

C语言辅导:解答之函数 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/285/2021_2022_C_E8_AF_AD_E8_A8_80_E8_BE_85_c97_285298.htm 函数是C语言的基本构件，要成为一个优秀的程序员，必须很好地掌握函数的编写方法和使用方法。本章将集中讨论与函数有关的问题，例如什么时候说明函数，怎样说明函数，使用函数的种种技巧，等等。在阅读本章时，请回忆你曾编写过的函数，看看你是否已尽可能提高了这些函数的效率。如果没有，请应用本章所介绍的一些技术，以提高你的程序的速度和效率。此外，请注意本章所介绍的一些实用编程技巧，其中的一些例子能有效地帮助你提高编写函数的技能。

8.1 什么时候说明函数?

只在当前源文件中使用的函数应该说明为内部函数(static)，内部函数应该在当前源文件中说明和定义。对于可在当前源文件以外使用的函数，应该在一个头文件中说明，要使用这些函数的源文件要包含这个头文件。例如，如果函数stat_func()只在源文件stat.c中使用，应该这样说明：

```
/* stat.c
 * # include atatic int atat_func(int,int). /* atatic declaration of
 atat-funcO */ void main (void). viod main (void) { .....
rc=stat_func(1,2). ..... } /* definition (body) of stat-funcO */ static
int stat-funcdnt argl,int arg2) { return rc. }
```

在上例中，函数stat_func()只在源文件stat.c中使用，因此它的原型(或说明)在源文件stat.c以外是不可见的，为了避免与其它源文件中可能出现的同名函数发生冲突，应该将其说明为内部函数。在下例中，函数glob_func()在源文件global.c中定义和使用，并且还要在源文件extern.c中使用，因此应该在一个头

文件(本例中为proto . h)中说明 , 而源文件global . c和extern . c 中都应包含这个头文件。 File: proto.h /* proto.h */ int glob_func(int,int). /* declaration of the glob-funcO function */ File: global. c /* global. c */ # include # include "proto. h" /*include this file for the declaration of glob_func() */ void main(void). void main (void) { rc_glob_func(1,2). } /* deHnition (body) of the glob-funcO function */ int glob_func(int arg1,int arg2) { return rc. } File extern. c /* extin.c */ # include # include "proto. h" /*include thia file for the declaration of glob_func() */ void ext_func(void). void ext_func(void) { /* call glob_func(), which ia deHncd in the global, c source file */ rc=glob_func(10,20). } 在上例中 , 在头文件proto . h中说明了函数glob_func() , 因此 , 只要任意一个源文件包含了该头文件 , 该源文件就包含了对函数glob_func()的说明 , 这样编译程序就能检查在该源文件中glob_func()函数的参数和返回值是否符合要求。 请注意 , 包含头文件的语句总是出现在源文件中第一条说明函数的语句之前。 请参见 ; 8 . 2 为什么要说明函数原型? 8 . 3 一个函数可以有多少个参数? 8 . 4 什么是内部函数? 8 . 2 为什么要说明函数原型? 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