# Java资源大全中文版

我想很多程序员应该记得 GitHub 上有一个 Awesome - XXX 系列的资源整理。awesome-java 就是 akullpp 发起维护的 Java 资源列表,内容包括:构建工具、数据库、框架、模板、安全、代码分析、日志、第三方库、书籍、Java 站点等等。伯乐在线已经把 awesome-java 资源列表翻成中文后发布于 ImportNew。

Awesome 系列虽然挺全,但基本只对收录的资源做了极为简要的介绍,如果有更详细的中文介绍,对相应开发者的帮助会更大。这也是我们发起这个 开源项目的初衷。

# 我们要做什么?

- 基于 awesome-java 资源列表,我们将对各个资源项进行编译整理。
- 整理后的内容,将收录在伯乐在线资源频道。可参考已整理的内容:
  - 。 《OWNER: Java配置文件解决方案》
  - 。 《Spring Boot: 简化Spring应用初始搭建以及开发过程》
  - 。 《SonarQube: 开源的代码质量管理工具》

# 如何参与本项目?

# 如何为列表贡献新资源?

欢迎大家为列表贡献高质量的新资源,提交PR时请参照以下要求:

- 请确保推荐的资源自己使用过
- 提交PR时请注明推荐理由

资源列表管理收到PR请求后,会定期(每周)在微博转发本周提交的PR列表,并在微博上面听取使用过这些资源的意见。确认通过后,会加入资源大全。

感谢您的贡献!

# 本项目的参与者

- 维护者: tangyouhua
- 贡献者: tangyouhua、kingzone、Ilhua2329、BadCoderChou、anankun、贺贺、大彭、superXiaoFan、javayrf、John Smith、Jaler、JM、dreamkidd、cheenlie、zhangQian1991、王涛、马、vvkee、凝枫、haixunlu、milly、Hodur、FakeHank、连乐、UncleTim、sunbiaobiao、zhiguo、光光头去打酱油、云中游、Zemo、sdcuike、danielwii、oneDay、邢敏、heikehuan、fgcui1204、wenxueliu、Gentle Yang、黄小非、wangtg、百焱、胡不GUl、Another\_mt、Rainbow、super^糖、黄余粮、Sun、李伟高、lixiaobao、許中、You
- 注: 名单不分排名,不定期补充更新

### 目录

- Java资源大全中文版
  - 。古董级工具
  - 。 构建工具
  - 。 字节码操作
  - 。 集群管理
  - 。 代码分析
  - 。 编译器生成工具
  - 。 外部配置工具
  - 。 约束满足问题求解程序
  - 。 持续集成

- 。 CSV解析
- 。 数据结构
- 。 数据库
- 。时间日期工具库
- 。 依赖注入
- 。 开发流程增强工具
- 。 分布式应用
- 。 分布式数据库
- 。 发布
- 。 文档处理工具
- 。 函数式编程
- 。 游戏开发
- GUI
- 。 高性能计算
- IDE
- 。 图像处理
- JSON
- 。 JVM与JDK
- 。 基于JVM的语言
- 。日志
- 。 机器学习
- 。 消息传递
- 。 杂项
- 。 应用监控工具
- 。 原生开发库
- 。 自然语言处理
- 。网络
- ORM
- PDF
- 。 性能分析
- 。响应式开发库
- 。 REST框架
- 。 科学计算与分析
- 。 搜索引擎
- 。 安全
- 。 序列化
- 。 应用服务器
- 。 模板引擎
- 。测试
- 。 通用工具库
- 。 网络爬虫
- 。 Web框架
- 。 业务流程管理套件
- 资源
  - 。 社区
  - 。 有影响力的书
  - 。 播客
  - 。 微博、微信公众号
  - Twitter
  - 。 知名网站

# 古董级工具

这些工具伴随着Java一起出现,在各自辉煌之后还在一直使用。

- Apache Ant: 基于XML的构建管理工具。官网
- cglib: 字节码生成库。官网
- GlassFish: 应用服务器,由Oracle赞助支持的Java EE参考实现。官网

- Hudson: 持续集成服务器,目前仍在活跃开发。官网
- JavaServer Faces: Mojarra是JSF标准的一个开源实现,由Oracle开发。官网
- JavaServer Pages: 支持自定义标签库的网站通用模板库。官网
- Liquibase: 与具体数据库独立的追踪、管理和应用数据库Scheme变化的工具。官网

# 构建工具

构建及应用依赖关系处理工具。

- Apache Maven: Maven是一款声明式构建及依赖管理工具,采用约定优于配置方式进行管理。相对Apache Ant更推荐使用Maven,前者采用了过程式管理,维护相对困难。官网
- Bazel:来自Google的构建工具,可以快速、可靠地构建代码。官网
- Gradle: 使用Groovy(非XML)进行增量构建,可以很好地与Maven依赖管理配合工作。官网
- Buck: Facebook构建工具。官网

# 字节码操作

编程方式操作字节码的开发库。

- ASM: 通用底层字节码操作和分析开发库。官网
- Byte Buddy: 使用流式API进一步简化字节码生成。官网
- Byteman: 在运行时通过DSL (规则)操作字节码进行测试和故障排除。官网
- Javassist: 一个简化字节码编辑尝试。官网

# 集群管理

在集群内动态管理应用程序的框架。

- Apache Aurora: Apache Aurora是一个Mesos框架,用于长时间运行服务和定时任务(cron job)。官网
- Singularity: Singularity是一个Mesos框架,方便部署和操作。它支持Web Service、后台运行、调度作业和一次性任务。官网

### 代码分析

测量代码指标和质量工具。

- Checkstyle: 代码编写规范和标准静态分析工具。官网
- Error Prone: 将常见编程错误作为运行时错误报告。官网
- FindBugs: 通过字节码静态分析查找隐藏bug。官网
- jQAssistant: 使用基于Neo4J查询语言进行代码静态分析。官网
- PMD: 对源代码分析查找不良的编程习惯。官网
- SonarQube: 通过插件集成其它分析组件,对过去一段时间内的数据进行统计。官网

# 编译器生成工具

用来创建解析器、解释器或编译器的框架。

- ANTLR: 复杂的全功能自顶向下解析框架。官网
- JavaCC: JavaCC是更加专门的轻量级工具,易于上手且支持语法超前预测。官网

### 外部配置工具

支持外部配置的开发库。

- config: 针对JVM语言的配置库。官网
- owner: 减少冗余配置属性。官网

### 约束满足问题求解程序

帮助解决约束满足问题的开发库。

- Choco: 可直接使用的约束满足问题求解程序,使用了约束规划技术。官网
- JaCoP: 为FlatZinc语言提供了一个接口,可以执行MiniZinc模型。官网

- OptaPlanner: 业务规划与资源调度优化求解程序。官网
- Sat4J: 逻辑代数与优化问题最先进的求解程序。官网

# 持续集成

- Bamboo: Atlassian解决方案,可以很好地集成Atlassian的其他产品。可以选择开源许可,也可以购买商业版。官网
- CircleCl: 提供托管服务,可以免费试用。官网
- Codeship: 提供托管服务,提供有限的免费模式。官网
- fabric8: 容器集成平台。官网
- Go: ThoughtWork开源解决方案。官网
- Jenkins: 支持基于服务器的部署服务。官网
- TeamCity: JetBrain的持续集成解决方案,有免费版。官网
- Travis: 通常用作开源项目的托管服务。官网
- Buildkite: 持续集成工具,用简单的脚本就能设置pipeline,而且能快速构建,可以免费试用。官网

# CSV解析

简化CSV数据读写的框架与开发库

• uniVocity-parsers: 速度最快功能最全的CSV开发库之一,同时支持TSV与固定宽度记录的读写。官网

#### 数据库

简化数据库交互的相关工具。

- Apache Phoenix: HBase针对低延时应用程序的高性能关系数据库层。官网
- Crate: 实现了数据同步、分片、缩放、复制的分布式数据存储。除此之外还可以使用基于SQL的语法跨集群查询。官网
- Flyway: 简单的数据库迁移工具。官网
- H2: 小型SQL数据库,以可以作为内存数据库使用著称。官网
- HikariCP: 高性能JDBC连接工具。官网
- JDBI: 便捷的JDBC抽象。官网
- jOOQ: 为SQL schema生成typesafe代码。官网
- MapDB: 以磁盘或堆内存中并发集合为基础的嵌入式数据库引擎。官网
- Presto: 针对大数据的分布式SQL查询引擎。官网
- Querydsl: Typesafe统一查询。官网

### 数据结构

- Apache Parquet: Google Dremel论文中发布的基于组装算法的列式(Columnar)存储格式。官网
- Protobuf: Google数据交换格式。官网
- SBE: 简单二进制编码,是最快速的消息格式之一。官网
- Wire: 整洁轻量级协议缓存。官网

# 时间日期工具库

处理时间和日期的开发库。

- Joda-Time: 在Java 8发布前, Joda-Time是实际使用的时间日期库标准。官网
- Time4J: 高级时间和日期库。官网
- ThreeTen: JSR-310实现,为JDK提供更具特点的时间和日期API。官网

#### 依赖注入

帮实现依赖翻转范式的开发库。 官网

- Apache DeltaSpike: CDI扩展框架。官网
- Dagger2: 编译时注入框架,不需要使用反射。官网
- Guice: 可以匹敌Dagger的轻量级注入框架。官网
- HK2: 轻量级动态依赖注入框架。官网

# 开发流程增强工具

#### 从最基本的层面增强开发流程。

- ADT4J: 针对代数数据类型的JSR-269代码生成器。官网
- AspectJ: 面向切面编程(AOP)的无缝扩展。官网
- Auto: 源代码生成器集合。官网
- DCEVM: 通过修改JVM在运行时支持对已加载的类进行无限次重定义。官网
- HotswapAgent: 支持无限次重定义运行时类与资源。官网
- Immutables: 类似Scala的条件类。官网
- JHipster: 基于Spring Boot与AngularJS应用程序的Yeoman源代码生成器。官网
- JRebel: 无需重新部署,可以即时重新加载代码与配置的商业软件。官网
- Lombok: 减少冗余的代码生成器。官网
- Spring Loaded: 类重载代理。官网
- vert.x: 多语言事件驱动应用框架。官网

# 分布式应用

用来编写分布式容错应用的开发库和框架。

- Akka: 用来编写分布式容错并发事件驱动应用程序的工具和运行时。官网
- Apache Storm: 实时计算系统。官网
- Apache ZooKeeper: 针对大型分布式系统的协调服务,支持分布式配置、同步和名称注册。官网
- Hazelcast: 高可扩展内存数据网格。官网
- Hystrix: 提供延迟和容错。官网
- JGroups: 提供可靠的消息传递和集群创建的工具。官网
- Orbit: 支持虚拟角色(Actor),在传统角色的基础上增加了另外一层抽象。官网
- Quasar: 为JVM提供轻量级线程和角色。官网

# 分布式数据库

对应用程序而言,在分布式系统中的数据库看起来就像是只有一个数据源。

- Apache Cassandra: 列式数据库,可用性高且没有单点故障。官网
- Apache HBase: 针对大数据的Hadoop数据库。官网
- Druid: 实时和历史OLAP数据存储,在聚集查询和近似查询方面表现不俗。官网
- Infinispan: 针对缓存的高并发键值对数据存储。官网
- TiDB: 开源分布式HTAP数据库,结合了传统的RDBMS和NoSQL的最佳特性。官网

### 发布

以本机格式发布应用程序的工具。

- Bintray: 发布二进制文件版本控制工具。可以于Maven或Gradle一起配合使用。提供开源免费版本和几种商业收费版本。官网
- Central Repository: 最大的二进制组件仓库,面向开源社区提供免费服务。Apache Maven默认使用Central 官网Repository,也可以在所有其他构建工具中使用。
- IzPack: 为跨平台部署建立创作工具(Authoring Tool)。官网
- JitPack: 打包GitHub仓库的便捷工具。可根据需要构建Maven、Gradle项目,发布可立即使用的组件。官网
- Launch4j: 将JAR包装为轻量级本机Windows可执行程序。官网
- Nexus: 支持代理和缓存功能的二进制管理工具。官网
- packr: 将JAR、资源和JVM打包成Windows、Linux和Mac OS X本地发布文件。官网

### 文档处理工具

处理Office文档的开发库。

- Apache POI: 支持OOXML规范(XLSX、DOCX、PPTX)以及OLE2规范(XLS、DOC、PPT)。官网
- documents4j: 使用第三方转换器进行文档格式转换,转成类似MS Word这样的格式。官网
- jOpenDocument: 处理OpenDocument格式(由Sun公司提出基于XML的文档格式)。官网

# 函数式编程

函数式编程支持库。

- Cyclops: 支持一元 (Monad) 操作和流操作工具类、comprehension (List语法) 、模式匹配、trampoline等特性。官网
- Fugue: Guava的函数式编程扩展。官网
- Functional Java: 实现了多种基础和高级编程抽象,用来辅助面向组合开发(composition-oriented development)。官网
- Javaslang: 一个函数式组件库,提供持久化数据类型和函数式控制结构。官网
- jOOA: 旨在填补Java 8 lambda差距的扩展,提供了众多缺失的类型和一组丰富的顺序流API。官网

#### 游戏开发

游戏开发框架。

- jMonkeyEngine: 现代3D游戏开发引擎。官网
- libGDX: 全面的跨平台高级框架。官网
- LWJGL: 对OpenGL/CL/AL等技术进行抽象的健壮框架。官网
- jPCT: 基于OpenGL技术开发的3D图形引擎。纯Java的3D引擎。官网

#### **GUI**

现代图形化用户界面开发库。

- JavaFX: Swing的后继者。官网
- Scene Builder: 开发JavaFX应用的可视化布局工具。官网

# 高性能计算

涵盖了从集合到特定开发库的高性能计算相关工具。

- Agrona: 高性能应用中常见的数据结构和工具方法。官网
- Disruptor: 线程间消息传递开发库。官网
- fastutil: 快速紧凑的特定类型集合(Collection)。官网
- GS Collections: 受Smalltalk启发的集合框架。官网
- HPPC: 基础类型集合。官网
- Javolution: 实时和嵌入式系统的开发库。官网
- JCTools: JDK中缺失的并发工具。官网
- Koloboke: Hash set和hash map。官网
- Trove: 基础类型集合。官网
- High-scale-lib:Cliff Click 个人开发的高性能并发库官网

# **IDE**

简化开发的集成开发环境。

- Eclipse: 老牌开源项目,支持多种插件和编程语言。官网
- IntelliJ IDEA: 支持众多JVM语言,是安卓开发者好的选择。商业版主要针对企业客户。官网
- NetBeans: 为多种技术提供集成化支持,包括Java SE、Java EE、数据库访问、HTML5等。官网
- Scala IDE: 一款基于Eclipse开源平台打造的Scala集成开发环境。官网
- SpringSource Tool Suite (STS):一款基于Eclipse开源平台打造的Spring应用开发环境。官网

#### 图像处理

创建、评价和操作图片的支持库。

- Imgscalr: 纯Java 2D实现,简单、高效、支持硬件加速的图像缩放开发库。官网
- Picasso:安卓图片下载和图片缓存开发库。官网
- Thumbnailator: Thumbnailator是一个高质量Java缩略图开发库。官网
- ZXing: 支持多种格式的一维、二维条形码图片处理开发库。官网
- im4java: 基于ImageMagick或GraphicsMagick命令行的图片处理开发库,基本上ImageMagick能够支持的图片格式和处理方式都能够处理。官网
- Apache Batik: 在Java应用中程序以SVG格式显示、生成及处理图像的工具集,包括SVG解析器、SVG生成器、SVG DOM等模块,可以集成使用也可以单独使用,还可以扩展自定义的SVG标签。官网

#### 简化JSON处理的开发库。

- Genson: 强大且易于使用的Java到JSON转换开发库。官网
- Gson: 谷歌官方推出的JSON处理库,支持在对象与JSON之间双向序列化,性能良好且可以实时调用。官网
- Jackson: 与GSON类似,在频繁使用时性能更佳。官网
- LoganSquare:基于Jackson流式API,提供对JSON解析和序列化。比GSON与Jackson组合方式效果更好。官网
- Fastison: 一个Java语言编写的高性能功能完善的JSON库。官网
- Kyro: 快速、高效、自动化的Java对象序列化和克隆库。官网

#### JVM与JDK

目前的JVM和JDK实现。

- JDK 9: JDK 9的早期访问版本。官网
- OpenJDK: JDK开源实现。官网

### 基于JVM的语言

除Java外,可以用来编写JVM应用程序的编程语言。

- Scala: 融合了面向对象和函数式编程思想的静态类型编程语言。官网
- Groovy: 类型可选(Optionally typed)的动态语言,支持静态类型和静态编译。目前是一个Apache孵化器项目。官网
- Clojure: 可看做现代版Lisp的动态类型语言。官网
- Ceylon: RedHat开发的面向对象静态类型编程语言。官网
- Kotlin: JetBrain针对JVM、安卓和浏览器提供的静态类型编程语言。官网
- Xtend: 一种静态编程语言,能够将其代码转换为简洁高效的Java代码,并基于JVM运行。官网

# 日志

记录应用程序行为日志的开发库。

- Apache Log4j 2: 使用强大的插件和配置架构进行完全重写。官网
- kibana: 分析及可视化日志文件。官网
- Logback: 强健的日期开发库,通过Groovy提供很多有趣的选项。官网
- logstash: 日志文件管理工具。官网
- Metrics: 通过JMX或HTTP发布参数,并且支持存储到数据库。官网
- SLF4J: 日志抽象层,需要与具体的实现配合使用。官网

# 机器学习

提供具体统计算法的工具。其算法可从数据中学习。

- Apache Flink: 快速、可靠的大规模数据处理引擎。官网
- Apache Hadoop: 在商用硬件集群上用来进行大规模数据存储的开源软件框架。官网
- Apache Mahout: 专注协同过滤、聚类和分类的可扩展算法。官网
- Apache Spark: 开源数据分析集群计算框架。官网
- DeepDive: 从非结构化数据建立结构化信息并集成到已有数据库的工具。官网
- Deeplearning4j: 分布式多线程深度学习开发库。官网
- H2O: 用作大数据统计的分析引擎。官网
- Weka: 用作数据挖掘的算法集合,包括从预处理到可视化的各个层次。官网
- QuickML: 高效机器学习库。官网、GitHub

#### 消息传递

在客户端之间进行消息传递,确保协议独立性的工具。

- Aeron: 高效可扩展的单播、多播消息传递工具。官网
- Apache ActiveMQ: 实现JMS的开源消息代理(broker),可将同步通讯转为异步通讯。官网
- Apache Camel: 通过企业级整合模式 (Enterprise Integration Pattern EIP) 将不同的消息传输API整合在一起。官网
- Apache Kafka: 高吞吐量分布式消息系统。官网
- Hermes: 快速、可靠的消息代理 (Broker), 基于Kafka构建。官网

- JBoss HornetQ: 清晰、准确、模块化,可以方便嵌入的消息工具。官网
- JeroMQ: ZeroMQ的纯Java实现。官网
- Smack: 跨平台XMPP客户端函数库。官网
- Openfire: 是开源的、基于XMPP、采用Java编程语言开发的实时协作服务器。 Openfire安装和使用都非常简单,并可利用Web界面进行管理。 官网 GitHub
- Spark: 是一个开源,跨平台IM客户端。它的特性支持集组聊天,电话集成和强大安全性能。如果企业内部部署IM使用Openfire+Spark是最佳的组合。 官网 GitHub
- Tigase: 是一个轻量级的可伸缩的 Jabber/XMPP 服务器。无需其他第三方库支持,可以处理非常高的复杂和大量的用户数,可以根据需要进行 水平扩展。 官网

### 杂项

未分类其它资源。

- Design Patterns: 实现并解释了最常见的设计模式。官网
- Jimfs: 内存文件系统。官网
- Lanterna: 类似curses的简单console文本GUI函数库。官网
- LightAdmin: 可插入式CRUD UI函数库,可用来快速应用开发。官网
- OpenRefine:用来处理混乱数据的工具,包括清理、转换、使用Web Service进行扩展并将其关联到数据库。官网
- RoboVM: Java编写原生iOS应用。官网
- Quartz: 强大的任务调度库.官网

### 应用监控工具

监控生产环境中应用程序的工具。

- AppDynamics: 性能监测商业工具。官网
- JavaMelody: 性能监测和分析工具。官网
- Kamon: Kamon用来监测在JVM上运行的应用程序。官网
- New Relic: 性能监测商业工具。官网
- SPM: 支持对JVM应用程序进行分布式事务追踪的性能监测商业工具。官网
- OverOps(Takipi):产品运行时错误监测及调试商业工具。官网

# 原生开发库

用来进行特定平台开发的原生开发库。

• JNA: 不使用JNI就可以使用原生开发库。此外,还为常见系统函数提供了接口。官网

#### 自然语言处理

用来专门处理文本的函数库。

- Apache OpenNLP: 处理类似分词等常见任务的工具。官网
- CoreNLP: 斯坦佛CoreNLP提供了一组基础工具,可以处理类似标签、实体名识别和情感分析这样的任务。官网
- LingPipe: 一组可以处理各种任务的工具集,支持POS标签、情感分析等。官网
- Mallet: 统计学自然语言处理、文档分类、聚类、主题建模等。官网

#### 网络

网络编程函数库。

- Async Http Client: 异步HTTP和WebSocket客户端函数库。官网
- Grizzly: NIO框架,在Glassfish中作为网络层使用。官网
- Netty: 构建高性能网络应用程序开发框架。官网
- OkHttp: 一个Android和Java应用的HTTP+SPDY客户端。官网
- Undertow: 基于NIO实现了阻塞和非阻塞API的Web服务器,在WildFly中作为网络层使用。官网
- unirest-java: Unirest 是一个轻量级的 HTTP 请求库,涵盖 Node、Ruby、Java、PHP、Python、Objective-C、.NET 等多种语言。可发起 GET, POST, PUT, PATCH, DELETE, HEAD, OPTIONS 请求。官网
- brpc-java: java版baidu rpc框架,高性能、多协议、易扩展、低耦合。官网

#### **ORM**

处理对象持久化的API。

- Ebean: 支持快速数据访问和编码的ORM框架。官网
- EclipseLink: 支持许多持久化标准, JPA、JAXB、JCA和SDO。官网
- Hibernate: 广泛使用、强健的持久化框架。Hibernate的技术社区非常活跃。官网
- MyBatis: 带有存储过程或者SQL语句的耦合对象(Couples object)。官网
- OrmLite: 轻量级开发包,免除了其它ORM产品中的复杂性和开销。官网
- Nutz: 另一个SSH。官网,Github,论坛
- JFinal: JAVA WEB + ORM框架。官网,Github
- Apache OpenJPA: 实现了 EJB 3.0 中的 JPA 标准,为开发者提供功能强大、使用简单的持久化数据管理框架。 官网

#### **PDF**

用来帮助创建PDF文件的资源。

- Apache FOP: 从XSL-FO创建PDF。官网
- Apache PDFBox: 用来创建和操作PDF的工具集。官网
- DynamicReports: JasperReports的精简版。官网
- flyingsaucer: XML/XHTML和CSS 2.1渲染器。官网
- iText: 一个易于使用的PDF函数库,用来编程创建PDF文件。注意,用于商业用途时需要许可证。官网
- JasperReports: 一个复杂的报表引擎。官网

# 性能分析

性能分析、性能剖析及基准测试工具。

- jHiccup: 提供平台中JVM暂停的日志和记录。官网
- JMH: JVM基准测试工具。官网
- JProfiler: 商业分析器。官网
- LatencyUtils: 测量和报告延迟的工具。官网
- VisualVM: 对运行中的应用程序信息提供了可视化界面。官网
- YourKit Java Profiler: 商业分析器。官网

# 响应式开发库

用来开发响应式应用程序的开发库。

- Reactive Streams: 异步流处理标准,支持非阻塞式反向压力(backpressure)。官网
- Reactor: 构建响应式快速数据(fast-data)应用程序的开发库。官网
- RxJava: 通过JVM可观察序列(observable sequence)构建异步和基于事件的程序。官网

### REST框架

用来创建RESTful 服务的框架。

- Dropwizard: 偏向于自己使用的Web框架。用来构建Web应用程序,使用了Jetty、Jackson、Jersey和Metrics。官网
- Feign: 受Retrofit、JAXRS-2.0和WebSocket启发的HTTP客户端连接器(binder)。官网
- Jersey: JAX-RS参考实现。官网
- RESTEasy: 经过JAX-RS规范完全认证的可移植实现。官网
- RestExpress: 一个Java类型安全的REST客户端。官网
- RestX: 基于注解处理和编译时源码生成的框架。官网
- Retrofit: 类型安全的REST客户端。官网
- Spark: 受到Sinatra启发的Java REST框架。官网
- Swagger: Swagger是一个规范且完整的框架,提供描述、生产、消费和可视化RESTful Web Service。官网
- Blade: 国人开发的一个轻量级的MVC框架. 它拥有简洁的代码, 优雅的设计。官网

# 科学计算与分析

用于科学计算和分析的函数库。

- DataMelt: 用于科学计算、数据分析及数据可视化的开发环境。官网
- JGraphT: 支持数学图论对象和算法的图形库。官网
- JScience: 用来进行科学测量和单位的一组类。官网

### 搜索引擎

文档索引引擎,用于搜索和分析。

- Apache Solr: 一个完全的企业搜索引擎。为高吞吐量通信进行了优化。官网
- Elasticsearch: 一个分布式、支持多租户(multitenant)全文本搜索引擎。提供了RESTful Web接口和无schema的JSON文档。官网
- Apache Lucene: 是一个开放源代码的全文检索引擎工具包,是一个全文检索引擎的架构,提供了完整的查询引擎和索引引擎,部分文本分析引擎。官网

#### 安全

用于处理安全、认证、授权或会话管理的函数库。

- Apache Shiro: 执行认证、授权、加密和会话管理。官网
- Bouncy Castle,涵盖了从基础的帮助函数到PGP/SMIME操作。官网:多途加密开发库。支持JCA提供者(JCA provider)
- Cryptomator: 在云上进行客户端跨平台透明加密。官网
- Keycloak: 为浏览器应用和RESTful Web Service集成SSO和IDM。目前还处于beta版本,但是看起来非常有前途。官网
- PicketLink: PicketLink是一个针对Java应用进行安全和身份认证管理的大型项目(Umbrella Project)。官网

### 序列化

用来高效处理序列化的函数库。

- FlatBuffers: 高效利用内存的序列化函数库,无需解包和解析即可高效访问序列化数据。官网
- Kryo: 快速、高效的对象图形序列化框架。官网
- FST: 提供兼容JDK的高性能对象图形序列化。官网
- MessagePack: 一种高效的二进制序列化格式。官网

# 应用服务器

用来部署应用程序的服务器。

- Apache Tomcat: 针对Servlet和JSP的应用服务器,健壮性好且适用性强。官网
- Apache TomEE: Tomcat加Java EE。官网
- Jetty: 轻量级、小巧的应用服务器,通常会嵌入到项目中。官网
- WebSphere Liberty: 轻量级、模块化应用服务器,由IBM开发。官网
- WildFly: 之前被称作JBoss,由Red Hat开发。支持很多Java EE功能。官网

# 模板引擎

在模板中替换表达式的工具。

- Apache Velocity: 提供HTML页面模板、email模板和通用开源代码生成器模板。官网
- FreeMarker: 通用模板引擎,不需要任何重量级或自己使用的依赖关系。官网
- Handlebars.java: 使用Java编写的模板引擎,逻辑简单,支持语义扩展(semantic Mustache)。官网
- Thymeleaf: 旨在替换JSP, 支持XML文件的工具。官网
- Beetl: 新一代的模板引擎,功能强大,性能良好,超过当前流行的模板引擎。而且还易学易用。官网

### 测试

测试内容从对象到接口,涵盖性能测试和基准测试工具。

- Apache JMeter: 功能性测试和性能评测。官网
- Arquillian: 集成测试和功能行测试平台,集成Java EE容器。官网
- AssertJ: 支持流式断言提高测试的可读性。官网
- Awaitility: 用来同步异步操作的DSL。官网
- Cucumber: BDD测试框架。官网
- Gatling:设计为易于使用、可维护的和高性能负载测试工具。官网

- Hamcrest: 可用来灵活创建意图 (intent) 表达式的匹配器。官网
- JMockit: 用来模拟静态、final方法等。官网
- JUnit: 通用测试框架。官网
- Mockito: 在自动化单元测试中创建测试对象,为TDD或BDD提供支持。官网
- PowerMock: 支持模拟静态方法、构造函数、final类和方法、私有方法以及移除静态初始化器的模拟工具。官网
- REST Assured: 为REST/HTTP服务提供方便测试的Java DSL。官网
- Selenide: 为Selenium提供精准的周边API,用来编写稳定且可读的UI测试。官网
- Selenium: 为Web应用程序提供可移植软件测试框架。官网
- Spock: JUnit-compatible framework featuring an expressive Groovy-derived specification language.官网兼容JUnit框架,支持衍生的Groovy范的语言。
- TestNG: 测试框架。官网
- Truth: Google的断言和命题 (proposition) 框架。官网
- Unitils: 模块化测试函数库,支持单元测试和集成测试。官网
- WireMock: Web Service测试桩(Stub)和模拟函数。官网

# 通用工具库

通用工具类函数库。

- Apache Commons: 提供各种用途的函数,比如配置、验证、集合、文件上传或XML处理等。官网
- args4j: 命令行参数解析器。官网
- CRaSH: 为运行进行提供CLI。官网
- Gephi: 可视化跨平台网络图形化操作程序。官网
- Guava: 集合、缓存、支持基本类型、并发函数库、通用注解、字符串处理、I/O等。官网
- JADE: 构建、调试多租户系统的框架和环境。官网
- javatuples: 正如名字表示的那样,提供tuple支持。尽管目前tuple的概念还有留有争议。官网
- JCommander: 命令行参数解析器。官网
- Protégé: 提供存在论(ontology)编辑器以及构建知识系统的框架。官网
- Hutool: 一个Java工具集,缓存、HTTP、加密解密、DFA、JSON、分组配置文件、数据库操作、图片验证码、Excel读写、定时任务、模板引擎、邮件、Servlet、二维码、Emoji、分词等一系列工具类。官网

### 网络爬虫

用于分析网站内容的函数库。

- Apache Nutch: 可用于生产环境的高度可扩展、可伸缩的网络爬虫。官网
- Crawler4j: 简单的轻量级网络爬虫。官网
- JSoup: 刮取、解析、操作和清理HTML。官网
- webmagic: 一个可扩展的Java爬虫框架,架构类似Python的Scrapy。

### Web框架

用于处理Web应用程序不同层次间通讯的框架。

- Apache Tapestry: 基于组件的框架,使用Java创建动态、强健的、高度可扩展的Web应用程序。官网
- Apache Wicket: 基于组件的Web应用框架,与Tapestry类似带有状态显示GUI。官网
- Google Web Toolkit: 一组Web开发工具集,包含在客户端将Java代码转为JavaScript的编译器、XML解析器、RCP 官网API、JUnit集成、国际化支持和GUI控件。
- Grails: Groovy框架,旨在提供一个高效开发环境,使用约定而非配置、没有XML并支持混入(mixin)。官网
- Ninja: Java全栈Web开发框架。非常稳固、快速和高效。官网
- Pippo: 小型、高度模块化的类Sinatra框架。官网
- Play: 使用约定而非配置,支持代码热加载并在浏览器中显示错误。官网
- PrimeFaces: JSF框架,提供免费和带支持的商业版本。包括若干前端组件。官网
- Ratpack: 一组Java开发函数库,用于构建快速、高效、可扩展且测试完备的HTTP应用程序。官网
- Spring Boot: 微框架,简化了Spring新程序的开发过程。官网
- Spring: 旨在简化Java EE的开发过程,提供依赖注入相关组件并支持面向切面编程。官网
- Vaadin:基于GWT构建的事件驱动框架。使用服务端架构,客户端使用Ajax。官网
- Blade: 国人开发的一个轻量级的MVC框架. 它拥有简洁的代码,优雅的设计。官网

### 业务流程管理套件

流程驱动的软件系统构建。

- jBPM: 非常灵活的业务流程管理框架,致力于构建开发与业务分析人员之间的桥梁。官网
- Activity: 轻量级工作流和业务流程管理框架。官网 github

# 资源

### 社区

- r/java: Reddit的Java子社区。官网
- stackoverflow: 问答平台。官网
- vJUG: 虚拟Java用户组。官网
- java8 新特性教程例子。github

# 有影响力的书

具有广泛影响且值得阅读的Java经典书籍。

- Effective Java (2nd Edition)
- Java 8 in Action
- Java Concurrency in Practice | Java并发编程实战
- Thinking in Java | Java编程思想
- Java Puzzlers | Java解惑

### 播客

可以一边编程一边听的东西。

- Java Council: 官网
- Java Posse: Discontinued as of 02/2015.官网

# 微博、微信公众号

• ImportNew: 是最受欢迎的、专注Java技术分享的微信公众号。专注Java技术分享,包括Java基础技术、进阶技能、架构设计和Java技术领域动态等。



• ImportNew 微博: @ImportNew

# **Twitter**

- Adam Bien: 自由职业者、作家、JavaONE明星演讲者、顾问、Java Champion。
- Antonio Goncalves: Java Champion、JUG Leader、Devoxx France、Java EE 6/7、JCP、作家。
- Arun Gupta: Java Champion、JavaONE明星演讲者、JUG Leader、Devoxx4Kids成员、Red Hatter。
- Bruno Borges: Oracle产品经理、Java Jock。
- Ed Burns: Oracle技术团队顾问。
- Eugen Paraschiv: Spring安全课程作者。
- James Weaver: Java、JavaFX、IoT开发者、作者和演讲者。
- Java EE: Java EE Twitter官方账号。
- Java Magazine: Java杂志官方账号。
- Java.net: Java.net官方账号。
- Java: Java Twitter官方账号。
- Javin Paul: 知名Java博客作者。
- Lukas Eder: Data Geekery (¡OOQ) 创始人兼CEO。

- Mario Fusco: RedHatter、JUG协调、活跃讲师和作者。
- Mark Reinhold: Oracle首席架构师、Java平台开发组。
- Martijn Verburg: London JUG co-leader、演讲者、作家、Java Champion等。
- OpenJDK: OpenJDK官方账号。
- Reza Rahman: Java EE、GlassFish、WebLogic传道者、作家、演讲者、开源黑客。
- Simon Maple: Java Champion、virtualJUG创始人、LJC leader、RebelLabs作者。
- Stephen Colebourne: Java Champion、演讲者。
- Tim Boudreau: 作家、NetBeans大牛。
- Trisha Gee: Java Champion、演讲者。

# 微博、微信公众号

- ImportNew 微博: @ImportNew
- ImportNew: 最受欢迎的、专注Java技术分享的微信公众号。专注Java技术分享,包括Java基础技术、进阶技能、架构设计和Java技术领域动态等。



# 知名网站

值得关注的Java技术站点。

# 中文站点

• ImportNew (ImportNew 专注 Java 技术)

### 英文站点

- Android Arsenal
- Google Java Style: 官网
- InfoQ: 官网
- Java Code Geeks
- Java, SQL, and jOOQ
- Java.net
- Javalobby
- JavaWorld: 官网
- JAXenter: 官网
- RebelLabs
- The Java Specialist' Newsletter: 官网
- The Takipi Blog
- The Server Side.com: 服务器编程交流平台是一个老牌的IT信息网站,关注服务器端编程的,以Java和.Net周边信息为主。官网
- Thoughts On Java
- Vanilla Java
- Vlad Mihalcea on Hibernate
- Voxxed
- OnJava: O'Reilly Java包含最新的Java技术资讯,优质代码,完全的实例和详解。官网