

## <<C语言程序设计案例教程>>

### 图书基本信息

书名：<<C语言程序设计案例教程>>

13位ISBN编号：9787301144237

10位ISBN编号：7301144237

出版时间：2008-11

出版时间：北京大学出版社

作者：徐翠霞 编

页数：292

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;C语言程序设计案例教程&gt;&gt;

## 前言

北京大学出版社第六事业部在2005年组织编写了两套计算机教材，一套是《21世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材》，截至2008年6月已经出版了80多种；另一套是《21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》，至今已出版了50多种。

这些教材出版后，在全国高校引起热烈反响，可谓初战告捷。

这使北京大学出版社的计算机教材市场规模迅速扩大，编辑队伍茁壮成长，经济效益明显增强，与各类高校师生的关系更加密切。

2007年10月北京大学出版社第六事业部在北京召开了“21世纪全国高职高专计算机案例型教材建设和教学研讨会”，2008年1月又在北京召开了“21世纪全国应用型本科计算机案例型教材建设和教学研讨会”。

这两次会议为编写案例型教材做了深入的探讨和具体的部署，制定了详细的编写目的、丛书特色、内容要求和风格规范。

在内容上强调面向应用、能力驱动、精选案例、严把质量；在风格上力求文字精练、脉络清晰、图表明快、版式新颖。

这两次会议吹响了提高教材质量第二战役的进军号。

案例型教材真能提高教学的质量吗？

是的。

著名法国哲学家、数学家勒内·笛卡儿（Rene Descartes, 1596—1650）说得好：“由一个例子的考察，我们可以抽出一条规律。

（From the consideration of an example we can form a rule.）”事实上，他发明的直角坐标系，正是通过生活实例而得到的灵感。

据说是在1619年夏天，笛卡儿因病住进医院。

中午他躺在病床上，苦苦思索一个数学问题时，忽然看到天花板上有一只苍蝇飞来飞去。

当时天花板是用木条做成正方形的格子。

笛卡儿发现，要说出这只苍蝇在天花板上的位置，只需说出苍蝇在天花板上的第几行和第几列。

当苍蝇落在第四行、第五列的那个正方形时，可以用（4，5）来表示这个位置……由此他联想到可用类似的办法来描述一个点在平面上的位置。

他高兴地跳下床，喊着“我找到了，找到了”，然而不小心把国际象棋撒了一地。

当他的目光落到棋盘上时，又兴奋地一拍大腿：“对，对，就是这个图”。

笛卡儿锲而不舍的毅力，苦思冥想的钻研，使他开创了解析几何的新纪元。

千百年来，代数与几何，井水不犯河水。

17世纪后，数学突飞猛进的发展，在很大程度上归功于笛卡儿坐标系和解析几何学的创立。

这个故事，听起来与阿基米德在浴池洗澡而发现浮力原理，牛顿在苹果树下遇到苹果落到头上而发现万有引力定律，确有异曲同工之妙。

这就证明，一个好的例子往往能激发灵感，由特殊到一般，联想出普遍的规律，即所谓的“一叶知秋”、“见微知著”的意思。

回顾计算机发明的历史，每一台机器、每一颗芯片、每一种操作系统、每一类编程语言、每一个算法、每一套软件、每一款外部设备，无不像闪光的珍珠串在一起。

每个案例都闪烁着智慧的火花，是创新思想不竭的源泉。

在计算机科学技术领域，这样的案例就像大海边上的贝壳，俯拾皆是。

事实上，案例研究（Case Study）是现代科学广泛使用的一种方法。

Case包含的意义很广：包括Example例子，Instance事例、示例，Actual State实际状况，Circumstance情况、事件、境遇，甚至Project项目、工程等。

## <<C语言程序设计案例教程>>

### 内容概要

《21世纪全国高职高专计算机案例型规划教材：C语言程序设计案例教程》运用解析法由浅入深、拿面介绍ANSI C，不仅涵盖C语言的基本知识，而且更加注重C程序应用案例的讲解。

《21世纪全国高职高专计算机案例型规划教材：C语言程序设计案例教程》体系新颖，层次清晰，内容全面，逻辑性强，案例丰富，特别注重可读性和实用性，每章开头均有重点、难点提示，结尾有本章小结。

各章节都配备了适量的案例，以案例入手，分析并讲述需要掌握的知识点，然后再实现该案例，并通过思考题延伸知识点或引入新的问题，环环相扣，层层推进，充分体现案例的精髓，达到通俗易懂、由浅入深的效果，培养读者迁移知识的能力。

《21世纪全国高职高专计算机案例型规划教材：C语言程序设计案例教程》既可以作为高等学校计算机及相关专业的教材，也适合作为自学教材以及C程序开发人员的参考书，还可以作为全国计算机等级考试的培训教材。

## &lt;&lt;C语言程序设计案例教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 简单C语言程序设计1.1 “简单的算术运算”案例1.1.1 案例实现过程1.1.2 应用扩展1.1.3 相关知识及注意事项1.2 “计算圆柱体的体积”案例1.2.1 案例实现过程1.2.2 应用扩展1.2.3 相关知识及注意事项本章小结习题1第2章 控制结构2.1 “大小写字母转换”案例2.1.1 案例实现过程2.1.2 应用扩展2.1.3 相关知识及注意事项2.2 “一元二次方程实根的求解”案例2.2.1 案例实现过程2.2.2 应用扩展2.2.3 相关知识及注意事项2.3 “素数判断”案例2.3.1 案例实现过程2.3.2 应用扩展2.3.3 相关知识及注意事项2.4 “百钱百鸡”案例2.4.1 案例实现过程2.4.2 应用扩展2.4.3 相关知识及注意事项2.5 “Fibonacci数列求值”案例2.5.1 案例实现过程2.5.2 应用扩展2.5.3 相关知识及注意事项本章小结习题2第3章 模块化程序设计3.1 “最大公约数和最小公倍数”案例3.1.1 案例实现过程3.1.2 应用扩展3.1.3 相关知识及注意事项3.2 “验证任意偶数为两个素数之和”案例3.2.1 案例实现过程3.2.2 应用扩展3.2.3 相关知识及注意事项3.3 “递归计算 $n!$ 的值”案例3.3.1 案例实现过程3.3.2 应用扩展3.3.3 相关知识及注意事项3.4 “使用全局变量交换两个变量值”案例3.4.1 案例实现过程3.4.2 应用扩展3.4.3 相关知识及注意事项本章小结习题3第4章 数组类型4.1 “筛选法求素数”案例4.1.1 案例实现过程4.1.2 应用扩展4.1.3 相关知识及注意事项4.2 “打印杨辉三角形”案例4.2.1 案例实现过程4.2.2 应用扩展4.2.3 相关知识及注意事项4.3 “判断回文字符串”案例4.3.1 案例实现过程4.3.2 应用扩展4.3.3 相关知识及注意事项本章小结习题4第5章 指针类型5.1 “使用指针参数交换两个变量值”案例5.1.1 案例实现过程5.1.2 应用扩展5.1.3 相关知识及注意事项5.2 “有序数列的插入”案例5.2.1 案例实现过程5.2.2 应用扩展5.2.3 相关知识及注意事项5.3 “两个字符串首尾连接”案例5.3.1 案例实现过程5.3.2 应用扩展5.3.3 相关知识及注意事项5.4 “学生成绩查询”案例5.4.1 案例实现过程5.4.2 应用扩展5.4.3 相关知识及注意事项5.5 “字符串排序”案例5.5.1 案例实现过程5.5.2 应用扩展5.5.3 相关知识及注意事项5.6 “契比雪夫多项式求值”案例5.6.1 案例实现过程5.6.2 应用扩展5.6.3 相关知识及注意事项本章小结习题5第6章 结构体、共用体和枚举类型6.1 “学籍管理”案例6.1.1 案例实现过程6.1.2 应用扩展6.1.3 相关知识及注意事项6.2 “约瑟夫问题”案例6.2.1 案例实现过程6.2.2 应用扩展6.2.3 相关知识及注意事项6.3 “读取一个整数的高字节或低字节”案例6.3.1 案例实现过程6.3.2 应用扩展6.3.3 相关知识及注意事项6.4 “输出与1-7数字对应的星期”案例6.4.1 案例实现过程6.4.2 应用扩展6.4.3 相关知识及注意事项本章小结习题6第7章 文件处理7.1 “文件复制”案例7.1.1 案例实现过程7.1.2 应用扩展7.1.3 相关知识及注意事项7.2 “银行账户信息的维护”案例7.2.1 案例实现过程7.2.2 应用扩展7.2.3 相关知识及注意事项本章小结习题7第8章 综合实训实训1 有序单链表的合并实训2 电子通讯录附录A 运算符的优先级和结合方向附录B 库函数参考文献

## <<C语言程序设计案例教程>>

### 章节摘录

1.2 “计算圆柱体的体积”案例      1.2.1 案例实现过程      【案例说明】      假设圆柱体的底面半径为 $r$ （值为2.5），高为 $h$ （值为3.5），计算该圆柱体的体积（体积=底面积 $\times$ 高，底面积= $7 \times 3.14r^2$ ）。

程序运行结果如图1.5所示。

- 【案例目的】**
- (1) 掌握和理解c程序的基本结构。
  - (2) 熟悉TurboC集成环境，掌握编辑、编译、连接和运行一个C程序的基本过程。
  - (3) 理解符号常量的含义，掌握使用# define命令定义宏的基本方法。
  - (4) 掌握使用scanf（）和printf（）函数输入变量值、输出变量值的方法。
  - (5) 掌握在调用标准库函数时将头文件包含的方法。

**【技术要点】**      根据题意，变量的数据类型应定义为实型。

7c的值设为3.14。

- (1) 定义题目中所需的变量 $r$ 、 $h$ 和 $v$ （存放体积值），同时初始化 $r$ 和 $h$ 。
- (2) 计算体积，并将结果存放在 $v$ 中。
- (3) 输出 $r$ 、 $h$ 和 $v$ 的值。

## <<C语言程序设计案例教程>>

### 编辑推荐

《C语言程序设计案例教程》既可以作为高等学校计算机及相关专业的教材，也适合作为自学教材以及C程序发人员的参考书，还可以作为全国计算机等级考试的培训教材。

针对性强，切合职来教育目标，重点培养职业能力，侧重技能传授。

实用性强，大量的经典真实案例，案例内容具体详细，与就业市场紧密结合 适应性强，适合于三年制和现年制高职高专，也同样适合于其他各类大中专院校。

强调知识的渐进性、兼顾知识的系统性，结构逻辑性强，针对高职高专学生的知识结构特点安排教学内容。

书中配套形式多样的习题，网上提供完备的电子教案，提供相应的素材、程序代码、习题参考答案等教学资源。

完全适合教学需要。

教材系列完整，涵盖计算机专业各个方向；编者分布广泛，结合不同地域特点，适合不同地域读者。

<<C语言程序设计案例教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>