

Apache Flink 中文社区

实时即未来



Apache Flink 中文社区简介

Apache Flink 是 Apache 软件基金会的顶级项目，也是当下被广泛使用的开源大数据计算引擎之一。基于它“流批一体”的技术，越来越多的企业选择 Apache Flink 应用于自身的业务场景，如底层平台建设、实时数仓、实时推荐、实时分析、实时大屏、实时风控等场景中，解决实时计算的需求。

Apache Flink 自 2014 年开源以来，迄今为止已覆盖海内外数千家企业的实时计算需求，涉及行业包括互联网娱乐、电商、在线教育、游戏、金融等。

Apache Flink 中文社区是由 Flink 生态中的开发者、用户、合作伙伴一起建立的分享、学习平台，是全球大数据领域最活跃的社区之一，拥有超过 20W 开发者关注，在 GitHub 上 star 的数量和 Flink 贡献者的数量每年以 30% 以上的速度增长。

1 学习 Flink

公众号：Flink 中文社区

中文学习网站：flink-learning.org.cn

B 站社区直播教程：Apache_Flink

3 交流 Flink

Flink Meetup

Flink Forward Asia 峰会

Flink 极客挑战赛

2 使用 Flink

线上咨询：

中文邮件列表：user-zh@flink.apache.org

英文邮件列表：user@flink.apache.org

社区互动：

钉钉社区群

微信社区群



Flink 的核心特性

处理无界和有界数据

精确的时间控制和状态化使得 Flink 的运行时 (runtime) 能够运行任何处理无界流的应用。有界流则由一些专为固定大小数据集特殊设计的算法和数据结构进行内部处理，产生了出色的性能。

部署应用到任意地方

部署 Flink 应用程序时，Flink 会根据应用程序配置的并行性自动标识所需的资源，并从资源管理器请求这些资源。在发生故障的情况下，Flink 通过请求新资源来替换发生故障的容器。提交或控制应用程序的所有通信都是通过 REST 调用进行的，这可以简化 Flink 与各种环境中的集成。

运行任意规模应用

Flink 旨在任意规模上运行有状态流式应用。因此，应用程序被并行化为可能数千个任务，这些任务分布在集群中并发执行。所以应用程序能够充分利用无尽的 CPU、内存、磁盘和网络 IO。而且 Flink 很容易维护非常大的应用程序状态。其异步和增量的检查点算法对处理延迟产生最小的影响，同时保证精确一次状态的一致性。

利用内存性能

有状态的 Flink 程序针对本地状态访问进行了优化。任务的状态始终保留在内存中，如果状态大小超过可用内存，则会保存在能高效访问的磁盘数据结构中。任务通过访问本地（通常在内存中）状态来进行所有的计算，从而产生非常低的处理延迟。Flink 通过定期和异步地对本地状态进行持久化存储来保证故障场景下精确一次的状态一致性。

7 * 24 小时稳定运行

在分布式系统中，服务故障是常有的事，为了保证服务能够 7*24 小时稳定运行，像 Flink 这样的流处理器故障恢复机制是必须要有的。它不仅要能在服务出现故障时候能够重启服务，而且还要当故障发生时，保证能够持久化服务内部各个组件的当前状态，只有这样才能保证在故障恢复时候，服务能够继续正常运行，好像故障就没有发生过一样。

Flink 社区，全球顶级开源社区

Flink 在 2020 年连续第三年蝉联 Apache 社区最活跃的项目。不仅如此，Flink GitHub 的星数（代表项目受欢迎程度）和 Flink 的社区代码贡献者（contributor）数量在过去数年中一直保持年均 30%+ 的增长。

尤其值得一提的是 Flink 中文社区的繁荣发展：Flink 是当前 Apache 顶级项目中率先开通了中文邮件列表（user-zh@flink.apache.org）的项目，且中文邮件列表的活跃度已超过英文邮件列表。

Flink 在 Apache 软件基金会 2020 财年报告中显示：

用户和开发者邮件列表活跃度 **TOP 1**

代码仓库中的代码提交次数 **TOP 2**

在 GitHub 上的用户访问量 **TOP 2**



Flink GitHub

社区人才

Flink 社区一直致力于为技术爱好者提供帮助，为开发者持续输出免费的学习资料以及课程，并积极为具备 Flink 相关技能的人才与 Flink 人才需求方之间搭建一个桥梁。



招聘信息汇总



社区活动

Flink Forward Asia

Flink Forward 是由 Apache 官方授权，Ververica（原 dataArtisans）主办的国际型会议。过去只在德国柏林、美国旧金山举办，2018 年由阿里巴巴作为独家承办方首次将这一年度盛会引入中国，共建生态。

Apache Flink Meetup

以城市为主体的技术分享活动，邀请各行业的技术大咖和开发者共同探讨 Flink 的过去与未来。目前已在北京、上海、深圳、杭州等地举办近 20 场 Meetup。

Apache Flink 极客挑战赛

Flink 极客挑战赛由 Apache Flink 中文社区发起，面向全球的开发者以及技术爱好者，重量级助阵嘉宾专业指导，强大的资源配置供参赛者发挥创意。

社区学习渠道

公众号：Flink 中文社区

技术文章、社区动态第一时间更新。



Flink 公众号

Flink 中文学习网站：flink-learning.org.cn

专注于 Apache Flink 的中文学习网站，致力于为 Flink 开发者及用户打造一站式学习通道。涵盖了 Flink 新版本发布、电子书教程、活动视频 & PPT、技术文章以及企业实践分享。



Flink 中文学习网站



B 站社区直播教程

B 站：Apache_Flink

汇聚 Flink 社区直播教程、活动视频。





联系小松鼠，获取 Flink 学习、交流资源，参与社区活动