



“十三五”高职高专规划教材

# 计算机

／ 应 用 基 础 ．

主 编 / 王 宇

副主编 / 季庆玲 钟 洁 唐 华 黄晓霞

JISUANJI  
YINGYONG JICHU



电子科技大学出版社



“十三五” 高职高专规划教材

# 计算机

／ 应 用 基 础 ．

主 编 / 王 宇

副主编 / 季庆玲 钟 洁 唐 华 黄晓霞

参 编 / 陈继儒 李 燕 李 娟 王 谊 吴云刚

JISUANJI  
YINGYONG JICHU

常州大学图书馆  
藏书章



电子科技大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础 / 王宇主编. —成都:  
电子科技大学出版社, 2017. 6

ISBN 978 - 7 - 5647 - 4727 - 5

I. ①计… II. ①王… III. ①电子计  
算机 - 中等专业学校 - 教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 149076 号

## 计算机应用基础

王宇 主编

策划编辑 万晓桐

责任编辑 万晓桐

出版发行 电子科技大学出版社

成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦九楼 邮编 610051

主 页 [www.uestp.com.cn](http://www.uestp.com.cn)

服务电话 028 - 83203399

邮购电话 028 - 83201495

印 刷 四川煤田地质制图印刷厂

成品尺寸 185mm × 260mm

印 张 16

字 数 341 千字

版 次 2017 年 6 月第一版

印 次 2017 年 6 月第一次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5647 - 4727 - 5

定 价 38.00 元

版权所有，侵权必究

# 目 录

<b>第一单元 个人计算机的配置与使用——计算机基础知识</b> .....	1
项目 1 规范键盘操作 .....	2
项目 2 进制转换 .....	12
项目 3 搜集市场最新微机配置与报价 .....	24
项目 4 个人计算机的维护 .....	37
<b>第二单元 文件创建与管理——Windows 7 操作系统</b> .....	47
项目 1 熟悉 Windows 7 环境 .....	48
项目 2 个性化设置 .....	50
项目 3 个人学习资源创建和管理 .....	56
<b>第三单元 自荐书制作——Word 2010 文字处理软件的应用</b> .....	68
项目 1 制定自荐信 .....	69
项目 2 格式化自荐信 .....	79
项目 3 自荐书封面制作 .....	90
项目 4 个人简历制作 .....	95
项目 5 数学试卷制作 .....	102
项目 6 毕业论文格式设置 .....	107
项目 7 制作成绩通知单 .....	111
<b>第四单元 学生成绩表处理——Excel 2010 电子表格的应用</b> .....	116
项目 1 制作学生成绩表 .....	116
项目 2 美化成绩表 .....	129
项目 3 学生成绩统计 .....	134
项目 4 学生成绩表数据处理 .....	140
项目 5 生成学生成绩统计图 .....	146
<b>第五单元 主题 PPT 制作——Powerpoint 2010 演示文稿的应用</b> .....	154
概 述 .....	155

项目 1	“个人风采”演示文稿 .....	157
项目 2	“团队宣传”演示文稿 .....	176
<b>第六单元</b>	<b>畅游网络——计算机网络基础知识 .....</b>	<b>197</b>
项目 1	认识计算机网络 .....	197
项目 2	认识局域网 ( LAN ) .....	204
项目 3	认识 Internet .....	213
<b>第七单元</b>	<b>多媒体编辑——多媒体技术基础 .....</b>	<b>232</b>
项目 1	多媒体技术概述 .....	232
项目 2	处理图形图像 .....	235
项目 3	处理音频与视频 .....	242

# 第一单元 个人计算机的配置与使用

## ——计算机基础知识

### 单元简介

从第一台电子计算机诞生至今已有 70 多年的历史，随着计算机技术特别是计算机网络技术的不断发展，因特网的普及和应用，使得计算机技术已经逐步渗透到了人们日常生活、工作、学习中。面对飞速发展的信息时代，学习计算机基础知识，掌握计算机基本技能，已成为当代社会对每一个现代人的基本要求。

本单元将从普通用户的角度，简要介绍计算机的初步知识和一些重要概念，以期对计算机系统的组成有一个全局性的认识，为后续学习打下良好的基础。

### 单元安排

项目	项目知识要点	参考学时
项目 1 规范键盘操作	计算机的发展简史、分类、特点及应用；键盘主要键功能和标准指法	2
项目 2 进制转换	不同进制之间的转换；数据单位的使用；计算机中数、字符、汉字的表示方法	2
项目 3 搜集市场最新微机配置与报价	计算机系统的组成及其工作原理，计算机中常用部件的功能；软件分类	2
项目 4 个人计算机的维护	计算机安全知识；维护软件的使用	2

### 本单元单词

计算机 Computer、硬件 Hardware、软件 Software、键盘 Keyboard、鼠标 Mouse、液晶显示器 LCD、中央处理器 CPU (Central Processing Unit)、主板 Main Board、存储器 Memory、随机存储器 RAM (Random Access Memory)、只读存储器 ROM (Read Only Memory)、硬盘 Hard Disk、打印机 Printer、操作系统 OS (Operating System)、病毒 (Virus) 等。

## 项目1 规范键盘操作

**项目描述：**我们每次使用计算机都离不开键盘，键盘操作的不规范直接导致打字速度变慢，规范键盘操作需要从平时的每一次操作做起。

**任务清单：**

任务	名称	知识与技能
任务1	规范键盘操作	1. 键盘布局与正确指法；2. 常用键及其功能；3. 输入法切换；4. 计算机发展简史；5. 计算机分类；6. 计算机特点；7. 计算机应用；8. 微型机发展简史

### 任务 规范键盘操作

#### 【步骤1】分类练习，努力实现盲打

运行打字软件，如“金山打字通”，“输入新用户名后回车或者双击现有用户名→英文打字”，依次进行“键位练习（初级）→键位练习（高级）→单词练习→文章练习→数字键盘”的分类练习，如图1-1所示。



图1-1 在金山打字通中练习指法

#### 【诀窍】盲打技巧

输入时手略抬起，在基准键以外击键后，要立刻返回基准键。熟记键盘指法后，眼睛不要看键盘，开始不要怕慢，当习惯后录入速度会很快提高。

#### 【步骤2】运用各种技巧，加快中文录入速度

(1) 搜狗拼音输入法是很多同学采用的打字方法，其优势是能将常用到的字、词优先出现，不需要把拼音中的声母、韵母都打全。

(2) 尽量快速输入词组、短句，避免长句子。如果打了一长串，中间出现一个错字，那么整句话就要重打，浪费时间。

(3) 有一些不认识的字可以使用拆分法来打。比如“垚”，是由三个土组成的，先输入字母 u，接着输入 tututu，搜狗就自动把这个字显示出来。

**【提示】快速切换输入法**

用鼠标点击或者快捷键选择汉字输入法；用 Ctrl + Space 打开/关闭汉字输入法。

**【相关知识】**

1. 标准键盘的布局 and 正确指法

(1) 标准键盘的布局。标准键盘的布局通常分为主键盘区、功能键区、编辑键区和数字小键盘区，如图 1-2 所示。熟记键盘上每个键的位置是指法练习和实现盲打的基础。

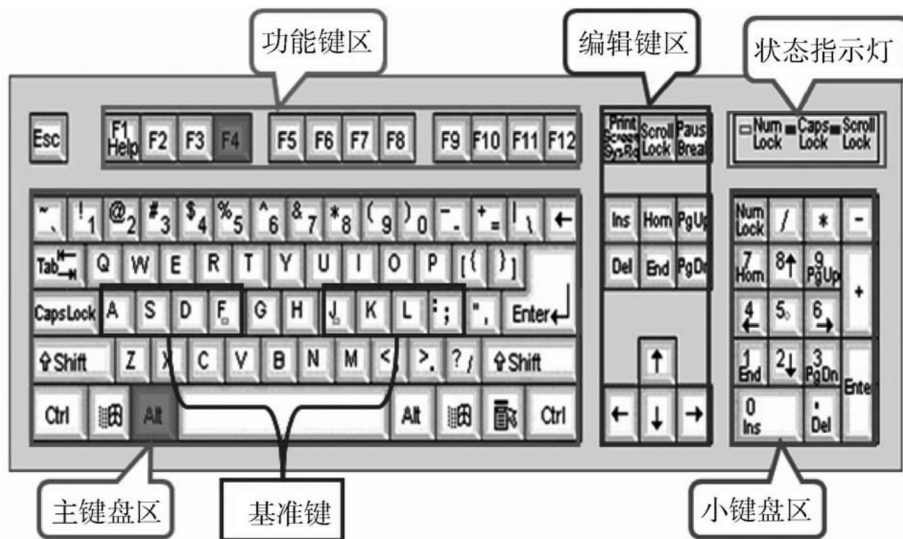


图 1-2 键盘布局

(2) 正确指法。指法就是将计算机键盘上最常用的 26 个字母和常用符号依据位置分配给除大拇指外的 8 个手指，敲击这些键时，总是使用指定的那个手指。时间一长会形成习惯，一看见字母，相应的手指就会伺机而动，不用看键盘就可正确地敲击到所需的按键，这样极大地提高了录入速度。

(3) 基准键。A、S、D、F、J、K、L 为主键盘区的 8 个基准键，分别对应左手小指、无名指、中指、食指、右手食指、中指、无名指、小指，其中 F、J 为定位键。

主键盘的指法分工如图 1-3 所示。





图 1-3 键盘的指法分工

(4) 小键盘区的正确指法。指法小键盘区集中摆放了 0~9 十个数字键，便于录入大量数据时使用。按一下 Num Lock 键，当指示灯亮时，可以录入数字。操作小键盘区数字键的正确指法是：基准键位是“4、5、6”，分别由右手的食指、中指和无名指负责，定位键是“5”。在基准键位基础上，小键盘左侧自上而下的“7、4、1”三键由食指负责；同理中指负责“8、5、2”；无名指负责“9、6、3”和“.”；右侧的“—、十、Enter”由小指负责；大拇指负责“0”。

## 2. 常用键符、键名及功能

表 1-1 常用键符、键名及功能

键符	键名	功能及说明
A-Z (a-z)	字母键	字母键有大写和小写字符之分
0-9	数字键	数字键的下挡为数字，上挡为符号
Shift (↑)	换挡键	用来选择双字符键的上挡字符或单个大小写字母的切换
CapsLock	大小写字母切换键	计算机默认状态为小写，CapsLock 指示灯亮时字母为大写
Enter	回车键	确定、换行、执行 DOS 命令
Backspace (←)	退格删除键	删除当前光标左边一字符，光标左移一位
Space	空格键	在光标当前位置输入空格
PrtSc (即 PritScreen)	屏幕复制键	将当前屏幕（整屏）复制到剪贴板
Alt + PrtSc (即 Alt + PritScreen)	活动窗口复制键	将当前活动窗口复制到剪贴板
Ctrl	控制键	单独使用不起作用，与其他键组合使用
Alt	组合键	单独使用不起作用，与其他键组合使用
Pause/Break	暂停键	暂停正在执行的操作

续表

键符	键名	功能及说明
Tab	制表键	在制作图表时用于光标定位, 光标跳格 (8 个字符间隔)
F1 ~ F12	功能键	各键的具体功能由使用的软件系统决定
Esc	退出键	一般用于退出正在运行的系统, 不同软件其功能也不同
Del (delete)	删除键	删除光标后面的字符
Ins (Insert)	插入键	插入字符、替换字符的切换
Page Up	翻页键	翻到上一页
Page Down	翻页键	翻到下一页
Home	功能键	光标移至屏首或当前行首
End	功能键	光标移至屏尾或当前行末
Num Lock	数字锁定键	当 Num Lock 指示灯亮时, 数字键区 (小键盘区) 的数字才起作用

### 3. 有关输入法的快捷键

有关输入法的快捷键, 可整合为如表 1-2 所示。

表 1-2 有关输入法的快捷键

快捷键	功 能
Ctrl + Shift 或 Alt + Shift	各种输入法的依次切换
Shift + Space (空格键)	全角/半角切换
Ctrl + Space (空格键)	中英文的快速切换
Ctrl + .	中文/英文标点符号切换

【阅读知识】

#### 计算机概述

计算机是 20 世纪人类最伟大的发明之一。如果说蒸汽机的发明标志着用机器替代人类体力劳动的开始, 那么电子计算机的应用提高人类脑力劳动的效能, 开启了机器部分替代人类脑力劳动的新篇。

计算机俗称电脑, 顾名思义, 它与人脑有相似之处, 即都可以进行信息处理。

#### 一、计算机的发展简史

##### 1. 计算机的诞生

世界上第一台电子计算机诞生于 1946 年, 由美国宾夕法尼亚大学研制, 其全称为

电子数字积分计算机 (Electronic Numerical Integrator And Computer, ENIAC), 简称埃尼阿克。同一时期, 美籍匈牙利数学家冯·诺依曼和他的同事研制了电子离散变量自动计算机 (Electronic Discrete Variable Automatic Computer, EDVAC), 其主要设计思想是采用二进制编码和存储程序方式。该体系一直延续至今, 故人们将计算机称为冯·诺依曼结构计算机, 称冯·诺依曼为“现代电子计算机之父”。

ENIAC 做加法的运算速度为每秒 5000 次, 比当时已有的非电子计算机要快 1000 倍, 当时它只是美国陆军用于计算炮弹轨迹的机器。这台机器的诞生, 开创了计算机时代的新纪元。

我国的计算机研究始于 20 世纪 50 年代, 1983 年, 第一台亿次巨型电子计算机银河 I 号诞生。

## 2. 计算机的发展阶段

继第一台计算机之后, 随着科学技术的发展和计算机应用范围的扩大, 计算机不断更新换代。计算机的发展是按照所采用的电子器件的不同划分发展阶段的, 到目前为止, 计算机的发展已经历了四代, 正向第五代过渡, 各阶段的特征归纳如表 1-3 所示。

表 1-3 计算机发展各阶段的特征比较

发展阶段	年份	电子器件	存储器	软件特征	应用领域
第一代	1946— 1959 年	电子管	延迟线、 磁鼓	机器语言、汇 编语言	科学计算
第二代	1959— 1964 年	晶体管	磁芯、磁盘	高级语言、操 作系统	科学技术、信息处理
第三代	1964— 1972 年	中、小 规 模 集成电路	半导体	各种高级语言、 完善的操作 系统	科学技术、信息处理、 过程控制
第四代	1972 年 至今	大 规 模、超 大 规 模 成 电路	高集成度的 半导体	面向对象程序 设计语言, 数 据库管理系统、 网络操作系 统等	人工智能、数据通信及 社会的各领域

## 二、计算机的分类

按不同的标准, 计算机有不同的分类方法。按原理不同, 可分为模拟计算机和电子数字计算机; 按用途不同, 可分为通用计算机和专用计算机; 按结构不同, 可分为单片机、多芯片机、单板机、多板机; 按计算机的性能、规模和处理能力, 如体积、字长、运算速度、存储容量、外部设备和软件配置等, 可将计算机分为巨型机、大型通用机、

微型机、工作站、服务器等。

#### 1. 巨型机

巨型机的主要特征是运算速度快、存储量大和功能强大。巨型机主要用于尖端科技方面，它的研制水平标志着一个国家科学技术和工业发展的程度。

#### 2. 大型通用机

大型通用机的特点是通用性强，具有较高的运算速度、极强的综合处理能力和极大的性能覆盖，其主要应用在科研、商业和管理部门。通常人们称大型通用机为“企业级”计算机，其通用性强，但价格较贵。

#### 3. 微型机

微型机是大规模集成电路的产物。它具有价格低、体积小、功耗小、使用方便等优点。个人计算机（Personal Computer，即 PC 机）属于微型机。

#### 4. 工作站

工作站是一种高档微机系统。它具有较强的图形功能和数据处理能力，一般配有大屏幕和大容量的内外存，因此在工程领域，特别是在计算机辅助设计领域得到了广泛应用。

#### 5. 服务器

服务器是网络环境中的高性能计算机，它侦听网络上的其他计算机（客户机）提交的服务请求，并提供相应的服务，为此，服务器必须具有承担服务并且保障服务的能力。它的高性能主要体现在高速度的运算能力、长时间的可靠运行、强大的外部数据吞吐能力等方面。

服务器是网站的灵魂，是打开网站的必要载体，没有服务器的网站用户无法浏览。

### 三、计算机的特点

计算机是一种按程序自动进行信息处理的通用工具，它具有以下几个特点。

#### 1. 高速、精准的运算能力

目前，世界上已经有超过每秒亿亿次运算速度的计算机。2016年11月公布的世界超级计算机排名显示，排名第一的是中国的“神威·太湖之光”系统，其峰值性能为12.5亿亿次/秒，持续性能为9.3亿亿次/秒。名列前十的除了“神威·太湖之光”，还有中国的“天河二号”、美国的“泰坦”与“红杉”、日本的“京”、美国的“米拉”与“三一”、瑞士的“代恩特峰”、德国的“花尾榛鸡”和沙特阿拉伯的“沙欣II”。

#### 2. 准确的逻辑判断能力

计算机除了可以进行算术运算外，还可以对文字、符号等进行判断、比较，对事件

进行逻辑推理。如空调、冰箱、全自动洗衣机等设备利用计算机芯片对环境温度、湿度进行逻辑判断后启动或停止，从而实现自动化。

### 3. 强大的存储能力

计算机能够存储成千上万乃至上亿个原始数据、中间结果、计算机指令等信息。现在微机主存储器容量一般为 4GB、8GB 以上，辅助存储器容量达到数百 GB 以上。

### 4. 自动功能

计算机采用存储程序方式工作，把人们事先编好的程序存储在计算机中，由程序按程序命令序列控制计算机自动、有序地进行工作，直到得出需要的结果，而不需人工干预。

### 5. 网络与通信功能

计算机网络与通信的发展，使网上的所有计算机用户共享网上资源、交流信息、互相学习、将世界变成地球村，人类交流的方式和信息获取的途径发生了很大的改变。

在计算机的众多特点中，其最主要的特点是存储程序与自动控制。

## 四、计算机的应用

经过几十年的发展，计算机的应用已经渗透到国民经济的各个部门以及社会生活的各个领域。根据应用性质，计算机的应用领域可概括为以下几个方面。

### 1. 科学计算

科学计算又称数值计算，这是计算机最早的应用。利用计算机的运算速度快、存储功能强和连续运算能力，可以完成许多人工无法实现的计算问题。

### 2. 信息处理

信息处理又称数据处理，是指对原始数据进行搜集、整理、存储、输出等加工的全过程。例如：办公自动化（OA）系统，使用计算机计算和管理职工工资、人事、财力、仓库、金卡工程等各种管理信息系统（MIS），生产管理自动化、军事指挥自动化、医疗诊断专家系统等等。信息处理方面的应用占全部计算机应用的 80% 以上，这类应用的特点是数据量大，而且要经常处理。

### 3. 过程控制

过程控制又称实时控制，是指实时采集、检测数据，并进行判定和处理，按事先预设的方案自动进行调节的过程。例如，在化工、电力、冶金等生产流水线上用计算机采集各种参数，监测并及时控制生产设备的工作状态；在导弹、卫星的发射中，用计算机随时精确地控制飞行轨道与姿态；在对人有害的工作场所，用计算机检测与控制炉窑的温度等。过程控制的应用将工业自动化推向了一个更高的水平。

#### 4. 计算机辅助工程

计算机辅助工程包括计算机辅助设计 (CAD)、计算机辅助测试 (CAT)、计算机辅助制造 (CAM) 以及将 CAD/CAM 和数据库技术集成在一起形成计算机集成制造系统 (CIMS)。利用计算机辅助工程, 可以提高效率, 节省人力、物力, 实现工作的自动化。

#### 5. 人工智能

人工智能又称智能模拟, 是计算机理论科学的一个重要的领域, 是探索和模拟人的感觉和思维过程的科学, 它是在控制论、计算机科学、仿生学和心理学等基础上发展起来的新兴边缘学科。其主要研究感觉与思维模型的建立, 图像、声音和物体的识别。例如, 机器人可以完成各种复杂的工作, 特别是承担有害、高危环境的任务, 如水下机器人、防爆机器人等。

#### 6. 家庭生活和现代教育

随着计算机的普及, 一种新的生活、学习方式也应运而生, 主要涉及休闲娱乐、上网、聊天、收发电子邮件、计算机辅助教学 (CAI)、多媒体教室、网上教学和电子大学等领域。

### 五、计算机的发展趋势

目前, 计算机正朝着巨型化、微型化、网络化、智能化和多媒体化方向发展。总的发展趋势是智能化, 计算机不管怎么发展, 也不可能完全替代人脑。

#### 1. 巨型化

指运算速度快、存储容量大、功能强大、价格昂贵的计算机系统。巨型机多采用多处理器结构和并行处理技术, 主要用于高科技和运算要求高的领域。

#### 2. 微型化

微型化指体积越来越小、成本越来越低、功能更强大、性能更稳定、价格越来越便宜。

#### 3. 网络化

计算机网络就是将分布在不同地点的不同机型的计算机和专门的外部设备由通信线路互联组成一个规模大、功能强的网络系统, 使网络内众多的计算机系统能够搜集、传递信息, 实现计算机资源共享。

#### 4. 智能化

让计算机模拟人的感觉、行为、思维机理, 使计算机具备“视觉”“听觉”“语言”“行为”“逻辑推理”“学习”等能力, 形成智能型、超智能型计算机。

## 5. 多媒体化

多媒体计算机就是使用多媒体技术,具有综合处理文字、图像、动画等多种媒体的计算机系统。

新一代计算机是对第四代以后的各种未来型计算机的总称,能最大限度地模拟人脑的思维功能,具有人类大脑所特有的联想、推理、学习等能力,具有对语言、声音、图像以及各种模糊信息的感知、识别和处理能力。

### 【知识拓展】

#### 一、微型计算机的发展

当电子计算机发展到大规模集成电路计算机时代时,出现了微型计算机。1971年美国 Intel 公司首次把中央处理器制作在一块集成电路芯片上,研制出第一个 4 位的单片微处理器 Intel 4004。微型机根据微处理器的集成度又可划分成八代,每个阶段都是以微处理器性能的飞跃性提高为根本特征。微型计算机的发展代次如下:

##### 1. 第一代微机 (1971—1973 年)

微型计算机的初步发展阶段。其核心部件 Intel 4004、Intel 8008 等,组成 4 位及低水平的 8 位微型机。

##### 2. 第二代微机 (1973—1977 年)

8 位微型计算机发展阶段。这一阶段 8 位微处理器的集成度有了较大提高,典型产品是 Intel 公司的 8080、Motorola 公司的 M6800 和 Zilog 公司的 Z80 等微处理器。用这些微处理器作中央处理单元组成了多种型号的高档 8 位微型机系统。

##### 3. 第三代微机 (1978—1980 年)

16 位微型计算机发展阶段。典型产品是 Intel 公司的 8086、80286、Motorola 公司的 M68000 和 Zilog 公司的 Z8000 等。用这些微处理器作中央处理单元组成了高档的 16 位(或准 16 位)微型机系统。

##### 4. 第四代微机 (1981—1992 年)

32 位微型计算机发展阶段。随着半导体技术的飞速发展,产生了集成度更高的 32 位高档微处理器,典型产品是 Intel 公司的 Intel 80386、80486 和贝尔实验室的 MAC2、HP32、M68020 等。用这些微处理器组成的 32 位微型计算机,其使用功能已经达到或超过一般的小型计算机。

##### 5. 第五代微机 (1993—1997 年)

1993 年 Intel 公司推出了第五代微处理器 Pentium (中文名“奔腾”)。Pentium 实际上应该称为 80586,但 Intel 公司出于宣传竞争方面的考虑,改变了“x86”传统的命名

方法。其他公司推出的第五代 CPU 还有 AMD 公司的 K5、Cyrix 公司的 6x86。1997 年 Intel 公司推出了多功能 Pentium MMX。

#### 6. 第六代微机（1998—2002 年）

1998 年 Intel 公司推出了 Pentium II、Celeron，后来推出了 Pentium III、Pentium 4，主要用于高档微机。其他公司也推出了相同档次的 CPU，如 K6、Athlon XP、VIA C3 等。

#### 7. 第七代微机（2003—2004 年）

2003 年 9 月，AMD 公司发布了面向台式机的 64 位处理器：Athlon 64 和 Athlon 64 FX，第六代 CPU 是目前流行的档次，标志着 64 位微机的到来。

#### 8. 第八代微机（2005 年—至今）

2005 年 4 月 18 日，英特尔全球同步首发了基于双核技术处理器，吹响了双核时代来临的第一声号角。双核处理器（Dual Core Processor）是指在一个处理器上集成两个运算核心，从而提高计算能力。继双核处理器推出后，三核处理器、四核处理器、六核处理器、八核处理器相继问世，标志着微机多核时代的到来。

## 二、新一代计算机

未来新型计算机将可能在下列几个方面取得革命性的突破。

### 1. 光子计算机

光子计算机如图 1-4 所示，利用光子取代电子进行数据运算、传输和存储。在光子计算机中，不同波长的光表示不同的数据，可快速完成复杂的计算工作。



图 1-4 光子计算机

### 2. 生物计算机（分子计算机）

生物计算机如图 1-5 所示，在 20 世纪 80 年代中期开始研制，其特点是采用了生物芯片，它由生物工程技术产生的蛋白质分子构成。在这种芯片中，信息以波的形式传播，速度快、能量耗低，并拥有巨大的存储能力。由于蛋白质分子能够自我组合，再生



新的微型电路,使得生物计算机具有生物体的一些特点,能够自动修复芯片发生的故障,还能模仿人脑的思考机制。



图 1-5 生物计算机

### 3. 量子计算机

量子计算机如图 1-6 所示,顾名思义,就是实现量子计算的机器。是一种使用量子逻辑进行通用计算的设备。与传统的电子计算机相比,量子计算用来存储数据的对象是量子比特,它使用量子算法来进行数据操作,量子计算机具有解题速度快、存储量大、搜索功能强和安全性较高等优点。

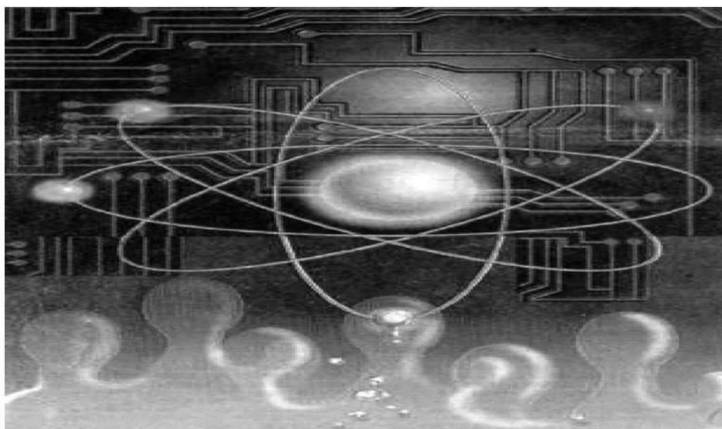


图 1-6 量子计算机

## 项目 2 进制转换

**项目描述:**日常生活中,人们使用的数据一般用十进制表示,而计算机中所有数据都用二进制表示。为了书写方便,也采用八进制或十六进制形式表示。这四种进制之间有什么关系呢?