

## <<C++程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<C++程序设计>>

13位ISBN编号：9787302229117

10位ISBN编号：7302229112

出版时间：2010-9

出版时间：清华大学出版社

作者：闵联营，何克右 主编

页数：392

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>

## &lt;&lt;C++程序设计&gt;&gt;

## 前言

C++是当今应用领域最广泛的程序设计语言，它被用于从系统软件到各种大型应用系统的开发。由于其语言设施的丰富、高效、灵活，C++能支持从面向过程、面向对象，到泛型编程等多种程序设计范型。

目前，国内高校普遍开设了“面向对象程序设计”之类的课程，一些高校将C++语言作为程序设计语言课程的首选语言，故而需要有一本全面系统地介绍C++程序设计语言的教材。

为此，我们在总结多年教学实践经验的基础上编写了这本书。

1. 本书内容 本书全面、系统地介绍了C++面向过程、面向对象的程序设计方法和泛型编程。

全书共分13章，从内容上组织为5个部分。

第1章是C++概述，介绍了C++的发展和特点、C++程序的基本框架，以及C++程序的开发过程等。

第2~6章介绍C++面向过程的程序设计方法，主要介绍了C++的基本数据类型、运算符和表达式、程序控制语句、数组和结构体、函数、指针和引用等。

第7章作为一个过渡，用一个具体的实例探讨了程序设计从过程抽象到数据抽象的转变，简单介绍了面向对象的基本特征和概念。

第8~10章和13章讲述C++面向对象程序设计的方法，主要包括类和对象、继承和派生、多态性和虚函数、I/O流类库等内容。

第11和12两章探讨C++支持泛型编程的模板机制和泛型编程的实际应用标准模板库STL等内容。

2. 本书学习方法 由于C++语言是从C语言发展而来，为了与C语言兼容，C++允许继续使用C语言的语法。

笔者认为，既然学习C++，就应遵循C++标准，故本书所有的语法和程序都是依据C++标准介绍的。在教学实践中作者感到学生对面向对象的基本特征和概念的理解有一定的困难，因此专门用一章的篇幅介绍了程序设计从过程抽象到数据抽象的转变，逐步引入面向对象的概念，帮助读者更好地理解面向对象程序设计。

对于学过C语言而需要学习面向对象程序设计的读者，可以直接从第7章开始学习，本书将是一本很好的教材。

另外，由于泛型编程近年来得到了大量关注和应用。

因此，本书第12章用较大的篇幅对标准模板库STL的相关知识进行了深入的阐述。

本书内容全面，语言简洁，通俗易懂，注重理论与实践相结合。

书中所有例题均在Visual C++6.0上运行通过。

本书由闵联营、何克右主编，刘传文、伍新华和谭新明参加编写。

其中，第1、2、5章由闵联营编写，第3、4、6章由何克右编写，第7、10章由谭新明编写，第8、9、13章由伍新华编写，第11和12两章由刘传文编写。

闵联营审校全书。

由于作者水平有限，书中难免有不足之处，恳请读者批评指正。

## &lt;&lt;C++程序设计&gt;&gt;

## 内容概要

C++是当今应用领域最广泛的程序设计语言，它被用于从系统软件到各种大型应用系统的开发。由于其语言设施的丰富、高效、灵活，C++能支持从面向过程、面向对象，到泛型编程等多种程序设计范型。

本书是一本全面、系统地介绍C++程序设计的教程。

全书共分13章，从内容上组织为5个部分。

第1部分是C++概述；第2部分介绍C++面向过程的程序设计方法，主要包括C++的基本数据类型、程序控制语句、数组和结构体、函数、指针和引用等内容；第3部分作为一个过渡，用一个具体的实例探讨了程序设计从过程抽象到数据抽象的转变；第4部分讲述C++面向对象的程序设计方法，包括类和对象、继承和派生、多态性和虚函数、流类库等内容；第5部分探讨C++支持泛型编程的模板机制和泛型编程的实际应用标准模板库STL等内容。

本书内容全面、实例丰富、语言简洁、通俗易懂，注重理论与实践相结合。

书中所有例题均在Visual C++6.0上运行通过。

本书可以作为高等院校计算机专业和相关专业程序设计课程的教材和计算机专业面向对象程序设计教材，也可以作为全国计算机等级考试(二级C++)的培训教材和参考书，还可供各类程序设计培训班学员和C++语言自学者参考。

## <<C++程序设计>>

### 书籍目录

第1章 C++概述 1.1 程序设计语言 1.1.1 机器语言 1.1.2 汇编语言 1.1\_3 高级语言 1.2 算法及算法的表示方法 1.2.1 算法的概念 1.2.2 算法的表示方法 1.3 C++的发展和特点 1.3.1 C++的发展 1.3.2 C++的特点 1.4 C++程序的基本框架 1.4.1 最简单的C++程序 1.4.2 结构化程序设计框架 1.4-3 面向对象程序设计框架 1.5 C++程序的开发过程 1.5.1 C++程序开发的一般过程 1.5.2 用Visual C++开发C++应用程序的步骤 习题 .....第2章 C++数据类型第3章 程序控制语句第4章 数组和结构体第5章 函数第6章 指针和引用第7章 从过程抽象到数据抽象第8章 类和对象第9章 继承与派生第10章 多态性第11章 模板第12章 标准模板库STL第13章 C++的I/O流类库

## &lt;&lt;C++程序设计&gt;&gt;

## 章节摘录

1954年FORTRAN一问世便受到了极大的欢迎，并很快流行起来。FORTRAN首先引入了与汇编语言中助记符号有本质区别的变量的概念，它奠定了程序设计语言中名字理论的基础。

它所引入的表达式、语句、子程序等概念也是高级程序设计语言的重要基石。ALGOL语言是在20世纪50年代后开始研制的。

1958年ALGOL 58问世，过了两年，与ALGOL 58风格差别甚大的ALGOL 60发布。ALGOL 60中孕育了许多很有用的程序设计语言思想，如自由程序格式、保留字、数据类型、分程序概念、子程序调用方式、递归、动态数据、条件语句与循环语句的形式等，这些思想一直到现在都影响着程序设计语言的设计。

COBOL是在1959年年底研制出来的。COBOL对语言发展的主要贡献是其引入的独立于机器的数据描述概念与类似英语的语法结构。COBOL的出现，使人们开始意识到计算机不只应用于科学计算领域，而且还可以进入各种事务处理领域，拓宽了计算机的应用范围。

FORTRAN、ALGOL 60与COBOL三种语言问世后，在20世纪60年代初期，编译技术及其理论的研究得到了高度重视，在短短几年中得到了很大发展，许多语言翻译中的问题也得到解决，这又反过来使人们把注意力放在各种新的程序设计语言的研制上，这导致了程序设计语言数目成指数般的激增。在20世纪60年代的十年中，人们至少研制了200多个高级语言。

其中比较著名的语言有LISP、APL、SNOBOL、PL/I、SIMULA67、BASIC等。

在高级语言刚刚问世的时候，由于高级语言刚由低语言脱胎出来，而低级语言中的主要控制结构是转移指令，因此那时的高级语句中对转向语句的设计都比较重视，例如FORTRAN中的多种转向语句和ALGOL 60中的开关说明。

1968年E.W.Dijkstra给COMM.ACM杂志编辑写了一封信，指出了语言中转向语句使用带来的问题，从而引发了程序设计语言中要不要使用转向语句的讨论，这场讨论使人们开始注重对程序设计方法进行研究，从而导致了结构化程序设计这一新的程序设计方法问世。

这一技术在语言研究中的反映就是研究用于代替转向语句的程序结构与语言成分。为此人们研制了各种各样的语句结构，主要是各种选择结构与循环结构。

Dijkstra曾证明，任何程序都可以只用顺序、选择、循环这三种结构的语句来构造，任何（包含转向语句的）程序都可以转换成等价的只包含这三种语句的程序。

1970年，第一个结构化程序设计语言-Pascal语言出现，标志着结构化程序设计时期的开始。Pascal采用的CASE与WHILE等语句结构极大地支持着结构程序设计思想，其以用户定义数据类型为基础的数据结构构造设施使数据抽象进入了一个新的层次。

Ada是在Pascal的基础上研制出来的，它集中体现了软件工程学、程序设计语言学、程序设计方法学的优秀研究成果，能大力支持程序模块性、可移植性、可扩充性、抽象与信息隐藏，有助于高效的开发与维护程序。

并于1983年正式成为美国军用标准语言。

C语言是作为系统程序设计语言于1973年研制出来的。

C的成功得益于它有一个好的机会，那时的高级语言基本都不适合开发系统软件，系统软件基本都是用机器语言或汇编语言编写的，而C的许多类汇编语言特征使它大获成功。

<<C++程序设计>>

编辑推荐

教学目标明确，注重理论与实践的结合      教学方法灵活，培养学生自主学习的能力      教学内  
容先进，反映了计算机学科的最新发展      教学模式完善，提供配套的教学资源解决方案

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>