# apache commons API简介

常用包：Lang包、BeanUtils包、Logging包

http://www.tuicool.com/articles/iyEbquE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Components** | **Description** | **Latest Version** | **Released** |
| [BCEL](http://commons.apache.org/proper/commons-bcel/) | Byte Code Engineering Library - analyze, create, and manipulate Java class files | 5.2 | 2007-06-14 |
| [BeanUtils](http://commons.apache.org/proper/commons-beanutils/) | 提供对 Java 反射和自省API的包装 | 1.9.2 | 2014-05-29 |
| [BSF](http://commons.apache.org/proper/commons-bsf/) | Bean Scripting Framework - interface to scripting languages, including JSR-223 | 3.1 | 2010-24-06 |
| [Chain](http://commons.apache.org/proper/commons-chain/) | 提供实现组织复杂的处理流程的“责任链模式” | 1.2 | 2008-06-02 |
| [CLI](http://commons.apache.org/proper/commons-cli/) | 提供针对命令行参数，选项，选项组，强制选项等的简单API | 1.3.1 | 2015-06-17 |
| [Codec](http://commons.apache.org/proper/commons-codec/) | 包含一些通用的编码解码算法。包括一些语音编码器， Hex, Base64, 以及URL encoder. | 1.10 | 2014-11-09 |
| [Collections](http://commons.apache.org/proper/commons-collections/) | 提供一个类包来扩展和增加标准的 Java Collection框架 | 4.0 | 2013-11-24 |
| [Compress](http://commons.apache.org/proper/commons-compress/) | Defines an API for working with tar, zip and bzip2 files. | 1.10 | 2015-08-18 |
| [Configuration](http://commons.apache.org/proper/commons-configuration/) | 工具对各种各式的配置和参考文件提供读取帮助 | 2.0-beta1 | 2015-06-19 |
| [CSV](http://commons.apache.org/proper/commons-csv/) | Component for reading and writing comma separated value files. | 1.2 | 2015-08-24 |
| [Daemon](http://commons.apache.org/proper/commons-daemon/) | 一种 unix-daemon-like java 代码的替代机制 | 1.0.15 | 2013-03-04 |
| [DBCP](http://commons.apache.org/proper/commons-dbcp/) | 提供数据库连接池服务 | 2.0.1 | 2014-05-24 |
| [DbUtils](http://commons.apache.org/proper/commons-dbutils/) | JDBC helper 类库，完成数据库任务的简单的资源清除代码 | 1.6 | 2014-07-20 |
| [Digester](http://commons.apache.org/proper/commons-digester/) | XML-Java对象的映射工具，用于解析 XML配置文件 | 3.2 | 2011-12-13 |
| [Discovery](http://commons.apache.org/proper/commons-discovery/) | 提供工具来定位资源 (包括类) ，通过使用各种模式来映射服务/引用名称和资源名称 | 0.5 | 2011-04-28 |
| [EL](http://commons.apache.org/proper/commons-el/) | 提供在JSP2.0规范中定义的EL表达式的解释器 | 1.0 | 2003-06-18 |
| [Email](http://commons.apache.org/proper/commons-email/) | Library for sending e-mail from Java. | 1.4 | 2015-05-23 |
| [Exec](http://commons.apache.org/proper/commons-exec/) | API for dealing with external process execution and environment management in Java. | 1.3 | 2014-11-06 |
| [FileUpload](http://commons.apache.org/proper/commons-fileupload/) | 使得在你可以在应用和Servlet中容易的加入强大和高性能的文件上传能力 | 1.3.1 | 2014-02-07 |
| [IO](http://commons.apache.org/proper/commons-io/) | I/O 工具集 | 2.4 | 2012-06-12 |
| [JCI](http://commons.apache.org/proper/commons-jci/) | Java Compiler Interface | 1.1 | 2013-10-14 |
| [JCS](http://commons.apache.org/proper/commons-jcs/) | Java Caching System | 1.3 | 2007-06-05 |
| [Jelly](http://commons.apache.org/proper/commons-jelly/) | Jelly是一个基于 XML 的脚本和处理引擎。 Jelly 借鉴了 JSP 定指标签，Velocity, Cocoon和Xdoclet中的脚本引擎的许多优点。Jelly 可以用在命令行， Ant 或者 Servlet之中。 | 1.0 | 2005-06-16 |
| [Jexl](http://commons.apache.org/proper/commons-jexl/) | Jexl是一个表达式语言，通过借鉴来自于Velocity的经验扩展了JSTL定义的表达式语言。. | 2.1.1 | 2011-12-24 |
| [JXPath](http://commons.apache.org/proper/commons-jxpath/) | Commons-JXPath 提供了使用Xpath语法操纵符合Java类命名规范的 JavaBeans的工具。也支持 maps, DOM 和其他对象模型 | 1.3 | 2008-08-14 |
| [Lang](http://commons.apache.org/proper/commons-lang/) | 提供了许多许多通用的工具类集，提供了一些java.lang中类的扩展功能跟java.lang这个包的作用类似，如自动生成toString()的结果、自动实现hashCode()和equals()方法、数组操作、枚举、日期和时间的处理等等 | 3.4 | 2015-04-06 |
| [Launcher](http://commons.apache.org/proper/commons-launcher/) | Launcher 组件是一个交叉平台的Java 应用载入器。Commons-launcher 消除了需要批处理或者Shell脚本来载入Java 类。原始的 Java 类来自于Jakarta Tomcat 4.0 项目 | 1.1 | 2004-08-22 |
| [Logging](http://commons.apache.org/proper/commons-logging/) | Commons-Logging 是一个各种 logging API实现的包裹类. | 1.2 | 2014-07-11 |
| [Math](http://commons.apache.org/proper/commons-math/) | Math 是一个轻量的，自包含的数学和统计组件，解决了许多非常通用但没有及时出现在Java标准语言中的实践问题 | 3.5 | 2015-04-17 |
| [Modeler](http://commons.apache.org/proper/commons-modeler/) | 提供了建模兼容JMX规范的Mbean的机制 | 2.0.1 | 2007-06-25 |
| [Net](http://commons.apache.org/proper/commons-net/) | Net 是一个网络工具集，基于 NetComponents 代码，包括 FTP 客户端等等 | 3.3 | 2013-06-12 |
| [Pool](http://commons.apache.org/proper/commons-pool/) | 提供了通用对象池接口，一个用于创建模块化对象池的工具包，以及通常的对象池实现 | 2.4.1 | 2015-05-30 |
| [Primitives](http://commons.apache.org/proper/commons-primitives/) | 提供了一个更小，更快和更易使用的对Java基本类型的支持。当前主要是针对基本类型的 collection | 1.0 | 2003-11-05 |
| [Proxy](http://commons.apache.org/proper/commons-proxy/) | Library for creating dynamic proxies. | 1.0 | 2008-02-28 |
| [SCXML](http://commons.apache.org/proper/commons-scxml/) | An implementation of the State Chart XML specification aimed at creating and maintaining a Java SCXML engine. It is capable of executing a state machine defined using a SCXML document, and abstracts out the environment interfaces. | 0.9 | 2008-12-01 |
| [Validator](http://commons.apache.org/proper/commons-validator/) | The commons-validator提供了一个简单的，可扩展的框架来在一个XML文件中定义校验器 (校验方法)和校验规则。支持校验规则的和错误消息的国际化 | 1.4.1 | 2014-01-13 |
| [VFS](http://commons.apache.org/proper/commons-vfs/) | Virtual File System component for treating files, FTP, SMB, ZIP and such like as a single logical file system. | 2.0 | 2011-08-24 |
| [Weaver](http://commons.apache.org/proper/commons-weaver/) | Provides an easy way to enhance (weave) compiled bytecode. | 1.1 | 2014-09-30 |

# Lang包简介

http://commons.apache.org/proper/commons-lang/javadocs/api-release/index.html

# Beanutils包简介

Digester 是基于 SAX 开发的. Digestion 会抛出两种类型的 Exception:

* java.io.IOException
* org.xml.sax.SAXException

（读取的是xml文件）

https://www.cnblogs.com/chenpi/p/6930730.html

Class类工具，提供操作class类的方法

自我实现 https://www.cnblogs.com/zhoubang521/p/5200597.html

http://blog.csdn.net/leaderway/article/details/52387925

Commons Validator 不适应