

<<C++程序设计基础>>

图书基本信息

书名：<<C++程序设计基础>>

13位ISBN编号：9787121097539

10位ISBN编号：7121097532

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：周霭如，林伟健 编著

页数：480

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++程序设计基础>>

前言

C++语言是优秀的计算机程序设计语言，它的功能相当强大。

我们编写这本书的目的是，为没有任何程序设计基础的理工科大学生提供一本适用教材，使他们掌握从理论到实践都要求很高的C++语言。

一门课程的设置应该放在整个教学计划中统筹考虑。

我们的教学目标不是马上培养一个会使用某种语言（例如C++语言）的程序员，而是强调对程序设计语言的理解和应用，“计算机语言”的角色是第一位的。

所以，在教材编写和组织教学的过程中，我们力图通过对基本语法现象的剖析，由浅入深地让学生理解、掌握语言规则的原理，懂得用计算机指令的模式去分析和求解问题，并在机器上实现简单的程序。

至于深入的算法及大程序的组织讨论，将由相关的后续课程（例如，数据结构、算法分析、计算方法、软件工程等）完成。

因此，对高级程序设计语言规则的理解和应用是本教材写作的立足点。

我们根据多年从事计算机程序设计教学的经验，按照学生学习的认知规律，精心构造整本教材的体系和叙述方式。

原则是：循序渐进、难点分散、通俗而不肤浅。

本教材以语法范畴和程序组织为脉络，清晰渐进。

从字、词、数据、表达式、语句，到函数、类，是语法范畴构成的基本脉络；在程序功能方面，则以组织数据和组织程序为另外一条基本脉络，并以渐进的、粒度扩大的方式逐步导入分析。

例如，数据的组织方式：基本数据类型—数组—结构—链表，体现如何利用基本数据类型根据需要组织数据；程序的组织方式：语句—函数—类，体现结构化思想和面向对象思想对程序不同的组织方式。

指针是C++语言的重要概念，是操作对象的有力工具。

本书没有一般C语言、C++语言教材中专门的“指针”一章。

我们从最简单的变量开始，建立对象的名和地址的概念，用对象的不同访问方式贯穿于各章节。

从结构化程序设计到面向对象程序设计，采取了比较平滑的过渡。

首先，在一开始介绍基本数据类型、程序流程控制、函数等结构化程序设计的基本知识时，就非正式地使用“对象”这个术语（从计算机程序的角度，任何占有存储空间的实体都是对象）；继而，掌握结构到类的演变，给出对象的准确定义；进一步，展开介绍面向对象程序的几个基本特性，即封装、继承、多态和类属在C++语言中的实现方法。

同时，我们在本书的阐述中体现一个思想：没有一种对所有问题都是最好的程序设计方法，对特定问题，选择合适的解决方案是程序员必备的素质。

本书之所以取名为《C++程序设计基础》，原因有二：第一，它不是一本C++语言手册，不可能包罗所有语法规则和特定版本提供的各种功能；第二，它没有涉及复杂的算法和工程化的面向对象分析方法。

这两个问题与教材的定位相关。

对第一个原因，我们认为学生在掌握了程序设计的基本概念和基本方法之后，可以通过语言平台（例如Visual C++）或者其他资料（例如MSDN）学习，拓展对语言功能的了解。

我们在有关章节中，也做了类似的引导，例如，STL标准类库的介绍，这些内容提供给教师选择或学生自学。

至于第二个原因，那些是计算机专业后续课程的教学内容。

本书介绍的程序设计方法和使用到的算法都立足于基本概念和方法，所以，例程通常是简单和小规模的。

本书共分12章，主要内容包括：基本数据与表达式、程序控制结构、函数、数组、结构、类与对象、运算符重载、继承、虚函数与多态性、模板、输入/输出流、异常处理。

<<C++程序设计基础>>

内容概要

本书共分12章，主要内容包括：基本数据与表达式、程序控制结构、函数、数组、结构、类与对象、运算符重载、继承、虚函数与多态性、模板、输入/输出流、异常处理。

本书配套的电子课件和习题解答，请登录华信教育资源网下载（<http://www.hxedu.com.cn>）。
电子课件由近3000张PPT幻灯片组成，以图形语言为设计理念，充分表达程序设计课程的教学特点。

本书可以作为高等学校计算机类、信息类、电类专业本科生高级语言程序设计课程教材，也可作为教师、学生和C++语言爱好者的参考书。

<<C++程序设计基础>>

书籍目录

第1章 基本数据与表达式 1.1 概述 1.1.1 程序设计与程序设计语言 1.1.2 一个简单的C++程序 1.1.3 程序的编译执行 1.2 C++语言的字符集与词汇 1.2.1 字符集 1.2.2 词汇 1.3 C++语言的基本数据类型与存储形式 1.3.1 C++语言的数据类型 1.3.2 数据存储 1.3.3 基本数据类型 1.4 数据对象与访问 1.4.1 变量定义 1.4.2 访问变量 1.4.3 常量和约束访问 1.5 表达式 1.5.1 运算符 1.5.2 算术表达式 1.5.3 逻辑表达式 1.5.4 赋值表达式 1.5.5 条件表达式 1.5.6 逗号表达式 1.6 数据输入和输出 1.6.1 键盘输入 1.6.2 屏幕输出 1.6.3 表达式语句 本章小结 习题1 第2章 程序控制结构 2.1 选择控制 2.1.1 if语句 2.1.2 switch语句 2.2 循环控制 2.2.1 while语句 2.2.2 do_while语句 2.2.3 for语句 2.2.4 循环的嵌套 2.3 判断表达式的使用 2.4 转向语句 本章小结 习题2 第3章 函数 3.1 函数的定义与调用 3.1.1 函数定义 3.1.2 函数调用 3.1.3 函数原型 3.2 函数参数的传递 3.2.1 传值参数 3.2.2 指针参数 3.2.3 引用参数 3.2.4 函数的返回类型 3.3 函数调用机制 3.3.1 嵌套调用 3.3.2 递归调用 3.4 函数指针 3.4.1 函数的地址 3.4.2 函数指针 3.5 内联函数和重载函数 3.5.1 内联函数 3.5.2 函数重载 3.6 变量存储特性与标识符作用域 3.6.1 存储特性 3.6.2 标识符的作用域与可见性 3.7 多文件程序结构 3.7.1 多文件结构 3.7.2 预处理指令 3.7.3 多文件程序使用全局变量 3.8 命名空间 3.8.1 标准命名空间 3.8.2 定义命名空间 3.8.3 使用命名空间 3.9 终止程序执行 本章小结 习题3 第4章 数组 第5章 结构 第6章 类与对象 第7章 运算符重载 第8章 继承 第9章 虚函数与多态性 第10章 模板 第11章 输入/输出流 第12章 异常处理 附录A 控制台程序设计 附录B 常用库函数 附录C C++关键字表 附录D ASCII码字符集

<<C++程序设计基础>>

章节摘录

插图：用高级语言编写的程序称为“源程序”。

源程序是文本文件，便于阅读修改。

C++的.cpp文件是文本文件，可以用各种字处理工具打开和编辑。

计算机不能直接识别源程序，必须翻译成二进制代码才能在机器上运行。

翻译方式有两种：一种称为解释方式，另一种称为编译方式。

解释方式是指由“解释程序”对源程序逐个语句地一边翻译，一边执行。

这种方式执行速度慢，便于观察调试程序。

编译方式是指由“编译程序”把源程序全部翻译成二进制代码。

编译后的程序称为“目标程序”，可以反复高速运行。

每一种高级语言都配有解释或编译系统。

C++提供编译执行方式。

实现一个C++语言源程序主要经过以下3个步骤。

1.编辑使用c++语言编辑器或其他文字编辑器录入源程序。

若使用c++语言编辑器，则系统自动生成.cpp文件扩展名；若使用其他文字编辑器，则只有以.cpp为扩展名的文件才能被C++语言识别。

.cpp文件是文本文件。

2.编译把一个.cpp文件编译成.exe目标文件，要经过预处理、编译和连接3个步骤：预处理的作用是执行程序编译之前的准备，例如执行包含指令、宏替换命令；然后编译器对程序进行语法检查，如果发现语法错误，则显示错误信息，让程序员修改，直至正确，生成目标代码；最后把目标代码进行连接处理，往往还会加入一些系统提供的库文件代码。

这些步骤在集成开发环境中会自动完成。

<<C++程序设计基础>>

编辑推荐

《C++程序设计基础(第3版)》：高等学校计算机基础及应用教材

<<C++程序设计基础>>

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>