

工作记录14之python时间日期数据类型间的转换

2016-09-23 16:24:28

python内嵌的time模块有一些可以方便进行表示时间相关数据类型见得相互转换。一般来说，表示时间的方式有两种：第一种是时间戳的方式，相对于1970.1.1 00:00:00以秒计算的偏移量，时间戳是惟一的；第二种以数组的形式表示即struct time,共有九个元素，分别表示，同一个时间戳的struct_time会因为时区不同而不同。

1.python获取当前时间 time.time() # 获取当前时间戳
time.localtime() # 前时间的struct_time形式 time.ctime() # 当前时间的字符串形式

2.python格式化字符串 a = "2013-10-10 23:40:00" -->a = "2013/10/10 23:40:00" 先转换为时间数组，然后转换为其他格式 timeArray = time.strptime(a, "%Y-%m-%d %H:%M:%S") otherStyleTime = time.strftime("%Y/%m/%d %H:%M:%S", timeArray) 格式化成2009-03-20 11:45:39形式：time.strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S", time.localtime()) 格式化成Sat Mar 28 22:24:24 2009形式：time.strftime("%a %b %d %H:%M:%S %Y", time.localtime())

3.将格式字符串转换为时间戳 a = "Sat Mar 28 22:24:24 2009" b = time.mktime(time.strptime(a, "%a %b %d %H:%M:%S %Y")) a = "2013-10-10 23:40:00" # 将其转换为时间数组 import time timeArray = time.strptime(a, "%Y-%m-%d %H:%M:%S") # 转换为时间戳
timeStamp = int(time.mktime(timeArray)) timeStamp == 1381419600

4.日期字符串转为datetime dateStr = '2013-10-10 23:40:00' datetimeObj = datetime.datetime.strptime(dateStr, "%Y-%m-%d %H:%M:%S") 将字符串日期转换为datetime后，可以通过datetime.timedelta()方法来前后移动时间，效率很高，可读性很强，如：a = datetime.datetime(2014,12,4,1,59,59) b = datetime.datetime(2014,12,4,3,59,59) # 计算datetime a, b之间的差距 diffSeconds = (b-a).total_seconds()