

# Docker使用手册

---

关键字： Docker 安装 使用 Redhat

## 安装 Docker

---

1. 操作系统：Radhat，内核: 2.6.32-431.11.2.el6.x86\_64。
2. 该版本操作系统，Docker最高仅支持到 1.7.1 版。
3. 附件：[docker1.7.1.zip](#) 下载包
4. 解压 docker1.7.1.zip，里面是一个单二进制文件的docker。
5. 后台启动 docker 守护进程命令：`nohup ./docker -d &`
6. 如果启动失败，可能需要安装依赖 libcggroup。
  - 安装 libcggroup `yum install libcggroup`
  - 启动cgconfig服务 `sudo /etc/init.d/cgconfig start`
  - 将cgconfig设为开机启动 `chkconfig cgconfig on`

## 使用 Docker

---

### Docker 常用命令

- 下载镜像：`docker pull [OPTIONS] NAME[:TAG|@DIGEST]`
- 列出本地所有镜像：`docker images [OPTIONS] [REPOSITORY]`
- 列出所有运行中容器：`docker ps [OPTIONS]`
- 删除容器：`docker rm [OPTIONS] CONTAINER [CONTAINER...]`
- 删除镜像：`docker rmi [OPTIONS] IMAGE [IMAGE...]`
- 启动、停止和重启容器：`docker start|stop|restart [OPTIONS] CONTAINER [CONTAINER...]`
- 杀死容器进程：`docker kill [OPTIONS] CONTAINER [CONTAINER...]`
- 启动容器：`docker run [OPTIONS] IMAGE [COMMAND] [ARG...]`
- 更详细的参数，请参见文章 [Docker命令使用详解](#)。

### Docker 仓库

- 仓库地址：<https://hub.docker.com>
- SSH镜像地址：<https://hub.docker.com/r/rastasheep/ubuntu-sshd>

### SSH容器

- 启动 ssh 容器：  
`docker run -d -P --name ssh_docker rastasheep/ubuntu-sshd:16.04`

- 查看容器 ssh 外部端口：`docker port ssh_docker 22`
- 通过 ssh 工具或命令连接容器：`ssh root@localhost -p [port]`
- ssh 镜像缺省用户名和密码均为：`root`

## 安装和使用Java运行环境

- 可以通过 Dockerfile 来安装Java, 详情参见 [博文](#) , 镜像制作完毕后600多M。
- 通过 Ubuntu 命令安装 OpenJDK：`apt-get install openjdk-8-jre`。
- 制作 Java 镜像：`docker commit CONTAINER cnfree/sshjava` , 大小为480M。
- 导出 Java 镜像：`docker save -o sshjava.tar cnfree/sshjava`。
- 导入 Java 镜像：`docker load < sshjava.tar`。
- 运行 Java 镜像容器：`docker run -d -p 2222:22 --name ssh_docker cnfree/sshjava`。
- 执行 Shell：`docker exec -i -t ssh_docker /bin/bash`。

## 参考资料

---

- [Docker-容器的操作](#)
- [深入分析Docker镜像原理](#)
- [一篇不一样的docker原理解析](#)
- [全网贯通无需端口映射](#)
- [非常详细的 Docker 学习笔记](#)
- [Docker从入门到实践](#)