

2011年计算机二级C语言精编教程第二章（5）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c97_646584.htm 导读：在C语言中，基本的算术运算符是：+、-、*、/、%，分别为加、减、乘、除、求余运算符。

2.5 算术表达式 2.5.1 基本的算术运算符 在C语言中，基本的算术运算符是：+、-、*、/、%，分别为加、减、乘、除、求余运算符。这些运算符需要两个运算对象，称为双目运算符。除求余运算符%外，运算对象可以是整型，也可以是实型。如12、1.2*3.2。求余运算符的运算对象只能是整型。在%运算符左侧的运算数为被除数，右侧的运算数为除数，运算结果是两数相除后所得的余数。当运算数为负数时，所得结果的符号随机器的不同而不同。“+”和“-”也可用作单目运算符，运算符必须出现在运算数的左边。运算数可为整型，也可

为实型。如：-54、3.9。说明：(1)如果双目运算符两边运算数的类型一致，则所得结果的类型与运算数的类型一致。例如：1.0/2.0，其运算结果为0.5。1/2，其运算结果为0。(2)如果双目运算符两边运算数的类型不一致，系统将自动进行类型转换，使运算符两边的类型达到一致后，再进行运算。(3)在C语言中，所有实型数的运算均以双精度方式进行。若是单精度数，则在尾数部分添0，使之转化为双精度数。2.5.2 运算符的优先级、结合性和算术表达式 在C语言中，常量、变量、函数调用以及按C语言语法规则用运算符把运算数连起来的式子都是合法的表达式。凡是表达式都有一个值，即运算结果。

一、算术运算符的优先级 算术运算符和圆括号的

优先级高低次序如下：二、算术运算符和圆括号的结合性 以上所列的运算符中，只有单目运算符“ $\sqrt{\quad}$ ”和“-”的结合性是从右到左的，其余运算符的结合性都是从左到右。例如：表达式 $(5+1)/2$ 的运算结果是3，圆括号的优先级高于除号.表达式 $5+1/2$ 的运算结果是5，除号的优先级高于加号.表达式 $5*-2$ 的运算结果是-10，单目运算符“-”的优先级高于乘号，这个表达式与 $5*(-2)$ 等价。三、算术表达式 用算术运算符和一对圆括号将运算数(或称操作数)连接起来的、符合C语言语法的表达式称为算术表达式。算术表达式中，运算对象可以是常量、变量和函数等。例如： $2*\sqrt{c}+b$ 。在计算机语言中，算术表达式的求值规律与数学中四则运算的规律类似，其运算规则和要求如下：(1)在算术表达式中，可使用多层圆括号，但左右括号必须配对。运算时从内层圆括号开始，由内向外依次计算表达式的值。(2)在算术表达式中，若包含不同优先级的运算符，则按运算符的优先级由高到低进行.若表达式中运算符的级别相同，则按运算符的结合方向进行。例如表达式 $a+b-c$ ，因为+和-的优先级相同，它们的结合性为从左到右，因此先计算 $a+b$ ，然后把所得结果减去c的值。

2.5.3 强制类型转换表达式

强制类型转换表达式的形式如下：(类型名)(表达式) 上述形式中，(类型名)称为强制类型转换运算符，利用强制类型转换运算符可以将一个表达式的值转换成指定的类型，这种转换是根据人为要求进行的。例如：表达式 $(int)3.234$ 把3.234转换成整数3.表达式 $(double)(10\%3)$ 把 $10\%3$ 所得结果1转换成双精度数。

编辑推荐: #0000ff>2011年计算机二级考试C语言程序设计考试大纲 #0000ff>2011年计算机等级二级C语言填空题练习题及答案解析汇总 #0000ff>2011年全国

计算机等级二级C语言模拟试题及答案汇总 #0000ff>2011年计算机等级二级C语言章节习题及答案汇总 #0000ff>2011年计算机等级二级C语言课后练习题及答案解析汇总 #0000ff>2011年全国计算机等级二级C笔试考前练习习题汇总 #0000ff>2011年计算机二级考试C语言十套上机题汇总 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com