

## <<C++程序设计与应用开发>>

### 图书基本信息

书名：<<C++程序设计与应用开发>>

13位ISBN编号：9787302182092

10位ISBN编号：7302182094

出版时间：2008-9

出版时间：清华大学出版社

作者：王继民，柴春来，余宇峰 等编著

页数：462

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>

## <<C++程序设计与应用开发>>

### 前言

二十一世纪人类已迈入“知识经济”时代，科学技术正发生着深刻的变革，社会对德才兼备的高素质应用型人才的需求更加迫切。

如何培养出符合时代要求的优秀人才，是全社会尤其是高等院校面临的一项急迫而现实的任务。

为了培养高素质应用型人才，必须建立高水平的教学计划和课程体系。

在教育部有关精神的指导下，我们组织全国高校计算机专业的专家教授组成《高等学校应用型特色规划教材》系列学术编审委员会，全面研讨计算机和信息技术专业的应用型人才培养方案，并结合我国当前的实际情况，编审了这套《高等学校应用型特色规划教材》丛书。

编写目的配合教育部提出要有相当一部分高校致力于培养应用型人才的要求，以及市场对应用型人才需求量的不断增加，本套丛书以“理论与能力并重，应用与应试兼顾”为原则，注重理论的严谨性、完整性，案例丰富、实用性强。

我们努力建设一套全新的、有实用价值的应用型人才培系列教材，并希望能够通过这套教材的出版和使用，促进应用型人才培养的发展，为我国建立新的人才培养模式做出贡献。

## <<C++程序设计与应用开发>>

### 内容概要

本书由浅入深、系统全面地介绍了利用C++程序设计语言进行结构化，面向对象，泛型程序设计的方法与开发技巧。

全书共分12章，内容包括C++语言概述、基本数据类型和表达式、语句和流程控制、函数和预处理、自定义数据类型、类和对象、运算符重载、继承/多态性与虚函数、输入/输出、异常处理、泛型机制—模板、项目实践等。

本书以“基础理论—实用技术—实训”为主线组织编写，每一章都设置了“案例实训”，以便于读者能够掌握该章的重点并提高实际操作能力。

本书实例丰富、结构清晰、易教易学，对易混淆和实用性强的内容进行了重点的提示和讲解。

本书配有立体化教学资源包下载资源。

提供电子教案，便于老师教学使用；提供所有习题答案，方便读者自学自测；并提供源代码及素材（包括案例实训内容），便于学生上机调试；此外，特别编写了多种版本的综合项目实训（约80页篇幅），以提高读者的应用开发能力。

下载地址为<http://www.wenyuan.com.cn>。

本书既可作为大中专院校的教材，也可作为各类培训班的培训教程，还可供使用C++进行程序设计的软件开发人员阅读和参考。

## &lt;&lt;C++程序设计与应用开发&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 C++语言概述	1.1 程序设计概述	1.1.1 程序设计方法	1.1.2 程序设计语言	1.2 C++语言的发展历史	1.3 简单C++语言程序的构成	1.4 C++字符集、标识符和关键字	1.4.1 字符集	1.4.2 标识符	1.4.3 关键字	1.5 C++语言程序开发步骤和调试方法	1.5.1 C++程序开发步骤	1.5.2 在VisualC++6.0环境中开发C++程序	1.6 案例实训	1.7 小结	1.8 习题																	
第2章 基本数据类型和表达式	2.1 数据类型概述	2.2 C++基本数据类型	2.3 常量	2.4 变量	2.5 运算符和表达式	2.5.1 算术运算符	2.5.2 位运算符	2.5.3 赋值运算符	2.5.4 sizeof运算符	2.5.5 逗号运算符	2.6 运算符的优先级和结合性	2.7 类型转换	2.7.1 自动类型转换	2.7.2 强制类型转换	2.7.3 赋值转换	2.8 案例实训	2.9 小结	2.10 习题														
第3章 语句和流程控制	3.1 C++语句	3.2 结构化程序设计	3.3 顺序结构程序设计	3.4 选择结构程序设计	3.4.1 关系运算符	3.4.2 逻辑运算符	3.4.3 条件运算符	3.4.4 if语句	3.4.5 switch语句	3.4.6 选择结构程序设计举例	3.5 循环结构程序设计	3.5.1 while语句	3.5.2 do-while语句	3.5.3 for语句	3.5.4 三种循环的比较	3.5.5 循环结构程序设计举例	3.6 转移语句	3.6.1 break语句	3.6.2 continue语句	3.6.3 goto语句	3.7 案例实训	3.8 小结	3.9 习题									
第4章 函数和预处理	4.1 概述	4.2 函数	4.2.1 函数定义	4.2.2 函数调用	4.2.3 函数声明	4.2.4 函数的参数传递	4.2.5 内部函数和外部函数	4.3 变量的作用域	4.3.1 局部变量	4.3.2 全局变量	4.3.3 全局变量的声明	4.3.4 内部(静态)全局变量和外部全局变量	4.4 变量的存储分配(生命期)	4.5 C++的多模块(文件)程序结构	4.6 命名空间(namespace)	4.6.1 命名空间	4.6.2 标准命名空间std	4.7 递归函数	4.7.1 递归函数的定义	4.7.2 递归函数的作用	4.8 重载函数	4.8.1 重载函数的定义	4.8.2 重载函数的绑定	4.9 带默认值的形参	4.10 内联函数	4.11 编译预处理	4.11.1 宏定义	4.11.2 条件编译	4.11.3 文件包含	4.12 案例实训	4.13 小结	4.14 习题
第5章 自定义数据类型	5.1 自定义数据类型概述	5.2 枚举类型	5.3 数组类型	5.3.1 一维数组	5.3.2 二维数组	5.4 字符数组(字符串)	5.4.1 以'\0'结束的字符串	5.4.2 C++字符串string	5.5 结构	5.5.1 结构类型的定义	5.5.2 结构变量的定义和初始化	5.5.3 结构变量成员的访问	5.5.4 结构与函数	5.6 联合	5.7 指针	5.7.1 指针的基本概念	5.7.2 指针变量的定义	5.7.3 指针变量的操作	5.7.4 指向常量的指针和指针常量	5.7.5 数组与指针	5.7.6 指针与函数	5.7.7 指针数组与数组指针	5.7.8 多级指针	5.7.9 动态分配和撤消内存	5.7.10 链表	5.8 引用类型	5.9 用typedef定义新类型	5.10 案例实训	5.11 小结	5.12 习题		
第6章 类和对象	6.1 面向对象程序设计概述	6.2 类的定义	6.2.1 数据成员	6.2.2 成员函数	6.2.3 信息隐藏(访问控制)	6.3 对象	6.3.1 对象的创建	6.3.2 对象成员的访问	6.3.3 对象的存储	6.3.4 对象的赋值	6.4 对象的创建和撤消	6.4.1 构造函数	6.4.2 析构函数	6.4.3 动态对象的创建和撤消	6.5 this指针	6.6 const成员	6.6.1 const数据成员	6.6.2 const函数成员	6.6.3 const对象	6.7 static成员	6.7.1 static数据成员	6.7.2 static成员函数	6.8 友元	6.8.1 友元函数	6.8.2 友元类	6.9 内部类	6.10 案例实训	6.11 小结	6.12 习题			
第7章 运算符重载	7.1 运算符重载概述	7.2 重载运算符的实现	7.2.1 作为成员函数重载运算符	7.2.2 作为全局(友元)函数重载运算符	7.2.3 重载的规则和原则	7.3 特殊运算符的重载	7.3.1 赋值运算符“=”	7.3.2 下标运算符“[]”	7.3.3 函数调用运算符“()”	7.3.4 类成员访问运算符“—>”	7.3.5 自增自减运算符“++、—”	7.3.6 new与delete运算符	7.3.7 自定义类型转换运算符	7.4 案例实训	7.5 小结	7.6 习题																
第8章 继承与派生	8.1 继承与派生的概念	8.2 单继承	8.2.1 单继承的定义	8.2.2 继承方式及派生类成员的访问	8.2.3 派生类对象的初始化和撤消	8.3 多重继承	8.3.1 多重继承的定义	8.3.2 成员名的二义性	8.3.3 重复继承——虚基类	8.4 继承与组合	8.5 子类型	8.6 案例实训	8.7 小结	8.8 习题																		
第9章 多态性与虚函数	9.1 多态性的概念	9.2 虚函数	9.3 静态绑定与动态绑定	9.4 纯虚函数和抽象类	9.5 虚函数动态绑定实现	9.6 案例实训	9.7 小结	9.8 习题																								
第10章 输入输出流	10.1 关于流	10.1.1 流的概念	10.1.2 I/O流的层次结构	10.2 C++I/O类库概览	10.2.1 C++I/O类库层次结构	10.2.2 I/O基本类的成员及功能	10.3 基于I/O类库的控制台I/O	10.3.1 控制台输出	10.3.2 控制台输入	10.3.3 用户自定义类型的I/O	10.4 基于I/O类库的文件I/O	10.4.1 文件的概念	10.4.2 文件输出	10.4.3 文件输入	10.4.4 文件随机存取	10.5 基于I/O类库的字符串I/O	10.6 案															

<<C++程序设计与应用开发>>

例实训 10.7 小结 10.8 习题第11章 异常处理 11.1 异常的概念 11.2 C++的异常处理机制 11.2.1  
抛出异常throw 11.2.2 捕获和处理异常try, catch 11.2.3 自定义异常类 11.2.4 异常处理的嵌套  
11.2.5 异常规范 11.2.6 函数堆栈的回退 11.3 案例实训 11.4 小结 11.5 习题第12章 泛型机制  
——模板 12.1 泛型程序设计的概念 12.2 函数模板 12.3 类模板 12.4 C++标准模板库 12.5 案例实  
训 12.6 小结 12.7 习题

## &lt;&lt;C++程序设计与应用开发&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第1章 C++语言概述本章要点程序设计方法和程序设计语言的发展C++语言的历史C++语言的字符集、标识符和关键字简单C++程序的构成及开发1.1 程序设计概述程序设计是为计算机编制程序的过程，是将人类的自然语言（如汉语、英语等）所描述的问题及解决问题的方案转化为用计算机语言来描述的过程。

从现代软件工程的角度来看，程序设计是指软件生命周期（软件产品在开发过程中所经历的一系列阶段，包括可行性分析、需求分析、软件设计、程序实现、测试、维护等）中程序实现阶段的工作，涉及到程序设计方法和程序设计语言等内容。

1.1.1 程序设计方法我们编写的程序由两个主要方面构成。

。算法的集合：就是将指令组织成程序来解决某个特定的问题。

数据的集合：算法在这些数据上操作，以提供问题的解决方案。

综观计算机发展的历史，这两个方面（算法和数据）一直保持不变，发展演化的是它们之间的关系，就是所谓的程序设计方法。

目前常用的程序设计方法主要包括结构化程序设计、面向对象程序设计以及泛型程序设计。

1.结构化程序设计（Structural Programming）结构化程序设计是以功能为中心，基于功能分解的程序设计方法。

一般采用自顶向下，逐步求精的方法，将一个复杂的系统功能逐步分解成由许多简单的子功能构成，然后分别对子功能进行编程实现。

一个程序由一些子程序构成，每个子程序对应一个子功能，实现了功能抽象。

子程序描述一系列的操作，是操作的封装体。

结构化程序的执行过程体现为一系列子程序的调用。

在程序中，数据处于附属地位，它独立于子程序，在调用子程序时，数据作为参数传递给子程序使用。

。可以用一个式子来描述结构化程序的本质特征：程序=算法+数据结构。



#### 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>