<https://blog.csdn.net/koozxcv/article/details/49306751>

# strcpy和strdup比较和详解

## 函数和功能描述：

①extern char \*strdup(char \*s);

头文件：string.h

功能: 将串拷贝到新建的位置处

说 明：strdup不是标准的c函数。strdup()在内部调用了malloc()为变量分配内存，不需要使用返回的字符串时，需要用free()释放相应的内存空间，否则会造成内存泄漏。

返回值：返回一个指针,指向为复制字符串分配的空间;如果分配空间失败,则返回NULL值。

 // strdup.c

#include <syslib.h>

#include <string.h>

main()

{

 char \*s="Golden Global View";

char \*d;

 d=strdup(s);

printf("%s",d);

return 0;

}

②char \*strcpy(char\* dest, const char \*src);

头文件：#include <[string.h](http://baike.baidu.com/view/1728868.htm" \t "_blank)>和 #include <stdio.h>

功能：把从src地址开始且含有NULL结束符的字符串复制到以dest开始的[地址空间](http://baike.baidu.com/view/1507129.htm)

说明：strcpy是标准的C语言标准库函数。src和dest所指内存区域不可以重叠且dest必须有足够的空间来容纳src的字符串。

返回值：返回指向dest的[指针](http://baike.baidu.com/view/159417.htm" \t "_blank)。

 举例：

 // strcpy.

      #include <syslib.h>

 #include <string.h>

 main()

  {

char \*s="Golden Global View";

char d[20];

printf("%s",d);

 return 0;

  }

## 总结：

**1.strdup不是标准的c函数，strcpy是标准的c函数，使用时注意场合。**

**2.strdup可以直接把要复制的内容复制给没有初始化的指针，因为它会自动分配空间给目的指针，strcpy的目的指针一定是已经分配内存的指针。**

**3.strdup用完要free()函数释放内存，否则内存泄露 。**

**4.使用strcpy必须事先确定src大小，可以先strlen判断src的大小，之后为dest申请空间，之后再strcpy就不会有问题了。**

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 https://blog.csdn.net/koozxcv/article/details/49306751