

# Flume安装部署

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)





# 目标

- 学完本课程后，您将能够：
  - 掌握**Flume**组件安装部署
  - 掌握**Flume**常用参数配置



# 目录

1. 部署规划
2. 部署方法
3. 组件参数配置
4. 健康检查关键指标

# Flume部署原则及约束

服务名称	角色名称	内存最小要求	依赖关系	角色业务部署原则
Flume	Flume	4GB	依赖于HDFS和Zookeeper	分别部署独立节点上，根据数据量配置节点数。不建议和DataNode部署在同一节点
	MonitorServer	2GB		分别部署在2个控制节点上



# 目录

1. 部署规划
2. 部署方法
  - 扩容部署
  - 客户端部署
  - 减容部署
3. 组件参数配置
4. 健康检查关键指标

# 安装部署

## Flume部署方式

- 手动安装：如果没有配置规划工具**LLD**，采用手动安装方式。
- 模板安装：如果有配置规划工具**LLD**，可生成集群安装模板，采用模板安装方式。

# 扩容部署

- 安装完成后的集群某组件的服务能力无法满足业务需求，需要对不满足服务能力需求的组件进行扩容。
- 从操作上可将扩容场景划分成两类：
  - 扩容节点，即往集群中添加更多服务器。
  - 添加服务实例,无论是全新添加服务还是为业务组件添加业务实例，**FusionInsight Manager**上的操作均为添加服务实例。

# 扩容部署

- 在安装了**Flume**服务的集群管理界面，进入“服务管理”界面，点击**Flume**服务，进入**Flume**服务界面，点击“实例”页签，进入**Flume**实例界面，点击“添加实例”操作。





# 扩容部署

- 若扩容主机不再主机列表里，需点击“添加主机”，输入主机**IP**以及主机**root**用户密码，点击“发现主机”，选择发现成功的节点，点击“下一步”，在扩容的节点上规划**Flume**的角色，如**Flume**，点击“下一步”。

# 扩容部署

- 按照提示步骤完成实例扩容。

添加主机

	步骤	开始时间	进度	结束时间
+	1. 校验请求参数	2016-02-05 19:27:30	100%	2016-02-05 19:27:39
+	2. 初始化系统环境	2016-02-05 19:27:39	100%	2016-02-05 19:27:47
+	3. 配置系统环境	2016-02-05 19:27:47	100%	2016-02-05 19:27:52
+	4. 下载文件	2016-02-05 19:27:52	100%	2016-02-05 19:28:15
+	5. 安装节点	2016-02-05 19:28:15	100%	2016-02-05 19:30:01
+	6. 安装组件	2016-02-05 19:30:01	100%	2016-02-05 19:30:28
+	7. 配置集群	2016-02-05 19:30:28	100%	2016-02-05 19:31:09
+	8. 初始化服务和实例	2016-02-05 19:31:09	100%	2016-02-05 19:31:58
+	9. 启动服务和实例	2016-02-05 19:31:58	100%	2016-02-05 19:32:19
+	10. 持久化集群配置	2016-02-05 19:32:19	100%	2016-02-05 19:32:21

✔ 操作成功。

单击完成继续。

完成



# 目录

## 1. 部署规划

## 2. 部署方法

- 扩容部署
- 客户端部署
- 减容部署

## 3. 组件参数配置

## 4. 健康检查关键指标

# 客户端部署

- 点击“服务管理>Flume”，进入Flume服务界面，然后点击“下载客户端”按钮，将客户端下载在本地。



# 客户端部署

- 使用 “WinSCP” 工具将  
“FusionInsight\_V100R002C60\_Flume\_Client.tar” 文件上传到将要安装  
Flume 服务客户端的节点目录上，例如 “/opt”。
- 解压软件包。进入安装包所在目录，例如 “/opt”，执行如下命令解压安装包到本地目录。

```
cd /opt
```

```
tar -xvf FusionInsight_V100R002C60_Flume_Client.tar
```

- 解压 “FusionInsight\_V100R002C60\_Flume\_ClientConfig.tar” 文件，生成 “FusionInsight\_V100R002C60\_Flume\_ClientConfig” 文件夹。

```
tar -xvf FusionInsight_V100R002C60_Flume_ClientConfig.tar
```

# 客户端部署

- 执行以下命令进入

**"/opt/FusionInsight\_V100R002C60\_Flume\_ClientConfig/Flume"**文件夹，解压**"FusionInsight-Flume-1.6.0.tar.gz"**文件。

```
cd /opt/FusionInsight_V100R002C60_Flume_ClientConfig/Flume  
tar -xvf FusionInsight-Flume-1.6.0.tar.gz
```

- 安装客户端：执行以下命令，将修改的参数信息导入客户端。其中**"/opt/FlumeClient"**为**Flume**客户端安装路径，**"ip"**为任意一个**MonitorServer**角色的“业务IP”地址。

```
cd /opt/FusionInsight_V100R002C60_Flume_ClientConfig/Flume  
./install.sh -d /opt/FlumeClient -f ip -u root -g root -c  
flume/conf/client.properties.properties
```



# 目录

## 1. 部署规划

## 2. 部署方法

- 扩容部署
- 客户端部署
- 减容部署

## 3. 组件参数配置

## 4. 健康检查关键指标

# 减容部署

- 点击“服务管理>Flume>实例”，进入**Flume**实例界面，选择待减容的实例，点击“更多操作”中的“删除实例”操作。







# 目录

1. 部署规划
2. 部署方法
3. 组件参数配置
4. 健康检查关键指标

# 常用参数说明及配置建议-Flume Server

参数配置项	参数值填写规则
server.sources.avro_source.ssl	<ul style="list-style-type: none"><li>是否启用<b>SSL</b>认证（基于安全要求，建议用户启用此功能） <b>true</b>表示启用</li><li><b>false</b>表示不启用</li></ul>
server.sources.avro_source.port	<b>flume server</b> 端口号（端口范围： <b>21153-21199</b> ）
server.sources.avro_source.bind	<b>flume server</b> 使用的 <b>IP</b> 地址（业务平面）
server.sources.avro_source.keystore	服务端证书
server.sources.avro_source.keystore-password	密钥库密码，获取 <b>keystore</b> 信息所需密码
server.sources.avro_source.truststore	服务端的 <b>SSL</b> 证书信任列表
server.sources.avro_source.truststore-password	信任列表密码，获取 <b>truststore</b> 信息所需密码
server.channels.file_channel.dataDirs	<b>flume</b> 服务端 <b>channel</b> 保存日志内容的目录（请确保 <b>omm</b> 用户有读写或创建该目录权限）
server.channels.file_channel.checkpointDir	<b>flume</b> 服务端 <b>channel</b> 检视点信息的目录（请确保 <b>omm</b> 用户有读写或创建该目录权限）
server.sinks.hdfs_sink.hdfs.path	<b>hdfs</b> 路径，用于保存客户端采集到的数据

# 常用参数说明及配置建议-Flume client

参数配置项	参数值填写规则
client.sinks.static_log_sink.ssl	<ul style="list-style-type: none"><li>是否启用<b>SSL</b>认证（基于安全要求，建议用户启用此功能） <b>true</b>表示启用</li><li><b>false</b>表示不启用</li></ul>
client.sources.static_log_source.spoolDir	用户需要采集日志的目录（建议用户对日志内容进行加密存储）
client.sources.static_log_source.trackerDir	<b>flume</b> 客户端保存读取日志文件信息的目录（请确保客户端运行时用户有读写或创建该目录权限）
client.channels.static_log_channel.dataDirs	<b>flume</b> 客户端保存日志内容的目录（请确保客户端运行时用户有读写或创建该目录权限）
client.channels.static_log_channel.checkpointDir	<b>flume</b> 客户端检视点信息的目录（请确保客户端运行时用户有读写或创建该目录权限）
client.sinks.static_log_sink.hostname	<b>flume</b> 服务端 <b>IP</b> 地址（业务平面） 与服务端保持一致
client.sinks.static_log_sink.port	<b>flume</b> 服务端 端口号（端口范围： <b>21153-21199</b> ） 与服务端保持一致
client.sinks.static_log_sink.keystore	客户端证书
client.sinks.static_log_sink.keystore-password	密钥库密码，获取 <b>keysore</b> 信息所需密码
client.sinks.static_log_sink.truststore	客户端的 <b>SSL</b> 证书信任列表
client.sinks.static_log_sink.truststore-password	信任列表密码，获取 <b>truststore</b> 信息所需密码



# 目录

1. 部署规划
2. 部署方法
3. 组件参数配置
4. 健康检查关键指标

# 健康检查关键指标

- 服务健康状态
  - 指标项名称：服务状态
  - 指标项含义：检查**Flume**服务状态是否正常。如果状态不正常，则认为不健康
  - 恢复指导：如果该指标项异常，建议参见告警进行处理
- 检查告警
  - 指标项名称：告警信息
  - 指标项含义：检查主机是否存在未清除的告警。如果存在，则不健康
  - 恢复指导：如果该指标项异常，建议参见告警帮助进行处理

# 监控指标项

- 点击“服务管理>**Flume**>实例”，进入**Flume**实例界面，可以查看当前**Flume**的监控指标信息。



## 思考题

1、**Flume**客户端部署时必须要先部署**Flume**服务端。

# 习题

- **Flume**服务端部署依赖的组件是（ ）
  - A. HDFS**      **B. MapReduce**
  - C. Yarn**      **D. HBase**



# 习题

- **Flume**客户端部署当前需要人工动手完成部署（ ）
  - A. 是
  - B. 否



## 本章总结

- 本章主要介绍了**Flume**产品的安装与部署，分别从安装前的准备工作、安装过程、健康检查几个方面进行详细介绍。通过本章的学习，能够清楚**Flume**的安装部署流程，并能够自行安装**Flume**，同时能够进行简单问题的处理。

# Thank you

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)