

踏歌行

博客园 首页 新随笔 联系 管理 订阅 XML

随笔- 69 文章- 0 评论- 52

昵称：登天路

园龄：4年10个月

粉丝：38

关注：2

[+加关注](#)

Android随笔之——Android时间、日期相关类和方法

今天要讲的是Android里关于时间、日期相关类和方法。在Android中，跟时间、日期有关的类主要有Time、Calendar、Date三个类。而与日期格式化输出有关的DateFormat和SimpleDateFormat，今天会稍微提到关于这两个类的用法，下次会找个时间细讲。

一、Time类

在官方的API中，有建议说使用Time代替Calendar，原因不明，据说用Time对CPU的负荷比较小。

在Time中，年月日时分秒的转义字符分别对应%Y%m%d%H%M%S，切记，大小写千万不能写错，不然输出完全不对了。

好了，也不讲什么废话，这个还是看代码比我讲的来的实在



```
1 package com.example.alarmmanager;
2
3 import android.app.Activity;
4 import android.os.Bundle;
5 import android.text.format.Time;
6
7 public class MainActivity extends Activity {
```

2017年10月						
<	日	一	二	三	四	五
	24	25	26	27	28	29
	1	2	3	4	5	6
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	29	30	31	1	2	3

搜索

<input type="text"/>	<input type="button" value="找找看"/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="谷歌搜索"/>

常用链接

[我的随笔](#)

```
8
9  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
10     super.onCreate(savedInstanceState);
11
12     // 初始话一个Time对象,也可以写成:Time time = new Time("GMT+8"),即加上时区
13     Time time = new Time();
14     // 设置当前时间
15     time.setToNow();
16     // 获取当前时区
17     System.out.println(Time.getCurrentTimezone());
18     // 输出当前日期
19     System.out.println(time.year + "年" + time.month + "月" + time.monthDay
20         + "日" + time.hour + "时" + time.minute + "分" + time.second + "秒"
21         + ":现在是一年中的第" + time.yearDay + "天");
22     // 获取当前是一年中的第几周
23     System.out.println("现在是一年中的第" + time.getWeekNumber() + "周");
24     // 格式化输出当前日期、时间
25     System.out.println(time.format("%Y-%m-%d %H:%M:%S"));
26     System.out.println(time.format("%Y%m%dT%H%M%S")); // 与time.format2445相同
27
28     System.out.println(time.format2445()); // 形如20140829T143523
29
30     // time.format3339(boolean allDay)。如果allDay为true,则输出Y-M-D格式
31     // 如过allDay为false并且时区为UTC,则输出 Y-M-D-T-H-M-S UTC
32     // 否则输出 Y-M-D-T-H-M-S +- GMT
33     System.out.println(time.format3339(true));
34
35     // 解析日期字符串,"20081013T160000Z"、"20081013"
36     System.out.println(time.parse("20081013T160000"));
37
38     // 将当前时间以YYYYMMDDTHHMMSS 输出
39     // 输出结果与time.parse有关,不详细说了,Android的API里有详细的解释
40     System.out.println(time.toString());
41
42 }
43
44 }
```

[我的评论](#)[我的参与](#)[最新评论](#)[我的标签](#)

我的标签

[Android\(26\)](#)[Ubuntu\(4\)](#)[ListView\(3\)](#)[Openfire\(2\)](#)[PackageManager\(2\)](#)[Android UI\(2\)](#)[adb\(2\)](#)[XMPP\(2\)](#)[按键模拟\(2\)](#)[伯乐在线\(2\)](#)[更多](#)

随笔分类

[Android\(19\)](#)[Android Studio学习](#)[Hibernate学习笔记\(2\)](#)[Java SE学习笔记](#)[Java学习笔记\(2\)](#)[LTP随笔\(1\)](#)[Openfire/XMPP\(2\)](#)[Python\(1\)](#)[Ubuntu杂记\(11\)](#)[跟着Android Developer重新学Android\(2\)](#)[讯飞语音\(1\)](#)[译文](#)

随笔档案

[2017年5月 \(1\)](#)[2017年3月 \(3\)](#)

输出结果如下：

```
com.example.alarmmanager    System.out    Singapore
com.example.alarmmanager    System.out    2014年7月29日15时7分47秒:现在是一年中的第240天
com.example.alarmmanager    System.out    现在是一年中的第35周
com.example.alarmmanager    System.out    2014-08-29 15:07:47
com.example.alarmmanager    System.out    20140829T150747
com.example.alarmmanager    System.out    20140829T150747
com.example.alarmmanager    System.out    2014-08-29
com.example.alarmmanager    System.out    false
com.example.alarmmanager    System.out    20081013T160000Singapore (1,286,0,0,1223884800)
```

二、Calendar类

Calendar类是一个基础抽象类，用在Date对象和一些整数字段(如:年、月、日、时、分、秒)之间的转换。Date对象以毫秒为精度，用来表示特定时刻。

在Android中，Calendar是能够自动根据手机所设置的时区来调整时间戳的，也就是该时区真实的时间戳。注意，这与Date和SimpleDateFormat不一样，Date和SimpleDateFormat获得的时间戳则不考虑时区，而是获取标准的GMT时间戳。但是这两者的时间戳差值可以通过使用TimeZone.getDefault().getRawOffset()方法来取得。

一些Calendar常用的常量字段：



Calendar.YEAR—年份

Calendar.MONTH—月份

2017年2月 (3)
 2017年1月 (1)
 2016年12月 (1)
 2016年11月 (1)
 2016年10月 (8)
 2016年9月 (6)
 2016年8月 (3)
 2015年11月 (3)
 2014年12月 (5)
 2014年11月 (15)
 2014年10月 (6)
 2014年9月 (2)
 2014年8月 (11)

文章分类

Linux随笔

最新评论

1. Re:Ubuntu杂记——Ubuntu下安装VMware

注册机能再分享下？

邮箱wenyang.chou@foxmail.com

网盘账号:摔po的蛋

麻烦下楼主(ubuntu16.x)

--一对萝卜

2. Re:Android 剪贴板详解

楼主，最后清除剪贴板的方法会导致空指针异常，应该将Clipboard中Item的text属性置空。

--Danny-Boy

3. Re:Android Notification 详解——基本操作

顶 好文

--鲁迅认识的那只猪

4. Re:Android 自定义 View 圆形进度条总结
 好麻烦。。。真是好麻烦。。。

Calendar.DATE——日期

Calendar.DAY_OF_MONTH——日期，和上面的字段意义完全相同

Calendar.HOUR——12小时制的小时

Calendar.HOUR_OF_DAY——24小时制的小时

Calendar.MINUTE——分钟

Calendar.SECOND——秒

Calendar.DAY_OF_WEEK——星期几



下面，还是贴上代码，要讲的内容全部写在代码的注释中，边看边理解更容易



```
1 package com.example.alarmmanager;
2
3 import java.text.SimpleDateFormat;
4 import java.util.Calendar;
5 import java.util.Date;
6
7 import android.annotation.SuppressLint;
8 import android.app.Activity;
9 import android.os.Bundle;
10 import android.text.format.DateFormat;
11
12 @SuppressLint("SimpleDateFormat")
13 public class MainActivity extends Activity {
14
15     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
16         super.onCreate(savedInstanceState);
17
18         // 获取Calendar实例
19         Calendar calendar = Calendar.getInstance();
20         // 输出日期信息，还有许多常量字段，我就不再写出来了
```

--cheetah747

5. Re:Android 自定义 View 圆形进度条总结
注册账号顶一下，写的挺好的

--lkulm

阅读排行榜

1. Android Notification 详解——基本操作(23916)
2. Java 字符串格式化详解(11791)
3. Ubuntu杂记——链接ln的使用:创建和删除符号链接(9183)
4. Hibernate学习之——Hibernate环境搭建(7866)
5. Android随笔之——Android时间、日期相关类和方法(7417)

评论排行榜

1. 【热文】为什么程序员痴迷于猫？(13)
2. Ubuntu杂记——Ubuntu下安装VMware(9)
3. Android Notification 详解——基本操作(8)
4. Android 自定义 View 圆形进度条总结(5)
5. Hibernate学习之——Hibernate环境搭建(4)

推荐排行榜

1. Android 自定义 View 圆形进度条总结(7)
2. Android Notification 详解——基本操作(7)
3. 【热文】为什么程序员痴迷于猫？(5)
4. Hibernate学习之——Hibernate环境搭建(3)
5. Android随笔之——用shell脚本模拟用户按键、触摸操作(2)

```
21 System.out.println(calendar.get(Calendar.YEAR) + "年"
22     + calendar.get(Calendar.MONTH) + "月"
23     + calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH) + "日"
24     + calendar.get(Calendar.HOUR_OF_DAY) + "时"
25     + calendar.get(Calendar.MINUTE) + "分"
26     + calendar.get(Calendar.SECOND) + "秒" + "\n今天是星期"
27     + calendar.get(Calendar.DAY_OF_WEEK) + "是今年的第"
28     + calendar.get(Calendar.WEEK_OF_YEAR) + "周");
29 // 格式化输出日期,在这个方法中,时间显示是12小时制的,如果需要显示24小时制,只需将hh换成kk
30 System.out.println(DateFormat.format("yyyy-MM-dd kk:mm:ss",
31     calendar.getTime()).toString());
32 // 将日期转换成毫秒
33 try {
34     // 返回这个calendar的Date对象
35     Date calendarDate = calendar.getTime();
36     // 已yyyy-MM-dd kk:mm:ss格式化calendarDate对象,并转化成String对象
37     String time = DateFormat
38         .format("yyyy-MM-dd kk:mm:ss", calendarDate).toString();
39     System.out.println("DateFormat格式化之后String值:" + time);
40     // 新建一个SimpleDateFormat对象,时间的格式
41     SimpleDateFormat format = new SimpleDateFormat(
42         "yyyy-MM-dd kk:mm:ss");
43     // format.parse()返回一个Date的数据类型
44     Date date = format.parse(time);
45     //返回从1970-01-01 00:00:00到date表示时间的毫秒数
46     System.out.println("date.getTime:" + date.getTime());
47     // format.parse()返回一个Date的数据类型
48     System.out.println("format.parse():"
49         + format.parse("2014-08-29 15:56:00"));
50 } catch (Exception e) {
51     e.printStackTrace();
52 }
53
54 }
55
56 }
```



关于Android中时间、日期相关类和方法的内容就这么多，如果发现有遗漏的内容，希望大家提出来，我会在这篇博客中继续完善补充。接下来就要学习关于DateFormat和SimpleDateFormat的知识，晚上好好去补补！哦耶~

作者:登天路

转载请说明出处:<http://www.cnblogs.com/travellife/>

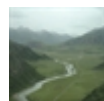
作者:登天路

转载请说明出处:<http://www.cnblogs.com/travellife/>

GitPages : <http://www.littlejie.com/>

分类: [Android](#)

标签: [Time](#), [Date](#), [Calendar](#)



[登天路](#)

[关注 - 2](#)

[粉丝 - 38](#)

[+加关注](#)

1

0

« 上一篇: [Android随笔之——Android广播机制Broadcast详解](#)

» 下一篇: [Android随笔之——闹钟制作铺垫之AlarmManager详解](#)

posted @ 2014-08-29 16:37 [登天路](#) 阅读(7416) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#)网站首页。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【活动】腾讯云【云+校园】套餐全新升级

【推荐】报表开发有捷径：快速设计轻松集成，数据可视化和交互



最新IT新闻:

- Adobe推出VR编辑器Project CloverVR，方便VR内容制作
 - 李开复：AlphaGo证明AI进化速度远比人类想象的快
 - Adobe在MAX大会上发布的这些黑科技，使其股价暴涨近10%
 - Keep你是不是膨胀了！为什么不让我安安静静的假装运动？
 - Cortana智能音箱Harman Kardon Invoke将于10月22日上市
- » 更多新闻...



最新知识库文章:

- 实用VPC虚拟私有云设计原则
 - 如何阅读计算机科学类的书
 - Google 及其云智慧
 - 做到这一点，你也可以成为优秀的程序员
 - 写给立志做码农的大学生
- » 更多知识库文章...