

字符串用字符数组来存储，也可以用数组地址取址赋值给字符型指针。

字符数组和字符指针的区别和联系总结：

(1) 存储方式

字符数组在用字符串初始化时，这个字符串就存放在字符数组开辟的内存空间中

字符指针变量在用字符串常量初始化时，指针变量中存储的是字符串的首地址，但字符串存储在常量区。

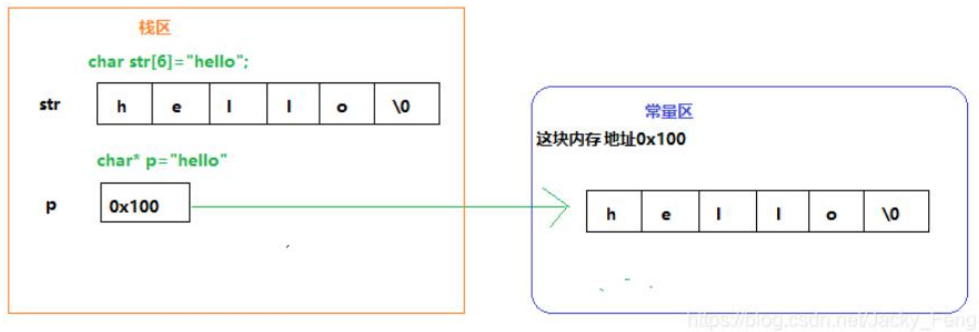
实例分析：

```
char str[6]="hello";
```

```
char* p="hello";
```

上面两行代码定义的变量在内存区的存储方式如下：

上面两行代码定义的变量在内存区的存储方式如下：



存储在栈区、堆区、静态区的数据是可更改的，存储在常量区的数据只能在定义时赋值，一旦赋值就不能再改变。

(2) 初始化和赋值方式

①初始化方式

可对字符指针变量赋值，但不能对数组名赋值。

```
char str[6]="hello";
```

```
char* p="hello";
```

```
/*等价于
```

```
char *p;
```

```
p="hello";
```

```
*/
```

②赋值方式

使用数组定义的字符串只能通过为数组中的元素逐一赋值或通过调用复制函数的方式来赋值；

使用指针定义的字符串还可以实现直接赋值

```
char *p1="hello";  
  
char *p2=p1;  
  
char str1[6]="hello";  
  
char str2=str1;//错误写法
```

(3) 字符指针和数组名

字符指针变量的值可以改变；

数组名是一个指针常量，其值不能改变。

(4) 字符串中字符的引用

可以用下标法和地址引用。

```
char str[6]="hello";  
  
char ch1=str[2];  
  
char *p=str;  
  
char ch2=*(p+2);
```