

C语言基础知识，看你掌握了没有？PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/136/2021\\_2022\\_C\\_E8\\_AF\\_AD\\_E8\\_A8\\_80\\_E5\\_9F\\_BA\\_c97\\_136125.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/136/2021_2022_C_E8_AF_AD_E8_A8_80_E5_9F_BA_c97_136125.htm)

常量和变量

- 常量：程序执行过程中，值不变的量。3，'a'
- 变量：值可以改变的量。一个变量有一个名字，在内存中有一定的存储单元，存放变量的值。

2.常量类型：

- 整型：12，0，-3
- 实型：4.6，-1.2
- 字符型：'a'，'d'
- 符号常量：`#define PRICE 30` (PRICE不能再被赋值且要大写)

3.变量：先定义，后使用。一个变量只能被指定为一确定类型。

4.标识符：标识变量名，符号常量名，函数名，数组名，类型名，文件名的有效字符数列。

- 由字母、数字、下划线三种字符组成，第一个字符必须为字母或下划线。
- 大写字母、小写字母被认为是两个不同的字符。
- 长度一般小于8个。

数据类型

- 整型：1.整型常量
  - 十进制：12，-3，0
  - 八进制：以0开头。
  - 十六进制：以0x开头。2.整型变量
  - int -32768~32767
  - short int -32768~32767
  - long int
  - unsigned int 0~65535
  - unsigned short 0~65535
  - unsigned long int、short int、long int 第一位为符号位 0000001（0为正，1为负） unsigned 第一位不是符号位 0000001 所以int型和unsigned型的000001不是同一个值。
- 实型：1.实型常量：
  - 十进制数：数字和小数点组成。0.12，.12，12.0，0.0
  - 指数：e之前必须有数字，e后面必须为整数。12e32.实型变量：
  - 单精度：float 7位有效数字 111111.1可，111111.11不可。
  - 双精度：double 1516位有效数字。
- 字符型：1.字符常量：
  - 'a'，'x'，'\*'，'\$'。
  - 转义字符：'\n'换。'\t'从第九列开始。'\r'回车。'\b'退一格。2.字符变量：char char='a'

' 一个字符变量在内存占一个字节。 。 将一个字符常量放到一个字符变量中，并不是把该字符本身放到内存单元中去，而是将该字符的ASCII码 放到存储单元中，所以字符型数据和整型数据之间可以通用。一个字符型数据既可以以字符形式输出，又可以以整数形式输出。 四.字符串常量: "how are you", "a", "&12" 。 不能把一个字符串赋给一个字符变量。 char c= ' a ' 对, char c="how" 错。 。 ' a ' :在内存中存a。 “ a ” :在内存中存a。 ‘ ’ 是C语言中判断字符串是否结束的标志。 变量赋初值 a. int a=3. float f=7.2. char c= ' a ' . b. int a,b,c=5. #p# 相当于 int a,b,c. c=5. c. int a=3.b=3.c=3. 不可写： int a=b=c=3. 各类数值型数据间的混合运算 整型、实型、字符型数据可以混合运算：10 ' a ' 1.5-8765.4321\* ' b ' double long unsigned int float型转晃?double型 char型,shot型转换为 int型 int型 转换为double型 等等 算术运算符和算术表达式 1.基本算术运算符 加 - 减 \* 乘 / 除 5/3=1 % 摸(MOD) 5%3=2 2.强制类型转换运算符:将一个表达式转换成所需类型 (类型名)(表达式) (double)a 将a转换为double型 (int)(x y) 将x y转换为int型 (float)(5%3) 将5%3转换为float型 putchar函数：输出一个字符 #include "stdio.h" a. char a. a= ' C ' . putchar(a). b. putchar( ' ' ). c. putchar( ' 102 ' ). getchar函数：输入一个字符 #include "stdio.h" a. char c. c=getchar(). putchar(c). b. putchar(getchar()). c. printf("%c",getchar()). putchar函数:输出若干个任意类型的数据 a. printf("%d,%d",a,b). b. printf("a=%d b=%d",a,b). 1.d 输出十进制整数 a. %d: b.%md: 指定输出的宽度。数据位数小于m，左端补空格；大于m，按实际位数输出。 a=123.b=12345. printf("M,M",a,b). 输出结果为：\_123,12345 c.%ld: 输出长整型

数据。 long a=123456. printf("%ld",a). 用%d , 错。

printf("%9ld",a). 输出结果为 : \_\_\_123456 2. o 输出八进制数 3. x 输出十六进制数 4. u 输出unsigned型数据 5. c 输出一个字符 6. s 输出一个字符串 a.%s printf("%s"."how"). b.%ms c.%-ms d.%m.ns e.%-m.ns 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](http://www.100test.com)