

世味

c/c++ char * char[] string 的区别及转换

太久没写c/c++代码了，写了剑指offer的一道题，就把自己整懵了，真的不好意思说自己学过算法，打过一点比赛

主要还是对指针的概念模糊

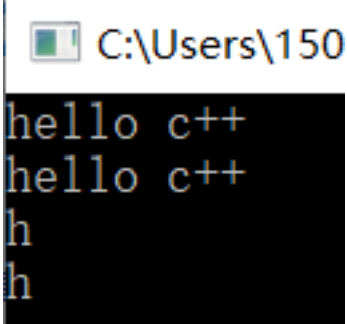
写一下关于 char * char[] string 的区别及转换

字符串数组 char p1[] 编译器会在末尾自动加上'\0' p1 = &p1[0] cout << p1 直接输出这个字符串，本质是通过这个地址

char *p 定义一个指针变量p，其指向char类型的地址（变量保存的地址所在内存单元中的数据类型为char），无论指向的是哪种类型，指针本身的类型都是整型，因为保存的是地址

```
1 int main() {
2     char p1[] = "hello c++";
3     char *p2 = "hello c++";
4     cout << p1 << endl << p2 << endl;
5     cout << *p1 << endl << p2[0] << endl;
6     return 0;
7 }
```

输出：

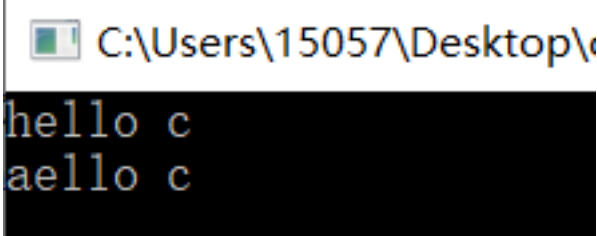


从输出可以看出，char *p2 和 char p1[]没有区别，但是char *p2 指向的区域是常量无法修改

```
1 int main() {
2     char p1[] = "hello c++";
3     char *p2 = "hello c++";
4     p2[0] = 'a';
5     cout << p2;
6     return 0;
7 }
```

修改p2的指，程序运行就会出错，但可以修改p2所指向的地址

```
1 int main() {
2     char p1[] = "hello c";
3     char *p2 = "hello c++";
4     p2 = p1;
5     cout << p2 << endl;
6     p1[0] = 'a';
7     cout << p2 << endl;
8     return 0;
9 }
```



可以看到p2的值被修改，与p1指向同一个地址

即p2本身是变量，但指向的区域是常量

本质区别

当定义 char p[10] 时，编译器会给数组分配十个单元，每个单元的数据类型为字符

定义 char *s 时， 这是个指针变量，只占四个字节，用来保存一个地址

string是C++中定义的在C中没有，推荐使用string

string转char *

```
1 char t[10];
2 string str = "abc";
3 strcpy(t,str.c_str());
```

char * 转string

```
1 int main() {
2     char t[10] = "abc";
3     string str = t;
4     cout << t;
5     return 0;
6 }
```

参考资料：

- 1. <http://www.imoooc.com/article/30475>
- 2. <https://www.cnblogs.com/ZY-Dream/p/10038503.html>
- 3. <https://blog.csdn.net/u014038273/article/details/77649525>

好文要顶 关注我 收藏该文

世味

关注 - 0 粉丝 - 0

+加关注

« 上一篇: python 元组、集合、列表、字典
» 下一篇: c++ 全局变量 静态全局变量

posted @ 2020-04-04 21:57 世味 阅读(971) 评论(0) 编辑 收藏 举报

登录后才能查看或发表评论，立即 登录 或者 逛逛 博客园首页

编辑推荐：

- 复盘归因，提高交付质量的秘诀
- [ASP.NET Core] MVC 控制器的模型绑定（宏观篇）
- 神奇的 CSS，让文字智能适配背景颜色
- 戏说领域驱动设计（十五）—— 内核元素
- ASP.NET Core 框架探索之 Authentication



最新新闻：

- Firefox 的每一次下载都含有唯一识别码
- AMD 宣布 FSR 2.0
- Google 给地图应用加入红熊猫
- 油泵和常见路由器一样存在安全隐患
- 《光晕》如何从游戏走向银幕

» 更多新闻...

公告

昵称：世味
园龄：2年
粉丝：0
关注：0
+加关注

< 2022年3月 >						
日	一	二	三	四	五	六
27	28	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

搜索

Q

⌕

常用链接

我的随笔
我的评论
我的参与
最新评论
我的标签

随笔档案

2020年11月(1)
2020年4月(6)
2020年3月(2)

阅读排行榜

1. c++ 全局变量 静态全局变量(2336)
2. c++ 函数形参使用常引用 const &(2000)
3. c/c++ char * char[] string 的区别及转换(970)
4. 三点坐标，求三角形面积，一个点判断是否在三角形中 c++(740)
5. c/c++ 在main之前运行函数，在main结束后运行的函数(464)

刷新评论 刷新页面 返回顶部