

## <<新编C程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<新编C程序设计>>

13位ISBN编号：9787302288008

10位ISBN编号：7302288003

出版时间：2012-10

出版时间：郭来德、常东超、吕宝志、等清华大学出版社 (2012-10出版)

作者：郭来德，常东超，吕宝志等著

页数：263

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>

## <<新编C程序设计>>

### 内容概要

《21世纪高等学校规划教材·计算机应用：新编C程序设计》参照最新计算机等级考试（二级C）教学大纲，并根据高校最新“C语言程序设计”课程教学大纲要求编写而成。

全书共分11章，主要内容有：C程序的基本组成以及程序开发过程；C语言的基本数据类型、运算符、表达式、数据类型转换、位运算与位段的相关知识及标准的输入输出函数；C语言的基本语句和流程控制语句；数组、函数、指针的概念及用法；C语言的编译预处理功能；C语言结构体与共用体；C语言中文件的相关概念以及文件的各种操作方法。

《21世纪高等学校规划教材·计算机应用：新编C程序设计》既可以作为高等学校本专科计算机“C语言程序设计”课程的教材，也可以作为培养读者计算机编程能力和参加全国计算机等级考试（C语言）的自学参考书。

## 书籍目录

第1章 C语言概述 1.1 C语言的发展历史 1.2 使用C语言的优势 1.3 C语言程序基本结构 1.3.1 C语言程序范例 1.3.2 C语言程序结构特点 1.4 C语言程序的开发过程 本章小结 习题1 第2章 数据类型 2.1 数据类型的分类 2.1.1 什么是数据类型 2.1.2 C语言的数据类型分类 2.2 常量 2.2.1 整型常量 2.2.2 字符串常量 2.2.3 实型常量 2.3 变量 2.3.1 什么是变量 2.3.2 变量定义语句 2.4 标准输入输出函数 本章小结 习题2 第3章 运算符和表达式 3.1 运算符与运算符的分类 3.2 表达式与表达式的计算 3.2.1 表达式 3.2.2 复合表达式的计算 3.2.3 数据类型转换 本章小结 习题3 第4章 语句 4.1 基本语句 4.2 流程控制语句 4.2.1 程序流程 4.2.2 分支语句 4.2.3 循环语句 4.2.4 转向语句 4.2.5 综合举例 本章小结 习题4 第5章 数组 5.1 一维数组 5.1.1 一维数组的定义 5.1.2 一维数组元素的引用 5.1.3 一维数组的初始化 5.1.4 一维数组应用举例 5.2 二维数组和 multidimensional 数组 5.2.1 二维数组和 multidimensional 数组的定义 5.2.2 二维数组和 multidimensional 数组的引用 5.2.3 二维数组和 multidimensional 数组的初始化 5.2.4 二维数组和 multidimensional 数组的举例 5.3 字符数组和字符串 5.3.1 字符数组 5.3.2 字符串 5.3.3 字符串处理函数 5.3.4 字符数组的举例 本章小结 习题5 第6章 函数 6.1 函数的概念 6.2 函数的定义和声明 6.2.1 函数的定义 6.2.2 函数声明 6.3 函数调用 6.4 函数传递机制 6.5 递归 6.6 变量的作用域及存储类别 6.6.1 变量的作用域 6.6.2 变量的存储类别 6.7 库函数 6.7.1 库函数 6.7.2 常用库函数 本章小结 习题6 第7章 指针 7.1 指针的概念 7.2 指针变量的定义 7.3 指针的运算 7.3.1 指针变量的赋值运算 7.3.2 指针变量的算术运算 7.3.3 指针变量的关系运算 7.4 指向数组的指针 7.5 字符串的指针 7.6 函数与指针 7.6.1 指针变量作为函数参数 7.6.2 指针型函数 7.6.3 指向函数的指针 7.7 指针数组和二维数组的行指针 7.7.1 指针数组的定义和应用 7.7.2 二维数组的行指针 7.7.3 main函数的参数 7.8 指向指针的指针 7.8.1 二级指针的定义 7.8.2 二级指针的应用 7.9 有关指针的数据类型和指针运算的小结 7.9.1 有关指针的数据类型的小结 7.9.2 指针运算的小结 7.9.3 void指针类型 7.10 与指针有关的C程序典型举例 本章小结 习题7 第8章 文件包含和预编译 8.1 宏定义 8.1.1 不带参数的宏定义 8.1.2 带参数的宏定义 8.2 文件包含 8.3 条件编译 本章小结 习题8 第9章 结构体与共用体 9.1 结构体类型变量定义和引用 9.1.1 结构体类型定义 9.1.2 结构体类型变量定义 9.1.3 结构体类型变量的初始化 9.1.4 结构体类型变量的引用 9.2 结构体数组 9.2.1 结构体数组的定义 9.2.2 结构体数组的初始化 9.2.3 结构体数组的引用 9.2.4 结构体数组的应用举例 9.3 结构体指针 9.3.1 指向结构体变量的指针 9.3.2 指向结构体数组的指针 9.3.3 结构体指针变量作函数参数 9.4 链表 9.4.1 用指针处理链表 9.4.2 处理动态链表的函数 9.4.3 建立链表 9.4.4 输出链表 9.4.5 链表的删除操作 9.4.6 链表的插入操作 9.5 共用体 9.5.1 概念 9.5.2 共用体类型的定义 9.5.3 共用体变量的定义 9.5.4 共用体变量的引用 9.5.5 共用体类型数据的特点 9.6 枚举类型 9.7 类型定义 本章小结 习题9 ..... 第10章 位运算 第11章 文件 附录A 常用字符与ASCII 码对照表 附录B Turbo C常用标准库函数 附录C 保留关键字 附录D 书后习题参考答案 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：从程序可以看出，自动变量在函数每次被调用时都进行初始化，因此，输出结果始终是1。

而静态变量只在编译阶段初始化一次，f1函数第一次被调用时， $x=0$ ，退出时为1。

第二次调用时， $x$ 的值是1，仍然存在，因此输出时 $x$ 值为2。

同样，第三次调用时， $x$ 的值为3。

2) 外部静态变量 外部静态变量是在函数外部定义的变量，其作用域是定义它的源文件。

对于定义它的源文件是可见的，对该文件之外的文件则是不可见的。

因此，外部静态变量的名字与其他源文件中的同名变量互不影响。

外部静态变量一般在源文件的开始和所有函数之外定义，其定义形式同内部静态变量。

4.register型变量 为了提高程序的执行效率，C语言允许将局部变量的值放在CPU的通用寄存器中，这种变量称为寄存器变量。

寄存器变量是局部变量，它只适用于auto型变量和函数的形式参数。

所以，它只能在函数内部定义，它的作用域和生命期同auto型变量一样。

寄存器变量定义的一般形式为：register数据类型标识符 变量名表；在计算机中，从内存存取数据要比直接从寄存器中存取数据慢，所以对一些使用特别频繁的变量，可以通过register将其定义成寄存器变量，是程序直接从寄存器中存取数据，以提高程序的效率。

由于计算机的寄存器数目有限，并且不同的计算机系统允许使用寄存器的个数不同，所以不宜定义太多的寄存器变量，只能将少量变化频繁的变量定义成寄存器变量，如循环控制变量等。

当一函数内定义的寄存器变量的个数超过系统所允许使用的寄存器数时，系统将自动将其作为一般局部变量处理，即仍使用内存单元存放其值，并不提高运行速度。

说明：(1) 只有局部自动变量和形式参数可说明为寄存器变量。

(2) 一个计算机系统中的寄存器的数目是有限的。

(3) 不同的系统对register的处理不同。



<<新编C程序设计>>

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>