# Loader运维管理

www.huawei.com



# 1 目标

- 学完本课程后,您将能够:
  - □ 掌握Loader服务状态检查方法
  - □ 掌握Loader服务基本性能参数调优
  - 熟悉Loader常见故障恢复方法



- 1. 目录介绍
- 2. 服务检查
- 3. 日志介绍
- 4. 常用性能调优参数
- 5. 常见问题及定位手段

## 目录介绍

目录	用途		
/opt/huawei/Bigdata	各组件安装目录		
opt/huawei/Bigdata/FusionInsight/ FusionInsight-Sqoop-1.99.3	Loader组件安装目录		
/var/log/Bigdata/loader	Loader日志存储目录		
/opt/huawei/Bigdata/FusionInsight/ FusionInsight-Sqoop- 1.99.3/FusionInsight-Sqoop- 1.99.3/server/webapps/loader/WEB- INF/ext-lib	Loader关系型数据库JDBC驱动存放路径		



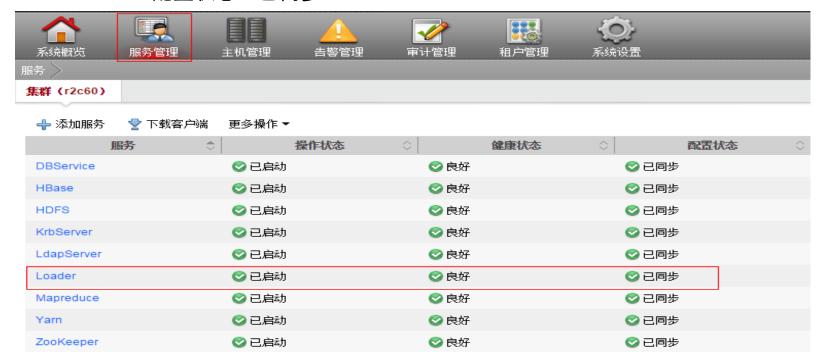


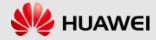
- 1. 目录介绍
- 2. 服务检查
- 3. 日志介绍
- 4. 常用性能调优参数
- 5. 常见问题及定位手段



### 服务检查

- 一、FusionInsight Manager的"服务管理"页面,查看Loader状态
  - Loader操作状态:已启动
  - Loader健康状态: 良好
  - Loader配置状态:已同步





## 服务检查

二、"告警管理"页面中,无Loader相关告警

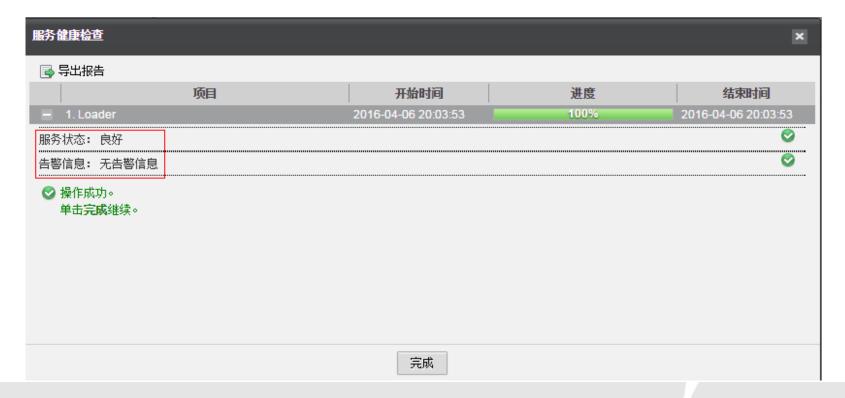


### 服务检查

三、在 "Loader服务状态"页面,执行"更多操作 > 启动服务健康检查",显示

● 服务状态: 健康

● 告警信息: 无告警信息





- 1. 目录介绍
- 2. 服务检查
- 3. 日志介绍
- 4. 常用性能调优参数
- 5. 常见问题及定位手段



## 日志介绍——安装日志

# Loader安装日志的存储路径为: /var/log/Bigdata/loader/scriptlog

日志文件名	分析描述		
postInstall	Loader服务安装前的准备工作日志。		
preStart.log	Loader服务启动前的准备工作日志。		

## 日志介绍——运行日志

Loader运行日志的存储路径为: /var/log/Bigdata/loader/runlog

日志文件名	分析描述	
loader.log	Loader服务端运行日志	

## 日志介绍——审计日志

Loader审计日志的存储路径为:
/var/log/Bigdata/loader/audit

日志文件名	分析描述
default.audit	Loader安全审计日志。



- 1. 目录介绍
- 2. 服务检查
- 3. 日志介绍
- 4. 常用性能调优参数
- 5. 常见问题及定位手段

## 常用性能调优参数

一、Loader作业的配置跟性能息息相关,针对不同的场景,指定不同的配置项值,可以提高性能。

数据源	作业配置项	场景	取值和要求
文件系统 (SFTP/FTP)	"输入设置" - "文件 分割方式"	大量小文件导入	SIZE
		单个大文件导入	SIZE
关系型数据库 (RDB)	"输入设置" - "分区 列名"	任何	"分区列名"的选择, 需要保证经过该字段 分区后数据分布均匀, 优先使用表的主键, 如果表不存在主键, 优先选择整型字段

## 常用性能调优参数

二、关联的组件的参数会影响作业的性能。

关联组件	配置项	缺省值	调优场景
Yarn/MapReduce	yarn.app.mapreduce.am. resource.mb	コカスカ	ApllicationMaster的内存限 制。单位:MB
Yarn/MapReduce	mapreduce.reduce.me mory.mb		每个reduce任务占有用的内存大小,适当调小可以增加map数,提高并发。单位:MB
Yarn/MapReduce	mapreduce.map.mem ory.mb	4096	每个map任务占有用的内存大小,适当调小可以增加map数 提高并发。 单位:MB
HDFS	dfs.blocksize	11 34 / 1 / /	HDFS块大小,适应调节可以增加HDFS读写速度。 单位:MB



- 1. 目录介绍
- 2. 服务检查
- 3. 日志介绍
- 4. 常用性能调优参数
- 5. 常见问题及定位手段

### • 问题描述

从SFTP导入至HDFS,作业执行失败,提示authorization negotiation failed。

### • 问题背景

XX局点,新搭建了一套集群,使用Loader,从SFTP导入至HDFS,作业连接器连接正常,提交也成功了,但一直执行失败,提示authorization negotiation failed。

### ● 问题现象

环境一切正常,配置作业从SFTP导入至HDFS,作业运行过程中,SFTP服务器在写入文件的时候,一直提示authorization negotiation failed。



#### • 问题分析

从提示信息中,可以看出,是**SFTP**服务认证授权的加密算法验证失败,需要修改它的加密算法。

#### • 解决办法

修改SSH服务器守护进程配置文件/etc/ssh/sshd\_config,其中Ciphers属性用于指定SSH允许使用的认证加密算法,多个算法之间使用逗号分隔。

### • 具体操作

打开当前作业配置中SFTP节点,执行指令vi /etc/ssh/sshd\_config修改文件,找到Ciphers属性,修改成支持的加密算法,值为Ciphers aes128-cbc,aes192-cbc,aes256-cbc,aes128-ctr,aes192-ctr,aes256-ctr,保存后执行service sshd restart命令,重启ssh服务即可。



- 故障:Loader服务异常
- 现象描述

Loader服务界面显示状态为"故障"。

- 可能原因
  - □ Loader服务依赖的内部服务异常。
    - ZooKeeper服务异常。
    - **HDFS**服务异常。
    - **DBService**服务异常。
    - **Yarn**服务异常。
    - Mapreduce服务异常。
  - 「环境故障:网络异常,**Loader**服务无法与其依赖的内部服务通信,无法提供服务。
  - <sup>•</sup> 软件故障:**Loader**服务无法正常运行。



#### 修复思路

故障的原因多种多样,没有固定的模式来解决所有故障问题,需要根据具体情况 具体分析,思路如下:

- 1、检查依赖的组件状态是否良好。
- 2、检查Loader和依赖组件之间的网络连接。
- 3、检查Loader浮动IP地址是否冲突。
- 4、收集故障信息和日志,查看Loader自身软件问题。

# Thank you

www.huawei.com