环境：

操作系统Centos 5.5 64-bit

三台节点

ip 主机名

172.16.48.201 sg201

172.16.48.202 sg202   
172.16.48.203 sg203

三点节点上已经布署好hadoop集群并正常启动

**1.下载并解压hbase-0.94.0.tar.gz到/opt下**

**2.修改 hbase-env.sh ，hbase-site.xml，regionservers 这三个配置文件如下：**

#hbase-env.sh

export HBASE\_OPTS="-XX:+UseConcMarkSweepGC"

export JAVA\_HOME=/usr/java/jdk1.7.0\_05

export HBASE\_HOME=/opt/hbase-0.94.0

export HADOOP\_HOME=/opt/hadoop-1.0.3

export PATH=$PATH:/opt/hbase-0.94.0/bin

export HBASE\_MANAGES\_ZK=true

需 要注意的地方是 ZooKeeper的配置。这与 hbase-env.sh 文件相关，文件中 HBASE\_MANAGES\_ZK 环境变量用来设置是使用hbase默认自带的 Zookeeper还是使用独立的ZooKeeper。HBASE\_MANAGES\_ZK=false 时使用独立的，为true时使用默认自带的。

#hbase-site.xml

<configuration>

<property>

<name>hbase.rootdir</name>r

<value>hdfs://sg201:9000/hbase</value> //必须与你的hadoop主机名，端口号一致；Hbase该项并不识别机器IP，只能使用机器hostname才行

</property>

<property>

<name>hbase.cluster.distributed</name>

<value>true</value>

</property>

<property>

<name>hbase.zookeeper.quorum</name>

<value>sg201,sg202,sg203</value> //hbase.zookeeper.quorum 的个数必须是奇数

</property>

<property>

<name>hbase.master</name>

<value>192.16.48.201:60000</value>

</property>

<property>

<name>zookeeper.session.timeout</name>

<value>60000</value>

</property>

<property>

<name>hbase.zookeeper.property.clientPort</name>

<value>2222</value>

</property>

</configuration>

#regionservers

sg202

sg203

**3.将文件分发到集群其它节点上，启动hbase并检查是否成功**

**在HMaster即Namenode （sg201）启动HBase数据库（Hadoop集群必须已经启动）。 启动命令：**

**bin/start-hbase.sh**

在HMaster上用jps命令查看

[root@sg201 conf]# jps

12560 NameNode

30611 Jps

12861 JobTracker

26302 HQuorumPeer

28715 HMaster

12755 SecondaryNameNode

在datanode上用jps命令查看

[root@sg202 logs]# jps

8194 Jps

1020 DataNode

1147 TaskTracker

7376 HQuorumPeer

7583 HRegionServer

然后输入如下命令进入hbase的命令行管理界面：

bin/hbase shell

在hbase shell下 输入list，如下所示，列举你当前数据库的名称，如下图所示。如果你的Hbase没配置成功会抛出java错误。

[root@sg201 hbase-0.94.0]# bin/hbase shell

HBase Shell; enter 'help<RETURN>' for list of supported commands.

Type "exit<RETURN>" to leave the HBase Shell

Version 0.94.0, r1332822, Tue May 1 21:43:54 UTC 2012

hbase(main):001:0> list

TABLE

member

people

2 row(s) in 0.3980 seconds

我们也可以通过WEB页面来管理查看HBase数据库。

HMaster：[http://172.16.48.201:60010/master.jsp](http://192.168.0.10:60010/master.jsp)

4.安装过程中碰到的问题及解决方法

问题1： 启动hbase时报错

[root@sg201 hbase-0.94.0]# bin/start-hbase.sh

root@sg201's password: sg203: starting zookeeper, logging to /opt/hbase-0.94.0/logs/hbase-root-zookeeper-sg203.out

sg202: starting zookeeper, logging to /opt/hbase-0.94.0/logs/hbase-root-zookeeper-sg202.out

sg203: SLF4J: Class path contains multiple SLF4J bindings.

sg203: SLF4J: Found binding in [jar:file:/opt/hbase-0.94.0/lib/slf4j-log4j12-

1.5.8.jar!/org/slf4j/impl/StaticLoggerBinder.class]

sg203: SLF4J: Found binding in [jar:file:/opt/hadoop-1.0.3/lib/slf4j-log4j12-

1.4.3.jar!/org/slf4j/impl/StaticLoggerBinder.class]

sg203: SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#multiple\_bindings for an explanation.

sg202: SLF4J: Class path contains multiple SLF4J bindings.

sg202: SLF4J: Found binding in [jar:file:/opt/hbase-0.94.0/lib/slf4j-log4j12-

1.5.8.jar!/org/slf4j/impl/StaticLoggerBinder.class]

sg202: SLF4J: Found binding in [jar:file:/opt/hadoop-1.0.3/lib/slf4j-log4j12-

1.4.3.jar!/org/slf4j/impl/StaticLoggerBinder.class]

sg202: SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#multiple\_bindings for an explanation.

解决方法：移除三台节点/opt/hbase-0.94.0/lib目录下的slf4j-log4j12-1.5.8.jar文件 参考：<http://blog.csdn.net/yangxiaofei616/article/details/7381921>

**问题2： sg202的HRegionServer启动失败**

**解决方法：是由于这三点节点的系统时间不一致相差超过集群的检查时间30s**

**参考：http://blog.csdn.net/dajuezhao/article/details/6881631**