

## <<C语言程序设计项目教程>>

### 图书基本信息

书名：<<C语言程序设计项目教程>>

13位ISBN编号：9787115300683

10位ISBN编号：7115300682

出版时间：2013-3

出版时间：人民邮电出版社

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>

## &lt;&lt;C语言程序设计项目教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章C语言概述 1.1 C语言的发展及主要特点 1.1.1 C语言的发展史 1.1.2 C语言的主要特点 1.1.3 c语言程序的基本结构 1.2 C语言上机过程 1.2.1启动VC++6.0 1.2.2 Visual C++6.0的菜单栏 1.2.3 Visual C++6.0的工具栏 1.2.4 Visual C++6.0编辑、编译、链接和运行程序的步骤 本章小结 习题1 第2章数据类型、运算符和表达式 2.1标识符与关键字 2.1.1标识符 2.1.2关键字 2.2数据类型 2.2.1 常量 2.2.2变量 2.2.3整型变量 2.2.4实型变量 2.2.5字符变量 2.2.6数据类型转换 2.3运算符和表达式 2.3.1运算符的优先级和结合性 2.3.2算术运算符及其表达式 2.3.3自增、自减运算符及其表达式 2.3.4赋值运算符与赋值表达式 2.3.5关系运算符及其表达式 2.3.6逻辑运算符及其表达式 2.3.7条件运算符及其表达式 2.3.8逗号运算符及其表达式 2.3.9位运算符及其表达式 本章小结 习题2 第3章顺序结构程序设计 3.1 C语言基本语句 3.2字符数据的输入 / 输出 3.2.1字符数据的输出putchar函数 3.2.2字符数据的输入getchar函数 3\_3格式数据的输入 / 输出 3.3.1标准格式输出printf函数 3.3.2标准格式输入scanf函数 3.4顺序结构精选案例 3.5项目实例 本章小结 习题3 第4章选择结构程序设计 4.1简单选择结构 4.1.1单分支if语句 4.1.2双分支if语句 4.2多分支选择结构 4.2.1多分支if语句 4.2.2 if语句的嵌套 4.2.3多分支switch语句 4.3选择结构精选案例 4.4项目实例 本章小结 习题4 第5章循环结构程序设计 5.1用while语句实现循环 5.1.1 while语句的一般形式 5.1.2 while语句的执行过程 5.2用do 5.2.1 do 5.2.2 do 5.3用for语句实现循环 5.3.1 for语句的一般形式 5.3.2 for语句的执行过程 5.4循环结构嵌套 5.5三种循环语句的比较 ..... 第6章数组 第7章结构体和共用体 第8章函数及编译预处理 第9章指针 第10章链表 第11章文件 第12章算法与数据结构 第13章软件开发基础知识

## &lt;&lt;C语言程序设计项目教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：程序处理的对象是各式各样的数据，选取一种合理、有效的方式将数据组织起来是编写一个高效率、高质量程序的必要前提。

前面章节介绍的基本数据类型（整型、实型、字符型）的变量只能保存单一且独立的数据，而对问题域进行求解时往往遇到的是批量数据，且这些数据是按照一定的规则组成的。

在大多数情况下，程序处理的大部分数据都是批量数据，下面列举几个典型的实例。

实例1：每到期末，教师都要对所授课程成绩进行分析，包括统计各分数段人数及比例，计算平均分、标准差等。

希望编写一个程序，帮助教师完成成绩分析。

实例2：每年学校团委都要举办校园歌手大奖赛，安排10位评委。

每位歌手最终得分规则如下：去掉一个最高分和一个最低分，取剩下8位评委打分平均值为该歌手最后得分。

希望编写一个程序，帮助工作人员计算每位歌手的分数。

实例3：计算机学院篮球队要纳新，对象是刚入校的本院新生。

首先从学生填写的个人兴趣爱好中搜寻有篮球爱好的学生，然后进行训练和选拔。

编写一个程序，帮助计算机学院篮球队发掘有篮球爱好的学生。

仔细分析以上3个实例可以发现：这3个实例中都要处理批量数据，如果用前面章节所学的知识，就要为这3个实例定义若干个变量。

虽然不违背C语言的语法，但是这样编写代码显然不仅程序繁复、冗长，且体现不出各数据间的关系，同时可能带来阅读和理解的困难。

有没有更好的数据组织方式呢？

再次仔细分析一下，这3个实例中要处理的批量数据至少有两个明显的特点：一是数据类型相同，二是数据个数已知。

那么，能否用一个固定长度的连续存储单元来存储这些批量数据，而只用一个变量来代表这个连续存储单元，然后通过这个变量来访问该存储单元的数据呢？

答案是肯定的。

这样的数据组织方式在C语言中就是使用数组来实现的。

数组是具有相同类型的数据的有序集合。

这些数据有一个共同的名字，称为数组名，集合中的元素称为数组元素，元素在集合中的位置信息称为下标。

只有一个下标的数组称为一维数组，而具有多个下标的数组称为多维数组。

引用某个元素时只要给出数组名和下标即可。

数组元素类型任意，可以是基本类型中的字符型、整型、浮点型等，也可以是指针，或结构体、共用体等类型。

数组在内存中使用了连续的存储空间，各元素相邻存放。

数组名是一个常量，代表数组第一个元素在内存中的首地址。

本章重点介绍一维数组和二维数组的定义和使用方法，并结合“学生成绩管理系统”项目，介绍数组在数据管理和数据统计方面的典型应用，如数据的查找、排序等。

同时介绍字符串处理技术和字符串处理函数，并给出典型应用。

## <<C语言程序设计项目教程>>

编辑推荐

<<C语言程序设计项目教程>>

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>