

<<面向对象程序设计经典实验案例集>>

图书基本信息

书名：<<面向对象程序设计经典实验案例集>>

13位ISBN编号：9787040346428

10位ISBN编号：7040346427

出版时间：2012-5

出版时间：郑莉、崔舒宁、李超 高等教育出版社 (2012-05出版)

作者：郑莉 编

页数：198

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>

## <<面向对象程序设计经典实验案例集>>

### 内容概要

《高等学校计算机基础课程经典实验案例集丛书：面向对象程序设计经典实验案例集》是教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会组织编写的《高等学校计算机基础课程经典实验案例集丛书》之一。

本书基于C++语言的基本语法设计了数十个实验项目，包含数百个经典题目和案例，并以综合性和实用性为基准设计了若干实验案例分析。

通过这些精心设计的案例深入浅出地介绍C++语言程序设计的特点，循序渐进地介绍C++的基本知识、语法和面向对象程序设计的思想与方法。

全书共分为13章，内容包括程序基本知识、简单数据与运算、流程控制、复杂数据与运算、输入输出流、函数基础、函数模板基础、结构体基础、类、运算符重载、类的多态与重用、类模板、C++标准库基础。

本书结构清晰，案例选择得当，知识覆盖面广；在设计上注重通用性，对于大多数C++程序设计课程而言，本书都是一本适合选用的配套实验教材。

本书不仅可以作为大学C++程序设计课程的实验教材，也适合初学者用做学习C++程序设计的参考书。

## 作者简介

郑莉，清华大学计算机科学与技术系教授。

国家级教学团队骨干，ISO / IECJTC1 SC36国际标准组织专家及联合编辑，教育部教育信息化技术标准委员会副秘书长。

从事计算机基础课教学及软件工程、网络教育技术研究。

创建了国家精品课“面向对象的程序设计”，主持863重点项目课题，研制了多部信息技术国家标准、国际标准。

获国家级教学成果二等奖、北京市教学成果一等奖、教育部中国高校科学技术奖一自然科学二等奖。

主编了10多本计算机程序设计的畅销教材。

## 书籍目录

第0章 绪论 0.1 实验目标和要求 0.1.1 实验目标 0.1.2 实验要求 0.2 实验实施要点 0.2.1 实验准备 0.2.2 实验操作 0.2.3 结果分析 0.2.4 问题解决 0.3 实验环境 0.4 本书结构 0.5 实验的知识体系 第1章 程序基本知识 1.1 知识要点 1.1.1 C++程序的结构 1.1.2 C++输入输出的实现 1.2 实验项目说明与实施方案 1.2.1 实验项目说明 1.2.2 实验实施方案 1.3 实验项目案例分析 实验项目：字符串常量的输出 第2章 简单数据与运算 2.1 知识要点 2.1.1 字符集与词法记号 2.1.2 C++基本数据类型 2.1.3 常量与变量 2.1.4 运算符与表达式 2.1.5 表达式中的类型转换 2.2 实验项目说明与实施方案 2.2.1 实验项目说明 2.2.2 实验实施方案 2.3 实验项目案例分析 2.3.1 实验项目2—1：C++中的逻辑运算 2.3.2 实验项目2—2：C++运算综合练习 2.4 实验项目汇编 2.4.1 实验项目2—3：C++中基本数据类型的定义和输出 2.4.2 实验项目2—4：C++中基本数据类型的输入 2.4.3 实验项目2—5：C++中基本字符串变量的输入和输出 2.4.4 实验项目2—6：C++中整数的算术运算 2.4.5 实验项目2—7：C++中浮点类型数据的算术运算 2.4.6 实验项目2—8：C++中字符型数据的运算 2.4.7 实验项目2—9：C++中基本数据类型问的运算和类型转换 2.4.8 实验项目2—10：C++中的高级数学运算 2.4.9 实验项目2—11：C++中的位运算 2.4.10 实验项目2—12：C++中的sizeof运算 2.4.11 实验项目2—13：C++中字符串中的转义字符 第3章 流程控制 3.1 知识要点 3.1.1 选择语句 3.1.2 循环语句 3.1.3 其他控制语句 3.2 实验项目说明与实施方案 3.2.1 实验项目说明 3.2.2 实验实施方案 3.3 实验项目案例分析 3.3.1 实验项目3—1：C++流程控制应用 3.3.2 实验项目3—2：逻辑运算与流程控制 3.4 实验项目汇编 3.4.1 实验项目3—3：基本的if语句和if-else语句 3.4.2 实验项目3—4：基本分支结构 3.4.3 实验项目3—5：for循环 3.4.4 实验项目3—6：while循环和do-while循环 3.4.5 实验项目3—7：break语句和continue语句 3.4.6 实验项目3—8：基本的switch结构 第4章 复杂数据与运算 4.1 知识要点 4.1.1 数组 4.1.2 指针 4.1.3 字符串 4.2 实验项目说明与实施方案 4.2.1 实验项目说明 4.2.2 实验实施方案 4.3 实验项目案例分析 4.3.1 实验项目4—1：使用指针访问字符串 4.3.2 实验项目4—2：字符型数组与字符串 4.4 实验项目汇编 4.4.1 实验项目4—3：一维数组的声明、定义、初始化与访问 4.4.2 实验项目4—4：多维数组的声明、定义、初始化与访问 4.4.3 实验项目4—5：数组访问越界问题 4.4.4 实验项目4—6：指针的基本使用 4.4.5 实验项目4—7：指针的运算 4.4.6 实验项目4—8：new和delete操作 4.4.7 实验项目4—9：使用指针访问数组 4.4.8 实验项目4—10：字符串的声明、定义、初始化与访问 4.4.9 实验项目4—11：C++中字符串的基本运算 4.4.10 实验项目4—12：C++中字符串相关函数 4.4.11 实验项目4—13：C++中字符串与其他数据类型的相互转换 4.4.12 实验项目4—14：枚举类型 第5章 输入输出流 5.1 知识要点 5.1.1 流的含义 5.1.2 I/O流类列表 5.1.3 流对象 5.1.4 输出控制 5.1.5 文件流 5.2 实验项目说明与实施方案 5.2.1 实验项目说明 5.2.2 实验实施方案 5.3 实验项目案例分析 实验项目5—1：流文件（二进制文件）的读取与写入 5.4 实验项目汇编 5.4.1 实验项目5—2：输入输出的格式控制 5.4.2 实验项目5—3：文本文件的读取与写入 第6章 函数基础 6.1 知识要点 6.1.1 函数的定义 6.1.2 内联函数 6.1.3 函数调用及参数传递 6.1.4 函数的嵌套调用 6.1.5 函数默认参数 6.1.6 函数重载 6.1.7 对象的生存期 6.2 实验项目说明与实施方案 6.2.1 实验项目说明 6.2.2 实验实施方案 6.3 实验项目案例分析 6.3.1 实验项目6—1：函数的三种参数传递方式——传值、传指针和传引用 6.3.2 实验项目6—2：函数在递归方法中的应用 6.4 实验项目汇编 6.4.1 实验项目6—3：无参函数的定义与调用 6.4.2 实验项目6—4：带参函数的定义与调用 6.4.3 实验项目6—5：参数带默认值的函数的定义与调用 6.4.4 实验项目6—6：函数指针及参数为函数指针的函数 6.4.5 实验项目6—7：函数重载 6.4.6 实验项目6—8：局部变量、全局变量和静态变量 第7章 函数模板基础 7.1 知识要点 7.1.1 函数模板的定义 7.1.2 函数模板实例化 7.2 实验项目说明与实施方案 7.2.1 实验项目说明 7.2.2 实验实施方案 7.3 实验项目案例分析 实验项目7—1：函数模板基础 7.4 实验项目汇编 7.4.1 实验项目7—2：显式函数模板实参 7.4.2 实验项目7—3：函数模板实参的省略 ..... 第8章 结构体基础 第9章 类 第10章 运算符重载 第11章 类的多态与重用 第12章 类模板 第13章 C++标准库基础 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：2.4.4 实验项目2—6：C++中整数的算术运算 1.实验目的 学习C++中整型（int）常量和变量的算术运算。

2.实验内容（1）测试整型常量的算术运算。

（2）测试整型变量的算术运算。

3.实验要求（1）任意输入两个整数，做这两个整数的加、减、乘、除四则运算和取余运算，其中除法运算的除数不能为0。

（2）声明两个整型变量，为其分别赋值，做加、减、乘、除四则运算和取余运算，其中除法运算的除数不能为0。

（3）声明两个整型变量，输入两个随机的整数值，观察除法运算和取余运算的结果的正负号。完成程序之后，多次运行，测试两个操作数的符号的各种组合情况，观察运算结果的符号的变化规律。

4.分析与思考 取余运算结果的符号一定和被除数的符号相同。

2.4.5 实验项目2—7：C++中浮点类型数据的算术运算 1.实验目的 学习单精度浮点数和双精度浮点数之间的算术运算。

2.实验内容（1）测试双精度常量的算术运算。

（2）测试单精度浮点型和双精度浮点型变量的算术运算，比较两者的精度差异。

3.实验要求（1）任意取两个小数，做两个小数的加、减、乘、除四则运算，其中除法运算的除数不能为0。

（2）声明两个单精度浮点型变量，为其分别赋值，做加、减、乘、除四则运算，其中除法运算的除数不能为0。

声明两个双精度浮点型变量，重复以上操作。

（3）设计程序，输入为一个正的双精度浮点数，作为圆的直径，输出为根据这个直径计算获得的圆的面积，圆周率取近似值3.14。

2.4.4 实验项目2—6：C++中整数的算术运算 1.实验目的 学习C++中整型（int）常量和变量的算术运算。

2.实验内容（1）测试整型常量的算术运算。

（2）测试整型变量的算术运算。

3.实验要求（1）任意输入两个整数，做这两个整数的加、减、乘、除四则运算和取余运算，其中除法运算的除数不能为0。

（2）声明两个整型变量，为其分别赋值，做加、减、乘、除四则运算和取余运算，其中除法运算的除数不能为0。

（3）声明两个整型变量，输入两个随机的整数值，观察除法运算和取余运算的结果的正负号。完成程序之后，多次运行，测试两个操作数的符号的各种组合情况，观察运算结果的符号的变化规律。

4.分析与思考 取余运算结果的符号一定和被除数的符号相同。

2.4.5 实验项目2—7：C++中浮点类型数据的算术运算 1.实验目的 学习单精度浮点数和双精度浮点数之间的算术运算。

2.实验内容（1）测试双精度常量的算术运算。

（2）测试单精度浮点型和双精度浮点型变量的算术运算，比较两者的精度差异。

3.实验要求（1）任意取两个小数，做两个小数的加、减、乘、除四则运算，其中除法运算的除数不能为0。

（2）声明两个单精度浮点型变量，为其分别赋值，做加、减、乘、除四则运算，其中除法运算的除数不能为0。

声明两个双精度浮点型变量，重复以上操作。

（3）设计程序，输入为一个正的双精度浮点数，作为圆的直径，输出为根据这个直径计算获得的圆

的面积，圆周率取近似值3.14。

## <<面向对象程序设计经典实验案例集>>

### 编辑推荐

《高等学校计算机基础课程经典实验案例集丛书:面向对象程序设计经典实验案例集》是教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会组织编写的《高等学校计算机基础课程经典实验案例集丛书》之一。结构清晰，案例选择得当，知识覆盖面广；在设计上注重通用性，对于大多数C++程序设计课程而言，《高等学校计算机基础课程经典实验案例集丛书:面向对象程序设计经典实验案例集》都是一本适合选用的配套实验教材。不仅可以作为大学C++程序设计课程的实验教材，也适合初学者用做学习C++程序设计的参考书。

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>