

C语言程序设计(第4章函数)7 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022_C_E8_AF_AD_E8_A8_80_E7_A8_8B_c97_134844.htm 4.8 程序应用举例 [例4-16] 字符串的显示及反向显示。 #include #include /* 包含字符串库函数说明的头文件 */ #include void forward_and_backwards(char line_of_char[] , int index). /* 函数声明 */ void main() { char line_of_char[80]. /* 定义字符数组 */ int index = 0. strcpy(line_of_char,"This is a string."). /* 字符串拷贝 */ forward_and_backwards(line_of_char,index). /* 函数调用 */ } void forward_and_backwards(char line_of_char[],int index) /* 函数定义 */ { if(line_of_char[index]) { printf("%c",line_of_char[index]). /* 输出字符 */ forward_and_backwards(line_of_char,index 1). /* 递归调用 */ printf("%c",line_of_char[index]). /* 输出字符 */ } } 这是一个递归函数调用的例子。程序中函数forward_and_backwards()的功能是显示一个字符串后反向显示该字符串。 [例4-17] 计算1~7的平方及平方和。 #include #include void header(); /* 函数声明 */ void square(int number); void ending(); int sum; /* 全局变量 */ main() { int index. header(). /* 函数调用 */ for(index = 1.index square(index). ending(). /* 结束 */ } void header() { sum = 0. /* 初始化变量"sum" */ printf("This is the header for the square program\n\n"). } void square(int number) { int numsq. numsq = number * number. sum = numsq. printf("The square of %d is %d\n",number,numsq). } void ending() { printf("\nThe sum of the squares is %d\n",sum). } 运行程序： This is the header for the

square program The square of 1 is 1 The square of 2 is 4 The square of 3 is 9 The square of 4 is 16 The square of 5 is 25 The square of 6 is 36 The square of 7 is 49 The sum of the squares is 140 这个程序打印出1到7的平方值，最后打印出1到7的平方值的和，其中全局变量sum在多个函数中出现过。全局变量在header中被初始化为零；在函数square中，sum对number的平方值进行累加，也就是说，每调用一次函数square和sum就对number的平方值累加一次；全局变量sum在函数ending中被打印。 [例4-18] 全局变量与局部变量的作用。

```
#include void head1(void). void head2(void). void head3(void). int count. /* 全局变量 */ main( ) { register int index. /* 定义为主函数寄存器变量 */ head1( ). head2( ). head3( ). for (index = 8; index > 0; index--) /* 主函数"for" 循环 */ { int stuff. /* 局部变量 */ 100
```

Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com