

Docker

V4.0 版本 操作指南

西安金箍棒信息技术服务有限公司

西安市碑林区雁塔北路 67 号红锋商务大厦 4 层

目录

一、商品说明	1
1、版本说明	1
2、安全加固	1
二、操作指南	1
1、Docker 信息, 版本为 19.03.15	1
2、启动 Docker 服务	3
3、查看 docker 状态	3
4、重启 docker 服务进程	3
5、环境说明	3
6、关闭 docker 服务	4
7、docker 常用命令	4
8、常规错误如何排查	6
三、技术支持	7
1、售后服务	7
2、服务范围	7

一、商品说明

1、版本说明

此镜像为 Docker 镜像，系统：Aliyun（兼容 CentOS），更新时间 2024 年 8 月。您可以一键快速搭建自己的 Docker 服务器。

2、安全加固

为进一步提升云服务的安全性，我公司对镜像产品实施了全面的安全加固，共计完成 88 项基线加固措施。这些精细化的安全改进，不仅确保我们的镜像产品严格符合等保 2.0 的安全标准，更在防御外部攻击、内部漏洞修复、数据加密保护等多个安全维度上实现了显著增强，为您的数据的安全存储与业务的平稳运行提供坚实保障。选择我们的镜像产品，意味着您将获得一个经过深度安全加固、符合高标准安全要求的云端解决方案，让您的业务在安全的护航下稳健运行。

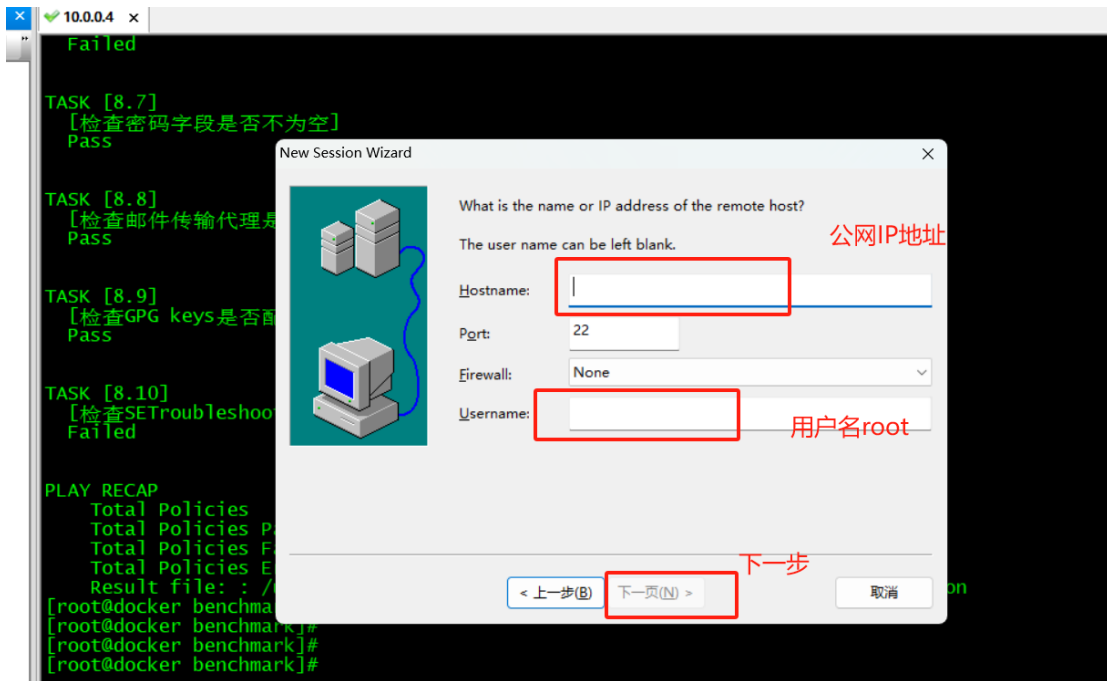
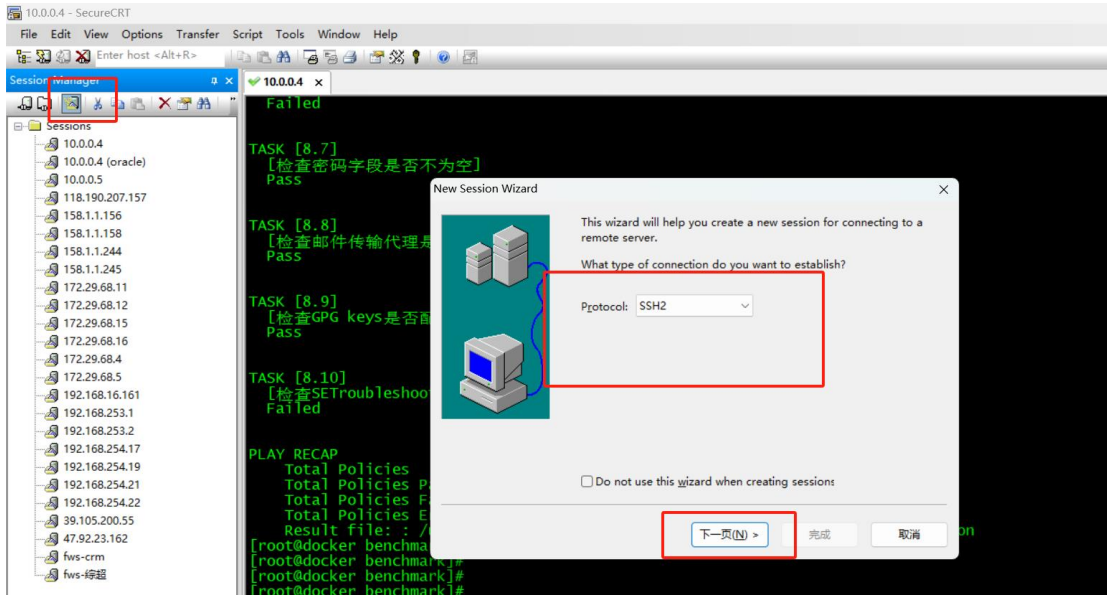
如您的业务环境有其他安全需求，请与客服联系，我们可为您提供一对一定制服务。

二、操作指南

1、Docker 信息, 版本为 19.03.15

使用（Crt、putty、xshell 等远程工具进行链接）

选择 ssh 协议、输入公网地址以及账户名密码，进行远程链接。



双击链接即可

docker version

```
[root@docker ~]# docker version
Client: Docker Engine - Community
Version:      19.03.15
API version:  1.40
Go version:   go1.13.15
Git commit:   99e3ed8919
Built:        Sat Jan 30 03:16:44 2021
OS/Arch:     linux/amd64
Experimental: false
```

2、启动 Docker 服务

```
systemctl start docker
```

```
cannot connect to the Docker daemon at unix:///var/run/docker.sock: .
[root@docker ~]# systemctl start docker
[root@docker ~]# docker version
```

3、查看 docker 状态

```
systemctl status docker
```

```
[root@docker ~]# systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/docker.service; disabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2024-08-12 11:41:33 CST; 2min 10s ago
     Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 3018 (dockerd)
    Tasks: 10
   Memory: 126.7M
   CGroup: /system.slice/docker.service
           └─3018 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.045553307+08:00" level=warning msg="Your kernel does not support swap memory limit."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.045584554+08:00" level=warning msg="Your kernel does not support cgroup swap limit."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.046855880+08:00" level=info msg="Loading containers: start."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.261062572+08:00" level=info msg="Default bridge (docker0) is already up. To drop it you need to disable 'auto-bridge'."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.325555830+08:00" level=info msg="Loading containers: done."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.420373100+08:00" level=warning msg="Not using native diff implementation, falling back to diffutils."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.420767304+08:00" level=info msg="Docker daemon" commit=99e3ed8919 buildtime=2021-01-30T03:16:44Z
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.421482001+08:00" level=info msg="Daemon has completed initialization"
8月 12 11:41:33 docker systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.443507237+08:00" level=info msg="API listen on /var/run/docker.sock"
lines 1-20/20 (END)
```

4、重启 docker 服务进程

```
systemctl status docker
```

```
[root@docker ~]# systemctl restart docker
[root@docker ~]#
```

5、环境说明

安装位置

/usr/bin/docker

```
[root@docker ~]#
[root@docker ~]#
[root@docker ~]#
[root@docker ~]#
[root@docker ~]#
[root@docker ~]# whereis docker
docker: /usr/bin/docker /etc/docker /usr/libexec/docker /usr/share/man/man1/docker.1.gz
[root@docker ~]#
```

配置文件位置

/etc/docker

```
[root@docker ~]#
[root@docker ~]# cd /etc/docker/
[root@docker docker]#
[root@docker docker]# ll
总用量 4
-rw-r--r-- 1 root root 244 2月 19 11:37 key.json
[root@docker docker]#
[root@docker docker]#
[root@docker docker]# more key.json
{"crv": "P-256", "d": "jEAF6N1gF7tdeRNiujNwzcIVGWXj_eEIluxJ5Ksku0w", "kid": "KAUN:5047:MFNE:ZHDF:D6AZ:D4QV:42UY:HRFN:XSVK:YST7:JS
XS:F230", "kty": "Ec", "x": "kzB2vuNYkhG71Bamr16BcmYa2utKLnw0oZaocZu7Pxs", "y": "7MqX7We4XV_8stecZouZzR44HhapTYuhxHp0-1vpTk"}
[root@docker docker]#
```

查看 docker 运行

ps -ef | grep docker

```
[root@docker ~]# ps -ef | grep docker
avahi 737 1 0 11:35 ? 00:00:00 avahi-daemon: running [docker.local]
root 3298 1 0 11:45 ? 00:00:00 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock
root 3467 2741 0 11:45 pts/0 00:00:00 grep --color=auto docker
```

6、关闭 docker 服务

关闭服务命令

systemctl stop docker

```
[root@docker docker]#
[root@docker docker]#
[root@docker docker]# systemctl stop docker
[root@docker docker]#
[root@docker docker]#
```

7、docker 常用命令

Docker 官网: <https://www.docker.com>

docker ps 查看容器运行状态

docker ps -a

```
[root@docker docker]#
[root@docker docker]#
[root@docker docker]# docker ps -a
CONTAINER ID        IMAGE               COMMAND             CREATED             STATUS              PORTS              NAME
S
[root@docker docker]#
[root@docker docker]#
[root@docker docker]#
```

docker exec 进入容器

docker exec -it 80e76ce3c7d2 /bin/bash

docker exec -it myubuntu /bin/bash

```
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]# docker exec -it  
"docker exec" requires at least 2 arguments.  
See 'docker exec --help'.  
  
Usage: docker exec [OPTIONS] CONTAINER COMMAND [ARG...]  
  
Run a command in a running container  
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]#
```

docker restart 重启容器

docker restart myubuntu

```
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]# docker restart  
"docker restart" requires at least 1 argument.  
See 'docker restart --help'.  
  
Usage: docker restart [OPTIONS] CONTAINER [CONTAINER...]  
  
Restart one or more containers  
[root@docker docker]# █
```

docker stop 停止运行容器

docker stop myubuntu

docker stop 启动容器

停止可能会花费一些时间。

docker stop 删除容器

```
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]# docker stop  
"docker stop" requires at least 1 argument.  
See 'docker stop --help'.  
  
Usage: docker stop [OPTIONS] CONTAINER [CONTAINER...]  
  
Stop one or more running containers  
[root@docker docker]#
```

删除之前需要先停止，否则会报错误。

docker stop myubuntu

docker rm myubuntu

```
[root@docker docker]#  
[root@docker docker]# docker rm  
"docker rm" requires at least 1 argument.  
See 'docker rm --help'.  
  
Usage: docker rm [OPTIONS] CONTAINER [CONTAINER...]  
  
Remove one or more containers  
[root@docker docker]# █
```

docker cp 复制文件(夹)进出容器

复制到容器的具体那个路径自行选择 不一定要复制到根目录:myubuntu:/,
如 myubuntu:/root

```
# 复制进入容器
```

```
docker cp text.txt myubuntu:/
```

8、常规错误如何排查

首先, 重启 docker 服务:

```
systemctl restart docker
```

```
[root@docker ~]# systemctl restart docker
```

检查 docker 服务器状态:

```
systemctl status docker
```

```
[root@docker ~]# systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/docker.service; disabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2024-08-12 11:41:33 CST; 2min 10s ago
     Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 3018 (dockerd)
    Tasks: 10
   Memory: 126.7M
   CGroup: /system.slice/docker.service
           └─3018 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.045553307+08:00" level=warning msg="Your kernel does not support swap memory limit. Swap limit may be locked"
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.045584554+08:00" level=warning msg="Your kernel does not support cgroup swap limit"
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.046855880+08:00" level=info msg="Loading containers: start."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.261062572+08:00" level=info msg="Default bridge (docker0) is already up. (IP: 172.17.0.1)
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.325555830+08:00" level=info msg="Loading containers: done."
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.420373100+08:00" level=warning msg="Not using native diff implementation, fallback to overlayfs"
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.420767304+08:00" level=info msg="Docker daemon" commit=99e3f54f buildDate=2024-08-07T13:00:00Z kernelVersion=6.10.0-11.el8.x86_64 libVersion=2.7.4
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.421482001+08:00" level=info msg="Daemon has completed initialization"
8月 12 11:41:33 docker systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.443507237+08:00" level=info msg="API listen on /var/run/docker.sock"
lines 1-20/20 (END)
```

查看链接日志

docker 日志会记录到系统日志中/var/log/messages

```
tail -f /var/log/messages
```

```
[root@docker ~]# tail -f /var/log/messages
Aug 12 11:45:03 docker dockerd[3298]: time="2024-08-12T11:45:03.793631987+08:00" level=info msg="API listen on /var/run/docker.sock"
Aug 12 11:45:03 docker systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.
Aug 12 11:46:17 docker PackageKit[1771]: uid 0 is trying to obtain org.freedesktop.packagekit.system-sources-refresh auth (only trusted:0)
Aug 12 11:46:17 docker PackageKit[1771]: uid 0 obtained auth for org.freedesktop.packagekit.system-sources-refresh
Aug 12 11:49:26 docker kernel: AliSecGuard: loading out-of-tree module taints kernel.
Aug 12 11:49:26 docker kernel: AliSecGuard : 0cf05ee8d063d9f37208e02efd361240bc0dc88
Aug 12 11:49:26 docker kernel: AliSecGuard : 0cf05ee8d063d9f37208e02efd361240bc0dc88
Aug 12 11:50:54 docker systemd[1]: Starting Cleanup of Temporary Directories...
Aug 12 11:50:54 docker systemd[1]: systemd-tmpfiles-clean.service: Succeeded.
Aug 12 11:50:54 docker systemd[1]: Started Cleanup of Temporary Directories.
```


三、技术支持

1、售后服务

- (1) 您可以第一时间在阿里云市场联系售后获取服务。
- (2) 服务时间：09:00-18:00（紧急情况请打电话）
- (3) 服务热线：18091296777、4009030002 转 15953
- (4) 服务邮箱：22958288@qq.com

2、服务范围

远程支持：如果您在使用过程中遇到技术操作问题，请及时联系客服，我们的工程师可远程协助您完成操作。

定制服务：本公司支持一对一定制服务，如您的业务环境有特殊需求，请与客服联系。

付费服务：本公司可提供镜像部署、故障处理、安全运维代维等一站式托管服务，全面涵盖服务器环境配置，网站程序调试，数据库配置更改，数据库权限、账户，系统安全加固，故障排查，系统调优，数据库优化等范围。如您有相关需求，请咨询客服。