

C语言入门之函数(5) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/136/2021\\_2022\\_C\\_E8\\_AF\\_AD\\_E8\\_A8\\_80\\_E5\\_85\\_A5\\_c97\\_136050.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/136/2021_2022_C_E8_AF_AD_E8_A8_80_E5_85_A5_c97_136050.htm) 三、静态变量 静态变量的类型说明符是static。静态变量当然是属于静态存储方式，但是属于静态存储方式的量不一定是静态变量，例如外部变量虽属于静态存储方式，但不一定是静态变量，必须由static加以定义后才能成为静态外部变量，或称静态全局变量。对于自动变量，前面已经介绍它属于动态存储方式。但是也可以用static定义它为静态自动变量，或称静态局部变量，从而成为静态存储方式。由此看来，一个变量可由static进行再说明，并改变其原有的存储方式。

1. 静态局部变量 在局部变量的说明前再加上static说明符就构成静态局部变量。例如：  
static int a,b. static float array[5]={1,2,3,4,5}; 静态局部变量属于静态存储方式，它具有以下特点：(1)静态局部变量在函数内定义，但不象自动变量那样，当调用时就存在，退出函数时就消失。静态局部变量始终存在着，也就是说它的生存期为整个源程序。来源：www.examda.com (2)静态局部变量的生存期虽然为整个源程序，但是其作用域仍与自动变量相同，即只能在定义该变量的函数内使用该变量。退出该函数后，尽管该变量还继续存在，但不能使用它。(3)允许对构造类静态局部量赋初值。在数组一章中，介绍数组初始化时已作过说明。若未赋以初值，则由系统自动赋以0值。来源：www.examda.com (4)对基本类型的静态局部变量若在说明时未赋以初值，则系统自动赋予0值。而对自动变量不赋初值，则其值是不定的。根据静态局部变量的特点，可以看出它是

一种生存期为整个源程序的量。虽然离开定义它的函数后不能使用，但如再次调用定义它的函数时，它又可继续使用，而且保存了前次被调用后留下的值。因此，当多次调用一个函数且要求在调用之间保留某些变量的值时，可考虑采用静态局部变量。虽然用全局变量也可以达到上述目的，但全局变量有时会造成意外的副作用，因此仍以采用局部静态变量为宜。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)