

C语言入门之数据类型(3) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_AF_AD_E8_A8_80_E5_85_A5_c97_135305.htm

字符型量 字符型量包括字符常量和字符变量。字符常量 字符常量是用单引号括起来的一个字符。例如a,b,=, ,?都是合法字符常量。在C语言中，字符常量有以下特点：1.字符常量只能用单引号括起来，不能用双引号或其它括号。2.字符常量只能是单个字符，不能是字符串。3.字符可以是字符集中任意字符。但数字被定义为字符型之后就不能参与数值运算。如5和5是不同的。5是字符常量，不能参与运算。转义字符 转义字符是一种特殊的字符常量。转义字符以反斜线"\"开头，后跟一个或几个字符。转义字符具有特定的含义，不同于字符原有的意义，故称“转义”字符。例如，在前面各例题printf函数的格式串中用到的“\n”就是一个转义字符，其意义是“回车换行”。转义字符主要用来表示那些用一般字符不便于表示的控制代码。常用的转义字符及其含义 转义字符 转义字符的意义 \n 回车换行 \t 横向跳到下一制表位置 \v 竖向跳格 \b 退格 \r 回车 \f 走纸换页 \\ 反斜线符"\" \单引号符 \a 鸣铃 \ddd 1~3位八进制数所代表的字符 \xhh 1~2位十六进制数所代表的字符 广义地讲，C语言字符集中的任何一个字符均可用转义字符来表示。表2.2中的\ddd和\xhh正是为此而提出的。ddd和hh分别为八进制和十六进制的ASCII代码。如\101表示字?quot.A"，\102表示字母"B"，\134表示反斜线，\XOA表示换行等。转义字符的使用。 void main() { int a,b,c. a=5. b=6. c=7. printf("%d\n\t%d %d\n %d %d\t\b%d\n",a,b,c,a,b,c). } 此程序练习转义字符的使

用：a、b、c为整数 5->a,6->b,7->c 调用printf显示程序运行结果：printf("%d\n\t%d %d\n %d %d\t\b%d\n",a,b,c,a,b,c). 程序在第一列输出a值5之后就是“\n”，故回车换行；接着又是“\t”，于是跳到下一制表位置（设制表位置间隔为8），再输出b值6；空二格再输出c值7后又是“\n”，因此再回车换行；再空二格之后又输出a值5；再空三格又输出b的值6；再次后“\t”跳到下一制表位置（与上一行的6对齐），但下一转义字符“\b”又使退回一格，故紧挨着6再输出c值7。字符变量字符变量的取值是字符常量，即单个字符。字符变量的类型说明符是char。字符变量类型说明的格式和书写规则都与整型变量相同。例如：char a,b. 每个字符变量被分配一个字节的内存空间，因此只能存放一个字符。字符值是以ASCII码的形式存放在变量的内存单元之中的。如x的十进制ASCII码是120，y的十进制ASCII码是121。对字符变量a,b赋予x和y值：a=x.b=y.实际上是在a,b两个单元内存放120和121的二进制代码：a01111000b01111001所以也可以把它们看成是整型量。C语言允许对整型变量赋以字符值，也允许对字符变量赋以整型值。在输出时，允许把字符变量按整型量输出，也允许把整型量按字符量输出。整型量为二字节量，字符量为单字节量，当整型量按字符型量处理时，只有低八位字节参与处理。main(){ char a,b. a=120. b=121. printf("%c,%c\n%d,%d\n",a,b,a,b). } a b a b 显示程序结果 char a,b. a=120. b=121. 本程序中说明a，b为字符型，但在赋值语句中赋以整型值。从结果看，a，b值的输出形式取决于printf函数格式串中的格式符，当格式符为“c”时，对应输出的变量值为字符，当格式符为“d”时，对应输出的变量值为整

数。 void main(){ char a,b. a=x. b=y. a=a-32. b=b-32.
printf("%c,%c\n%d,%d\n",a,b,a,b). } a , b被说明为字符变量并赋予字符值 把小写字母换成大写字母 以整型和字符型输出 本例中 , a , b被说明为字符变量并赋予字符值 , C语言允许字符变量参与数值运算 , 即用字符的ASCII码参与运算。由于大小写字母的ASCII码相差32 , 因此运算后把小写字母换成大写字母。然后分别以整型和字符型输出。 [Practice] //charint
a=49. char b. char d. b=a 10. d=a b.Vtable a,2,49 b,1,随机 d,1,随机
of Vtable V0update 1,49 2,随机 3,随机 2,. 3,l of V0update of
Practice [Practice] //char c1,c2. c1=a.c2=b.
c1=c1-32.c2=c2-32.Vtable c1,1,随机 c2,1,随机 of Vtable V0update
1,随机.2,随机 1,a.2,b 1,A.2,B of V0update of Practice 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