

 4个月掌握云计算、大数据核心能力
阿里云认证高级专家全程指导

查看详情



<https://edu.aliyun.com/promotion/135>

首页 (<https://edu.aliyun.com>) > 教程中心 (<https://edu.aliyun.com/jiaocheng>) > 脚本 (/a/list_jiaoben) > python3实现全角和半角字符转换的方法示例_python (</a/2325>)

python3实现全角和半角字符转换的方法示例_python

发表文章

作者：用户来源：互联网时间：2017-04-08 18:12:02

- python (/a/topic_2171)
- python3全角转半角 (/a/topic_2555)
- 全角转半角 (/a/topic_2556)
- 全角和半角的切换 (/a/topic_2557)

摘要：前言本文主要给大家介绍了关于python3中全角和半角字符转换的相关内容，分享出来供大家参考学习，下面话不多说了，来一起看看详细的介绍吧。一、背景介绍解决什么问题：快速方便的对文本进行全角半角自动转换适用什么场景：学生答题数据中全角字符替换为半角字符

 4个月掌握云计算、大数据核心能力
阿里云认证高级专家全程指导

查看详情



<https://edu.aliyun.com/promotion/135>

()

前言

本文主要给大家介绍了关于python3中全角和半角字符转换的相关内容，分享出来供大家参考学习，下面话不多说了，来一起看看详细的介绍吧。

一、背景介绍

解决什么问题：快速方便的对文本进行全角半角自动转换

适用什么场景：学生答题数据中全角字符替换为半角字符

二、全角半角原理

全角即：Double Byte Character，简称DBC

半角即：Single Byte Character，简称SBC

在 windows 中，中文和全角字符都占两个字节，并且使用了 `ascii chart 2 (codes 128–255)`；
全角字符的第一个字节总是被置为 163，而第二个字节则是相同半角字符码加上128（不包括空格，全角空格和半角空格也要考虑进去）；

对于中文来说，它的第一个字节被置为大于163，如'阿'为:176 162，检测到中文时不进行转换。

例如：半角 a 为 65，则全角 a 是 163（第一个字节）、193（第二个字节，128+65）。

全角半角示例：（文本 test.txt 包含全角和半角字符）

```
F:\test>type test.txt
123456
1 2 3 4 5 6
abcdefg
a b c d e f g
中国你好
```

三、使用 Python3 实现全角半角转换

联系我们

若您要投稿，删除文章请联系邮箱：
zixun-group@service.aliyun.com
工作人员会在5个工作日内回复

推荐文章

在vbs运行命令行工具后让命令窗口保持打开状态的脚本_vbs (</a/625>)

CMD下的网络安全配置方法_DOS/BAT (</a/1850>)

python 如何快速找出两个电子表中数据的差异_python (</a/3075>)

Python面向对象编程中关于类和方法的学习笔记_python (</a/4300>)

python和bash统计CPU利用率的方法_python (</a/5525>)

Python命令行参数解析模块optparse使用实例_python (</a/6750>)

```
# -*- coding:utf-8 -*-
# i@mail.chenpeng.info

'''
全角即：Double Byte Character，简称：DBC
半角即：Single Byte Character，简称：SBC
'''

def DBC2SBC(ustring):
    ''' 全角转半角 '''
    rstring = ""
    for uchar in ustring:
        inside_code = ord(uchar)
        if inside_code == 0x3000:
            inside_code = 0x0020
        else:
            inside_code -= 0xfee0
        if not (0x0021 <= inside_code and inside_code <= 0x7e):
            rstring += uchar
            continue
        rstring += chr(inside_code)
    return rstring

def SBC2DBC(ustring):
    ''' 半角转全角 '''
    rstring = ""
    for uchar in ustring:
        inside_code = ord(uchar)
        if inside_code == 0x0020:
            inside_code = 0x3000
        else:
            if not (0x0021 <= inside_code and inside_code <= 0x7e):
                rstring += uchar
                continue
            inside_code += 0xfee0
        rstring += chr(inside_code)
    return rstring

s = '''
array( '0' => '0', '1' => '1', '2' => '2', '3' => '3', '4' => '4',
'5' => '5', '6' => '6', '7' => '7', '8' => '8', '9' => '9',
'A' => 'A', 'B' => 'B', 'C' => 'C', 'D' => 'D', 'E' => 'E',
'F' => 'F', 'G' => 'G', 'H' => 'H', 'I' => 'I', 'J' => 'J',
'K' => 'K', 'L' => 'L', 'M' => 'M', 'N' => 'N', 'O' => 'O',
'P' => 'P', 'Q' => 'Q', 'R' => 'R', 'S' => 'S', 'T' => 'T',
'U' => 'U', 'V' => 'V', 'W' => 'W', 'X' => 'X', 'Y' => 'Y',
'Z' => 'Z', 'a' => 'a', 'b' => 'b', 'c' => 'c', 'd' => 'd',
'e' => 'e', 'f' => 'f', 'g' => 'g', 'h' => 'h', 'i' => 'i',
'j' => 'j', 'k' => 'k', 'l' => 'l', 'm' => 'm', 'n' => 'n',
'o' => 'o', 'p' => 'p', 'q' => 'q', 'r' => 'r', 's' => 's',
't' => 't', 'u' => 'u', 'v' => 'v', 'w' => 'w', 'x' => 'x',
'y' => 'y', 'z' => 'z',
'(' => '(', ')' => ')', '[' => '[', ']' => ']', '【' => '[',
'】' => ']', '〖' => '[', '〘' => ']', " " => ' ', " " => ' ',
'\n' => '[', '\n' => ']', '{' => '{', '}' => '}', '《' => '<',
'》' => '>',
'%' => '%', '+' => '+', '—' => '—', '—' => '—', '~' => '~',
':' => ':', '。' => '.', '\n' => '\n', ' ' => ' ', '\n' => '\n',
';' => ';', '。' => '?', '。' => '!', '...' => '...', '||' => '|',
" " => " ", '\n' => '\n', '\n' => '\n', '|' => '|', " " => " ",
' ' => ' ');
'''

# 全角转半角
print(DBC2SBC(s))

# 半角转全角
print(SBC2DBC(s))

s = '''中文测试'''
```

python使用pyhook监控键盘并实现切换歌曲的功能_python (/a/7975)

perl简单变量 整型 浮点数 字符串_基础教程 (/a/9200)

Linux下查看.so和可执行文件是否debug编译的方法(必看)_linux shell (/a/10425)

使用lua实现php的var_dump()函数功能_Lua (/a/11650)

相关标签

抓取豆瓣 (/a/topic_8650)

python文件比较 (/a/topic_8651)

arp请求 (/a/topic_8652)

京东价格 (/a/topic_8653)

京东商品价格走势 (/a/topic_8654)

获取内存信息 (/a/topic_8655)

群发邮件 (/a/topic_8656)

hosts文件 (/a/topic_8657)

用户名脚本 (/a/topic_8658)

模拟鼠标动作 (/a/topic_8659)

模拟键盘动作 (/a/topic_8660)

http下载 (/a/topic_8661)

python正则匹配 (/a/topic_8662)

港澳通行证办理进度 (/a/topic_8663)

模拟登录百度 (/a/topic_8664)

```
# 全角转半角
print(DBC2SBC(s))

# 半角转全角
print(SBC2DBC(s))
```

四、总结

以上就是这篇文章的全部内容了，希望本文的内容对大家的学习或者工作能带来一定的帮助，如果有疑问大家可以留言交流，谢谢大家对本脚本之家的支持。

五、参考资料

<http://thinkerou.com/2015-06/covert-dbc-sbc/>

以上是互联网用户为您的的内容，在阿里云内部有更多的关于python3实现全角和半角字符转换的方法示例_python的内容，欢迎继续使用右上角搜索按钮进行搜索python、python3全角转半角、全角转半角、全角和半角的切换、以便于您获取更多的相关信息。

上一篇 (/a/1 (/a/2323)

2 (/a/2322

3 (/a/2326

4 (/a/2327

下一篇 (/a/2325)

本文内容由互联网用户自发贡献自行上传，本网站不拥有所有权，未作人工编辑处理，也不承担相关法律责任。如果您发现本社区中有涉嫌抄袭的内容，欢迎发送邮件至：zixun-group@service.aliyun.com 进行举报，并提供相关证据，工作人员会在5个工作日内联系你，一经查实，本站将立刻删除涉嫌侵权内容。

相关文章

- python实现二分查找算法_python (/a/2326)
- Python优先队列实现方法示例_python (/a/2329)
- python虚拟环境virtualenv的安装与使用_python (/a/2330)
- 基于python socketserver框架全面解析_python (/a/2331)
- 基于python select.select模块通信的实例讲解_python (/a/2332)
- Python实现小数转化为百分数的格式化输出方法示例_python (/a/2333)
- Python实现字符串格式化输出的方法详解_python (/a/2334)
- Python+Selenium+PIL+Tesseract自动识别验证码进行一键登录_python (/a/2335)
- python select.select模块通信全过程解析_python (/a/2336)
- 基于python的字节编译详解_python (/a/2337)

热门活动

更多> (<https://www.aliyun.com/activity>)

学生专属优惠

云服务器9.9元，大学必备

查看详情>

(<https://promotion.aliyun.com/ntms/act/swas.html>)



搭建网站/应用首选

轻量应用服务器 45元/月

查看详情>

(<https://promotion.aliyun.com/ntms/act/swas.html>)



云服务器限时2折起

I/O优化，独享IP，性能提升20%

查看详情>

(<https://promotion.aliyun.com/ntms/a>)



你可能还喜欢:

创建节点

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

使用金融云ECS

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

数据通道问题

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

实例相关接口

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

企业级分布式应用

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

服务 EDAS

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

性能测试中级功能

(<https://edu.aliyun.com/topic/chengli>)

java静态ha

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

ps通道抠图技巧

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

英文Ubuntu

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

无线调试-adb

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

通通免费电话

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

各种排序算法总结

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

AVL 树研究

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

中国最爱越狱

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

fstream读

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

给文件夹添加系统

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

朱莉皮特达成协议

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

hosts失效

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

内回复。

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

移动版: python3实现全角和半角字符转换的方法

(<https://yq.aliyun.com/articles/14306>)

脚本栏目为您提供 python3实现全角和半角字符转换的方法示例_python (/a/2325) 相关信息，包括 python (/a/topic_2555)、全角转半角 (/a/topic_2556)、全角和半角的切换 (/a/topic_2557) 所有 python3实现全角和半角字符转换的方法示例 (/a/2325) 相关内容均不代表阿里云的意见! 投稿、系邮箱: zixun-group@service.aliyun.com, 工作内回复。移动版: [python3实现全角和半角字符转换的方法 \(/a/2325\)](https://yq.aliyun.com/articles/14306)

售前咨询热线
95187转1

专业技术咨询 (<https://www.aliyun.com/support/95187>) | 全方位产品解读 (<https://www.aliyun.com/support/95187>) | 成熟解决方案 (<https://www.aliyun.com/solution/all>) | 成功客户案例分享 (<https://www.aliyun.com/solution/all>)

热门产品	免费套餐 (https://free.aliyun.com/)	云数据库RDS (https://www.aliyun.com/product/rds)	云存储OSS (https://www.aliyun.com/product/oss)	NAT网关 (https://www.aliyun.com/product/nat)	负载均衡 (https://www.aliyun.com/product/elb)	域名注册 (https://www.aliyun.com/product/aliwang)	网站建设 (https://promotion.aliyun.com/agent?source=aliyun-com)	大数据 (https://data.aliyun.com/)	更多产品 (https://www.aliyun.com/product)
用户热搜	网站备案 (https://beian.aliyun.com/)	网安法 (https://market.aliyun.com/price/government)	CDN加速 (https://www.aliyun.com/product/cdn)	API网关 (https://www.aliyun.com/product/apigateway)	企业邮箱 (https://www.aliyun.com/product/aliem)	whois查询 (https://whois.aliyun.com/)	视频直播 (https://www.aliyun.com/product/live)	视频转码 (https://www.aliyun.com/product/transcode)	更多热搜 (https://www.aliyun.com/search)
更多推荐	数据科研社区 (https://tianchi.aliyun.com/)	阿里云大学 (https://edu.aliyun.com/)	学生机 (https://promotion.aliyun.com/price/student)	IT论坛 (https://bbs.aliyun.com/)	数据可视化 (https://data.aliyun.com/)	云虚拟机 (https://www.aliyun.com/product/ecs)	com域名 (https://www.aliyun.com/product/domain)	cn域名 (https://www.aliyun.com/product/domain)	更多推荐 (https://www.aliyun.com/recommend)

关于我们 (<http://www.aliyun.com/about>) 法律声明及隐私权政策 (http://terms.aliyun.com/legal-agreement/terms/suit_bu1_ali_cloud/suit_bu1_ali_cloud201710161525_98396.html) 廉正举报 (<https://jubao.alibaba.com/index.html?site=ALIYUN>)

(<https://www.aliyun.com/contact>) 加入阿里云 (<https://www.aliyun.com/careers>)


阿里巴巴集团 (<http://www.alibabagroup.com/cn/global/home>) 淘宝网 (<http://www.taobao.com/>) 天猫 (<http://www.tmall.com/>) 聚划算 (<http://ju.taobao.com/>) 全球速卖通 (<http://www.aliexpress.com/>)


阿里巴巴国际交易市场 (<http://www.alibaba.com/>) 1688 (<http://www.1688.com/>) 阿里妈妈 (<http://www.alimama.com/index.htm>) 飞猪 (<http://www.fliggy.com>) 阿里云计算 (<http://www.aliyun.com/>)

AliOS (<http://www.alios.cn/>) 阿里通信 (<http://aliqin.tmall.com/>) 万网 (<http://wanwang.aliyun.com/>) 高德 (<http://www.autonavi.com/>) UC (<http://www.uc.cn/>) 友盟 (<http://www.umeng.com/>)

虾米 (<http://www.xiami.com/>) 阿里星球 (<http://www.alibabaplanet.com>) 钉钉 (<http://www.dingtalk.com/?lfrom=20150205111943449>) 支付宝 (<https://www.alipay.com/>)

© 2009-2018 Aliyun.com 版权所有 ICP证：浙B2-20080101

 (<http://idinfo.zjaic.gov.cn/bscx.do?method=lzxx&id=3301963301080000025024>)

 浙公网安备 33010002000099号(<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=33010002000099>)