# sprintf（C库函数）

## 描述

C 库函数 **int sprintf(char \*str, const char \*format, …)** 发送格式化输出到str所指向的字符串。

## 声明

int sprintf(char \*str, const char \*format, …)

## 参数

**str** -- 指向一个字符数组的指针，该数组存储了C字符串。

**format** – 字符串，包含了要被写入到字符串str的文本。它可以包含嵌入的format标签，format标签可被随后的附加参数中指定的值替换，并按要求进行格式化。Format的标签属性为%[flags][width][.precision][length]specifier，具体如下：

|  |  |
| --- | --- |
| Specifier(说明符) | 输出 |
| c | 字符 |
| d或i | 有符号十进制整数 |
| e | 使用e字符的科学科学计数法（尾数和指数） |
| E | 使用E字符的科学科学计数法（尾数和指数） |
| f | 十进制浮点数 |
| g | 自动选择%e或%f中合适的表示法 |
| G | 自动选择%E或%f中合适的表示法 |
| o | 有符号八进制 |
| s | 字符的字符串 |
| u | 无符号十进制整数 |
| x | 无符号十六进制 |
| X | 无符号十六进制整数（大写字母） |
| p | 指针地址 |
| n | 无输出 |
| % | 字符 |

|  |  |
| --- | --- |
| Flags（标识） | 描述 |
| - | 在给定的字段宽度内左对齐，默认是右对齐（参见width子说明符） |
| + | 强制在 |
| (space) |  |
| # |  |
| 0 |  |

## 返回值

该函数返回一个指向目标存储区 str1 的指针。

## 实例

const char src[50] = “zdwzd888”

char \*s = “zdwzd888”

char dest[90];

1. memcpy(dest, src, strlen(src) + 1) ; //加一将结尾0考进去，不会因为遇到\0结束，dest空间要够大，不然报错。重叠会覆盖原有数据。
2. memcpy(dest, src + 2 \* sizeof(char), 2\*sizeof(char)); //从第二个字符w开始复制，连续复制两个字符。
3. memcpy(&dest[2], &src[2], 2);
4. char \*p = (char \*)memcpy(dest, src, 2) //若要返回指针， 需要强制类型转换。