



## C++ URL编码实操

0 Jedore 关注

2019.08.02 18:06:48 字数 164 阅读 1,185

直接上代码

```
1 #include <iostream>
2 #include <string.h>
3
4 using namespace std;
5
6 unsigned char CharToHex(unsigned char x) {
7     return (unsigned char) (x > 9 ? x + 55 : x + 48);
8 }
9
10 bool IsAlphaNumber(unsigned char c) {
11     if ((c >= 'a' && c <= 'z') || (c >= 'A' && c <= 'Z') || (c >= '0' && c <= '9'))
12         return true;
13     return false;
14 }
15
16 // URL encode
17 void UrlEncode(const string &src, string &str_encode) {
18     unsigned char *p = (unsigned char *) src.c_str();
19     unsigned char ch;
20     while (*p) {
21         ch = (unsigned char) *p;
22         if (*p == ' ') {
23             str_encode += '+';
24         } else if (IsAlphaNumber(ch) || strchr("_-!\"", "@&+,%/?#[]", ch)) {
25             str_encode += *p;
26         } else {
27             str_encode += '%';
28             str_encode += CharToHex((unsigned char) (ch >> 4));
29             str_encode += CharToHex((unsigned char) (ch % 16));
30         }
31         ++p;
32     }
33 }
34
35 // URL decode
36 void UrlDecode(const string &src, string &str_decode) {
37     int i;
38     char *cd = (char *) src.c_str();
39     char p[2];
40     for (i = 0; i < strlen(cd); i++) {
41         memset(p, '\\0', 2);
42         if (cd[i] != '%') {
43             str_decode += cd[i];
44             continue;
45         }
46         p[0] = cd[i+1];
47         p[1] = cd[i+2];
48         p[0] = p[0] - 48 - ((p[0] >= 'A') ? 7 : 0) - ((p[0] >= 'a') ? 32 : 0);
49         p[1] = p[1] - 48 - ((p[1] >= 'A') ? 7 : 0) - ((p[1] >= 'a') ? 32 : 0);
50         str_decode += (unsigned char) (p[0] * 16 + p[1]);
51     }
52 }
53
54 int main() {
55     string src = "你好";
56     string str_encode, str_decode;
57     UrlEncode(src, str_encode);
58     UrlDecode(str_encode, str_decode);
59     cout << str_encode << endl;
60     cout << str_decode << endl;
61     return 0;
62 }
```

编译后运行输出如下

```
1 src:你好
2 src_encode:%C4%E3%BA%C3
3 str_decode:你好
```

C4E3 是你 的GBK编码, BAC3 是好 的GBK编码因为源文件编码为 gbk, 平台为win10,对应的终端编码也是 gbk, 所以能正常显示。

但若将源文件编码改为 utf8 后再编译运行,输出如下

```
1 src:源财ノ
2 src_encode:%E4%B0%A0%E5%A5%BD
3 str_decode:源财ノ
```

E4B0A0 是你 的UTF8编码, E5A5BD 是好 的UTF8编码, 但由于平台终端编码为GBK, 所以显示乱码。接下来将UTF8转为GBK

```
1 string UTF8ToGBK(const string &str_utf8) {
2     int len = MultiByteToWideChar(CP_UTF8, 0, str_utf8.c_str(), -1, NULL, 0);
3     wchar_t *wsz_gbk = new wchar_t[len + 1];
4     memset(wsz_gbk, 0, (len + 1) * sizeof(WCHAR));
5     MultiByteToWideChar(CP_UTF8, 0, (LPCSTR) str_utf8.c_str(), -1, wsz_gbk, len);
6     len = WideCharToMultiByte(CP_ACP, 0, wsz_gbk, -1, NULL, 0, NULL, NULL);
7     char *sz_gbk = new char[len + 1];
8     memset(sz_gbk, 0, len + 1);
9     WideCharToMultiByte(CP_ACP, 0, wsz_gbk, -1, sz_gbk, len, NULL, NULL);
10    string str_gbk(sz_gbk);
11    delete[] sz_gbk;
12    delete[] wsz_gbk;
13    return str_gbk;
14 }
```

输出如下

```
1 src:源财ノ
2 src_encode:%E4%B0%A0%E5%A5%BD
3 str_decode:源财ノ
4 str_gbk: 你好
```

0 Jedore 总资产1

关注

一些小问题 阅读 434

ARP欺骗 阅读 544

热门文章

超A女霸总在线撩夫

我把老板当金库,老板把我当老婆

男神学长求放过,你的节操掉了

情深见于微

推荐阅读

洋葱爆肥肠 阅读 1265

断舍离真畅快 阅读 396

得病,情志为先 阅读 2,629

他真的害怕了(二) 阅读 1,417

写给短暂迷茫的你,生活可以适当慢一点,找到自己的方向 阅读 756

相关文章

[URL编码](#)

[字符编码1](#)

[字符编码2](#)

参考

[HTTP URL 字符转义 字符编码、RFC 3986编码规范](#)

0人点赞 >

Computer

更多精彩内容, 就在简书APP

"小礼物走一走, 来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏, 支持一下

0

Jedore

总资产1 共写了1.2W字 获得15个赞 共1个粉丝

关注

写下你的评论...

评论0

赞