



链滴

# Java 核心 API\_02

作者: [whoms](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1637749459506>

来源网站: [链滴](#)

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

## 1. Object 类

- 

- 概述

- 

`java.lang.Object` 类是 Java 语言中的根类，是所有类的父类。它中描述的所有方法子类都可以使用。在对象实例化时，最终找到的父类就是 `Object`。

如果一个类没有特别指定父类，那么默认继承 `Object` 类。

- 

- toString 方法**

- 

`toString` 方法返回该对象的字符串表示，字符串内容就是对象的类型 + @ + 内存地址值，在开发中经常需要重写。

- 

- equals 方法**

- 

`equals` 方法判断两个对象是否相同。相同有默认和自定义两种方式。

- 

- 默认地址比较**

- 

如果没有重写 `equals` 方法，`Object` 类中默认进行 `==` 运算符进行比较，只是不是同一个对象，结果必然为 `false`。

- 

- 对象内容比较**

- 

如果希望对象的内容进行比较，则可以重写 `equals` 方法

- 

- Objects 类**

- 

在 JDK7 中添加了一个 `Objects` 工具类，它提供了一些方法来操作对象，他由一些静态的使用方组成，用于计算对象的 `hashCode`、返回对象的字符串表示形式、比较两个对象。

在比较两个对象是，`Object` 的 `equals` 方法容易抛出空指针异常，而 `Objects` 类中优化了该问题。

## 2. String、StringBuilder、StringBuffer

- 

- 三个类的区别

- 

`String` 类创建字符串后将被视为常量，不可修改，字符串的拼接也只是创建了新的字符串而已。率低，但是代码复用性高。

`StringBuilder` 类创建字符串效率高，但是线程不安全。

<p>StringBuffer 类创建字符串效率比 StringBuilder 高一点，但是线程安全。 </p>

</blockquote>

<h2 id="3--System">3. System</h2>

<blockquote>

<p><code>java.lang.System</code> 是 Java 中的系统类，主要用于获取系统的属性数据，没有构造方法。类中提供了大量的静态方法，可以获取系统的相关信息或系统级操作。 </p>

</blockquote>

<ul>

<li><strong>currentTimeMillis</strong> </li>

</ul>

<blockquote>

<p>获取当前时间的毫秒值，有了毫秒值可以将其转换为 Date 对象、Calendar 对象等进行日期运算。 </p>

</blockquote>

<ul>

<li><strong>arraycopy</strong> </li>

</ul>

<blockquote>

<p>将数组中指定的数据拷贝到另一个数组中，拷贝的动作是系统级的，性能很高。 </p>

<p><code>public static void arraycopy(Object src, int srcPos, Object dest, int destPos, int length)</code> </p>

</blockquote>

<p> </p>

<ul>

<li><strong>exit</strong> </li>

</ul>

<blockquote>

<p>exit 用于退出 Jvm，需要注意的是：0 或者非 0 的数据都可以退出 Jvm,对于用户而言没有任何区别，对于 windows 是有作用的，因为如果传非 0 对于 windows 而言是异常终止的，如果是正版的操作系统，对于异常退出的软件，需要把这些异常退出的软件信息做成报告发送给微软，微软就可以针对这些问题对系统做出一些修改。 </p>

</blockquote>

<ul>

<li><strong>gc</strong> </li>

</ul>

<blockquote>

<p>在 Java 程序运行时，如果一个对象没有被引用，或者被指向了 null，那么这个对象就被标记为“垃圾”，jvm 会根据某种算法来定时清除这些对象来释放内存；System.gc()方法就是告诉 jvm 的垃圾回收器该清理垃圾了，但 gc 方法只是建议 jvm 清理垃圾，jvm 不一定以立即去清理垃圾。 </p>

</blockquote>

<blockquote>

<p>finalize()是 Object 类的一个方法，如果一个对象被垃圾回收器回收时，会先调用对象的该方法 </p>

</blockquote>

<h2 id="4--包装类">4. 包装类</h2>

<ul>

<li><strong>装箱与拆箱</strong> </li>

</ul>

<blockquote>

<p><strong>装箱</strong>：从基本类型转换为对应的包装类对象 </p>

<p><strong>拆箱</strong>：从包装类对象转换为对应的基本类型 </p>

</blockquote>

```

<pre> <code class="language-java highlight-chroma"> <span class="highlight-c1"> //装箱
</span> <span class="highlight-c1"> </span> <span class="highlight-n"> Integer</span> <span class="highlight-n"> i</span> <span class="highlight-o"> =</span> <span class="highlight-o"> (</span>
<span class="highlight-n"> new</span> <span class="highlight-n"> Integer</span> <span class="highlight-o"> (</span>
<span class="highlight-n"> 1</span> <span class="highlight-o"> )</span> <span class="highlight-c1"> //使用构造函数
</span> <span class="highlight-c1"> </span> <span class="highlight-n"> Integer</span> <span class="highlight-n"> i1</span> <span class="highlight-o"> =</span> <span class="highlight-o"> (</span>
<span class="highlight-n"> Integer</span> <span class="highlight-o"> .</span> <span class="highlight-na"> valueOf</span>
<span class="highlight-o"> (</span> <span class="highlight-n"> 1</span> <span class="highlight-o"> )</span> <span class="highlight-c1"> //使用方法
</span> <span class="highlight-c1"> //拆箱
</span> <span class="highlight-c1"> </span> <span class="highlight-kt"> int</span> <span class="highlight-n"> num</span> <span class="highlight-o"> =</span> <span class="highlight-o"> (</span>
<span class="highlight-n"> i</span> <span class="highlight-o"> .</span> <span class="highlight-na"> intValue</span>
<span class="highlight-o"> )</span>; </span>
</code> </pre>
<blockquote>
<p>从 JDK5 开始，基本类型的装箱与拆箱可以自动完成，自动装箱（拆箱）就是把装箱（拆箱）代
封装起来，自动执行。 </p>
</blockquote>
<ul>
<li><strong>基本类型与字符串之间的转换</strong> </li>
</ul>
<blockquote>
<ul>
<li>基本类型转 String </li>
</ul>
</blockquote>
<p>基本类型与空白字符串相连即可 </p>
</blockquote>
<ul>
<li>String 转对应的基本类型 </li>
</ul>
<blockquote>
<p>除 Character 类以外，其他所有的包装类都具有 parseXXX 静态方法可以将字符串参数转为对
应的基本类型。 </p>
</blockquote>
<blockquote>
<p>如果字符串参数的内容无法正确转为对应的基本类型，则抛出异常 <code>java.lang.NumberFo
rmatException</code> </p>
</blockquote>
</blockquote>

```