



C语言strncpy()函数：复制字符串的前n个字符

关注我们：

[微信公众号](#)[新浪微博](#)[读者QQ交流群：664104694](#)

國泰金融科技
人才招募計畫

- 全端開發工程師
- 外匯核心系統開發工程師
- 基礎架構工程師
- 資訊安全技術人員

C语言中文网推出辅导班啦，包括「C语言辅导班、C++辅导班、算法/数据结构辅导班」，全部都是**一对一教学**：
一对一辅导 + 一对一答疑 + 布置作业 + 项目实践 + 永久学习。QQ在线，随时响应！

头文件：`#include <string.h>`

strncpy()用来复制字符串的前n个字符，其原型为：

```
char * strncpy(char *dest, const char *src, size_t n);
```

【参数说明】dest 为目标字符串指针，src 为源字符串指针。

strncpy()会将字符串src前n个字符拷贝到字符串dest。

不像strcpy(), strncpy()不会向dest追加结束标记'\0'，这就引发了很多不合常理的问题，将在下面的示例中说明。



下级分类

[stdio.h](#)[stdlib.h](#)[conio.h](#)[alloc.h](#)[graphics.h](#)[system.h](#)[string.h](#)[ctype.h](#)

注意：src 和 dest 所指的内存区域不能重叠，且 dest 必须有足够的空间放置n个字符。

【返回值】返回字符串dest。

【函数示例】拷贝4组字符串。

```
01. #include<stdio.h>
02. #include<string.h>
03. int main(void){
04.     char dest1[20];
05.     char src1[] = "abc";
06.     int n1 = 3;
07.
08.     char dest2[20]="*****";
09.     char src2[] = "abcxyz";
10.     int n2 = strlen(src2)+1;
11.
12.     char dest3[100] = "http://see.xidian.edu.cn/cpp/shell/";
13.     char src3[6] = "abcxyz"; // 没有'\0'
14.     int n3 = 20;
15.
16.     char dest4[100] = "http://see.xidian.edu.cn/cpp/u/yuanma/";
17.     char src4[] = "abc\0defghigk";
18.     int n4 = strlen(src3);
19.
20.     strncpy(dest1, src1, n1); // n1小于strlen(str1)+1, 不会追加'\0'
21.     strncpy(dest2, src2, n2); // n2等于strlen(str2)+1, 恰好可以把src2末尾的'\0' 拷贝到dest2
22.     strncpy(dest3, src3, n3); // n3大于strlen(str3)+1, 循环拷贝str3
23.     strncpy(dest4, src4, n4); // src4中间出现'\0'
24.
25.     printf("dest1=%s\n", dest1);
26.     printf("dest2=%s, dest2[15]=%c\n", dest2, dest2[10]);
```

math.h

locale.h

本站精品教程

C语言教程

C++教程

C语言和内存

C语言多文件编程（模块化开发）

C/C++ socket编程（网络编程）

Linux教程

Shell教程

Windows编程

数据结构与算法教程（更新中）

读者QQ交流群：**664104694**

验证消息：严长生（记得填写哦）

一键加群： 加入QQ群

```

27.     printf("dest3=%s\n", dest3);
28.     printf("dest4=%s, dest4[6]=%d, dest4[20]=%d, dest4[90]=%d\n", dest4, dest4[6], dest4[20],
    dest4[90]);
29.
30.     return 0;
31. }

```

VC6.0运行结果：

```

dest1=abc
dest2=abcxyz, dest2[15]=*
dest3=abcxyz
dest4=abc, dest4[6]=0, dest4[20]=0, dest4[90]=0

```

MinGW运行结果：

```

dest1=abct
dest2=abcxyz, dest2[15]=*
dest3=abcxyzabcxyzabcxyzabu.cn/cpp/shell/
dest4=abc, dest4[6]=0, dest4[20]=0, dest4[90]=0

```

从上面的运行结果可以看出，strncpy()很难掌控，行为诡异。使用strncpy()最安全方式是使n等于strlen(src)+1，即拷贝整个字符串，同时将'\0'追加到dest。但这又与strcpy()的作用没有什么两样。

如果你一定要实现拷贝字符串前n个字节的功能，Linux下可以使用strncpy()。strncpy()不是标准函数，Windows下没有，需要自定义，请参考：[自定义一个函数，实现strncpy\(\)函数的功能，并消除它的缺陷](#)

C语言中文网推出辅导班啦，包括「C语言辅导班、C++辅导班、算法/数据结构辅导班」，全部都是一对一教学：一对一辅导 + 一对一答疑 + 布置作业 + 项目实践 + 永久学习。QQ在线，随时响应！

编程帮，一个分享编程知识的公众号。跟着站长一起学习，每天都有进步。

通俗易懂，深入浅出，一篇文章只讲一个知识点。

文章不深奥，不需要钻研，在公交、在地铁、在厕所都可以阅读，随时随地涨姿势。



编程帮，一个分享编程知识的公众号，跟着站长一起学习。

文章不涉及代码，不烧脑细胞，人人都可以学习。

当你决定关注「编程帮」，你已然超越了90%的程序员！



微信扫描二维码关注

关注我们： 微信公众号 新浪微博 读者QQ交流群：664104694

[关于C语言中文网](#) | [关于站长](#) | [如何才能完成一部教程](#) | [联系我们](#) | [网站地图](#) | [手机版网站](#)

精美而实用的网站，关注编程技术，追求极致，让您轻松愉快的学习。

Copyright ©2011-2015 biancheng.net, All Rights Reserved, 陕ICP备15000209号

biancheng.net