# RabbitMQ 安装配置与管理

# 安装

1. 安装erlang虚拟机

Rabbitmq基于erlang语言开发，所有需要安装erlang虚拟机

#wget <http://www.erlang.org/download/otp_src_R15B01.tar.gz>

#tar zxvf otp\_src\_R15B01.tar.gz && cd otp\_src\_R15B01

#./configure && make install

1. 安装rabbitmq server

#wget <http://www.rabbitmq.com/releases/rabbitmq-server/v2.8.2/rabbitmq-server-generic-unix-2.8.2.tar.gz>

#tar rabbitmq-server-generic-unix-2.8.2.tar.gz && cd /rabbitmq-server-generic-unix-2.8.2

修改Makeifle ，添加以下参数，指定安装目录

SBIN\_DIR = /usr/sbin

MAN\_DIR = /usr/share/man

TARGET= /usr/lib/rabbitmq

最后

#make && make install

注意：安装脚本最后会从一个网站上拉man手册，有时连不上这个网站，安装脚本就会停住，这时可以Ctrl-c结束安装进程，这时其实已经安装完成只差man手册。

# 配置

1. 配置文件

Rabbitmq的配置文件有三个，位于/etc/rabbitmq/，

这三个文件分别是：

**（1）enabled\_plugins**, 设置允许的插件列表，该配置文档的格式为erlang的列表格式如

[rabbitmq\_management,rabbitmq\_visualiser].

**（2）rabbitmq.conf**,设置rabbitmq的运行参数。该配置文件中的每个参数为一个erlang的 tuple，结构为｛Key，Value｝, Key为atom类型， Value为一个term。其中几个关键参数为:

tcp\_listerners 设置rabbimq的监听端口，默认为[5672]。

disk\_free\_limit 磁盘低水位线，若磁盘容量低于指定值则停止接收数据，默认值为

{mem\_relative, 1.0},即与内存相关联1：1，也可定制为多少byte.

vm\_memory\_high\_watermark，设置内存低水位线，若低于该水位线，则开启流控机制，默认值是0.4，即内存总量的40%。

hipe\_compile 将部分rabbimq代码用High Performance Erlang compiler编译，可提升性能，该参数是实验性，若出现erlang vm segfaults，应关掉。

force\_fine\_statistics， 该参数属于rabbimq\_management，若为true则进行精细化的统计，但会影响性能。

**（3）rabbitmq-env.conf** rabbitmq的环境参数配置

RABBITMQ\_NODE\_PORT 端口设置，默认为5672

RABBITMQ\_NODENAME 节点名称，默认为rabbit

MNESIA\_BASE 后端存储目录 ，默认为/var/lib/rabbitmq/mnesia

LOG\_BASE 日志目录,默认为/var/log/rabbitmq/

**其它参数详情请见：**[**http://www.rabbitmq.com/configure.html**](http://www.rabbitmq.com/configure.html)

1. 集群配置

（1）手动配置

a)首先在每个节点上启动RabbitMq

host1#rabbitmq-server -detached

host2#rabbitmq-server -detached

host3#rabbitmq-server -detached

此时每个节点自成集群，每个集群只有本节点

可以通过export RABBITMQ\_NAME=xxx 指定节点名称，若不指定默认为rabbit

完整的节点名为xxx@hostname

b)加入集群

让host2 和host3上的rabbitmq节点加入到 host1的rabbitmq集群

使用rabbitmqctl命令对rabbitmq进行操作

加入集群前必须停止当前app，加入后在重启app，过程如下：

host2#rabbitmqctl stop\_app

host2#rabbitmqctl cluster rabbit@host1

host2#rabbitmqctl start\_app

host3#rabbitmqctl stop\_app

host3#rabbitmqctl cluster rabbit@host1

host3#rabbitmqctl start\_app

关于节点类型（ram |disk）

ram节点的状态保存在内存中，disk节点保存在磁盘中

被加入的节点为disk，如本例中rabbit@host1为disk节点，rabbit@host2，rabbit@host3为ram节点

可以通过rabbitmqctl cluster命令改变加入的集群以及节点类型 该命令后可以加多个节点名称， 指定的节点就会变成disk节点

如可以将本例中所有节点都改成disk节点

host2#rabbitmqctl stop\_app

host2#rabbitmqctl reset

host2#rabbitmqctl cluster rabbit@host1 rabbit@host2

host2#rabbitmqctl start\_app

host3#rabbitmqctl stop\_app

host3#rabbitmqctl reset

host3#rabbitmqctl cluster rabbit@host1 rabbit@host3

host3#rabbitmqctl start\_app

（2） 自动配置：

rabbitmq的默认配置脚本为

/etc/rabbitmq/rabbitmq.conf

在其中添加

[

...

{rabbit, [

...

{cluster\_nodes, ['rabbit@host1', 'rabbit@host2', 'rabbit@host3']},

...

]},

...

].

分别启动每个rabbitmq节点

rabbitmq -detached

rabbitmq就自动组成集群了

**注意事项：**

1)每个节点的erlang cookie须相同， 可以在启动服务器加 –setcookie参数设置相同的参数，也可以在home目录下设置相同的.erlang.cookie文件。

2)节点间应该能相互解析，可以通过修改/etc/hosts文件实现

# 管理

Rabbitmq服务器的主要通过rabbitmqctl和rabbimq-plugins两个工具来管理，以下是一些常用功能。

1. 服务器启动与关闭

启动: rabbitmq-server –detached

关闭:rabbitmqctl stop

若单机有多个实例，则在rabbitmqctlh后加 –n 指定名称

1. 插件管理

开启某个插件：rabbitmq-plugins enable xxx

关闭某个插件：rabbitmq-plugins disable xxx

注意：重启服务器后生效。

1. virtual\_host 管理

新建virtual\_host: rabbitmqctl add\_vhost xxx

撤销virtual\_host:rabbitmqctl delete\_vhost xxx

1. 用户管理

新建用户：rabbitmqctl add\_user xxx pwd

删除用户: rabbitmqctl delete\_user xxx

改密码: rabbimqctl change\_password {username} {newpassword}

设置用户角色：rabbitmqctl set\_user\_tags {username} {tag ...}

Tag可以为 administrator, monitoring, management

|  |  |
| --- | --- |
| Tag | Capabilities |
| (None) | No access to the management plugin |
| management | Anything the user could do via AMQP plus:  List virtual hosts to which they can log in via AMQP  View all queues, exchanges and bindings in "their" virtual hosts  View and close their own channels and connections  View "global" statistics covering all their virtual hosts, including activity by other users within them |
| monitoring | Everything "management" can plus:  List all virtual hosts, including ones they could not log in to via AMQP  View other users's connections and channels  View node-level data such as memory use and clustering  View truly global statistics for all virtual hosts |
| administrator | Everything "monitoring" can plus:  Create and delete virtual hosts  View, create and delete users  View, create and delete permissions  Close other users's connections |

1. 权限管理

权限设置：set\_permissions [-p vhostpath] {user} {conf} {write} {read}

Vhostpath

Vhost路径

user

用户名

Conf

一个正则表达式match哪些配置资源能够被该用户访问。

Write

一个正则表达式match哪些配置资源能够被该用户读。

Read

一个正则表达式match哪些配置资源能够被该用户访问。

1. 获取服务器状态信息

服务器状态： rabbitmqctl status

队列信息：rabbitmqctl list\_queues [-p vhostpath] [queueinfoitem ...]

Queueinfoitem可以为：name， durable，auto\_delete，arguments，messages\_ready，

messages\_unacknowledged，messages，consumers，memory

Exchange信息：rabbitmqctl list\_exchanges [-p vhostpath] [exchangeinfoitem ...]

Exchangeinfoitem有：name ，type，durable，auto\_delete，internal，arguments.

Binding信息：rabbitmqctl list\_bindings [-p vhostpath] [bindinginfoitem ...]

Bindinginfoitem有：source\_name，source\_kind，destination\_name，destination\_kind，routing\_key，arguments

Connection信息：rabbitmqctl list\_connections [connectioninfoitem ...]

Connectioninfoitem有：recv\_oct，recv\_cnt，send\_oct，send\_cnt，send\_pend等。

Channel信息：rabbitmqctl list\_channels [channelinfoitem ...]

Channelinfoitem有consumer\_count，messages\_unacknowledged，messages\_uncommitted

，acks\_uncommitted，messages\_unconfirmed，prefetch\_count，client\_flow\_blocked

更多的信息请参考：http://www.rabbitmq.com/man/rabbitmqctl.1.man.html