

## 第 2 章 HBase 安装

### 2.1 Zookeeper 正常部署

首先保证 Zookeeper 集群的正常部署，并启动之：

```
[atguigu@hadoop102 zookeeper-3.4.10]$ bin/zkServer.sh start  
[atguigu@hadoop103 zookeeper-3.4.10]$ bin/zkServer.sh start  
[atguigu@hadoop104 zookeeper-3.4.10]$ bin/zkServer.sh start
```

### 2.2 Hadoop 正常部署

Hadoop 集群的正常部署并启动：

```
[atguigu@hadoop102 hadoop-2.7.2]$ sbin/start-dfs.sh  
[atguigu@hadoop103 hadoop-2.7.2]$ sbin/start-yarn.sh
```

### 2.3 HBase 的解压

解压 HBase 到指定目录：

```
[atguigu@hadoop102 software]$ tar -zxvf hbase-1.3.1-bin.tar.gz -C /opt/module
```

### 2.4 HBase 的配置文件

修改 HBase 对应的配置文件。

1) hbase-env.sh 修改内容：

```
export JAVA_HOME=/opt/module/jdk1.8.0_144  
export HBASE_MANAGES_ZK=false
```

2) hbase-site.xml 修改内容：

```
<configuration>  
  <property>  
    <name>hbase.rootdir</name>  
    <value>hdfs://hadoop102:9000/hbase</value>  
  </property>  
  
  <property>  
    <name>hbase.cluster.distributed</name>  
    <value>true</value>  
  </property>  
  
  <!-- 0.98 后的新变动，之前版本没有.port,默认端口为 60000 -->  
  <property>  
    <name>hbase.master.port</name>  
    <value>16000</value>  
  </property>
```

```
<property>
  <name>hbase.zookeeper.quorum</name>
  <value>hadoop102:2181,hadoop103:2181,hadoop104:2181</value>
</property>

<property>
  <name>hbase.zookeeper.property.dataDir</name>
  <value>/opt/module/zookeeper-3.4.10/zkData</value>
</property>
</configuration>
```

3) regionservers:

```
hadoop102
hadoop103
hadoop104
```

## 2.5 HBase 远程发送到其他集群

```
[atguigu@hadoop102 module]$ xsync hbase/
```

## 2.6 HBase 服务的启动

1) 启动方式 1:

```
[atguigu@hadoop102 hbase]$ bin/hbase-daemon.sh start master
[atguigu@hadoop102 hbase]$ bin/hbase-daemon.sh start regionserver
```

**提示:** 如果集群之间的节点时间不同步, 会导致 regionserver 无法启动, 抛出

ClockOutOfSyncException 异常。

**修复提示:**

a、同步时间服务

请参看帮助文档: 《尚硅谷大数据技术之 Hadoop 入门》

b、属性: hbase.master.maxclockskew 设置更大的值

```
<property>
  <name>hbase.master.maxclockskew</name>
  <value>180000</value>
  <description>Time difference of regionserver from master</description>
</property>
```

2) 启动方式 2:

```
[atguigu@hadoop102 hbase]$ bin/start-hbase.sh
```

对应的停止服务:

```
[atguigu@hadoop102 hbase]$ bin/stop-hbase.sh
```

## 2.7 查看 Hbse 页面

启动成功后，可以通过“host:port”的方式来访问 HBase 管理页面，例如：

<http://hadoop102:16010>