

## <<C++程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<C++程序设计>>

13位ISBN编号：9787563519804

10位ISBN编号：7563519807

出版时间：2009-7

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：邵兰洁 编

页数：280

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++程序设计&gt;&gt;

## 前言

当今，面向对象编程技术是软件开发领域的主流技术，该技术从根本上改变了人们以往设计软件的思维方式，它把数据和对数据的操作封装起来，集抽象性、封装性、继承性和多态性于一体，可以帮助人们开发出高可靠性、可复用、易修改、易扩充的软件，极大地降低了软件开发的复杂度，提高了软件开发的效率，尤其适用于功能庞大而复杂的软件开发。

C++为面向对象编程技术提供全面支持，是主流的面向对象程序设计语言，在当前软件开发领域中占据重要地位。

全国各地高校计算机及相关专业基本上都开设了该课程，目的是让学生掌握面向对象程序设计的基本知识和基本技能，学会利用C++语言进行面向对象程序的编写，解决一般应用问题，并为后续专业课程的学习奠定程序设计基础。

C++由C语言发展而来，它在C语言的基础上进行功能扩充，增加了面向对象的机制。

无论从编程思想、代码效率、程序的可移植性和可靠性，还是从语言基础、语言本身的实用性来讲，C++都是面向对象程序设计语言的典范。

学好C++，不仅能够用于实际的程序设计，而且有助于理解面向对象程序设计的精髓，再来学习诸如Java、C#之类的面向对象程序设计语言也就简单了。

但是，目前的大多数C++教材在内容安排上都是既介绍C++的面向过程程序设计（这里绝大部分是在介绍原来C语言的内容），又介绍C++的面向对象程序设计。

这样的教材对于没有C语言基础的读者来说是合适的。

可是目前有不少高校是把C语言和C++分别作为独立的两门课，尤其对计算机科学与技术专业、软件工程专业的学生来说，这样的安排更合理些。

所以需要以C语言为起点的C++教材，这样可以节省教学时间。

本书就是应这种需要而产生的。

本书的特点如下： 1. 重点突出，内容取舍合理。

本书重点讲解C++的面向对象程序设计，同时还介绍了C++在面向过程方面对C语言的扩充。

2. 通俗易懂、容易入门。

本书力求用通俗易懂的语言、生活中的现象来阐述面向对象的抽象而复杂的概念，以减少初学者学习C++的困难，容易入门，便于自学。

3. 强调示例程序的可读性和标准化。

本书的所有示例程序均遵循程序员所应该遵循的一般编程风格，如变量名、函数名和类名的命名做到“见名知义”，采用缩排格式组织程序代码并配以尽可能多的注释等。

程序可读性强，同时每个示例程序均在VC++6.0下调试通过，并给出运行结果。

所有示例程序均按照C++标准编写，力求培养学生从一开始就写标准C++程序的习惯。

## <<C++程序设计>>

### 内容概要

本书以一个小型学生信息管理系统的面向对象程序编制为主线，全面而深入浅出地介绍了标准C++面向对象的程序设计技术。

内容包括：C++对c语言的扩充、类与对象、继承与组合、多态性与虚函数、友元、静态成员、运算符重载、模板与STL、输入/输出流、异常处理等。

本书内容丰富，通俗易懂，实用性强。

它以一个小型的综合性的案例贯穿始终，引导读者理解和领会面向对象程序设计的思想、技术、方法和要领。

按照教材的引导一步步完成案例程序的编制，可以让读者在亲身实践中体验成功所带来的快乐。

本书是按照应用型本科教学的基本要求而编写的，适合作为高等院校计算机及相关专业本科生的C++面向对象程序设计课程教材，也可作为面向对象C++编程技术的自学者或程序设计人员的参考用书。

## 书籍目录

第1章 面向对象程序设计概述 1.1 面向过程程序设计 1.2 面向对象程序设计 1.2.1 面向对象的编程思想  
1.2.2 面向对象的基本概念 1.2.3 面向对象程序设计的优点 1.3 面向对象的软件开发 1.4 学生信息管理  
系统的面向对象分析与设计 习题第2章 C++基础知识 2.1 从C语言到C++ 2.2 简单C++程序 2.3 C++  
对C语言的扩充 2.3.1 C++的输入 / 输出 2.3.2 C++对C语言数据类型的扩展 2.3.3 用const定义常量  
2.3.4 指针 2.3.5 引用 2.3.6 函数 2.3.7 名字空间 2.3.8 字符串变量 2.4 C++程序的编写和实现 习题  
第3章 类与对象 3.1 类的声明和对象的定义 3.1.1 类和对象的概念及其关系 3.1.2 类的声明 3.1.3 对象  
的定义 3.2 类的成员函数 3.2.1 成员函数的性质 3.2.2 在类外定义成员函数 3.2.3 inline成员函数 3.2.4  
成员函数的存储方式 3.3 对象成员的访问 3.3.1 通过对象名和成员运算符访问对象中的成员 3.3.2 通  
过指向对象的指针访问对象中的成员 3.3.3 通过对象的引用变量访问对象中的成员 3.4 构造函数与析  
构函数 3.4.1 构造函数 3.4.2 析构函数 3.4.3 构造函数和析构函数的调用次序 3.5 对象数组 3.6 对象指  
针 3.6.1 指向对象的指针 3.6.2 指向对象成员的指针 3.6.3 this指针 3.7 对象与const 3.7.1 常对象  
3.7.2 常对象成员 3.7.3 指向对象的常指针 3.7.4 指向常对象的指针变量 3.7.5 对象的常引用 3.8 对象  
的动态创建和释放 3.9 对象的赋值和复制 3.9.1 对象的赋值 3.9.2 对象的复制 3.9.3 对象的赋值与复  
制的比较 3.10 向函数传递对象 3.11 学生信息管理系统中类的声明和对象的定义 习题第4章 继承与组  
合 4.1 继承与派生的概念 4.2 派生类的声明方式 4.3 派生类的构成 4.4 派生类中基类成员的访问属性  
.....第5章 多态性与虚函数第6章 面向对象的妥协第7章 运算符重载第8章 模板第9章 输入/输出流第10  
章 异常处理参考文献

## 章节摘录

第1章 面向对象程序设计概述 面向对象程序设计与面向过程程序设计有着本质的区别。面向过程程序设计以功能为中心，数据和操作数据的函数（或过程）相分离，程序的基本构成单位是函数。

而面向对象程序设计以数据为中心，数据和操作数据的函数被封装成一个对象，与外界相对分隔，对象之间通过消息进行通信，使各对象完成相应的操作，程序的基本构成单位是对象。

本章从一个小型的学生信息管理系统的面向过程程序设计出发，讨论了传统的面向过程程序设计方法的不足，进而引出面向对象程序设计方法，介绍面向对

象程序设计的编程思想、基本概念及面向对象程序设计的优点。

最后简单介绍面向对象的软件开发。

1.1 面向过程程序设计 面向过程程序设计的基本思想：功能分解、逐步求精、模块化、结构化。

当要设计一个目标系统时，首先从整体上概括出整个系统需要实现的功能，然后对系统的每项功能进行逐层分解，直到每项子功能都足够简单，不需要再分解为止。

具体实现系统时，每项子功能对应一个模块，模块间尽量相对独立，通过模块间的调用关系或全局变量而有机地联系起来。

下面举例说明面向过程程序设计方法的应用。

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>