



C语言snprintf()函数：将格式化的数据写入字符串—sprintf()

关注我们：

微信公众号

新浪微博

读者QQ交流群：664104694

已移除廣告。 [詳細資訊](#)

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！

snprintf()函数用于将格式化的数据写入字符串，其原型为：

```
int snprintf(char *str, int n, char * format [, argument, ...]);
```

【参数】str为要写入的字符串；n为要写入的字符的最大数目，超过n会被截断；format为格式化字符串，与printf()函数相同；argument为变量。

【返回值】成功则返回参数str 字符串长度，失败则返回-1，错误原因存于errno 中。

snprintf()可以认为是sprintf()的升级版，比sprintf()多了一个参数，能够控制要写入的字符串的长度，更加安全，只要稍加留意，不会造成缓冲区的溢出。



下级分类

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

snprintf()与sprintf()使用方法类似，请参考：[C语言sprintf\(\)函数](#)

注意：snprintf()并不是标C中规定的函数，但是在许多编译器中，厂商提供了其实现的版本。

在GCC中，该函数名称就snprintf()，而在VC中称为_snprintf()。由于不是标准函数，没有一个统一的标准来规定该函数的行为，所以导致了各厂商间的实现版本可能会有差异。

差异发生在参数 n。在GCC中，参数n是要向str写入3个字符，包括'\0'字符；在VC中，参数n是要写入的字符串的总字符数。

在GCC中运行如下程序：

```
01. #include <stdio.h>
02. int main()
03. {
04.     char str[5];
05.     int ret = snprintf(str, 3, "%s", "abcdefg");
06.     printf("%d\n", ret);
07.     printf("%s", str);
08.     return 0;
09. }
```

输出：

7

ab

在VC中运行如下程序：

```
01. #include <stdio.h>
02. int main()
03. {
04.     char str[5];
05.     int ret = _snprintf(str, 3, "%s", "abcdefg");
```

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](#)

```
06.     printf("%d\n",ret);
07.     printf("%s",str);
08.     return 0;
09. }
```

输出：

-1
abc

从输出结果可以知道：

- GCC中的参数n表示向str中写入n个字符，包括'\0'字符，并且返回实际的字符串长度。
- VC中的参数n表示会向str中写入n个字符，不包括'\0'字符，并且不会在字符串末尾添加'\0'符。当字符串长度超过参数n时，函数返回-1，以表示可能导致错误。

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。

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



编程帮，一个分享编程知识的公众号，跟着**站长**一起学习。

关注我们： 微信公众号 新浪微博 读者QQ交流群：664104694

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

