

<<C语言通用范例开发金典>>

图书基本信息

书名：<<C语言通用范例开发金典>>

13位ISBN编号：9787121064494

10位ISBN编号：7121064499

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：柳盛等著

页数：1097

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语言通用范例开发金典>>

### 内容概要

本书以程序开发人员在编程中可能遇到的实际问题和开发中应该掌握的技术为主线，全面介绍了运用C语言进行程序开发的各方面的应用案例和经验技巧。

全书分为5章，内容包括数据结构、数值计算、图形图像处理、磁盘、目录和文件的操作、系统调用等，约450个实例。

每个实例都突出实用性，其中大部分是程序开发人员梦寐以求的解决方案。

本书范例选取精心、代码规范，具有典型的代表性，可移植性强。

此外，所有范例的关键步骤讲解详细，“注意”、“提示”、“技巧”、“抛砖引玉”等特色穿插于书中，提高读者学习兴趣，从而可以快速掌握相关技巧。

本书适合广大程序员参考学习，同时非常适合高等院校相关专业的师生参考学习，也可作为相关培训班的培训教程。

## 书籍目录

第1章 数据结构1.1 数组和字符串1.1.1 一维数组的倒置范例1-1 一维数组的倒置 相关函数：fun函数1.1.2 一维数组应用范例1-2 一维数组应用1.1.3 一维数组的高级应用范例1-3 一维数组的高级应用1.1.4 显示杨辉三角范例1-4 显示杨辉三角 相关函数：c函数1.1.5 魔方阵范例1-5 魔方阵1.1.6 三维数组的表示范例1-6 三维数组的表示 相关函数：InitArray函数1.1.7 多项式的数组表示范例1-7 多项式数组的表示1.1.8 查找矩阵的马鞍点范例1-8 查找矩阵的马鞍点 相关函数：Get\_Saddle函数1.1.9 对角矩阵建立范例1-9 对角矩阵建立 相关函数：Store函数1.1.10 三对角矩阵的建立范例1-10 三对角矩阵的建立 相关函数：Store函数1.1.11 三角矩阵建立范例1-11 三角矩阵建立 相关函数：Store函数1.1.12 对称矩阵的建立范例1-12 对称矩阵的建立 相关函数：store函数1.1.13 字符串长度的计算范例1-13 字符串长度的计算 相关函数：strlen函数1.1.14 字符串的复制范例1-14 字符串的复制 相关函数：strcpy函数1.1.15 字符串的替换范例1-15 字符串的替换 相关函数：strrep函数1.1.16 字符串的删除范例1-16 字符串的删除 相关函数：strdel函数1.1.17 字符串的比较范例1-17 字符串的比较 相关函数：strcmp函数1.1.18 字符串的抽取范例1-18 字符串的抽取 相关函数：substr函数1.1.19 字符串的分割范例1-19 字符串的分割 相关函数：partition函数1.1.20 字符串的插入范例1-20 字符串的插入 相关函数：insert函数1.1.21 字符串的匹配范例1-21 字符串的匹配 相关函数：nfind函数1.1.22 字符串的合并范例1-22 字符串的合并 相关函数：catstr函数1.1.23 文本编辑范例1-23 文本编辑 相关函数：StrAssign函数1.2 栈和队列1.2.1 用数组仿真堆栈范例1-24 用数组仿真堆栈 相关函数：push函数 pop函数1.2.2 用链表仿真堆栈范例1-25 用链表仿真堆栈 相关函数：push函数 pop函数1.2.3 顺序栈公用范例1-26 顺序栈公用 相关函数：push函数 pop函数1.2.4 进制转换问题范例1-27 进制转换问题 相关函数：MultiBaseOutput函数1.2.5 顺序队列操作范例1-28 顺序队列操作 相关函数：push函数 pop函数1.2.6 循环队列范例1-29 循环队列 相关函数：EnQueue函数 DeQueue函数1.2.7 链队列的入队、出队范例1-30 链队列入队、出队 相关函数：push函数 pop函数1.2.8 舞伴问题范例1-31 舞伴问题 相关函数：EnQueue函数 DeQueue函数 DancePartner函数1.3 链表1.3.1 头插法建立单链表范例1-32 头插法建立单链表 相关函数：createlist函数1.3.2 限制链表长度建立单链表范例1-33 限制链表长度建立长单链表 相关函数：createlist函数1.3.3 尾插法建立单链表范例1-34 尾插法建立单链表 相关函数：createlist函数1.3.4 按序号查找单链表范例1-35 按序号查找单链表 相关函数：getnode函数1.3.5 按值查找单链表范例1-36 按值查找单链表 相关函数：locatenode函数1.3.6 链表的插入范例1-37 链表的插入 相关函数：insertnode函数1.3.7 链表的删除范例1-38 链表的删除 相关函数：deletelist函数1.3.8 归并两个单链表范例1-39 归并两个单链表 相关函数：concatenate函数1.3.9 动态堆栈范例1-40 动态堆栈 相关函数：push函数 Pop函数1.3.10 动态队列范例1-41 动态队列 相关函数：Enqueue函数1.3.11 初始化单循环链表范例1-42 初始化单循环链表 相关函数：ListLength\_CL函数1.3.12 查询元素的前驱和后继范例1-43 查询元素的前驱和后继 相关函数：PriorElem\_CL函数 NextElem\_CL函数1.3.13 单循环链表中元素的删除范例1-44 单循环链表中元素的删除 相关函数：ListDelete\_CL函数1.3.14 单循环链表的清除和销毁范例1-45 单循环链表的清除和销毁 相关函数：DestroyList函数1.3.15 仅设表尾指针循环链表的合并范例1-46 仅设表尾指针循环链表的合并 相关函数：MergeList\_CL函数1.3.16 正序输出双向链表范例1-47 正序输出双向链表 相关函数：ListInsert函数 ListTraverse函数1.3.17 逆向输出双向链表范例1-48 三角矩阵建立 相关函数：ListTraverseBack函数1.3.18 删除双向链表中的节点范例1-49 删除双向链表中的节点 相关函数：ListDelete函数1.3.19 双向链表的元素个数范例1-50 双向链表的元素个数 相关函数：ListLength函数1.3.20 判断双向链表是否为空范例1-51 判断双向链表是否为空 相关函数：ListEmpty函数1.3.21 双向链表元素值的查询范例1-52 双向链表元素值的查询 相关函数：GetElemP函数1.3.22 稀疏矩阵的建立范例1-53 稀疏矩阵的建立 相关函数：Create函数1.3.23 稀疏矩阵的删除范例1-54 稀疏矩阵的删除 相关函数：erase函数1.4 树和二叉树1.4.1 获得二叉树的深度和根（顺序结构）范例1-55 获得二叉树的深度和根 相关函数：BiTreeDepth函数 Root函数1.4.2 获得二叉树的深度和根（链表结构）范例1-56 获得二叉树的深度和根 相关函数：BiTreeDepth函数 Root函数1.4.3 树的插入（顺序结构）范例1-57 树的插入 相关

函数：InsertChild函数1.4.4 节点的修改（顺序结构）范例1-58 节点的修改 相关函数：Assign函数1.4.5 节点的修改（链式结构）范例1-59 节点的修改 相关函数：Assign函数1.4.6 双亲、孩子和兄弟节点的查询（顺序结构）范例1-60 双亲、孩子和兄弟节点的查询 相关函数：Parent函数 LeftChild函数 RightChild函数LeftSibling函数 RightSibling函数1.4.7 双亲、孩子和兄弟节点的查询（链式结构）范例1-61 双亲、孩子和兄弟节点的查询 相关函数：Parent函数 LeftChild函数 RightChild函数LeftSibling函数RightSibling函数1.4.8 中序遍历二叉树（顺序结构）范例1-62 中序遍历二叉树 相关函数：InOrderTraverse函数1.4.9 中序遍历二叉树（链式结构）范例1-63 中序遍历二叉树 相关函数：InOrderTraverse函数1.4.10 中序非递归遍历二叉树（链式结构）（1）范例1-64 中序非递归遍历二叉树 相关函数：InOrderTraverse函数1.4.11 中序非递归遍历二叉树（链式结构）（2）范例1-65 中序非递归遍历二叉树 相关函数：InOrderTraverse2函数1.4.12 后序遍历二叉树（顺序结构）范例1-66 后序遍历二叉树 相关函数：PostOrderTraverse函数1.4.13 后序遍历二叉树（链式结构）范例1-67 后序遍历二叉树 相关函数：PostOrderTraverse函数1.4.14 层次遍历二叉树（顺序结构）范例1-68 层次遍历二叉树 相关函数：LevelOrderTraverse函数1.4.15 层次遍历二叉树（链式结构）范例1-68 层次遍历二叉树 相关函数：LevelOrderTraverse函数1.4.16 树的合并范例1-70 树的合并 相关函数：Find函数 Union函数1.4.17 树的二叉链表存储的基本操作范例1-71 树的二叉链表存储的基本操作 相关函数：LevelOrderTraverse函数1.4.18 二叉树的三叉链表存储的基本操作范例1-72 二叉树的三叉链表存储表示 相关函数：CreateBiTree函数1.4.19 二叉树的二叉线索存储的基本操作范例1-73 二叉树的二叉线索存储 相关函数：CreateBiThrTree函数1.4.20 树的双亲表存储的基本操作范例1-74 树的双亲表存储的基本操作 相关函数：CreateTree函数1.4.21 哈夫曼编码（1）范例1-75 哈夫曼编码（1） 相关函数：HuffmanCoding函数1.4.22 哈夫曼编码（2）范例1-76 哈夫曼编码（2） 相关函数：HuffmanCoding函数1.5 排序1.5.1 直接插入排序范例1-77 直接插入排序 相关函数：InsertSort函数1.5.2 折半插入排序（顺序结构）范例1-78 折半插入排序（顺序结构） 相关函数：BInsertSort函数1.5.3 2—路插入排序（顺序结构）范例1-79 2—路插入排序（顺序结构） 相关函数：P2\_InsertSort函数1.5.4 折半插入排序（链式结构）范例1-80 折半插入排序（链式结构） 相关函数：Arrange函数1.5.5 2—路插入排序（链式结构）范例1-81 2—路插入排序（链式结构） 相关函数：Rearrange函数1.5.6 希尔排序范例1-82 希尔排序 相关函数：ShellSort函数1.5.7 冒泡排序范例1-83 冒泡排序 相关函数：bubble\_sort函数1.5.8 一趟快速排序范例1-84 一趟快速排序 相关函数：QSort函数1.5.9 一趟快速排序的改进算法范例1-85 一趟快速排序的改进算法 相关函数：QuickSort函数1.5.10 简单选择排序范例1-86 简单选择排序 相关函数：SelectSort函数1.5.11 箱子排序范例1-87 箱子排序 相关函数：sort函数1.5.12 树型选择排序范例1-88 树型选择排序 相关函数：TreeSort函数1.5.13 堆排序范例1-89 堆排序 相关函数：HeapSort函数1.5.14 归并排序范例1-90 归并排序 相关函数：MergeSort函数1.5.15 多路平衡归并排序范例1-91 多路平衡归并排序 相关函数：K\_Merge函数1.5.16 置换—选择排序范例1-92 置换—选择排序 相关函数：Replace\_Selection函数1.5.17 文件的归并范例1-93 文件的归并 相关函数：K\_Merge函数1.6 查找1.6.1 顺序表的查找范例1-94 顺序表的查找 相关函数：Search\_Seq函数1.6.2 静态树表的查找范例1-95 静态树表的查找 相关函数：Search\_SOSTree函数1.6.3 二叉排序树的基本操作范例1-96 二叉排序树的基本操作 相关函数：InsertBST函数1.6.4 平衡二叉树的基本操作范例1-97 平衡二叉树的基本操作 相关函数：SearchBST函数1.6.5 B树的基本操作范例1-98 B树的基本操作 相关函数：SearchBTree函数1.6.6 按关键字字符串的遍历双链键树范例1-99 按关键字字符串遍历双链键树 相关函数：SearchDLTree函数1.6.7 按关键字字符串的遍历Trie树范例1-100 按关键字字符串遍历Trie树 相关函数：SearchTrie函数1.6.8 哈希表的基本操作范例1-101 哈希表的基本操作 相关函数：SearchHash函数1.7 图1.7.1 图的邻接矩阵存储表示范例1-102 图的邻接矩阵存储表示 相关函数：CreateFAG函数 CreateDG函数1.7.2 图的邻接表存储表示范例1-103 图的邻接表存储表示 相关函数：CreateFAG函数1.7.3 有向图的十字链表存储表示范例1-104 有向图的十字链表存储表示 相关函数：CreateDG函数1.7.4 无向图的邻接多重表存储表示范例1-105 无向图的邻接多重表存储表示 相关函数：CreateGraph函数1.7.5 最小生成树范例1-106 最小生成树 相关函数：MiniSpanTree\_PRIM函数1.7.6 关节点和重连通分量范例1-107 关节点和重连通分量 相关函数：FindArticul函数1.7.7 拓扑排序范例1-108 拓

扑排序 相关函数: TopologicalSort函数1.7.8 关键路径范例1-109 关键路径 相关函数: CriticalPath函数1.7.9 最短路径范例1-110 最短路径 相关函数: ShortestPath\_DIJ函数1.7.10 每一对顶点之间的最短路径范例1-111 每一对顶点之间的最短路径 相关函数: ShortestPath\_FLOYD函数1.8 本章小结  
 第2章 数值计算2.1 常见的数学函数2.1.1 求整数的绝对值范例2-1 求整数的绝对值 相关函数: abs函数2.1.2 求长整型整数的绝对值范例2-2 求长整型整数的绝对值 相关函数: labs函数2.1.2 求浮点数的绝对值范例2-2 求浮点数的绝对值 相关函数: fabs函数2.1.4 求反余弦范例2-4 求反余弦 相关函数: acos函数2.1.5 求反正弦范例2-5 求反正弦 相关函数: asin函数2.1.6 求反正切范例2-6 求反正切 相关函数: atan函数2.1.7 对浮点数进行舍入范例2-7 对浮点数进行舍入 相关函数: ceil函数2.1.8 求余弦范例2-8 求余弦 相关函数: cos函数2.1.9 求双曲余弦范例2-9 求双曲余弦 相关函数: cosh函数2.1.10 求正弦范例2-10 求正弦 相关函数: sin函数2.1.11 求双曲正弦范例2-11 求双曲正弦 相关函数: sinh函数2.1.12 求正切范例2-12 求正切 相关函数: tan函数2.1.13 求双曲正切范例2-13 求双曲正切 相关函数: tanh函数2.1.14 获得整数相除的商和余数范例2-14 获得整数相除的商和余数 相关函数: div函数2.1.15 求 $e^x$ 范例2-15 求 $e^x$  相关函数: exp函数2.1.16 获取浮点相除的余数范例2-16 获取浮点数相除的余数 相关函数: fmod函数2.1.17 获取浮点数的尾数和指数范例2-17 获取浮点数的尾数和指数 相关函数: frexp函数2.1.18 求 $x^{2exponent}$ 范例2-18 一维多项式求值 相关函数: ldexp函数2.1.19 求自然对数范例2-19 求自然对数 相关函数: log函数2.1.20 求 $\lg x$ 范例2-20 求 $\lg x$  相关函数: log10函数2.1.21 获取浮点数的整数部分和小数部分范例2-21 第二类椭圆积分 相关函数: modf函数2.1.22 求 $xy$ 范例2-22 求 $xy$  相关函数: pow函数2.1.23 求 $10^x$ 范例2-23 求 $10^x$  相关函数: pow10函数2.1.24 获取随机数范例2-24 获取随机数 相关函数: rand函数2.1.25 设置随机数生成器初值范例2-25 设置随机数生成器初值 相关函数: srand函数2.1.26 获取最大值和最小值范例2-26 获取最大值和最小值 相关函数: max函数 min函数2.1.27 求直角三角形的斜边长范例2-27 求直角三角形的斜边长 相关函数: hypot函数2.1.28 获取多项式的值范例2-28 获取多项式的值 相关函数: poly函数2.2 多项式的计算2.2.1 一维多项式求值范例2-29 一维多项式求值 相关函数: polyval函数2.2.2 二维多项式求值范例2-30 二维多项式求值 相关函数: tdpolyval函数2.2.3 复系数一维多项式求值范例2-31 复系数一维多项式求值 相关函数: cppolyval函数2.2.4 多项式相乘范例2-32 多项式相乘 相关函数: polymul函数2.2.5 复系数多项式相乘范例2-33 复系数多项式相乘 相关函数: cppolymul函数2.2.6 多项式除法范例2-34 多项式除法 相关函数: polydiv函数2.2.7 复数多项式相除范例2-35 复数多项式相除 相关函数: cppolydiv函数2.3 复数运算2.3.1 复数乘法范例2-36 复数乘法 相关函数: cpmul函数2.3.2 复数除法范例2-37 复数除法 相关函数: cpdiv函数2.3.3 复数乘幂范例2-38 复数乘幂 相关函数: cppower函数2.3.4 复数的 $n$ 次方根范例2-39 复数乘法 相关函数: cproot函数2.3.5 复数指数范例2-40 复数指数 相关函数: polyval函数2.3.6 复数对数范例2-41 复数对数 相关函数: cplog函数2.3.7 复数正弦范例2-42 复数正弦 相关函数: cpsin函数2.3.8 复数余弦范例2-43 复数余弦 相关函数: cpcos函数2.4 随机数的产生2.4.1 产生 $0 \sim 1$ 之间均匀分布的随机数范例2-44  $0 \sim 1$ 之间均匀分布的随机数 相关函数: edisrnd函数2.4.2 产生 $0 \sim 1$ 之间均匀分布的随机数序列数范例2-45  $0 \sim 1$ 之间均匀分布的随机数序列 相关函数: edisrndsq函数2.4.3 产生任意区间内均匀分布的随机数范例2-46 产生任意区间内均匀分布的随机数 相关函数: itervalrnd函数2.4.4 产生任意区间内均匀分布的随机数序列范例2-47 产生任意区间内均匀分布的随机数序列 相关函数: itervalrndsq函数2.4.5 产生任意均值与方差的正态分布的随机数范例2-48 任意均值与方差的正态分布的随机数 相关函数: nordisrnd函数2.4.6 产生任意均值与方差的正态分布的随机数序列范例2-49 任意均值与方差的正态分布随机数序列 相关函数: nordisrndsq函数2.5 矩阵运算2.5.1 实矩阵相乘范例2-50 实矩阵相乘 相关函数: matrixmul函数2.5.2 复矩阵相乘范例2-51 复矩阵相乘 相关函数: cpmatrixmul函数2.5.3 一般实矩阵求逆范例2-52 一般实矩阵求逆 相关函数: matrix\_inverse函数2.5.4 一般复矩阵求逆范例2-53 一般复矩阵求逆 相关函数: multi\_matrix\_inverse函数2.5.5 对称正定矩阵的求逆范例2-54 对称正定矩阵的求逆 相关函数: symmetric\_positive\_definite\_matrix函数2.5.6 托伯利兹矩阵求逆的特兰持方法范例2-55 托伯利兹矩阵求逆的特兰持方法 相关函数: toeplitz\_inv函数2.5.7 求一般行列式的值范例2-56 求一般行列式的值 相关函数: determinant\_value函数2.5.8 求矩阵的秩范

例2-57 求矩阵的秩 相关函数: determinant\_rank函数2.5.9 对称正定矩阵的乔里斯基分解与行列式求值范例2-58 对称正定矩阵的乔里斯基分解 相关函数: cholesky\_method函数2.5.10 矩阵的三角分解范例2-59 矩阵的三角分解 相关函数: triangular\_decomposition函数2.5.11 一般实矩阵的QR分解范例2-60 一般实矩阵的QR分解 相关函数: qr\_decomposition函数2.5.12 求广义逆的奇异值分解法范例2-61 求广义逆的奇异值分解法 相关函数: singular\_value\_decomposition函数 generalized\_inverses函数2.6 矩阵特征值与特征向量的计算2.6.1 约化对称矩阵为对称三对角阵的豪斯荷尔德变换法范例2-62 约化对称矩阵为对称三对角阵 相关函数: Householder\_method函数2.6.2 求对称三对角阵的全部特征值与特征向量范例2-63 求对称三对角阵的全部特征值 相关函数: def\_qr函数2.6.3 约化一般实矩阵为赫申伯格矩阵的初等相似变换法范例2-64 约化实矩阵为赫申伯格矩阵 相关函数: trans\_hessenbreg函数2.6.4 求赫申伯格矩阵全部特征值的QR方法范例2-65 求赫申伯格矩阵全部特征值 相关函数: hessenbreg\_qr函数2.6.5 求实对称矩阵特征值与特征向量的雅可比法范例2-66 雅可比法求特征值与特征向量 相关函数: jacobi\_method函数2.6.6 求实对称矩阵特征值与特征向量的雅可比过关法范例2-67 雅可比过关法 相关函数: jacobi\_clearance函数2.7 线性代数方程组的求解2.7.1 求解实系数方程组的全选主元高斯消去法范例2-68 全选主元高斯消去法 相关函数: gauss\_elimination函数2.7.2 求解实系数方程组的全选主元高斯—约当消去法范例2-69 全选主元高斯—约当消去法 相关函数: gauss\_jordan\_elimination函数2.7.3 求解复系数方程组的全选主元高斯消去法范例2-70 求解复系数方程组(方法一) 相关函数: plu\_gauss函数2.7.4 求解复系数方程组的全选主元高斯—约当消去法范例2-71 求解复系数方程组(方法二) 相关函数: plu\_gauss\_jordan函数2.7.5 求解三对角线方程组的追赶法范例2-72 求解三对角线方程组的追赶法 相关函数: tridiagonal\_chase函数2.7.6 求解一般带型方程组范例2-73 求解一般带型方程组 相关函数: principal\_gauss函数2.7.7 求解对称方程组的分解法范例2-74 求解对称方程组的分解法 相关函数: equations\_decomposition函数2.7.8 求解对称正定方程组的平方根法范例2-75 求解对称正定方程组的平方根法 相关函数: equations\_square\_root函数2.7.9 求解大型稀疏方程组范例2-76 求解大型稀疏方程组 相关函数: sparse\_gauss\_jordan函数2.7.10 求解托伯利兹方程组的列文逊方法范例2-77 求解托伯利兹方程组 相关函数: toeplitz Levinson函数2.7.11 高斯—赛德尔迭代法范例2-78 高斯—赛德尔迭代法 相关函数: gauss\_seidel\_iteration函数2.7.12 求解对称正定方程组的共轭梯度法范例2-79 求解对称正定方程组的共轭梯度法 相关函数: conjugate\_gradient\_method函数2.7.13 求解线性最小二乘问题的豪斯荷尔德变换法范例2-80 求解线性最小二乘问题 相关函数: least\_square\_householder函数2.7.14 求解线性最小二乘问题的广义逆法范例2-81 求解线性最小二乘问题的广义逆法 相关函数: least\_squares\_reversion函数2.7.15 求解病态方程组范例2-82 求解病态方程组 相关函数: morbid\_equations函数2.8 非线性方程与方程组的求解2.8.1 求非线性方程一个实根的对分法范例2-83 对分法 相关函数: nonlinear\_dichotomy函数2.8.2 求非线性方程一个实根的牛顿法范例2-84 牛顿法 相关函数: newton\_iterative函数2.8.3 求非线性方程一个实根的埃特金迭代法范例2-85 埃特金迭代法 相关函数: aitken\_iterative函数2.8.4 求非线性方程一个实根的连分式法范例2-86 连分式法 相关函数: continued\_fraction函数2.8.5 求实系数代数方程全部根的QR方法范例2-87 QR方法 相关函数: qr\_all函数2.8.6 求实系数代数方程全部根的牛顿下山法范例2-88 求实系数代数方程全部根的牛顿下山法 相关函数: newton\_descent\_all函数2.8.7 求复系数代数方程全部根的牛顿下山法范例2-89 求复系数代数方程全部根的牛顿下山法 相关函数: newton\_descent\_complex函数2.8.8 求非线性方程组一组实根的梯度法范例2-90 求非线性方程组一组实根的梯度法 相关函数: gradient\_nonlinear函数2.8.9 求非线性方程组一组实根的拟牛顿法范例2-91 求非线性方程组一组实根的拟牛顿法 相关函数: quasi\_newton\_nonlinear函数2.8.10 求非线性方程一个实根的蒙特卡洛法范例2-92 求非线性方程的蒙特卡洛法 相关函数: monte\_carlo\_nonlinear函数2.8.11 求实函数或复函数方程一个复根的蒙特卡洛法范例2-93 第二类椭圆积分 相关函数: monte\_carlo\_realplex函数2.8.12 求非线性方程组一组实根的蒙特卡洛法范例2-94 第二类椭圆积分 相关函数: monte\_carlo\_equation函数2.9 插值与逼近2.9.1 一元全区间插值范例2-95 一元全区间插值 相关函数: interpolation\_total函数2.9.2 一元三点插值范例2-96 一元三点插值 相关函数: interpolation\_three函数2.9.3 连分式插值范例2-97 连分式插值 相关函数: interpolation\_continued函数2.9.4 埃尔米特插值范例2-98 埃尔

米特插值 相关函数：interpolation\_hermite函数2.9.5 埃特金逐步插值范例2-99 第二类椭圆积分 相关函数：interpolation\_aitken函数2.9.6 光滑插值范例2-100 光滑插值 相关函数：interpolation\_akima函数2.9.7 第一种边界条件的三次样条函数插值、微商与积分范例2-101 第一种边界条件的三次样条函数 相关函数：cubic\_spline\_first函数2.9.8 第二种边界条件的三次样条函数插值、微商与积分范例2-102 第二种边界条件的三次样条函数 相关函数：cubic\_spline\_second函数2.9.9 第三种边界条件的三次样条函数插值、微商与积分范例2-103 第三种边界条件的三次样条函数 相关函数：cubic\_spline\_third函数2.9.10 二元三点插值范例2-104 二元三点插值 相关函数：interpolation\_point函数2.9.11 二元全区间插值范例2-105 二元全区间插值 相关函数：interpolation\_total函数2.9.12 最小二乘曲线拟合范例2-106 最小二乘曲线拟合 相关函数：least\_squares\_fitting函数2.9.13 切比雪夫曲线拟合范例2-107 切比雪夫曲线拟合 相关函数：chebyshev\_fitting函数2.9.14 最佳一致逼近的里米兹方法范例2-108 最佳一致逼近的里米兹方法 相关函数：remez\_method函数2.9.15 矩形域的最小二乘曲面拟合范例2-109 矩形域的最小二乘曲面拟合 相关函数：rec\_fitting函数2.10 数值积分2.10.1 变步长梯形求积法范例2-110 变步长梯形求积法 相关函数：integration\_ladder函数2.10.2 变步长辛卜生求积法范例2-111 变步长辛卜生求积法 相关函数：integration\_simpson函数2.10.3 自适应梯形求积法范例2-112 自适应梯形求积法 相关函数：integration\_self\_adaptive函数2.10.4 龙贝格求积法范例2-113 龙贝格求积法 相关函数：integration\_romberg函数2.10.5 计算一维积分的连分式法范例2-114 计算一维积分的连分式法 相关函数：continued\_fractions函数2.10.6 高振荡函数求积法范例2-115 高振荡函数求积法 相关函数：higher\_oscillatory\_integration函数2.10.7 勒让德—高斯求积法范例2-116 勒让德—高斯求积法 相关函数：legendre\_gauss函数2.10.8 拉盖尔—高斯求积法范例2-117 拉盖尔—高斯求积法 相关函数：laguerre\_gauss函数2.10.9 埃尔米特—高斯求积法范例2-118 埃尔米特—高斯求积法 相关函数：hermite\_gauss函数2.10.10 切比雪夫求积法范例2-119 切比雪夫求积法 相关函数：chebyshev函数2.10.11 计算一维积分的蒙特卡洛法范例2-120 计算一维积分的蒙特卡洛法 相关函数：monte\_carlo函数2.10.12 变步长辛卜生二重积分法范例2-121 变步长辛卜生二重积分法 相关函数：simpson函数2.10.13 计算多重积分的高斯方法范例2-122 计算多重积分的高斯方法 相关函数：gauss函数2.10.14 计算二重积分的连分式法范例2-123 计算二重积分的连分式法 相关函数：continued\_fractions\_dual函数2.10.15 计算多重积分的蒙特卡洛法范例2-124 计算多重积分的蒙特卡洛法 相关函数：monte\_carlo\_multi函数2.11 常微分方程组的求解2.11.1 全区间积分的定步长欧拉方法范例2-125 全区间积分的定步长欧拉方法 相关函数：euler\_step函数2.11.2 积分一步的变步长欧拉方法范例2-126 积分一步的变步长欧拉方法 相关函数：euler\_variable函数2.11.3 全区间积分的维梯方法范例2-127 全区间积分的维梯方法 相关函数：witty函数2.11.4 全区间积分的定步长龙格—库塔方法范例2-128 全区间积分的定步长龙格—库塔方法实例位置 相关函数：runge\_kutta函数2.11.5 积分一步的变步长龙格—库塔方法范例2-129 积分一步的变步长龙格—库塔方法实例位置 相关函数：runge\_kutta\_steps函数2.11.6 积分一步的变步长基尔方法范例2-130 积分一步的变步长基尔方法 相关函数：gill函数2.11.7 全区间积分的变步长默森方法范例2-131 全区间积分的变步长默森方法 相关函数：merson函数2.11.8 积分一步的连分式法范例2-132 积分一步的连分式法 相关函数：continued\_step函数2.11.9 全区间积分的双边法范例2-133 全区间积分的双边法 相关函数：bilateral函数2.11.10 全区间积分的阿当姆斯预报校正法范例2-134 阿当姆斯预报校正法 相关函数：adams函数2.11.11 全区间积分的哈明方法范例2-135 全区间积分的哈明方法 相关函数：hamming函数2.11.12 积分一步的特雷纳方法范例2-136 积分一步的特雷纳方法 相关函数：treanor函数2.11.13 二阶微分方程边值问题的数值解法范例2-137 二阶微分方程边值问题的数值解法 相关函数：finite\_difference函数2.12 数据处理与回归分析2.12.1 随机样本分析范例2-138 随机样本分析 相关函数：rndsplanalysis函数2.12.2 一元线性回归分析范例2-139 一元线性回归分析 相关函数：liregression函数2.12.3 多元线性回归分析范例2-140 多元线性回归分析 相关函数：mulliregression函数2.12.4 半对数数据相关范例2-141 半对数数据相关 相关函数：fittinglogt函数2.12.5 对数数据相关范例2-142 对数数据相关 相关函数：fittingln函数2.13 极值问题的求解2.13.1 一维极值连分式法范例2-143 一维极值连分式法 相关函数：extremum函数2.13.2 n维极值连分式法范例2-144 n维

## &lt;&lt;C语言通用范例开发金典&gt;&gt;

极值连分式法 相关函数：nextremum函数2.13.3 不等式约束线性规划问题范例2-145 不等式约束线性规划问题 相关函数：linearprogram函数2.14 数学变换与滤波2.14.1 傅里叶级数逼近范例2-146 傅里叶级数逼近 相关函数：seriesfour函数2.14.2 快速傅里叶变换范例2-147 快速傅里叶变换 相关函数：quickfft函数2.14.3 快速沃什变换范例2-148 快速沃什变换 相关函数：quickfwt函数2.14.4 五点三次平滑范例2-149 五点三次平滑 相关函数：smoothness函数2.14.5 卡尔曼滤波范例2-150 卡尔曼滤波 相关函数：kalfilter函数2.14.6 - - 滤波范例2-151 - - 滤波 相关函数：alphanfilter函数2.15 特殊函数2.15.1 Gamma函数范例2-152 Gamma函数 相关函数：Gamma函数2.15.2 不完全Gamma函数范例2-153 不完全Gamma函数 相关函数：incomgam函数2.15.3 误差函数范例2-154 误差函数 相关函数：errorfun函数2.15.4 第一类整数Bessel函数范例2-155 第一类整数Bessel函数 相关函数：bessel1函数2.15.5 第二类整数Bessel函数范例2-156 第二类整数Bessel函数 相关函数：bessel2函数2.15.6 变形第一类整数Bessel函数范例2-157 变形第二类整数Bessel函数 相关函数：varbessel1函数2.15.7 变形第二类整数Bessel函数范例2-158 变形第二类整数Bessel函数 相关函数：varbessel2函数2.15.8 不完全Beta函数范例2-159 不完全Beta函数 相关函数：beta函数2.15.9 正态分布函数范例2-160 正态分布函数 相关函数：gauss函数2.15.10 t-分布函数范例2-161 t-分布函数 相关函数：tdistribution函数2.15.11 2-分布函数范例2-162 2-分布函数 相关函数：xdistribution函数2.15.12 F-分布函数范例2-163 F-分布函数 相关函数：fdistribution函数2.15.13 正弦积分范例2-164 正弦积分 相关函数：sinintegral函数2.15.14 余弦积分范例2-165 余弦积分 相关函数：cosintegral函数2.15.15 指数积分范例2-166 指数积分 相关函数：expintegral函数2.15.16 第一类椭圆积分范例2-167 第一类椭圆积分 相关函数：ellipseintegral1函数2.15.17 第二类椭圆积分范例2-168 第二类椭圆积分 相关函数：ellipseintegral2函数2.16 本章小结第3章 图形图像处理第4章 磁盘、目录和文件的操作第5章 系统调用索引

## <<C语言通用范例开发金典>>

### 编辑推荐

适合广大程序员参考学习，同时非常适合高等院校相关专业的师生参考学习，也可作为相关培训班的培训教程。

读范例经典，走开发捷径。

5大类编程应用、34个主要技术方向、441个细分应用点、450个经典范例。

400多个常用函数、方法、涵盖C语言编程的方方面面。

精要阐释每个范例实现原理、开发过程和编程要点。

以范例为主线。

在讲解中结合了大量实用而又有代表性的范例和典型应用，内容翔实、系统性强，并将实际经验融入理论之中。

技术参考大全。

内容包括与数据结构，数值计算，图形图像处理，磁盘、目录和文件的操作，系统调用等相关的经典范例。

范例剖析透彻。

关键步骤讲解详细，程序代码注释详尽，“注意”、“提示”、“技巧”、“抛砖引玉”等特色穿插于书中，提高学习兴趣，从而可以快速掌握相关技巧。

范例通用性强。

范例选取精心、代码规范，具有典型的代表性，可移植性强。

<<C语言通用范例开发金典>>

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>