

<<面向对象程序设计与VC程序设计入门>>

图书基本信息

书名：<<面向对象程序设计与VC程序设计入门>>

13位ISBN编号：9787512400146

10位ISBN编号：7512400144

出版时间：2010-2

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：余祖龙，孙开琼 编

页数：274

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>

<<面向对象程序设计与VC程序设计入门>>

前言

从20世纪60年代提出面向对象概念至今，面向对象技术已发展成为一种比较成熟的编程思想，并且逐步成为目前软件开发领域的主流技术。

这种技术从根本上改变了人们以往设计软件的思维方式，它集抽象、封装、继承和多态于一体，实现了代码重用和代码扩充，极大地减少了软件开发的复杂性，提高了软件开发的效率。

目前，很多理工院校都开设了“面向对象程序设计”课程，主要讲解C++的基本理论知识，而对VC部分通常不作介绍。

学生在学习了C++的理论知识后，由于没有合适的开发平台让他们把所学的理论知识应用到实际的软件设计中去，从而很难具备工程软件设计能力。

但是，当前的用人单位对学生工程软件的设计能力有较高的要求，通常需要他们具备用VC++开发工程软件的能力。

因此，教学环节与人才的培养及用人单位的实际需求严重脱钩。

我们针对存在的问题，根据实际需求，编写了本书，把面向对象程序设计的基本理论知识和Visual C++程序设计的基本方法有机地结合起来，以符合人才培养的方向及社会发展的需求。

本书的编写宗旨与特色表现在以下几个方面：1.重点突出，理论联系实际。

在对比十几本C++和Visual C++的教材内容的基础上，我们在编写本书时选取了C++精髓部分，做到重点突出，并且结合VC，使C++的理论知识能够迅速应用到VC程序的开发中，并将所学的理论知识用于VC程序设计中，做到理论紧密联系实际。

2.实例程序的趣味性。

选取了大量耳熟能详的小游戏设计程序作为实例，如石头剪刀布、猜数字等，使读者在学习程序设计的过程中充分体会到编程带来的乐趣，寓学于乐，提高学习的效率和效果。

3.内容选取上的创新性。

根据程序设计的实际需要，在第2章加入了随机数知识的讲解，并在第13章介绍了定时器及其应用。

4.代码的准确性。

书中所有的例题源代码都在Visual C++6.0上调试通过，以确保程序代码准确无误。

本书分为两大部分：一是C++部分，内容包括C++概述，C++语言基础，C++基本控制结构，函数，类与对象，数组与指针，继承与派生，多态性；二是VC部分，内容包括Visual C++集成开发环境，基于文档/视图的程序设计，菜单、工具栏、状态栏和快捷键，基于对话框的程序设计，定时器，Windows标准控件，设备上下文与图形设备接口。

<<面向对象程序设计与VC程序设计入门>>

内容概要

《面向对象程序设计与VC程序设计入门》系统地介绍面向对象程序设计的基本理论和Visual C++程序设计的基本方法。

全书分C++和VC两大部分，共15章。

内容包括：C++概述，C++语言基础，C++基本控制结构，函数，类与对象，数组与指针，继承与派生，多态性，Visual C++集成开发环境，基于文档视图的程序设计，菜单、工具栏、状态栏和快捷键，基于对话框的程序设计，定时器及其应用，Windows标准控件，设备上下文与图形设备接口。

《面向对象程序设计与VC程序设计入门》可作为高等学校相关课程的教材或参考书，也可作为C++和Visual C++的学习者自学或培训教材。

<<面向对象程序设计与VC程序设计入门>>

书籍目录

第1章 C++概述11.1 C++的产生11.2 计算机程序语言的发展11.2.1 程序和程序语言11.2.2 结构化程序设计21.2.3 面向对象的程序设计21.3 C++语言的特点31.4 简单的C++程序41.5 C++程序开发51.5.1 C++程序开发过程51.5.2 C++程序开发环境5第2章 C++语言基础92.1 基本数据类型92.2 常量102.3 变量112.3.1 变量的声明和定义112.3.2 变量的存储类型122.3.3 变量的作用域、可见性和生存期122.3.4 外部变量的声明和引用162.4 运算符与表达式192.4.1 算术运算符与算术表达式192.4.2 赋值运算符与赋值表达式202.4.3 逗号运算符与逗号表达式202.4.4 逻辑运算与逻辑表达式212.4.5 条件运算符与条件表达式222.4.6 sizeof操作符222.4.7 位运算222.5 C++的输入/输出232.6 自定义数据类型262.6.1 类型定义语句——typedef262.6.2 枚举类型——enum272.6.3 结构体类型282.6.4 共用体类型292.7 随机数31第3章 C++基本控制结构353.1 顺序结构353.2 选择结构353.2.1 用if语句实现选择结构363.2.2 多重选择结构373.3 循环结构413.3.1 while语句433.3.2 do...while语句443.3.3 for语句463.4 其他控制语句483.4.1 break语句493.4.2 continue语句513.4.3 goto语句51第4章 函数534.1 函数的定义534.2 函数的调用544.2.1 函数的调用形式544.2.2 函数的嵌套调用574.2.3 递归调用574.3 函数的参数的传递584.3.1 值调用584.3.2 引用调用594.4 内联函数604.5 带默认参数的函数614.6 函数重载634.7 函数模板67第5章 类与对象695.1 类形成的基础695.1.1 抽象695.1.2 封装705.2 类和对象705.2.1 类的声明715.2.2 类成员的访问控制725.2.3 类的成员函数735.2.4 对象745.2.5 类成员的访问755.3 构造函数和析构函数775.3.1 构造函数775.3.2 析构函数815.4 类的组合825.5 类的静态成员845.5.1 静态成员变量855.5.2 静态成员函数865.6 友元885.6.1 友元函数885.6.2 友元类915.7 类模板93第6章 数组与指针976.1 数组976.1.1 数组的声明和使用976.1.2 数组的存储与初始化986.1.3 数组作为函数参数1036.1.4 对象数组1046.2 指针1066.2.1 内存空间的访问方式1066.2.2 指针变量的声明1076.2.3 与地址相关的运算符——“*”和“&”1076.2.4 指针的初始化1086.2.5 指针运算1096.2.6 用指针处理数组元素1106.2.7 指针数组1116.2.8 用指针作为函数参数1136.2.9 对象指针1156.2.1 0动态分配/撤销内存的运算符new和delete1166.3 字符串1176.3.1 使用字符数组处理字符串1176.3.2 使用字符串变量处理字符串119第7章 继承与派生1227.1 继承与派生1227.1.1 概念1237.1.2 派生类的声明1257.1.3 派生类的生成过程1267.2 访问控制1277.2.1 公有继承1277.2.2 私有继承1297.2.3 保护继承1307.3 类型兼容规则1327.4 派生类的构造和析构函数1347.4.1 派生类的构造函数1347.4.2 派生类的析构函数1367.5 二义性问题及其消除1427.5.1 二义性问题（一）1427.5.2 二义性问题（二）1447.5.3 虚基类145第8章 多态性1478.1 多态性概述1478.2 运算符重载1488.2.1 运算符重载的规则1498.2.2 运算符重载为成员函数1508.2.3 运算符重载为友元函数1518.3 虚函数1528.4 抽象类1558.4.1 纯虚函数1568.4.2 抽象类156第9章 VisualC++6.0开发环境1599.1 VisualC++6.0集成开发环境简介1599.2 集成平台基本操作1619.2.1 打开和关闭应用程序1619.2.2 编译运行一个应用程序1629.3 应用程序向导1629.3.1 VisualC++中的向导类型1639.3.2 使用MFCAppWizard1639.3.3 应用程序向导生成的文件1729.4 ClassWizard类向导1789.4.1 ClassWizard的功能1789.4.2 添加成员变量1799.4.3 添加消息处理函数1809.4.4 为项目添加新类180第10章 基于文档/视图的程序设计182第11章 菜单、工具栏、状态栏和快捷键196第12章 基于对话框的程序设计206第13章 定时器及其应用223第14章 Windows标准控件239第15章 设备上下文和图形设备接口256参考文献276

章节摘录

众所周知，C语言是面向过程的结构化程序设计语言。

在进行较小规模的程序设计时，设计者用C语言较为得心应手。

但是，当问题比较复杂、程序的规模比较大时，特别是进行大型软件设计时，结构化程序设计方法就显现出它的不足，具体表现在数据的封装差、代码重用性差等。

为了解决软件设计存在的问题，美国AT & T（贝尔实验室）的Bjarne Stroustrup博士在20世纪80年代初期发明并实现了C++（最初这种语言被称为C with Classes）。

一开始，c++是作为c语言的增强版出现的，从给C语言增加类开始，不断地增加新特性。

虚函数（virtual function）、运算符重载（operator overloading）、多重继承（multiple inheritance）、模板（template）、异常（exception）、命名空间（namespace）逐渐被加入标准。

1998年，国际标准组织（ISO）颁布了C++程序设计语言的国际标准ISO / IEC14882-1998。

C++是具有国际标准的编程语言，通常称为ANSI / ISOC++。

1998年是C++标准委员会成立的第一年，以后每5年视实际需要更新一次标准。

C++是由C语言发展而来的，与C语言兼容。

用C语言写的程序基本上可以不加修改地用于C++。

从C++的名字可以看出它是C的超集。

C++既可用于面向过程的结构化程序设计，也可用于面向对象的程序设计，是一种功能强大的混合型程序设计语言。

目前，C++越来越受到重视并已得到了广泛采用，许多软件公司为C++设计编译系统，提供不同应用级别的类库和越来越方便的开发环境，如Microsoft公司的VisualC++6.0及以上版本、Borland公司的BorlandC++5.02，以及自由软件GCC等。

1.2 计算机程序语言的发展 1.2.1 程序和程序语言 程序是计算机处理对象和计算规则的描述。

程序设计语言是用来描述计算机事物处理过程、便于计算机执行的规范化语言。
语言的基础是一组记号和规则，根据规则由记号构成记号串的总体就是语言。

人类自然语言是人们进行交流和表达思想的工具。

那么，人与计算机如何进行“交流”呢？

为此，就产生了计算机语言，其功能是人用计算机语言编写一系列动作，计算机能够“理解”这些动作，并按照指定的动作去执行。

正是这种相同点，所以计算机语言和自然语言都叫做“语言”。

自然由于其历史性和文化性，除了其语法外，还包含复杂的语义和语境，所以，人们也能理解很多不完全符合语法的语句。

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>