

Ubuntu18-Docker 镜像使用帮助文档

1、镜像环境说明

镜像版本说明 操作系统： Ubuntu18 64 位
Docker 运行环境（Ubuntu64 位 | Docker 20.10.5）

1.1 Docker 介绍

（1）Docker 是 Docker, Inc 公司开源的一个基于 LXC 技术之上搭建的 Container 容器引擎，源代码托管在 Github 上，基于 Go 语言并遵从 Apache2.0 协议开源。

（2）Docker 属于 Linux 容器的一种封装，提供简单易用的容器使用接口。

（3）Docker 将应用程序与该程序的依赖，打包在一个文件里面。运行这个文件，就会生成一个虚拟容器。程序在这个虚拟容器里运行，就好像在真实的物理机上运行一样。有了 Docker，就不用担心环境问题。

1.2 镜像安装说明

镜像环境里相应软件的安装，是基于 Ubuntu18 纯净版版的官方软件包安装配置，系统安全策略配置，系统调优、优化了相应功能。

在镜像环境中，所有软件包都是使用源码手工安装完成，您可以自由根据需求在 Ubuntu18 系统中做自定义服务配置，安装后的环境跟全部属于默认配置。

1.3 软件默认配置：

Docker 配置文件路径： /var/lib/docker/

2、软件目录及配置列表

所有软件都采用源码方式安装

3、软件操作命令汇总

docker: systemctl start|stop|restart docker

```
[root@waoqi123 docker]# systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2021-03-04 15:01:22 CST; 2min 11s ago
     Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 22412 (dockerd)
      Tasks: 10
     Memory: 45.5M
    CGroup: /system.slice/docker.service
            └─22412 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.326952956+08:00" level=info msg="scheme \"uni...=grp
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.326965666+08:00" level=info msg="ccResolverWr...=grp
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.326976218+08:00" level=info msg="ClientConn s...=grp
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.378469185+08:00" level=info msg="Loading cont...art."
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.497829770+08:00" level=info msg="Default brid...ress"
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.533564764+08:00" level=info msg="Loading cont...one."
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.560110218+08:00" level=info msg="Docker daemo...10.5
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.560184155+08:00" level=info msg="Daemon has c...tion"
Mar 04 15:01:22 waoqi123 systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.
Mar 04 15:01:22 waoqi123 dockerd[22412]: time="2021-03-04T15:01:22.580893830+08:00" level=info msg="API listen o...sock"
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
[root@waoqi123 docker]#
```

4、验证

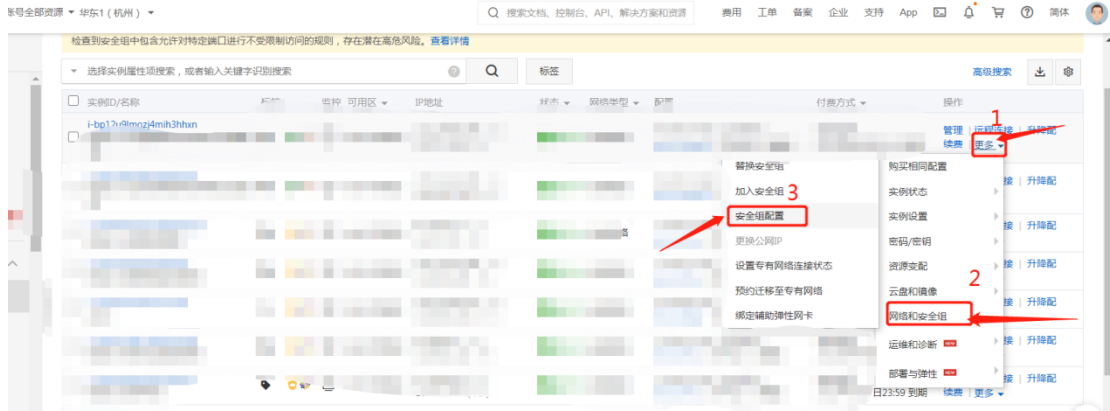
Docker 版本

```
[root@waoqi123 ~]# docker version
Client: Docker Engine - Community
 Version:           20.10.5
 API version:       1.41
 Go version:        go1.13.15
 Git commit:        55c4c88
 Built:             Tue Mar  2 20:33:55 2021
 OS/Arch:           linux/amd64
 Context:           default
 Experimental:      true

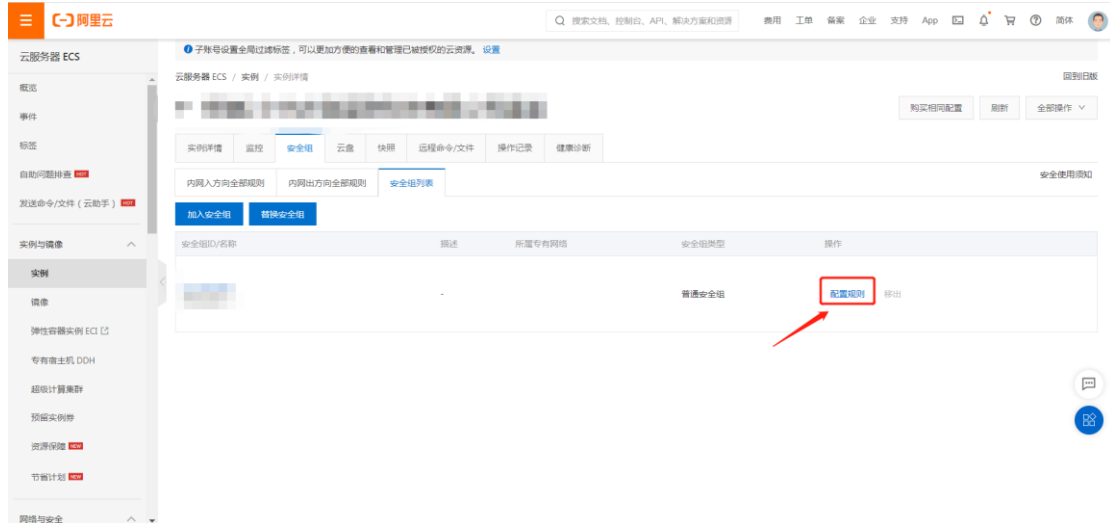
Server: Docker Engine - Community
 Engine:
  Version:           20.10.5
  API version:       1.41 (minimum version 1.12)
  Go version:        go1.13.15
  Git commit:        363e9a8
  Built:             Tue Mar  2 20:32:17 2021
  OS/Arch:           linux/amd64
  Experimental:     false
 containerd:
  Version:           1.4.3
  GitCommit:        269548fa27e0089a8b8278fc4fc781d7f65a939b
 runc:
  Version:           1.0.0-rc92
  GitCommit:        ff819c7e9184c13b7c2607fe6c30ae19403a7aff
 docker-init:
  Version:           0.1.0
  GitCommit:        de40ad0
```

5、阿里云开放安全组

如图步骤依次点击到安全组配置



点击配置规则



点击公网入方向，点击手动添加，输入端口以及授权对象的 ip 点击保存即可



6、Docker 安装 nginx（根据需求选择）

(1) 获取 nginx 镜像

使用 `docker search nginx` 命令获取 nginx 镜像列表

```
[root@waoqi123 docker]# docker search nginx
NAME                DESCRIPTION                STARS   OFFICIAL   AUTOMATED
nginx                Official build of Nginx.   14519   [OK]
jwilder/nginx-proxy Automated Nginx reverse proxy for docker con... 1973
richarvey/nginx-php-fpm Container running Nginx + PHP-FPM capable of... 809
jc21/nginx-proxy-manager Docker container for managing Nginx proxy ho... 157
linuxserver/nginx   An Nginx container, brought to you by LinuxS... 141
tiangolo/nginx-rtmp Docker image with Nginx using the nginx-rtmp... 115
jlesage/nginx-proxy-manager Docker container for Nginx Proxy Manager 98
bitnami/nginx        Bitnami nginx Docker Image 94
alfg/nginx-rtmp      NGINX, nginx-rtmp-module and FFmpeg from sou... 89
jasonrivers/nginx-rtmp Docker images to host RTMP streams using NGI... 88
nginxdemos/hello     NGINX webserver that serves a simple page co... 66
nginx/nginx-ingress  NGINX Ingress Controller for Kubernetes 49
privatebin/nginx-fpm-alpine PrivateBin running on an Nginx, php-fpm & Al... 47
nginxinc/nginx-unprivileged Unprivileged NGINX Dockerfiles 31
schmunk42/nginx-redirect A very simple container to redirect HTTP tra... 19
staticfloat/nginx-certbot Opinionated setup for automatic TLS certs lo... 19
nginx/nginx-prometheus-exporter NGINX Prometheus Exporter 16
centos/nginx-112-centos7 Platform for running nginx 1.12 or building ... 15
centos/nginx-18-centos7 Platform for running nginx 1.8 or building n... 13
flashspys/nginx-static Super Lightweight Nginx Image 9
bitwarden/nginx      The Bitwarden nginx web server acting as a r... 9
bitnami/nginx-ingress-controller Bitnami Docker Image for NGINX Ingress Contr... 8
mailu/nginx           Mailu nginx frontend 8
ansibleplaybookbundle/nginx-apb An APB to deploy NGINX 2
wodby/nginx           Generic nginx 1
```

使用 `docker pull nginx` 命令拉取 nginx 镜像到本地，此处我们获取排名第一的是官方最新镜像，其它版本可以去 DockerHub 查询

```
[root@waoqi123 docker]# docker pull nginx
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/nginx
45b42c59be33: Pulling fs layer
8acc495f1d91: Pulling fs layer
ec3bd7de90d7: Pulling fs layer
19e2441aeab: Waiting
f5a38c5f8d4e: Waiting
83500d851118: Waiting
```

使用 `docker images nginx` 命令，查看我们拉取到本地的 nginx 镜像 IMAGE ID

```
[root@VM_0_4_centos /]# docker images nginx
REPOSITORY          TAG          IMAGE ID          CREATED          SIZE
nginx                latest      08393e824c32     26 hours ago    132MB
```

(1) 创建 nginx 容器

使用命令启动 nginx 容器：`docker run -d --name mynginx -p 80:80 0839`

`-d` 指定容器以守护进程方式在后台运行

`-p` 指定主机与容器内部的端口号映射关系，格式 `-p`

0839 是 nginx 的镜像 IMAGE ID 前 4 位（根据实际替换）

命令执行后返回了容器 ID，即成功

可以使用 `docker ps` 查看正在运行的容器，映射端口为 80

(2) 测试

用浏览器访问 `http://ip`，即可看到 nginx 首页

【公司简介】

北京众合云创科技有限公司，以技术服务为核心的技术性服务商，公司技术实力雄厚，企业核心人员，来自于 BTA，拥有丰富的行业经验，以及扎实的技术功底，以及高效的团队管理经验。公司从软件定制开发，到后期安全运维服务，全方位为客户提供解决方案。节约客户成本，提高服务质量。

【声明】

- 1、镜像中如有收费软件，请根据软件官方说明购买使用版权，因版权问题产生的纠纷本公司概不负责。
- 2、 镜像操作系统为公司定制，并经过反复测试验证，请参照商品详情中信息使用，免费镜像为客户体验使用，收费镜像为镜像制作费用，除镜像本身默认环境问题，均不含任何人工技术支持。
- 3、部分付费镜像有安全加固，但不保证服务器绝对安全，互联网中不存在绝对安全的服务器，请做好代码安全，并培养良好的使用习惯。

【售后问题】

- 1、如有软件不能正常使用的情況请联系在线技术支持；
- 2、如需在线技术支持，配置、调试、故障排查等参照本公司服务类商品定价，下单后联系技术支持；

【售后支持范围】

售后服务：初始环境不能正常使用；如有任何配置修改，不在售后支持范围；

售后服务时间：周一至周六 9:00—20:00。

售后客服联系方式：15810196073 邮箱：hu.tang@waoqi.com

业务范围：服务器环境配置，故障排查（不含程序自身问题），数据库配置更改，数据库权限、账户，数据迁移，程序迁移，数据库故障 排查等；

费用范围：详情参照本公司服务类商品定价，或咨询在线技术支持。

