
| 11.1.6 电脑维护周期 .....               | 232        |
| 11.2 主机的维护 .....                  | 233        |
| 11.2.1 电脑主板的日常维护 .....            | 233        |
| 11.2.2 CPU 的日常维护 .....            | 233        |
| 11.2.3 内存条的日常维护 .....             | 233        |
| 11.2.4 硬盘的日常维护 .....              | 233        |
| 11.2.5 显卡和声卡的日常维护 .....           | 234        |
| 11.2.6 光驱的日常维护 .....              | 234        |
| 11.3 常用外部设备的维护 .....              | 235        |
| 11.3.1 显示器的日常维护 .....             | 235        |
| 11.3.2 键盘的日常维护 .....              | 236        |
| 11.3.3 鼠标的日常维护 .....              | 236        |
| 11.4 认识电脑故障 .....                 | 237        |
| 11.4.1 常见硬件故障 .....               | 237        |
| 11.4.2 常见操作系统故障 .....             | 240        |
| 11.4.3 常见软件故障 .....               | 240        |
| 11.4.4 常见电源故障 .....               | 241        |
| 11.5 电脑故障常见的检测方法 .....            | 242        |
| 11.5.1 观察法 .....                  | 242        |
| 11.5.2 替换法 .....                  | 242        |
| 11.5.3 插拔法 .....                  | 242        |
| 11.5.4 最小系统法 .....                | 243        |
| 11.5.5 清洁法 .....                  | 243        |
| 11.5.6 程序测试法 .....                | 243        |
| 11.6 习题与练习 .....                  | 244        |

# Chapter 01

## 初识人类的朋友—电脑

在学习如何使用电脑之前，应该对电脑有一定的认识和了解。本章主要讲述电脑的一些基础知识。

### 本章重点

- 认识电脑。
- 了解电脑的发展史、用途以及分类。
- 认识家用电脑的组成。
- 了解电脑软件的组成。





## WORK 1.1 什么是电脑

电脑是计算机的俗称，也称为电子计算机或电子数字计算机。它是二十世纪人类最伟大、最卓越的技术发明之一。电子计算机问世，极大提高了人类脑力劳动的效率，开辟了人类智力解放的新纪元，对人类社会的生产和生活产生了深远影响，极大地促进了生产力的发展和社会的进步。它标志着人类又开始了一个新的信息革命时代。

电脑是人类发明的一种高度自动化的、能进行快速运算及逻辑判断的先进的电子设备，是人们用来对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。电脑的发展对经济活动、社会结构及人类的工作和生活方式带来了巨大变化。现在，电脑的应用领域已经很广泛，每个人都应充分认识到，只有学好电脑的基础知识和操作技能，才能为将来的学习和工作打下坚实的基础。

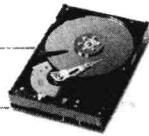
17世纪，著名的德国数学家莱布尼茨根据我国易经八卦的结构及其演绎方法，发明了震动世界的二进制，从此便为具有两种状态的电器元件提供了表示方法，并为电脑中“数字”的表示方法创造了条件。

20世纪40年代后，西方国家的工业和技术飞速发展，相继出现了雷达、导弹，原子弹也得到了利用，大量复杂的计算使得原有的计算工具无能为力，迫切需要在计算技术上有所突破。

随着脉冲电路和电子元件的出现，1943年已初步具备设计和制造电脑的条件。1946年，莫希里、埃特克等人设计的世界上第一台电脑“埃尼阿克”问世了。虽然这台电脑体积庞大、性能差，但是它的成功却是电脑科学史上一个重要的里程碑，因为它开创了科技发展的新时代——电脑时代。



图 1-1 家用电脑整机示意图



电脑入门操作一学即会

## WORK 1.2 电脑的发展史

美国宾夕法尼亚州立大学莫尔学院的莫奇列 (John W.Mauchly) 教授等人于 1946 年 12 月研制出世界第一台电脑，取名为 ENIAC。它是一个庞然大物，全机耗用了大量的电子管、继电器、电容器和电阻，功率达 150 千瓦，而运算速度仅为每秒 5000 次。ENIAC 是最早问世的电脑，它的诞生标志着电子计算机时代的到来。

计算机技术发展异常迅速，短短半个世纪之内就经历了晶体管、中小规模集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路几个阶段。电脑的发展情况如表 1-1 所示。

表 1-1 电脑的发展历史

| 阶段   | 时间        | 逻辑元件       | 主要特点                      |
|------|-----------|------------|---------------------------|
| 第一阶段 | 1946-1957 | 电子管        | 速度低、耗电多、体积大               |
| 第二阶段 | 1958-1964 | 晶体管        | 体积变小、耗电量减少、速度提高           |
| 第三阶段 | 1965-1971 | 中小规模集成电路   | 体积和耗电量大大减少、性能提高           |
| 第四阶段 | 1972-1985 | 大、超大规模集成电路 | 体积进一步缩小、速度大大提高、可靠性增强      |
| 第五阶段 | 1986 至今   | 新元件        | 整体性能增强、速度提高、具备更多人工智能和网络智能 |

从 20 世纪 80 年代起，人们开始研制的第五代计算机又称为智能计算机 (Intelligent Computer)。相信它的诞生和发展必将对人类社会产生更加深远的影响。

随着电脑技术的发展和深入，人们又向电脑技术本身提出了更高的要求，电脑技术在朝着巨型化、微型化、网络化和智能化方向发展。

### 1. 巨型化

巨型计算机指运算速度在每秒几亿~百亿次以上，且存储容量在若干千亿位以上的计算机。巨型计算机价格昂贵，常用在科技领域，如航空航天、气象预报等。

### 2. 微型化

微型化指计算机使用大规模的集成电路，集成度较高，从而体积愈小，性能愈高。如笔记本式计算机是计算机微型化的一个较好的例子。

### 3. 网络化

网络是通信技术与计算机结合的产物，计算机网络化是指将分布在不同地点的计算机由通信线路互联成能够相互交流信息、共享资源的计算机网络。

### 4. 智能化

智能化是指让计算机来模拟人的感觉、思维、行为过程机理，使计算机具有人的“视觉、听觉、感觉、学习、逻辑推理、思维、语言”等能力，从而使计算机具有智能性。智能化是计算机发展的一个重要方向。



## WORK 1.3 电脑的用途与分类

### 1.3.1 电脑的用途

电脑的用途十分广泛，如今在各个行业中，都会运用电脑这个工具，同时也能够感受到电脑给你带来的方便与快捷。

#### 1. 文字处理和桌面印刷

在电脑中装入字处理软件之后，就可以通过电脑来处理文章，制作表格了。在电脑中进行写作，最大的好处就是在写文章的过程中，如果发现错误，可以随时进行修改，添加精彩内容。

字处理的一个更先进的功能称为桌面印刷。文章全部写完后，可以通过桌面印刷系统，为文章添加漂亮的标题，插入图片，使文章的页面尽可能美观。桌面印刷系统在页面设计方面为用户提供了非常自由的创作空间，它可以处理新闻通讯、广告宣传、小册子、书籍等，使打印出来的材料图文并茂，更加吸引人。

#### 2. 数据管理

数据库是一些信息的集合，用户可以将有用的信息存储在电脑中，以方便日后查阅。一个数据库管理程序会引导用户如何将数据输入到电脑，并告诉电脑如何为用户查找所需要的信息，它可以完成数据量大并且复杂的工作。

通常，各种数据库管理软件都会以信息系统的形式出现，如：会计管理信息系统、人事管理信息系统、档案管理信息系统等。要使用电脑进行数据管理，可以购买现成的系统软件，装入电脑中就行了。

#### 3. 辅助设计和辅助教学

利用电脑可以进行电子、机械、建筑产品的辅助设计和辅助制造。在设计产品时，给出产品的基本数据，电脑会根据这些数据进行计算，完成产品设计工作，并在屏幕上显示产品的样品，用户可以随时对不合要求的部分进行处理，最终给出施工的数据和图纸。

电脑辅助设计是指利用电脑来帮助设计人员进行工程设计，以提高设计工作的自动化程度，节省人力和物力。目前，这项技术已经在电路、机械、土木建筑、服装等设计中得到了广泛的应用。

电脑辅助制造是指利用电脑进行生产设备的管理、控制与操作，从而提高产品质量、降低生产成本、缩短生产周期，并且还大大改善了制造人员的工作条件。

电脑辅助测试是指利用电脑进行大量而复杂的测试工作。

电脑辅助教学是指利用电脑帮助教师讲授和帮助学生学习的自动化系统，使学生能够轻松自如地从中学到所需要的知识。电脑辅助教学是一种现代化教育技术，它以电脑所具有的图像、声音、人机交互等功能作为教育媒体，辅助教师向学生传授知识、模拟实验、进行课外练习等等，完成大部分的教学活动。