

<<全国计算机等级考试二级教程>>

图书基本信息

书名：<<全国计算机等级考试二级教程>>

13位ISBN编号：9787040171143

10位ISBN编号：7040171147

出版时间：2009-12

出版单位：高等教育出版社

作者：教育部考试中心 编

页数：319

字数：510000

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>

<<全国计算机等级考试二级教程>>

前言

随着我国计算机应用的进一步普及和深入，人们已经达成了一个共识：计算机知识是当代人类文化的重要组成部分；计算机应用能力是跨世纪人才不可缺少的素质。

因此，许多单位把计算机知识和应用能力作为考核、录用工作人员的重要条件；许多人也在努力证实自身在这方面的实力。

人们都在寻求一个统一、客观、公正的衡量标准，教育部考试中心组织的“全国计算机等级考试”自1994年举办以来，应试人数逐年递增，是深受社会各界欢迎的计算机考试。

随着计算机应用的发展，等级考试的内容也在不断更新。

我们根据教育部考试中心最新颁布的《全国计算机等级考试二级c++语言程序设计考试大纲（2007年版修订版）》的要求，在2007年版的基础上修订而成本教程。

本书紧扣考试大纲，内容取舍得当，是一本系统的考试教材。

全书共分十章，内容包括：C++语言概述、c++数据类型、基本语句、数组、指针和引用、函数、对象和类的相关知识、类的继承与派生、多态性、模板和输入输出流。

本书的编写力求在体系结构上安排合理、重点突出、难点分散、便于掌握；在语言叙述上注重概念清晰、逻辑性强、便于自学。

根据要求，考试分为笔试和上机两部分。

为便于读者自我检查，书中各章的最后均配有与笔试题型一致的习题和供上机练习用的编程题。

带有“+”号的章节是为了知识的完整性而编写的，考试大纲中不要求，考试中也不涉及。

此外，本书在附录中提供了集成开发环境Microsoft Visual C++6.0的使用方法，读者可以参照其中的具体步骤进行C++语言编程的上机练习。

本书由教育部考试中心组织编写。

第一、二、三章和附录由袁晓洁编写，第五章由晏海华编写，第四章由袁晓洁和晏海华共同编写，第六章由马锐编写，第八、九、十章由李宁编写，第七章由马锐和李宁共同编写。

全书由袁晓洁和黄啸波统稿，清华大学郑莉老师对全书进行了全面审阅。

在本书的编写和出版过程中，教育部考试中心和高等教育出版社给予了大力支持，在此一并表示衷心感谢。

由于编写时间仓促，难免有疏漏之处，请读者提出宝贵意见，以便修订时改进。

<<全国计算机等级考试二级教程>>

内容概要

由教育部考试中心推出的计算机等级考试是一种客观、公正、科学的专门测试计算机应用人员的计算机知识与技能的全国性考试。

它面向社会，服务于社会。

本书根据教育部考试中心最新颁布的“全国计算机等级考试二级C++语言程序设计考试大纲(2007年版修订版)”的要求，在2007年版的基础上修订而成，是在全国计算机等级考试委员会指导下，由教育部考试中心组织编写的计算机等级考试系列教程之一。

主要内容包括：C++的数据类型、基本语句、数组指针和引用、函数的使用、类与对象的相关知识，此外还介绍了模板和输入输出流。

本书内容精炼，结构合理，便于自学，对读者可能遇到的难点做了十分系统、清楚的阐述，除可以作为计算机等级考试用书外，也可以作为学习C++语言的参考书。

书籍目录

第1章 C++语言概述 1.1 C++语言的发展 1.2 C++语言的特点 1.3 面向对象程序设计 1.4 C++语言的基本符号 1.5 C++语言的词汇 1.5.1 关键字 1.5.2 标识符 1.5.3 字面常量 1.5.4 运算符 1.5.5 标点符号 1.6 C++程序的基本框架 1.7 C++程序的开发过程 1.7.1 编辑 1.7.2 编译 1.7.3 链接 1.7.4 运行和调试 本章小结 习题1第2章 数据类型、运算符和表达式 2.1 C++语言的数据类型 2.1.1 基本类型 2.1.2 基本类型的派生类型 2.2 常量 2.2.1 逻辑常量 2.2.2 字符常量 2.2.3 整型常量 2.2.4 实型常量 2.2.5 枚举常量 2.3 变量 2.3.1 变量的定义 2.3.2 变量的使用方式 2.3.3 符号常量声明语句 2.4 运算符和表达式 2.4.1 运算符和表达式的概念 2.4.2 运算类型与运算符 2.4.3 赋值运算 2.4.4 算术运算符和算术表达式 2.4.5 关系运算符和关系表达式 2.4.6 逻辑运算符和逻辑表达式 2.4.7 位运算 2.4.8 其他运算 2.4.9 优先级和结合性 本章小结 习题2第3章 基本控制结构 3.1 C++语句 3.2 顺序结构 3.2.1 声明语句 3.2.2 表达式语句 3.2.3 基本输入输出 3.2.4 复合语句和空语句 3.3 选择结构 3.3.1 if语句 3.3.2 switch语句 3.4 循环结构 3.4.1 for语句 3.4.2 while语句 3.4.3 do...while语句 3.4.4 循环的嵌套 3.5 跳转语句 3.5.1 break语句 3.5.2 continue语句 3.5.3 return语句 3.5.4 goto语句 本章小结 习题3第4章 数组、指针与引用 4.1 数组 4.1.1 一维数组 4.1.2 多维数组 4.1.3 字符数组 4.2 指针 4.2.1 指针和地址 4.2.2 指针和数组 4.3 引用 4.4 动态存储分配 本章小结 习题4第5章 函数 5.1 函数定义 5.2 函数调用 5.3 函数原型 5.4 函数返回类型 5.5 函数参数 5.5.1 参数的传递方式 5.5.2 默认参数 5.6 函数重载 5.7 内联函数 5.8 递归函数 5.9 变量的生存周期 本章小结 习题5第6章 类和对象 6.1 类的定义 6.1.1 类的定义 6.1.2 类成员的访问控制 6.1.3 类的数据成员 6.1.4 类的成员函数 6.2 对象的定义 6.2.1 对象的定义 6.2.2 对象的成员 6.3 构造函数和析构函数 6.3.1 构造函数和析构函数的定义 6.3.2 默认构造函数和默认析构函数 6.3.3 复制构造函数 6.4 自由存储对象 6.5 this指针 6.6 静态成员 6.6.1 静态数据成员 6.6.2 静态成员函数 6.7 常成员 6.7.1 常对象 6.7.2 常成员函数 6.7.3 常数据成员 6.8 友元 6.8.1 友元函数 6.8.2 友元类 6.9 对象数组 6.10 成员对象 本章小结 习题6第7章 继承和派生 7.1 继承与派生 7.1.1 基本概念 7.1.2 派生类的定义与构成 7.2 派生类对基类成员的访问 7.3 派生类的构造函数和析构函数 7.3.1 派生类的构造函数 7.3.2 派生类的析构函数 7.4 多继承与虚基类 7.4.1 多继承中的二义性问题 7.4.2 虚基类的定义 7.4.3 虚基类的构造函数 7.5 子类型关系 7.6 虚函数与多态性 7.6.1 多态性的概念 7.6.2 虚函数 7.6.3 虚析构函数 7.6.4 纯虚函数与抽象类 本章小结 习题7第8章 运算符重载 8.1 运算符函数与运算符重载 8.2 典型运算符的重载 8.2.1 关于分数类fraction 8.2.2 重载取负运算符“-” 8.2.3 重载加法运算符“+” 8.2.4 重载增量运算符“++” 8.2.5 重载类型转换符“long” 8.2.6 重载赋值运算符“=” 8.2.7 重载复合赋值运算符“+=” 8.2.8 重载关系运算符“>” 8.2.9 重载下标访问运算符“[]” 8.2.10 重载流运算符“>>”和“和插入运算符

章节摘录

插图：面向对象程序设计（Object-Oriented Programming，简称OOP）是20世纪80年代发展起来的一种程序设计方法。

它通过模拟现实世界中的事物和关系，利用抽象、分类、归纳等方法来构造软件系统。

在面向对象程序设计出现之前，人们一直采用结构化程序设计（Structured Programming，简称SP）来解决实际问题。

结构化程序设计是面向过程的，其主要思想是将功能分解并逐步求精。

Pascal语言和C语言都很好地体现了结构化程序设计的思想。

按照结构化程序设计的要求，当需要解决一个复杂的问题时，首先应将它按功能划分为若干个小问题，每个小问题又可以按功能划分为若干个更小的问题，依此类推，直到最低一层的问题较容易用程序实现为止；然后将所有的小问题全部解决并把它们组合起来，复杂的问题就迎刃而解了。

然而到了20世纪80年代末，随着所要开发程序规模的增大，结构化程序设计的一些缺点就显得越来越突出，这主要表现为：（1）数据和算法的一致性差。

在结构化程序设计中，数据与处理数据的算法是相互分离的。

当数据量增大时，程序会变得越来越难理解。

如果根据需要而改变某一项数据时，处理此数据的所有算法都要作相应的修改，这就很容易使算法与数据出现不一致的现象。

这样的程序是很难修改和维护的。

（2）程序的可重用性差。

在电子技术中，要实现某种功能往往有标准的元器件供选择，而不需要自己去设计发明。

这就体现出了可重用的思想，即某种通用功能由事先设计好的标准部件来实现。

如果在程序设计中可重用性高，那么在很大程度上可以节省人力和物力的浪费。

但是结构化程序设计并不支持可重用性，这就使得程序员在开发软件时每次都从零做起，重复着许多同样的工作。

而现实世界中的实际情况恰恰与结构化程序设计思想不同。

现实世界中每一种事物都具有一些属性来描述自身的特征，同时具有一些操作来改变自身状态。

例如，一辆汽车可以用有型号、颜色、载重量、行驶速度等信息进行描述，这些都是这辆汽车的属性；而开动汽车使它前进、后退、左转、右转等，都是对汽车状态的操作。

这样，全部属性和操作的集合就定义了这种汽车的类型。

显然，在程序设计中属性对应于数据，操作对应于算法。

因此，将数据和处理数据的算法捆绑成一个整体就定义了一种事物的类型。

事物类型是一种抽象的概念，只有属于该类型的一个事物实例才是具体可见的，这个实例就叫做“对象”，而事物类型被称为“类”，它们都是面向对象程序设计的基础。

<<全国计算机等级考试二级教程>>

编辑推荐

《全国计算机等级考试二级教程:C++语言程序设计(2010年版)》是由高等教育出版社出版的。

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>