

面向云原生的大数据集群管理平台：Bigtop Manager

项目的立项背景，当前进度，以及未来规划

1

项目背景

- 现有方案的问题
- 项目介绍
- 项目历程

2

项目现状

- 关注度
- 社区状况
- 现存的问题

3

未来规划

- 功能规划
- 短期目标
- 长期目标

1 项目背景

1.1 现有方案的问题



Ambari的技术债

Ambari虽为现有的市面上普及度仅次于CDH的框架，但它的框架过于古老，内部实现也较为复杂、难以理解，导致大部分人只能对他进行维护，普遍为组件的更新迭代，难以对框架自身进行功能迭代，无法采用目前流行的能力。



Bigtop脚本不通用

Bigtop虽有Puppet脚本能够进行部署运维，但是脚本扩展性不强，只能作为简单使用，对于复杂的集群来说并不适用，且脚本方式本身也有一定的门槛。

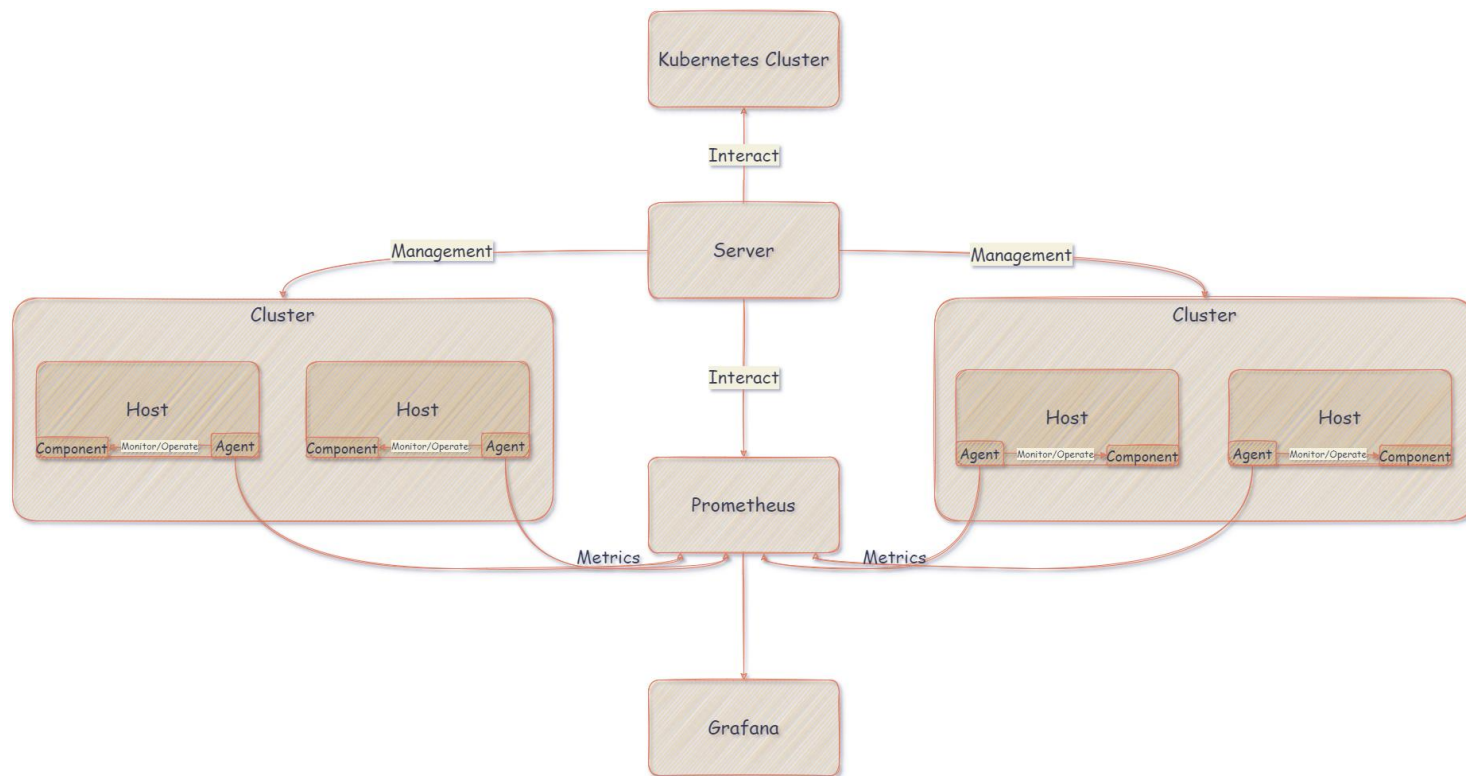


社区合作较复杂

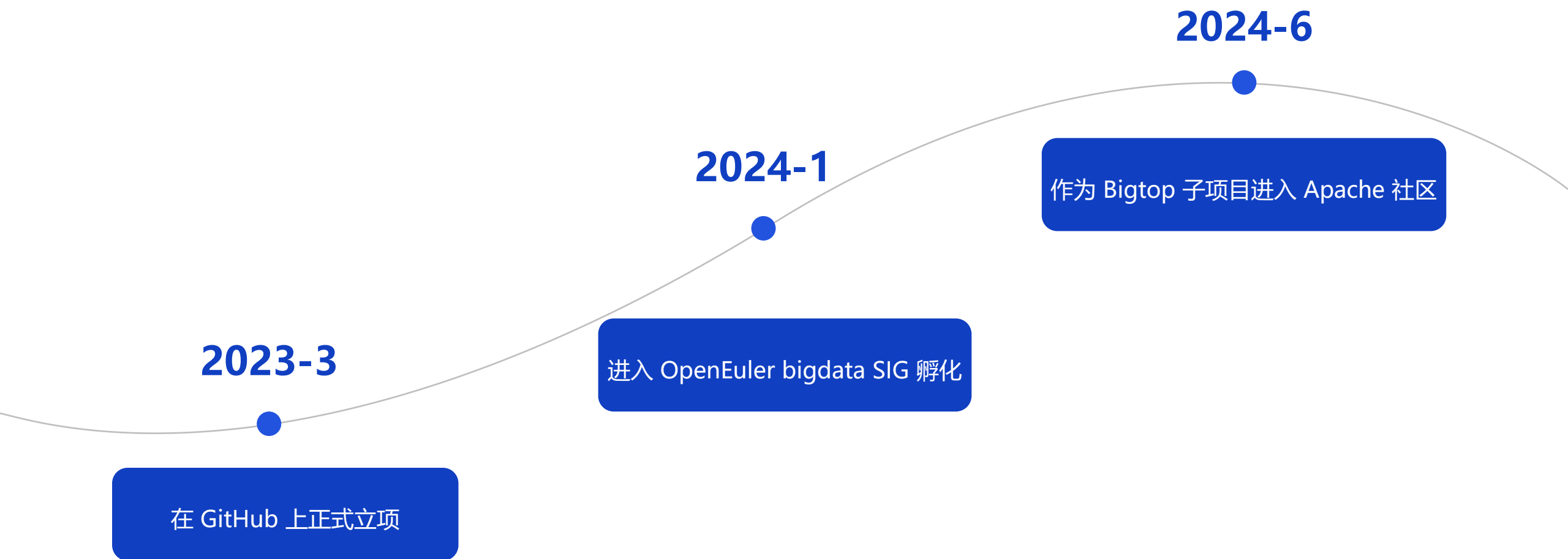
Ambari和Bigtop的结合看起来是一个比较好的方案，但是由于两个项目属于两个社区，由两批人维护，有时候意见不合难以处理，且彼此之间的交流成本较高，合作比想象中的困难

1.2 项目介绍

Bigtop Manager 是一款提供了现代化、低门槛的 Web 应用程序，以简化 Bigtop 的组件部署和管理，类似于 Apache Ambari 和 Cloudera Manager。旨在帮用户解决大数据组件依赖复杂且运维困难的问题。且意在采用更加高级的能力，如云原生/AI来优化用户的体验。

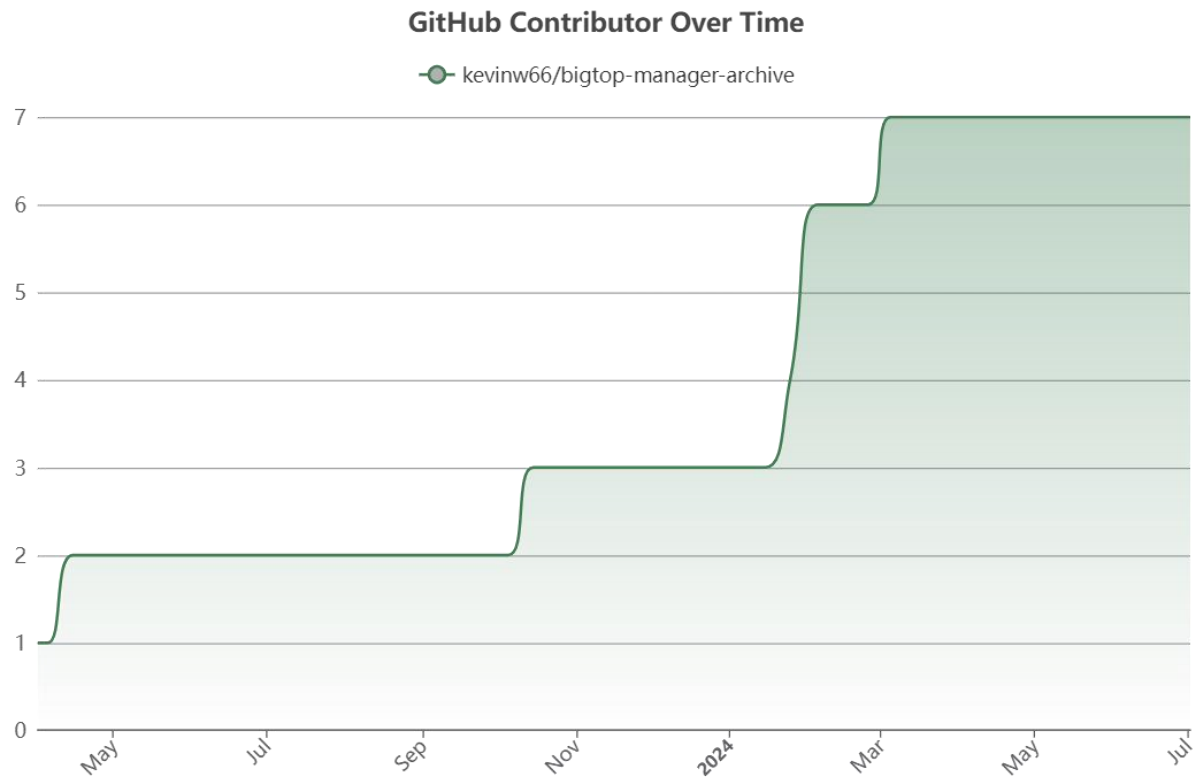


1.3 项目历程

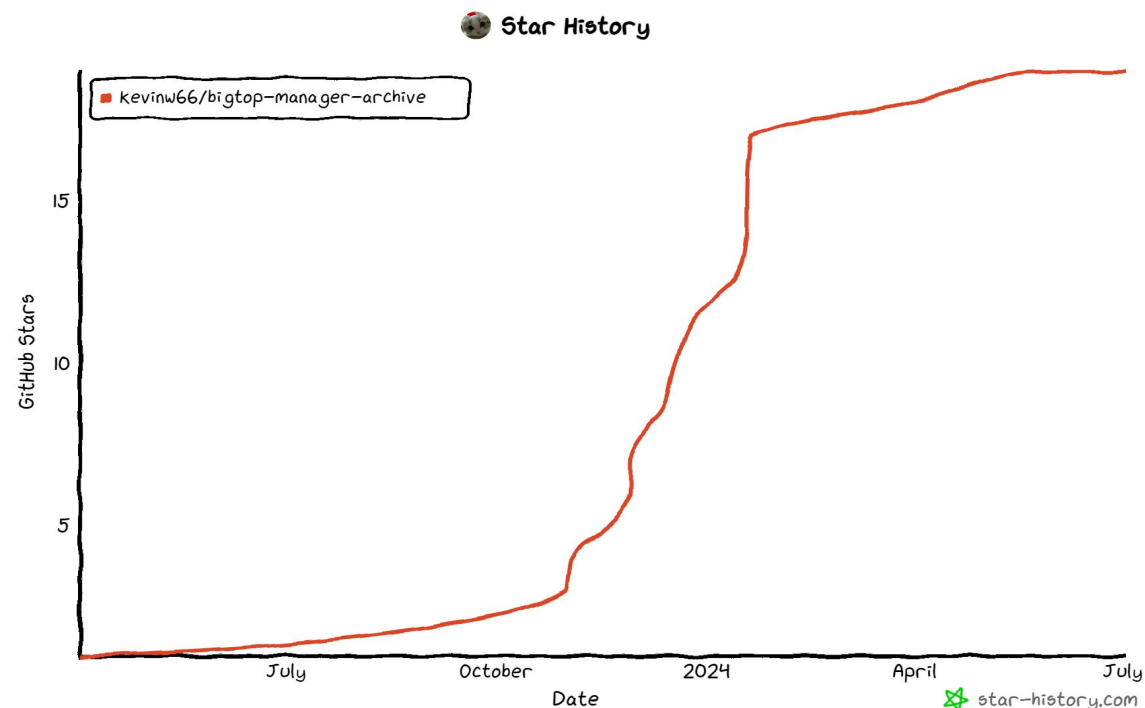


2 项目现状

2.1 关注度



贡献者增长



Star数增长

2.2 社区状况

顶级开源社区
为Apache开源社区中的项目



多元化团队
所有贡献者均来自不同的公司

非公司掌控
非公司捐赠，贡献者均因兴趣参与

2.3 现存的问题



相较于流行框架，贡献者数量依然偏少

贡献者不足



框架需要开发的功能较为复杂，贡献者数量不足导致迭代较慢

迭代较慢



文档缺失，用户和开发人员均难以入门

缺乏文档

3 未来规划

3.1 功能规划

支持流行的大数据组件，如
Doris/Seatunnel等

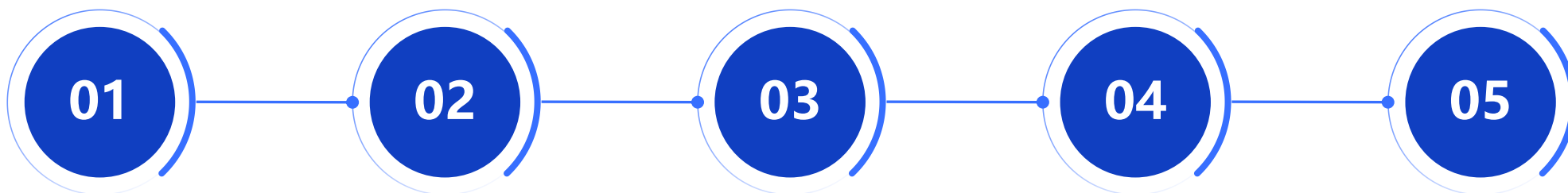
更多组件的支持

支持国产化操作系统及芯片，
如OpenEuler及鲲鹏等

国产化

引入Chatbot及AI Agent等
人工智能技术

智能运维



监控与告警的完善

更多组件的指标采集及更多
告警平台的支持

Kubernetes的支持

支持组件在K8s环境下的部
署及运维

3.2 短期目标

V1.0.0

Bigtop 3.3.0 的支持
服务级别的安装运维
监控功能完善

2024.12

V1.1.0

组件级别的安装运维
对机器更细节的运维
多平台告警功能支持

2025.6

V1.2.0

Bigtop 3.4.0 的支持
部分组件独有操作支持
日志采集搜索功能支持

2025.12

3.3 长期目标



THANKS