

<<C++程序设计教程>>

图书基本信息

书名：<<C++程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787302290070

10位ISBN编号：7302290075

出版时间：2012-12

出版时间：清华大学出版社

作者：杨国兴，宋晏 编著

页数：263

字数：419000

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++程序设计教程>>

内容概要

本书从实际编程需要出发,通过大量实例介绍C++语言以及面向对象程序设计方法,主要内容包括数据类型与表达式、C++控制语句、函数、数组、指针、类与对象、继承与派生、多态型、模板、输入输出流等。

本书可作为大专院校C++程序设计或面向对象程序设计教材,同时也可供使用C++进行程序开发的技术人员参考。

<<C++程序设计教程>>

书籍目录

第1章 C++与面向对象程序概述

1.1 程序设计语言的发展

1.1.1 机器语言

1.1.2 汇编语言

1.1.3 高级语言

1.2 面向对象程序设计的特点

1.2.1 面向对象程序设计的基本概念

1.2.2 面向对象程序设计的特点

1.3 C++语言的特点

1.4 简单的C++程序

1.4.1 cout标准输出

1.4.2 cin标准输入

1.5 Visual C++ 6.0编程环境简介

1.5.1 Visual C++6.0界面介绍

1.5.2 编辑、编译和运行程序

1.5.3 程序调试

1.6 小结

习题10第2章 数据类型与表达式

2.1 基本数据类型

2.1.1 整型数据

2.1.2 实型数据

2.1.3 字符型数据

2.1.4 布尔型数据

2.2 常量与变量

2.2.1 常量

2.2.2 变量

2.3 运算符与表达式

2.3.1 算术运算符与算术表达式

2.3.2 赋值运算符与赋值表达式

2.3.3 关系运算符与关系表达式

2.3.4 逻辑运算符与逻辑表达式

2.3.5 条件运算符

2.3.6 sizeof运算符

2.4 位运算符

2.5 C++的构造类型

2.5.1 结构

2.5.2 联合

2.5.3 枚举

2.6 小结

习题30第3章 C++控制语句

3.1 C++语句概述

3.2 if语句实现选择结构

3.2.1 引例

3.2.2 if语句的基本结构

3.2.3 if语句的嵌套

<<C++程序设计教程>>

3.2.4 用if语句实现多分支

3.2.5 程序实例

3.3 switch语句实现多分支结构

3.3.1 引例

3.3.2 switch语句的一般结构

3.3.3 程序实例

3.4 循环结构

3.4.1 引例

3.4.2 for语句的一般格式

3.4.3 while语句实现循环

3.4.4 用do-while语句实现循环

3.4.5 continue语句、break语句与goto语句

3.4.6 程序实例

3.5 小结

习题49第4章 函数

4.1 函数的定义与使用

4.1.1 引例

4.1.2 函数的定义

4.1.3 函数的声明与调用

4.2 函数的参数传递

4.2.1 值传递

4.2.2 使用引用

4.3 函数的嵌套调用

4.4 函数的递归调用

4.5 内联函数

4.6 函数重载

4.7 带默认参数值的函数

4.7.1 带默认参数值的函数

4.7.2 带默认参数值函数产生的二义性

4.8 变量的存储类别

4.8.1 内部变量与外部变量

4.8.2 变量的存储类别

4.9 程序实例

4.10 小结

习题73第5章 数组

5.1 一维数组

5.1.1 引例

5.1.2 一维数组的定义和引用

5.1.3 一维数组的初始化

5.1.4 一维数组应用实例

5.2 二维数组

5.2.1 引例

5.2.2 二维数组的定义与引用

5.2.3 二维数组的初始化

5.2.4 二维数组应用实例

5.3 字符数组

5.3.1 字符数组的定义

<<C++程序设计教程>>

- 5.3.2 字符数组的初始化
- 5.3.3 字符数组的引用
- 5.3.4 字符串与字符串结束标志
- 5.3.5 常用的字符串处理函数
- 5.3.6 字符数组应用实例
- 5.4 小结
- 习题90第6章 指针
- 6.1 地址与指针的概念
 - 6.1.1 内存地址
 - 6.1.2 变量的地址
 - 6.1.3 变量的指针
- 6.2 指针变量及指针运算
 - 6.2.1 指针变量
 - 6.2.2 指针运算
 - 6.2.3 指针变量作为函数参数
- 6.3 指针与数组
 - 6.3.1 用指针处理数组
 - 6.3.2 数组名作为函数的参数
 - 6.3.3 指针数组与多级指针
- 6.4 指针与字符串
 - 6.4.1 字符串的表示形式
 - 6.4.2 字符指针作函数参数
 - 6.4.3 main函数的参数
- 6.5 动态内存分配
 - 6.5.1 动态分配一个数据的存储空间
 - 6.5.2 动态分配多个连续的数据存储空间
- 6.6 程序实例
- 6.7 小结
- 习题114第7章 类与对象
- 7.1 类与对象概述
 - 7.1.1 类与对象的概念
 - 7.1.2 引例
 - 7.1.3 类的声明
 - 7.1.4 成员的访问控制
 - 7.1.5 类的成员函数
- 7.2 构造函数与析构函数
 - 7.2.1 引例
 - 7.2.2 构造函数
 - 7.2.3 析构函数
 - 7.2.4 拷贝构造函数
- 7.3 类的组合
- 7.4 友元
 - 7.4.1 友元函数
 - 7.4.2 友元类
- 7.5 静态成员
 - 7.5.1 静态数据成员
 - 7.5.2 静态成员函数

<<C++程序设计教程>>

7.6 常对象与常成员函数

7.6.1 常对象

7.6.2 常成员函数

7.7 对象数组与对象指针

7.7.1 对象数组

7.7.2 对象指针

7.8 this指针

7.9 程序实例

7.10 小结

习题157第8章 类的继承

8.1 类的继承与派生

8.1.1 继承与派生的基本概念

8.1.2 引例

8.1.3 派生类的声明

8.2 类的继承方式

8.2.1 公有继承

8.2.2 保护继承

8.2.3 私有继承

8.3 派生类的构造过程和析构过程

8.3.1 派生类的构造过程

8.3.2 派生类的析构过程

8.3.3 程序实例

8.4 多继承

8.4.1 多继承的构造与析构

8.4.2 多继承的二义性

8.4.3 虚基类

8.4.4 程序实例

8.5 小结

习题187第9章 多态性

9.1 运算符重载

9.1.1 引例

9.1.2 运算符重载的格式与规则

9.2 运算符重载为类的成员函数

9.2.1 双目运算符重载

9.2.2 单目运算符重载

9.2.3 赋值运算符重载

9.3 运算符重载为类的友元函数

9.3.1 问题的提出

9.3.2 运算符重载为友元函数

9.4 虚函数

9.4.1 用虚函数实现动态多态

9.4.2 虚函数实现动态多态的机制

9.4.3 虚析构函数

9.4.4 纯虚函数与抽象类

9.5 程序实例

9.6 小结

习题220第10章 模板

<<C++程序设计教程>>

10.1 函数模板

10.1.1 问题的提出

10.1.2 函数模板的定义

10.1.3 函数模板产生的二义性

10.1.4 模板函数的覆盖

10.2 类模板

10.2.1 问题的提出

10.2.2 类模板定义格式

10.2.3 类模板的默认参数

10.3 程序实例

10.4 小结

习题239第11章 输入输出流

11.1 输入输出流概述

11.1.1 流的概念

11.1.2 流类库的结构

11.2 插入运算符及提取运算符

11.3 格式化输入输出

11.3.1 输出宽度控制: setw和width

11.3.2 填充字符控制: setfill和fill

11.3.3 输出精度控制: setprecision和precision

11.3.4 其他格式状态

11.4 文件的输入输出

11.4.1 打开文件

11.4.2 写入文件

11.4.3 读取文件

11.4.4 文件读写位置指针

11.4.5 错误处理函数

11.4.6 关闭文件

11.5 输入输出文件流fstream

11.6 小结

习题

索引

参考文献

章节摘录

7.1 类与对象概述 7.1.1 类与对象的概念 从一般意义上讲，对象（object）是现实世界中的客观事物。

类（class）是把具有相同属性的事物划分为一类，从而得出的抽象概念。

类是一组性质相同对象的程序描述，它由概括了一组对象共同性质的数据和函数组成。

面向对象程序设计中的对象，是系统中用来描述客观事物的一个实体，是构成系统的一个基本单位，对象由一组属性和一组行为构成。

面向对象程序设计中的类，是具有相同属性和服务的一组对象的集合，它为属于该类的全部对象提供了抽象的描述。

对象是类的实例，类是同种对象的抽象。

在面向过程的程序设计中，如C语言，函数是构成程序的基本单位。

程序中的数据和处理数据的函数是相互分离的，当数据结构改变时，所有和该数据结构有关联的函数都要修改，程序的可维护性较差。

而在面向对象的程序设计中，如C++语言，构成程序的基本单位是类。

将描述一个对象的数据（在面向对象的术语中称为属性），和处理这些数据的函数（在面向对象的术语中称为方法）封装在一起就形成C++的类。

类中的大多数数据成员只能用本类中的成员函数进行处理，类通过简单的外部接口与外界联系，这样即使类中的数据结构发生改变，只要类的外部接口不变，使用该类的程序就不需要改变，使得软件开发和维护更加方便。

7.1.2 引例 例7.1定义一个矩形类CRect，完成矩形的一些基本功能，如输出矩形的位置和大小等信息，计算矩形的周长和面积等。

.....

<<C++程序设计教程>>

编辑推荐

《高等学校计算机专业教材精选·算法与程序设计：C++程序设计教程》主要特色：1．以程序设计能力的训练为重点：重点介绍实际程序设计需要的知识以及程序设计能力的训练，不特意追求知识的完整性和语法细节。

2．编写特点：从实例的实际需求出发，引出语法知识，适合大多数人的学习习惯。

3．实例丰富：精心挑选实例，对于较难理解的知识点，尽量选择简单的实例进行分析。

<<C++程序设计教程>>

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>