第一图书网, tushu007.com

<<普通高等教育“十二五”规划教材>>

图书基本信息

书名：<<普通高等教育“十二五”规划教材 C++面向对象程序设计基础教程>>

13位ISBN编号：9787512337909

10位ISBN编号：7512337906

出版时间：2012-12

出版时间：中国电力出版社

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

书籍目录

前言 第1章面向对象技术暨C++概述 1.1面向对象技术概述 1.2C++初窥 1.3C++简史 1.4可移植性和标准 1.5创建一个程序的步骤 习题 第2章C++初探 2.1初识C++ 2.2C++语句 2.3其他C++语句 2.4函数 2.5命名约定 习题 第3章数据类型与运算表达式 3.1数据类型概述 3.2C++语言基本数据类型 3.3C++语言的用户自定义数据类型 3.4变量和常量 3.5C++的导出数据类型 3.6C++基本运算符与表达式 3.7混合运算与数据类型转换 习题 第4章C++语言的语句与流程控制 4.1控制语句 4.2if语句——条件语句 4.3switch语句 4.4for循环语句 4.5while语句 4.6do—while语句 4.7跳转语句 习题 第5章指针与动态存储分配 5.1指针与指针变量 5.2指针与动态存储分配 5.3指针与数组 5.4字符指针与字符串 习题 第6章函数 6.1函数的概念、构成、类型及应用 6.2函数的嵌套与递归 6.3常用函数 6.4局部变量和全局变量 6.5变量的存储类别 6.6变量属性小结 6.7关于变量的声明和定义 6.8预处理命令 习题 第7章类与对象 7.1面向对象程序设计方法概述 7.2类的声明和对象的定义 7.3类的成员函数 7.4类成员函数的重载及运算符重载 7.5类的拷贝构造函数与赋值运算 7.6类与类之间的关系 7.7类的封装性和信息隐蔽 7.8类和对象的简单应用举例 7.9C++语言中的新类及使用 7.10虚拟感情游戏 习题 第8章继承与派生 8.1继承的概念和派生类的定义 8.2派生类的构造和析构 8.3派生类的继承方式 8.4二义性处理 8.5多态性 习题 第9章C++语言的输入／输出流 9.1文件与流的概念 9.2流类库 9.3常用I／O操作 9.4文件的打开与关闭 9.5对二进制文件的操作 9.6字符串流 习题 第10章命名空间及C++的异常处理 10.1命名空间概述 10.2C++的异常处理 习题 第11章用C++语言设计面向对象程序 11.1俄罗斯方块的数据模型设计 11.2俄罗斯方块的源代码 附录A标准模板库 附录BASCII码表 附录CVisualC++组合键／快捷键 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 计算机的CPU密切相关。
如果你想把一个汇编语言编写的程序移植到另一个型号的计算机上，那么你几乎需要重新编写整个程序。
而UNIX操作系统的设计目标是能够运行在各种类型的计算机上面，因此，人们需要一种高级别的语言，这种语言主要是用来解决各种问题，并且与硬件细节无关。
因此，用这种语言编写出来的程序，拿到其他类型的计算机上运行时，只需要用该计算机的专用编译器重新编译一下即可，而无需重新编写整个程序。
Ritchie设想了一种语言，既有低级语言的高效性和硬件访问特性，又有高级语言的通用性和可移植性，于是他创造了C语言。
1.3.2 C语言的设计哲学 由于C++是在C语言的基础之上增加了新的编程哲学，因此，我们有必要先了解一下C语言的编程哲学。
一般来讲，编程语言主要处理两个方面的东西——算法和数据。
数据涵盖了一个程序所使用和处理的信息，而算法是程序在解决问题时所用到的方法。
和大多数主流编程语言一样，C语言在创建之初是一个过程式编程语言，这意味着它更重视算法的编写。
从概念上讲，过程式语言首先设计出解决一个问题都需要哪些操作，然后用语言实现这些操作。
一个程序事先制订好一系列的过程让计算机执行，从而得出一个特定的结果。
这就好比一个食谱制订了一系列的操作，最终烘烤出一个蛋糕一样，如图1.1所示。
像Fortran和BASIC这种早期的过程式编程语言，它们在程序的组织结构方面有很大的问题。
例如，程序中经常用到分支语句，根据判断结果的不同，来选择不同的代码块执行。
许多早期的编程语言在处理这种结构时，如果问题比较复杂，则代码逻辑就会非常混乱。
这种程序阅读起来非常困难，对它进行维护和修改简直就是一个灾难。
因此，计算机科学家们制定了一种编程规范，称之为结构化编程。
C语言充分吸收了这种编程规范的特点。
在处理分支结构时，C语言仅仅提供了少量几个含义明确的关键字，如for、while、ifelse等。
自顶向下的设计方式是另一个新的概念。
在C语言中，处理复杂问题的时候，都是先将它分解为若干个含义明确、易于处理的子问题。
如果某个子问题仍然规模太大，则可以继续将它分解。
在C语言中，提供了“函数”这一功能来帮助你实现问题的分解。
你可能已经注意到了，结构化程序设计反映了这样一种设计过程：将问题分解为若干个操作，通过这些操作来最终解决问题。
1.3.3 C++的变化：面向对象的编程 尽管结构化编程对于程序的清晰性、可靠性及可维护性都有了大幅的改进，但是面对大型程序，它仍然有些力不从心。
OOP带来了一种新的方法来应对这种挑战。
与强调算法的过程式编程不同，OOP强调的是数据。
传统的编程方式是让问题去适应编程语言，而OOP则尽量让语言去适应问题，其思想就是设计各种数据形式来与问题进行匹配，充分地表达出问题的特点。

编辑推荐

《普通高等教育"十二五"规划教材:C++面向对象程序设计基础教程》可作为普通高等院校程序设计基础课程的本、专科教材（可以根据本科、专科教学要求的不同进行适当取舍），对致力于数据库系统、交互式界面、应用平台、分布式系统、网络管理、CAD技术、人工智能等领域的开发人员亦有参考价值。

第一图书网, tushu007.com
<<普通高等教育“十二五”规划教材>>

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