



链滴

ActiveMQ- 安装篇

作者: [liudainyong](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1552448671806>

来源网站: [链滴](#)

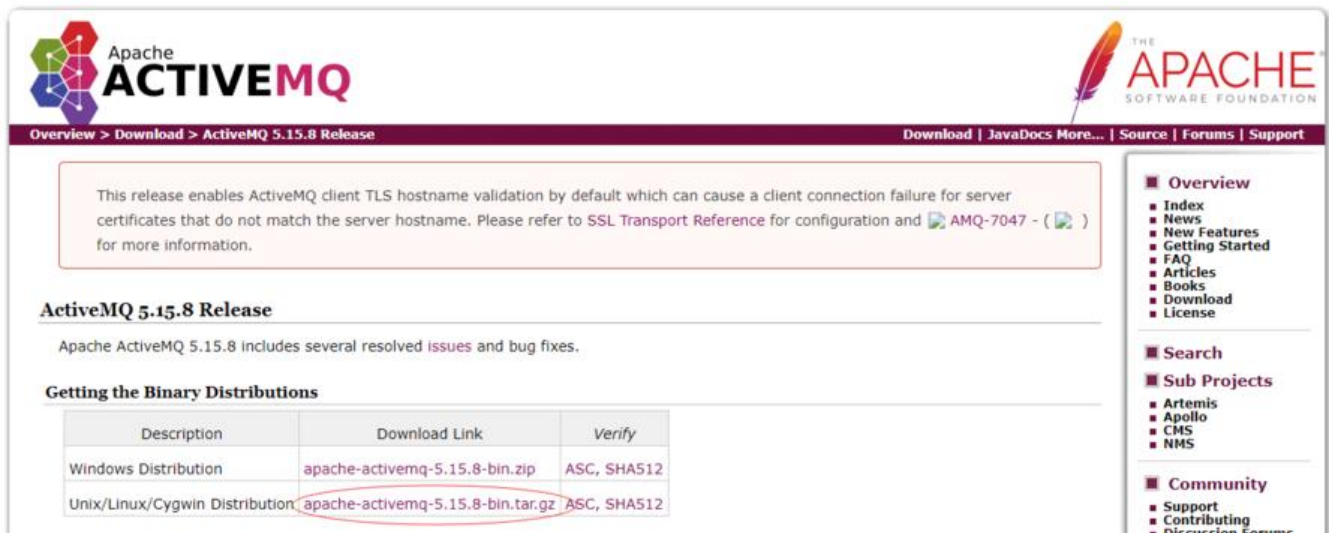
许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

一、下载与安装

1. 下载

ActiveMQ5.15.8 linux版本

<http://activemq.apache.org/activemq-5158-release.html>



Description	Download Link	Verify
Windows Distribution	apache-activemq-5.15.8-bin.zip	ASC, SHA512
Unix/Linux/Cygwin Distribution	apache-activemq-5.15.8-bin.tar.gz	ASC, SHA512

2. 安装

选择一个安装文件夹(按需处理)

```
cp /software/apache-activemq-5.15.8-bin.tar.gz ./
```

解压

```
tar zxvf apache-activemq-5.15.8-bin.tar.gz  
mv apache-activemq-5.15.8 activemq
```

二、启动ActiveMQ

1. 启动

```
cd activemq/bin/  
./activemq start
```

```
INFO: Loading '/root/activemq//bin/env'
```

```
INFO: Using java '/usr/java/jdk-11.0.2/bin/java'
```

```
INFO: Starting - inspect logfiles specified in logging.properties and log4j.properties to get details
```

```
INFO: pidfile created : '/root/activemq//data/activemq.pid' (pid '1520')
```

2. 查看状态

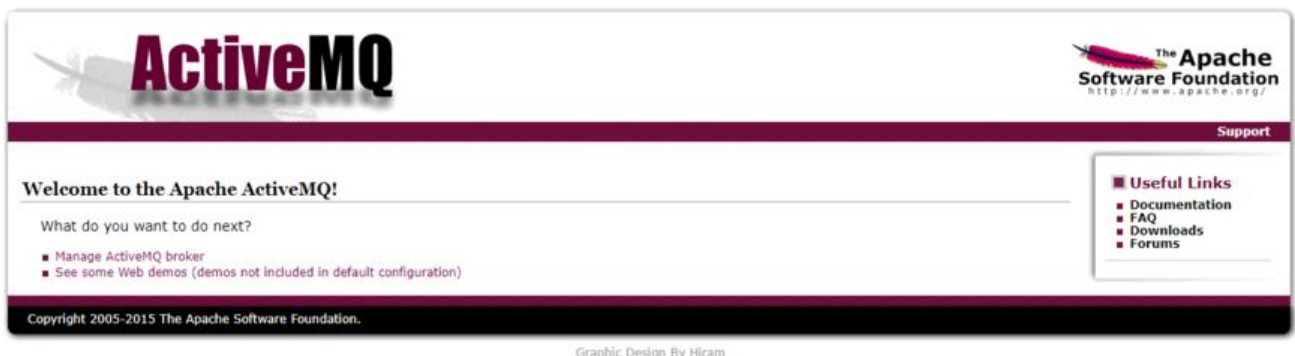
```
ps -ef |grep activemq
```

```
root 1520 1 7 10:13 pts/0 00:00:07 /usr/java/jdk-11.0.2/bin/java -Xms64M -Xmx1G -D
ava.util.logging.config.file=logging.properties -Djava.security.auth.login.config=/root/active
q//conf/login.config -Dcom.sun.management.jmxremote -Djava.awt.headless=true -Djava.io.
mpdir=/root/activemq//tmp -Dactivemq.classpath=/root/activemq//conf:/root/activemq//..l
b/: -Dactivemq.home=/root/activemq/ -Dactivemq.base=/root/activemq/ -Dactivemq.conf=/
oot/activemq//conf -Dactivemq.data=/root/activemq//data -jar /root/activemq//bin/activem
jar start
```

```
root 1882 28783 0 10:15 pts/0 00:00:00 grep --color=auto activemq
```

出现以上信息则代表activemq启动成功

在浏览器中输入<http://xxxx.xxxx.xxxx.xxxx:8161/>



3.启动失败

新手linux第一次基本上都是以启动失败告终^_^，因此请往下看~

3.1 云服务器虚拟机(此处以腾讯云为例)

如果启动失败，先要查看ActiveMQ日志

日志默认存放位置：activemq/data/activemq.log

在日志里直接搜索[nest]，找到报错地点：

```
nested exception is java.net.URISyntaxException: Illegal character in hostname at index 7:
s://VM_0_9_centos:61614?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104 85
600
```

原因：

1).主机名中含有下划线,activemq启动要求主机名不包含下划线

```
-->
<transportConnectors>
  <!-- DOS protection, limit concurrent connections to 1000 and frame size to 100MB -->
  <transportConnector name="openwire" uri="tcp://0.0.0.0:61616?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="amqp" uri="amqp://0.0.0.0:5672?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="stomp" uri="stomp://0.0.0.0:61613?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="mqtt" uri="mqtt://0.0.0.0:1883?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="ws" uri="ws://0.0.0.0:61614?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
</transportConnectors>
```

报错的罪魁祸首

如果系统没有ws接口需求，删掉conf/activemq.xml中上图圈中内容即可。

如果系统需要ws接口,则需要更改服务器hostname,修改方法如下：

修改下/etc/hosts文件

修改/etc/cloud/templates/hosts.redhat.tmpl

```
127.0.0.1 xxxxMQ xxxxMQ #修改此处
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost
127.0.0.1 localhost4.localdomain4 localhost4
```

```
::1 xxxxMQ xxxxMQ #修改此处
::1 localhost.localdomain localhost
::1 localhost6.localdomain6 localhost6
```

如果系统要求外网访问 则需要执行下面的命令(修改主机名称需要慎重考虑一下,有可能会造成某些云务监控软件异常)

```
hostnamectl set-hostname xxxxMQ
```

修改完成后, 重启服务器

```
reboot
```

运行ActiveMQ 查看结果

3.3 修改主机名信息继续抛异常

查看服务器端口是否开放, 8161、61616、5672、61613、1883、61614

查看想开的端口是否已开 # firewall-cmd --query-port=666/tcp 提示no表示未开

开永久端口号 firewall-cmd --add-port=666/tcp --permanent 提示 success 表示成功
重新载入配置 # firewall-cmd --reload 比如添加规则之后, 需要执行此命令
再次查看想开的端口是否已开 # firewall-cmd --query-port=666/tcp 提示yes表示成功
若移除端口 # firewall-cmd --permanent --remove-port=666/tcp

修改完成后, 重新启动查看结果。

三、IP配置访问权限

1.本机访问 /conf/activemq.xml

```
<transportConnectors>
  <!-- DOS protection, limit concurrent connections to 1000 and frame size to 100MB -
  >
  <transportConnector name="openwire" uri="tcp://127.0.0.1:61616?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="amqp" uri="amqp://127.0.0.1:5672?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="stomp" uri="stomp://127.0.0.1:61613?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="mqtt" uri="mqtt://127.0.0.1:1883?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
  <transportConnector name="ws" uri="ws://127.0.0.1:61614?maximumConnections=1
```

```
00&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
</transportConnectors>
```

2.局域网访问 /conf/activemq.xml

```
<transportConnectors>
    <!--服务器本地ip 非公网ip-->
    <transportConnector name="openwire" uri="tcp://127.27.3.5:61616?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="amqp" uri="amqp://127.27.3.5:5672?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="stomp" uri="stomp://127.27.3.5:61613?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="mqtt" uri="mqtt://127.27.3.5:1883?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="ws" uri="ws://127.27.3.5:61614?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
</transportConnectors>
```

3.外网访问 /conf/activemq.xml

```
<transportConnectors>
    <!--0.0.0.0-->
    <transportConnector name="openwire" uri="tcp://0.0.0.0:61616?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="amqp" uri="amqp://0.0.0.0:5672?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="stomp" uri="stomp://0.0.0.0:61613?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="mqtt" uri="mqtt://0.0.0.0:1883?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
    <transportConnector name="ws" uri="ws://0.0.0.0:61614?maximumConnections=1000&amp;wireFormat.maxFrameSize=104857600"/>
</transportConnectors>
```

四、安全配置

ActiveMQ分为2个安全配置：一个是Web控制台的安全配置；另外一个对于队列/主题的访问安全配置。

1.Web控制台安全配置

修改端口

```
vi activemq/conf/jetty.xml
```

```
<bean id="jettyPort" class="org.apache.activemq.web.WebConsolePort" init-method="start">
    <!-- 修改port, 端口自定义 -->
    <property name="host" value="0.0.0.0"/>
    <property name="port" value="8161"/>
</bean>
```

```
</bean>
```

修改登录用户名密码

```
vi activemq/conf/jetty-realm.properties
```

```
# Defines users that can access the web (console, demo, etc.)
# username: password [,rolename ...]
#用户名:密码,用户组
admin: admin, admin
user: user, user
```

重启ActiveMQ, 查看修改是否成功。

2.队列/主题的访问安全配置

客户端三种权限: read(读取队列), write(写入队列), admin(主题不存在时是否可以创建队列)

有两种安全配置策略:Simple Authentication(简单的身份验证)和JAAS身份验证

2.1 Simple Authentication(简单的身份验证)

```
vi activemq/conf/activemq.xml
```

在文件中加入以下内容,如配置了systemUsage,应该放到systemUsage前.

```
<plugins>
  <!-- Configure authentication; Username, passwords and groups -->
  <simpleAuthenticationPlugin>
    <users>
      <authenticationUser username="admin" password="admin" groups="users,admins"/>
      <authenticationUser username="user" password="user" groups="users"/>
      <authenticationUser username="guest" password="{guest.password}" groups="guests"/>
    </users>
  </simpleAuthenticationPlugin>
</plugins>
```

占位引用可在activemq/conf/credential.properties中配置

```
activemq.username=system
activemq.password=manager
guest.password=password
```

2.2 JAAS身份验证

```
vi activemq/conf/activemq.xml
```

在文件中加入以下内容,如配置了systemUsage,应该放到systemUsage前.

```
<plugins>
```

```

<!--use JAAS to authenticate using the login.config file on the classpath to configure JAAS --
<!--注意: configuration=" activemq" , 这里的名字与login.config中的名字对应上-->
<jaasAuthenticationPlugin configuration="activemq" />
<!-- lets configure a destination based authorization mechanism -->
<authorizationPlugin>
  <map>
    <authorizationMap>
      <authorizationEntries>
        <!-->表示通配符,例如USERS.>表示以USERS.开头的主题,>表示所有主题,read表示读的权限,
rite表示写的权限, admin表示是否能创建-->
        <authorizationEntry queue=">" read="admins" write="admins" admin="admins" />

        <authorizationEntry topic=">" read="admins" write="admins" admin="admins" />
        <authorizationEntry queue="ActiveMQ.Advisory.>" read="tests" write="tests" adm
n="tests" />
        <authorizationEntry topic="ActiveMQ.Advisory.>" read="tests" write="tests" admi
="tests" />

        <!-- tests组具有tests.>的queue和topic的所有权限, 没有其他权限 -->
        <authorizationEntry queue="test.>" read="tests" write="tests" admin="tests" />
        <authorizationEntry topic="test.>" read="tests" write="tests" admin="tests" />
      </authorizationEntries>
    </authorizationMap>
  </map>
</authorizationPlugin>
</plugins>

```

login.config文件

```

activemq {
  org.apache.activemq.jaas.PropertiesLoginModule required
  org.apache.activemq.jaas.properties.user="users.properties"
  org.apache.activemq.jaas.properties.group="groups.properties";
};

```

用户名、密码文件users.properties

```

#用户名=密码
admin=admin
test=123

```

分组文件groups.properties

```

#角色=用户1, 用户2
admins=admin
tests=test

```

重启服务, 客户端连接服务测试。

更多配置

参考官网<http://activemq.apache.org/security.html>

四、本文参考其他博客

- 1.腾讯云启动失败https://blog.csdn.net/qq_38880340/article/details/85147033
- 2.ActiveMQ安全配置<https://blog.csdn.net/chengshiep/article/details/50811221>