

**内 部**

**易云rabbitmq安装配置手册**

**V1.0**

**管理部门：\_\_\_**技术中心**\_\_\_**

**撰 写 人：\_\_\_**\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_**

**审 核 人：\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_**

**日 期：\_\_\_**\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **内容** | **修订时间** | **制定人** |
| **V 1.0** | **最初版本制定** | **2016-8-2** |  |
| **V 2.0** |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1. 安装环境准备 1](#_Toc458416901)

[1.1. yum源配置 1](#_Toc458416902)

[1.2. 依赖包和编译环境准备 1](#_Toc458416903)

[1.3. 安装 Erlang 1](#_Toc458416904)

[2. rabbitmq-server安装 2](#_Toc458416905)

[2.1. 二进制安装 2](#_Toc458416906)

[2.1.1. 配置环境变量 3](#_Toc458416907)

[2.1.2. 启动rabbitmq： 3](#_Toc458416908)

[2.2. rpm包安装 3](#_Toc458416909)

[2.3. 源码安装 3](#_Toc458416910)

[3. 管理rabbitmq 4](#_Toc458416911)

[3.1. 服务器启动与关闭 4](#_Toc458416912)

[3.2. 插件管理 4](#_Toc458416913)

[3.3. virtual\_host管理 5](#_Toc458416914)

[3.4. 用户管理 5](#_Toc458416915)

[3.4.1. 新增用户 5](#_Toc458416916)

[3.4.2. 删除用户 5](#_Toc458416917)

[3.4.3. 修改用户密码 5](#_Toc458416918)

[3.4.4. 查看用户列表 5](#_Toc458416919)

[3.4.5. 用户角色管理 5](#_Toc458416920)

[3.5. 权限管理 6](#_Toc458416921)

[3.6. 获取服务器状态信息 7](#_Toc458416922)

[4. rabbitmq基本配置 8](#_Toc458416923)

[4.1. rabbitmq-env.conf 8](#_Toc458416924)

[4.2. rabbitmq.config 8](#_Toc458416925)

[4.3. rabbitmq监控 8](#_Toc458416926)

[5. rabbitmq常用命令 9](#_Toc458416927)

[6. 常见问题解决 10](#_Toc458416928)

[6.1. 启动插件报错 10](#_Toc458416929)

[6.2. 管理界面guest无法登录 10](#_Toc458416930)

# 安装环境准备

**操作系统：**CentOS6.7\_x64

**所需软件：**rabbitmq-server-3.5.7-1.noarch

## yum源配置

执行如下命令：

mkdir /etc/yum.repos.d/bak

mv /etc/yum.repos.d/\*.repo /etc/yum.repos.d/bak

wget -P /etc/yum.repos.d/ http://ops.evun.cn/evunsoft/CentOS6-evun.repo

yum clean all

yum makecache

## 依赖包和编译环境准备

yum -y install build-essential openssl openssl-devel unixODBC unixODBC-devel make gcc glibc-devel gcc-c++ autoconf kernel-devel m4 ncurses-devel tk tc

## 安装 Erlang

RabbitMQ是基于Erlang的，所以首先必须配置Erlang环境。本文安装的RabbitMQ版本为3.6.4-1，需要的erlang最低版本为：R16B-031

rpm方式安装erlang环境只支持到R14B，可用rpm安装RabbitMQ3.5.1以下的版本。最新的Epel源中的RabbitMQ为3.1.5版本。若要安装本文指定版本的rabbitmq-server-3.5.7-1.noarch，需要到官网下载安装。

[root@CentOS67-01 ~]# yum -y install erlang

测试erlang：

[root@CentOS67-01 ~]# erl

Erlang R14B04 (erts-5.8.5) [source] [64-bit] [rq:1] [async-threads:0] [kernel-poll:false]

Eshell V5.8.5 (abort with ^G)

1> A=12.

12

2> A.

12

3>

# rabbitmq-server安装

可以从官网下载源码包进行编译安装，也可以直接下载二进制包，解压即可使用。

## 二进制安装

推荐采用此种方式进行安装，安装方便

[root@CentOS67-01 ~]# wget http://www.rabbitmq.com/releases/rabbitmq-server/v3.5.7/rabbitmq-server-generic-unix-3.5.7.tar.gz

解压文件：

[root@CentOS67-01 ~]# tar xzf rabbitmq-server-generic-unix-3.5.7.tar.gz

得到如下目录：

rabbitmq\_server-3.5.7/

├── ebin

├── etc

│   └── rabbitmq

├── include

├── plugins

├── sbin

└── share

└── man

├── man1

└── man5

10 directories

在sbin目录下存放有rabbitmq管理工具和命令：

├── sbin

│   ├── rabbitmqctl

│   ├── rabbitmq-defaults

│   ├── rabbitmq-env

│   ├── rabbitmq-plugins

│   └── rabbitmq-server

### 配置环境变量

[root@CentOS67-01 ~]# export PATH=$PATH:/usr/local/erlang/bin/

永久生效配置

[root@CentOS67-01 ~]# vim /etc/profile

export PATH=$PATH:/usr/local/erlang/bin/

### 启动rabbitmq

[root@CentOS67-01 ~]# rabbitmq-server start

## rpm包安装

[root@CentOS67-01 ~]# rpm --import https://www.rabbitmq.com/rabbitmq-release-signing-key.asc

[root@CentOS67-01 ~]# wget http://www.rabbitmq.com/releases/rabbitmq-server/v3.5.7/rabbitmq-server-3.5.7-1.noarch.rpm

[root@CentOS67-01 ~]# yum -y install rabbitmq-server-3.5.7-1.noarch.rpm

**启动rabbitmq：**

[root@CentOS67-01 ~]# /usr/sbin/rabbitmq-server start

**停止rabbitmq：**

[root@CentOS67-01 ~]# /usr/sbin/rabbitmqctl stop

## 源码安装

[root@CentOS67-01 ~]# wget http://www.rabbitmq.com/releases/rabbitmq-server/v3.5.7/rabbitmq-server-3.5.7.tar.gz

[root@CentOS67-01 ~]# tar xzf rabbitmq-server-3.5.7.tar.gz

[root@CentOS67-01 ~]# cd rabbitmq-server-3.5.7

    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

[root@CentOS67-01 ~]# 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。

# 管理rabbitmq

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。

## 服务器启动与关闭

启动：rabbitmq-server start

后台启动：rabbitmq-server -detached

关闭：rabbitmqctl stop

重启：service rabbitmq-server restart

## 插件管理

开启某个插件：rabbitmq-plugins enable 插件名称

关闭某个插件：rabbitmq-plugins disable插件名称

**注意：重启服务后生效。**

查看插件列表：

rabbitmq-plugins list

开启 RabbitMQWeb 管理插件，执行如下命令：

rabbitmq-plugins enable rabbitmq\_management

重启rabbitmq服务

service rabbitmq-server restart

打开浏览器登录：http://127.0.0.1:15672

登录账号/密码默认是：guest/guest

## virtual\_host管理

新建 virtual\_host rabbitmqctl add\_vhost xxx

撤销 virtual\_host rabbitmqctl delete\_vhost xxx

## 用户管理

用户管理包括增加用户，删除用户，查看用户列表，修改用户密码。

### 新增用户

rabbitmqctl add\_user Username Password

### 删除用户

rabbitmqctl delete\_user Username

### 修改用户密码

rabbitmqctl change\_password Username Newpassword

### 查看用户列表

rabbitmqctl list\_users

### 用户角色管理

用户角色可分为五类：超级管理员，监控者，策略制定者，普通管理者以及其他。

1. **超级管理员(administrator)**

可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下)，可查看所有的信息，并且可以对用户，策略(policy)进行操作。

1. **监控者(monitoring)**

可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下)，同时可以查看rabbitmq节点的相关信息(进程数，内存使用情况，磁盘使用情况等)

1. **策略制定者(policymaker)**

可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下), 同时可以对policy进行管理。但无法查看节点的相关信息(上图红框标识的部分)。

与administrator的对比，administrator能看到这些内容

1. **普通管理者(management)**

仅可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下)，无法看到节点信息，也无法对策略进行管理。

1. **其他**

无法登陆管理控制台，通常就是普通的生产者和消费者。了解了这些后，就可以根据需要给不同的用户设置不同的角色，以便按需管理。

设置用户角色命令：rabbitmqctl set\_user\_tags User Tag

**说明：**

* User为用户名
* Tag为角色名(对应于上面的administrator，monitoring，policymaker，management，或其他自定义名称)。

也可以给同一用户设置多个角色，例如：

rabbitmqctl set\_user\_tags mcb monitoring policymaker

## 权限管理

用户权限指的是用户对exchange，queue的操作权限，包括配置权限，读写权限。配置权限会影响到exchange，queue的声明和删除。读写权限影响到从queue里取消息，向exchange发送消息以及queue和exchange的绑定(bind)操作。

例如：将queue绑定到某exchange上，需要具有queue的可写权限，以及exchange的可读权限；向exchange发送消息需要具有exchange的可写权限；从queue里取数据需要具有queue的可读权限。详细请参考官方文档中"How permissions work"部分。

相关命令为：

1. **设置用户权限**

rabbitmqctl set\_permissions -p VHostPath User ConfP WriteP ReadP

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. **查看(指定hostpath)所有用户的权限信息**

rabbitmqctl list\_permissions [-p VHostPath]

1. **查看指定用户的权限信息**

rabbitmqctl list\_user\_permissions User

1. **清除用户的权限信息**

rabbitmqctl clear\_permissions [-p VHostPath] User

## 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：rabbitmqctllist\_exchanges[-p vhostpath] [exchangeinfoitem ...]

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

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

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

Connection信息：rabbitmqctllist\_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，essages\_uncommitted，acks\_uncommitted，messages\_unconfirmed，prefetch\_count，client\_flow\_blocked

# rabbitmq基本配置

rabbitmq的基本配置参考官方文档：参考官方文档：http://www.rabbitmq.com/configure.html

一般应用场景，使用RabbitMQ默认配置即可，若对环境有特殊要求，可以参考如下配置：

一个是环境变量的配置文件 rabbitmq-env.conf ；

一个是配置信息的配置文件 rabbitmq.config；

**注意，这两个文件默认是没有的，如果需要必须自己创建。**

## rabbitmq-env.conf

这个文件的位置是确定和不能改变的，位于：/etc/rabbitmq目录下（这个目录需要自己创建）。

文件的内容包括了RabbitMQ的一些环境变量，常用的有：

#RABBITMQ\_NODE\_PORT= //端口号

#HOSTNAME=

RABBITMQ\_NODENAME=mq

RABBITMQ\_CONFIG\_FILE= //配置文件的路径

RABBITMQ\_MNESIA\_BASE=/rabbitmq/data //需要使用的MNESIA数据库的路径

RABBITMQ\_LOG\_BASE=/rabbitmq/log //log的路径

RABBITMQ\_PLUGINS\_DIR=/rabbitmq/plugins //插件的路径

具体的列表见：http://www.rabbitmq.com/configure.html#define-environment-variables

## rabbitmq.config

这是一个标准的erlang配置文件。它必须符合erlang配置文件的标准。

它既有默认的目录，也可以在rabbitmq-env.conf文件中配置。

文件的内容详见：http://www.rabbitmq.com/configure.html#config-items

## rabbitmq监控

参考官方文档：http://www.rabbitmq.com/management.html

RabbitMQ提供了一个web的监控页面系统，这个系统是以Plugin的方式进行调用的。

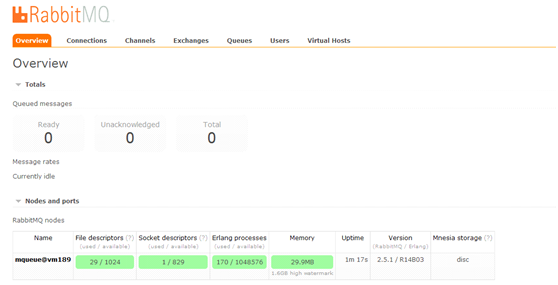
首先，在rabbitmq-env.conf中配置好plugins目录的位置：RABBITMQ\_CONFIG\_FILE

将监控页面所需要的plugin下载到plugins目录下，这些plugin包括：

* mochiweb
* webmachine
* rabbitmq\_mochiweb
* amqp\_client
* rabbitmq\_management\_agent
* rabbitmq\_management

下载路径位于：http://www.rabbitmq.com/plugins.html#rabbitmq\_management

重新启动RabbitMQ，输入http://server-name:55672/就能够进入到监控页面。默认用户名/密码：guest/guest。如下图：



# rabbitmq常用命令

启动RabbitMQ ./rabbitmq-server -detached

停止RabbitMQ ./rabbitmqctl stop

查看已经安装的插件 ./rabbitmq-plugins list

启用监控插件 ./rabbitmq-plugins enable rabbitmq\_management

关闭监控插件 ./rabbitmq-plugins disable rabbitmq\_management

新增一个用户 rabbitmqctl add\_user Username Password

删除一个用户 rabbitmqctl delete\_user Username

修改用户的密码 rabbitmqctl change\_password Username Newpassword

查看当前用户列表 rabbitmqctl list\_users

赋予超级管理员权限 ./rabbitmqctl set\_user\_tags newuser administrator

# 常见问题解决

## 启动插件报错

[root@CentOS67-01 ~]# rabbitmq-plugins enable rabbitmq\_management

The following plugins have been enabled:

mochiweb

webmachine

rabbitmq\_web\_dispatch

amqp\_client

rabbitmq\_management\_agent

rabbitmq\_management

Applying plugin configuration to rabbit@CentOS67-01... failed.

\* Could not contact node rabbit@CentOS67-01.

Changes will take effect at broker restart.

\* Options: --online - fail if broker cannot be contacted.

--offline - do not try to contact broker.

**解决方法：**

## 管理界面guest无法登录

**默认的账号guest具有所有的操作权限，并且又是默认账号，出于安全因素的考虑，guest用户只能通过localhost登陆使用，并建议修改guest用户的密码以及新建其他账号管理使用rabbitmq（该功能是在3.3.0版本引入的）。**

虽然可以用如下方式取消这种限制，但始终是违背了设计者的初衷，不推荐。

将ebin目录下rabbit.app中loopback\_users里的<<"guest">>删除，并重启rabbitmq，可通过任意IP使用guest账号登陆管理控制台。

推荐根据官方的建议，新建帐号来进行监控和管理，rabbitmq的用户及权限管理见3.4节。