下表将按运算符优先级从高到低列出各个运算符，具有较高优先级的运算符出现在表格的上面，具有较低优先级的运算符出现在表格的下面。在表达式中，较高优先级的运算符会优先被计算。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **运算符** | **结合性** |
| 后缀 | () [] -> . ++ - - | 从左到右 |
| 一元 | + - ! ~ ++ - - (type)\* & sizeof | 从右到左 |
| 乘除 | \* / % | 从左到右 |
| 加减 | + - | 从左到右 |
| 移位 | << >> | 从左到右 |
| 关系 | < <= > >= | 从左到右 |
| 相等 | == != | 从左到右 |
| 位与 AND | & | 从左到右 |
| 位异或 XOR | ^ | 从左到右 |
| 位或 OR | | | 从左到右 |
| 逻辑与 AND | && | 从左到右 |
| 逻辑或 OR | || | 从左到右 |
| 条件 | ?: | 从右到左 |
| 赋值 | = += -= \*= /= %=>>= <<= &= ^= |= | 从右到左 |
| 逗号 | , | 从左到右 |

**占位符说明：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **合格的输入/输出** | **参数的类型** |
| %a、%A | 一个浮点值(仅 C99 有效)。 | float \* |
| %c | 单个字符；读取下一个字符。如果指定了一个不为 1 的宽度 width，函数会读取 width 个字符，并通过参数传递，把它们存储在数组中连续位置。在末尾不会追加空字符。 | char \* |
| %d | 十进制整数：数字前面的 + 或 - 号是可选的。 | int \* |
| %e、%E、%f、%F、%g、%G | 浮点数：包含了一个小数点、一个可选的前置符号 + 或 -、一个可选的后置字符 e 或 E，以及一个十进制数字。两个有效的实例 -732.103 和 7.12e4 | float \* |
| %lf | 双精度浮点数 | double |
| %i | 读入/输出十进制，八进制，十六进制整数 。 | int \* |
| %o | 八进制整数。 | int \* |
| %s | 字符串。若为输入，这将读取连续字符，直到遇到一个空格字符（空格字符可以是空白、换行和制表符）。 | char \* |
| %ls | 宽字符字符串 |  |
| %u | 无符号的十进制整数。 | unsigned int \* |
| %lld %llu | 长长型整数，前者有符号，后者无符号 | Long long int;unsigned long long int; |
| %hd %hu | 短整数；无符号短整数 | Short int ;unsigned short int; |
| %x、%X | 十六进制整数。 | int \* |
| %p | 一个指针 。（浮点型强转十六进制） |  |
| %[] | 扫描字符集合 。 |  |
| %n | 将输入/出字符数量存储在int变量中 |  |
| %% | % 符号本身 |  |

格式控制符说明：

% [-] [0] [m][.][n] [l/h] [类型]

[]表示可选

-：表示左对齐。若无，缺省值为右对齐；

0：若输出不满目标宽度，输出前用0补齐；

m: 输出数据最小宽度；若实际宽度较大则按实际宽度输出；若不足，且未加[0]则以左边空格补齐宽度;

n: 小数点后位数；若实际数据小数部分较长则四舍五入；对字符串，n表示从左至右截取的字符个数；

l:表示长型数据;

h:表示短型数据；

下面列出了头文件 ctype.h 中定义的函数：

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **函数 & 描述** |
| 1 | int isalnum(int c) 该函数检查所传的字符是否是字母和数字。 |
| 2 | int isalpha(int c) 该函数检查所传的字符是否是字母。 |
| 3 | int iscntrl(int c) 该函数检查所传的字符是否是控制字符。 |
| 4 | int isdigit(int c) 该函数检查所传的字符是否是十进制数字。 |
| 5 | int isgraph(int c) 该函数检查所传的字符是否有图形表示法。 |
| 6 | int islower(int c) 该函数检查所传的字符是否是小写字母。 |
| 7 | int isprint(int c) 该函数检查所传的字符是否是可打印的。 |
| 8 | int ispunct(int c) 该函数检查所传的字符是否是标点符号字符。 |
| 9 | int isspace(int c) 该函数检查所传的字符是否是空白字符。 |
| 10 | int isupper(int c) 该函数检查所传的字符是否是大写字母。 |
| 11 | int isxdigit(int c) 该函数检查所传的字符是否是十六进制数字。 |

标准库还包含了两个转换函数，它们接受并返回一个 "int"

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **函数 & 描述** |
| 1 | int tolower(int c) 该函数把大写字母转换为小写字母。 |
| 2 | int toupper(int c) 该函数把小写字母转换为大写字母。 |

以下为较特殊转义符：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **转义符** | **内容** | **十进制ASCII** |
| 1 | \a | 发出警告声 | 007 |
| 2 | \b | 退格，将光标移到前一格 | 008 |
| 3 | \f | 换页符 | 012 |
| 4 | \n | 换行符 | 010 |
| 5 | \r | 回车 | 013 |
| 6 | \t | 水平制表符（tab） | 009 |
| 7 | \v | 垂直制表符 | 011 |
| 8 | \\ | 反斜杠 | 092 |
| 9 | \’ | 单引号 | 039 |
| 10 | \” | 双引号 | 034 |
| 11 | \? | 一个问号 | 063 |
| 12 | \0 | 空字符NULL | 000 |
| 13 | \ddd | 八进制 | 三位八进制 |
| 14 | \xhhh | 十六进制 | 十六进制 |