



链滴

# 40 Commons Lang 常用类

作者: [Gao-Eason](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1649669380597>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



## 40 Commons Lang常用类

### StringUtils

- **StringUtils** 是提供字符串操作的工具类，提供的方法如下：
- **boolean isEmpty(String str)**: 如果参数 **str** 为 **NULL** 或者 **str.length() == 0** 返回 **true**
- **boolean isEmpty(String str)**: 判断给定参数是否不为空
- **boolean isBlank(String str)**: 如果参数 **str** 为 **NULL** 或者其长度等于 0，又或者其由空格组成，么此方法都返回 **true**。
- **boolean isNotBlank(String str)**
- **boolean isAnyBlank(CharSequence... css)**
- **boolean isNoneBlank(CharSequence... css)**
- **boolean isAnyEmpty(CharSequence... css)**
- **boolean isEmpty(CharSequence cs)**
- **String trim(String str)**: 去除字符串开头和结尾处的空格字符 (如果参数 **str** 为 **null**, 则返回 **null**)
- **String stripStart(String str, String stripChars)**: 去掉 **str** 前端的在 **stripChars** 中的字符
- **String stripEnd(String str, String stripChars)**: 去掉 **str** 末端的在 **stripChars** 中的字符
- **int ordinalIndexOf(String str, String searchStr, int ordinal)\*\***: 返回字符串 **search** 在字符串 **str** 中第 **ordinal** 次出现的位置 (如果 **str=null** 或 **searchStr=null** 或 **ordinal<=0** 则返回-1) \*\*

### StringEscapeUtils

- **StringEscapeUtils** 这个类里提供了很多转义的方法，比如可以转成 **json**、**xml**、**html** 等格式

- 已被 `org.apache.commons.text.StringEscapeUtils` 取代
- `String escapeJava(String str)`: 使用 java String rules 转义给定字符串 str (转为 unicode 编码)
- `String escapeJavaScript(String str)`: 与 `escapeJava()` 方法的唯一区别是, 在 javascript 中, 引号必须被转义
- `String escapeHtml4(String input)`

## ArrayUtils

- 全局静态常量: `EMPTY***_ARRAY` (根据\*\*\*\*\* 处的类型, 返回对应的长度为 0 的数组)、`INDEX_NOT_FOUND` (-1, 表示数组下标未找到) \*\*
- `String toString(Object array, String stringIfNull)`: 如果为空, 返回 `stringIfNull`
- `int hashCode(Object array)`: 使用 `HashCodeBuilder` 返回数组的 hashCode
- `boolean isEqual(Object array1, Object array2)`: 用 `EqualsBuilder` 返回两个数组比较的结果
- `Map<Object, Object> toMap(Object[] array)`: Converts the given array into a Map. 作为数的数组有两个选择: 一是成员为 `Map.Entry`, 然后通过遍历该数组, 把 `Map.Entry` 拆分并分别放入新生成 Map 的 Key 和 Value 中; 二是成员为长度大于等于 2 的数组, 位置 0 的元素作为 key, 位置 1 的元素作为 value
- `xxx[] clone(xxx[] array)`: 如果不为空, 则使用参数自己的 clone 方法处理
- `Object[] subarray(Object[] array, int startIndexInclusive, int endIndexExclusive)`: 数组拷贝
- `void reverse(Object[] array, int startIndexInclusive, int endIndexExclusive)`: 数组元素反转 (数组前后两个坐标 i, j 开始, 交换数据, 并向中间移动, 当 i>j 时停止)
- `int indexOf(Object[] array, Object objectToFind, int startIndex)`: 查找数组元素位置, return -1 if not found or null array input
- `boolean contains(Object[] array, Object objectToFind)`: 查找元素是否存在数组中
- `boolean isEmpty(Object[] array)`: 判断是否为空, length=0 或 null 都属于空
- `Xxx[] toObject(xxx[] array)`: 将基本类型数组转为包装类型数组
- `Object[] addAll(Object[] array1, Object... array2)`: 并集操作, 合并数组

## DateUtils

- 全局静态常量: `MILLIS_PER_SECOND`、`MILLIS_PER_SECOND`、`MILLIS_PER_MINUTE`、`MILLIS_PER_HOUR`、`MILLIS_PER_DAY`
- 日期比较 `boolean isSameDay(Date date1, Date date2)` ```boolean isSameDay(Calendar cal1, Calendar cal2)`: 比较日期是否相同, 忽略 time (通过比较 `Calendar.ERA`、`YEAR`、`DAY_OF_YEAR` 个属性判断给定日期是否相同)
- 时间比较 `boolean isSameInstant(Date date1, Date date2)` ```boolean isSameInstant(Calendar cal1, Calendar cal2)`: 比较时间是否相同 (通过 `Date` 类中的 `getTime()` 方法)
- add 族 `Date addYears(Date date, int amount)`: 在给定日期 date 的基础上添加 amount 年, 返回新的对象 `Date addMonths(Date date, int amount)`: 添加月 `Date addWeeks(Date date, int amount)`: 添加周 `Date addDays(Date date, int amount)`: 添加日 `Date addHours(Date date, int amount)`: 添加小时 `Date addMinutes(Date date, int amount)`: 添加分钟 `Date addSeconds(Date date, int amount)`: 添加秒 `Date addMilliseconds(Date date, int amount)`: 添加毫秒
- set 族 `Date setYears(Date date, int amount)`: 为 date 设置新的年份信息, 并返回一个新的对象 `Date setMonths(Date date, int amount)`: 设置月份 `Date setDays(Date date`

int amount): 设置日期 Date setHours(Date date, int amount): 设置小时 Date setMinutes(Date date, int amount): 设置分钟 Date setSeconds(Date date, int amount): 设置秒 Date setMilliseconds(Date date, int amount): 设置毫秒

- round 族、truncate 族、ceil 族: 日期取整 (日期精度调节, 如调节至秒/分等) Date round(Date date, int field): 相当于数学中的四舍五入法取整 Date truncate(Date date, int field): 相当于去余取整 Date ceiling(Date date, int field): 相当于向上取整

## DateFormatUtils

- \*\*与 JDK 的 SimpleDateFormat 相比, 其主要优点是: 线程安全, 常用的方法\*\* String formatDate(Date date, String pattern)
- DateFormatUtils 定义了很多内置的固定日期格式, 均为 FastDateFormat 类型, 如 ISO\_DATE\_FORMAT
- \*\*使用 FastDateFormat 的 format() 方法可以直接将日期格式化为内置的固定格式\*\* String formatDate(Date date)

## NumberUtils

- 为 JDK 中的 Number 类提供额外的功能
- 提供可复用的值为 0, 1 的数值型的包装类, 包括 Long、Integer、Short、Byte、Double、Float
- boolean isParseable(String str): 判断字符串是否可以转换为 number
- boolean isDigits(String str): 判断字符串是否是只包含数字字符
- Xxx toXxx(String str, xxx defaultValue): 将给定的字符串转换成 xxx 类型的数值类型, 包括 Long\Integer\Short\Byte\Double\Float, 如果指定了默认值, 那么当 String 为空, 或是转换发生异常, 则返回指定的默认值 xxx
- Xxx createXxx(String str): 用给定的字符串创建 Xxx 数值类型的对象, 包括 Float\Double\Integer\Long\BigInteger\BigDecimal
- Xxx min(Xxx[] array): 从类型为 Xxx 的数组中找出最小的, Xxx 可为 long\float\double\byte\short\int, 时间复杂度是 O(n)
- Xxx max(Xxx[] array): 从类型为 Xxx 的数组中找出最大的

## RandomUtils

- 随机数据生成类, 包括浮点, 双精, 布尔, 整形, 长整在内的随机数生成
- int nextInt(int startInclusive, int endExclusive), 类似方法: nextLong(), nextBoolean(), nextFloat(), nextDouble()

## RandomStringUtils

## StopWatch

\*Pair\、Triple\*

- Pair implements Map.Entry\, 表示由两个元素组成的一个配对, 实现类: ImmutablePair、

## utablePair

- Triple\, 表示由 3 个元素组成的一个组, 实现类: ImmutableTriple、MutableTriple
- 类方法Pair<L, R> of(final L left, final R right)``Triple<L, M, R> of(final L left, final M middle, final R right)
- 实例方法: L getLeft()、M getMiddle()、R getRight()

## 反射相关

### FieldUtils

- 通过反射技术来操作成员变量
- 带有 Declared 的仅考虑当前类的字段, 其它情况会考虑当前类实现的接口以及其父类的字段
- 获取字段: getField()、getDeclaredField()
- 获取字段的值: readStaticField()、readDeclaredStaticField()、readField()、readDeclaredField()
- 设置字段的值: writeStaticField()、writeDeclaredStaticField()、writeField()、writeDeclaredField()

### ClassUtils

### ConstructorUtils

### MemberUtils

- 调用方法: invokeMethod()、invokeStaticMethod()

### CharUtils

- boolean isAscii(char ch): 判断是否为 ASCII 字符,  $ch < 128$
- boolean isAsciiAlpha(char ch): 判断是否为 ASCII 字母,  $(ch \geq 'A' \&\& ch \leq 'Z') \parallel (ch \geq 'a' \&\& ch \leq 'z')$
- boolean isAsciiAlphaLower(char ch): 判断是否为 ASCII 小写字母, 即 a 到 z
- boolean isAsciiAlphaUpper(char ch): 判断是否为 ASCII 大写字母, 即 A 到 Z
- boolean isAsciiAlphanumeric(char ch): 判断是否为 ASCII 字符数字,  $(ch \geq 'A' \&\& ch \leq 'Z') \parallel (ch \geq 'a' \&\& ch \leq 'z') \parallel (ch \geq '0' \&\& ch \leq '9')$
- boolean isAsciiNumeric(char ch): 判断是否为数字
- boolean isAsciiControl(char ch): 判断是否为控制字符,  $ch < 32 \parallel ch = 127$
- boolean isAsciiPrintable(char ch): 判断是否可打印出得 ASCII 字符,  $ch \geq 32 \&\& ch < 127$
- int toIntValue(char ch): 数字转换,  $ch - 48$
- String unicodeEscaped(char ch): 将 ch 转换为 unicode 表示的字符串形式

## BooleanUtils

- `negate(Boolean bool)`: 否定指定的 boolean 值
- `isTrue(Boolean bool)`: 检查一个 boolean 值是否为 true, 如果参数为 null, 返回 false
- `isNotTrue(Boolean bool)`: 检查一个 boolean 值是否为 false, 如果参数为 null, 返回 true
- `isFalse(Boolean bool)`: 检查一个 boolean 值是否为 false, 如果是返回 true, 如果检查的值为 true 或 null 返回 false.
- `isNotFalse(Boolean bool)`: 检查一个 boolean 值是否不为 false, 如果是返回 true
- `toBoolean(Boolean bool)`: 转换一个为 null 的 boolean 值, 返回一个 false.
- `toBooleanDefaultIfNull(Boolean bool, boolean defaultValue)`: 转换一个为 null 的 boolean 值返回后面参数给定的 boolean 值.
- `toBoolean(int value)`: 当参数为 0 是返回 false, 其它都返回 true.
- `toBooleanObject(int value)`: 当参数为 0 是返回 Boolean.FALSE 对象, 其它都返回 Boolean.TRUE.
- `toBooleanObject(Integer value)`: 当参数为 0 是返回 Boolean.FALSE 对象, 为 null 返回 null
- `toBoolean(int value, int trueValue, int falseValue)`: 如果第一个参数和第二个参数相等返回 true

## ExceptionUtils

- 对异常的常见操作, 获得堆栈, 异常抛出方法名, 错误链中对象数
- `Throwable getCauseUsingMethodName(Throwable throwable, String methodName)`: 获取导致 Throwable 的 Throwable, 可以设置自己制定的方法名称
- `Throwable getRootCause(Throwable throwable)`: 获取导致 Throwable 的 Root Throwable
- `int getThrowableCount(Throwable throwable)`: 统计异常链上的 Throwable 对象数量