

Docker

V5.0 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 28.0.1.....	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 2025 年 3 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。

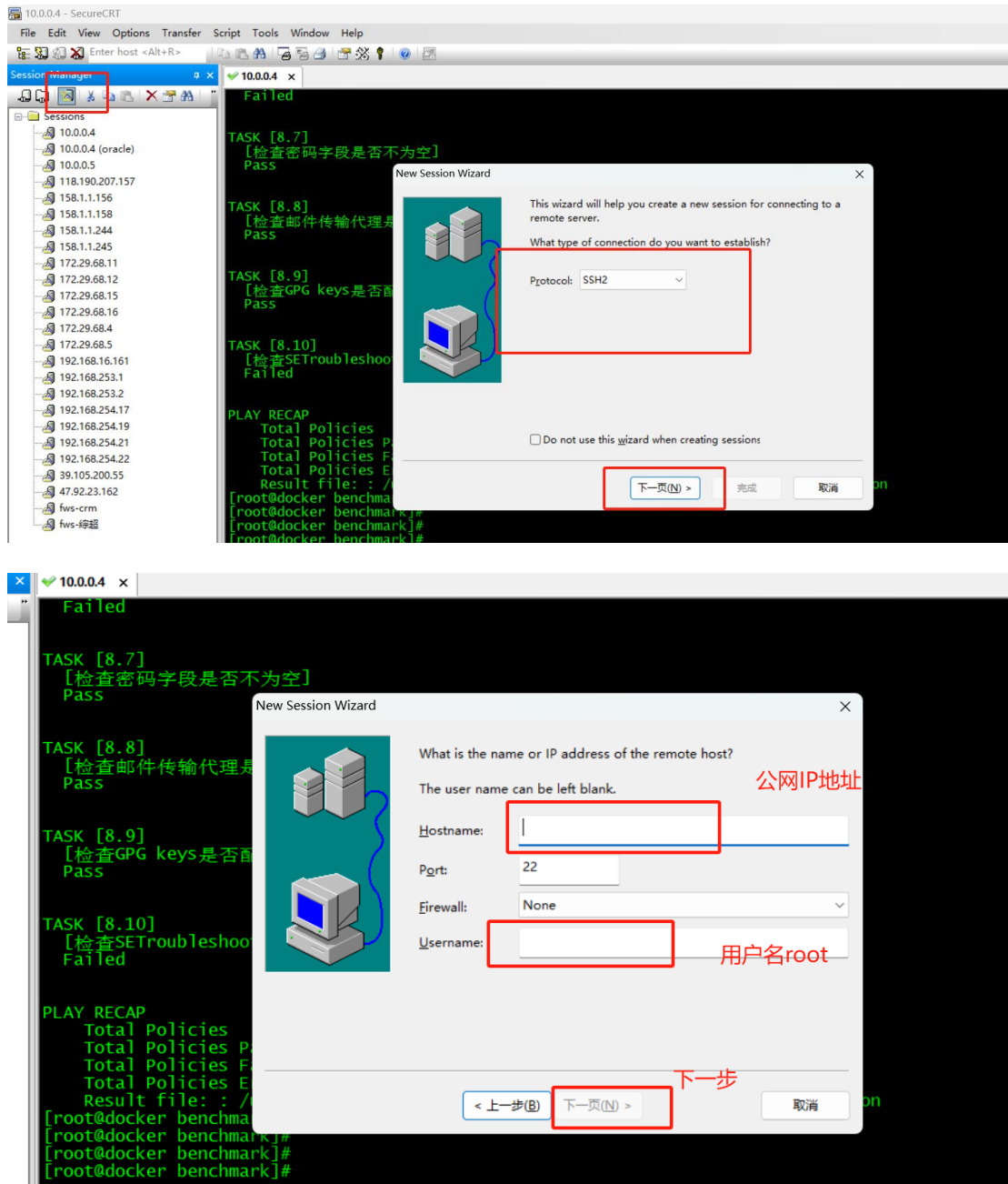
如您的业务环境有其他安全需求，请与客服联系，我们可为您提供一对一定制服务。

二、操作指南

1、Docker 信息,版本为 28.0.1

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 ~]#  
[root@docker ~]# docker version  
Client:  
Version:      28.0.1  
API version:  1.48  
Go version:   go1.23.6  
Git commit:   068a01e  
Built:        Wed Feb 26 10:40:04 2025  
OS/Arch:      linux/amd64  
Context:      default
```

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. Swap limit will be ignored by the daemon."  
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. Swap limit will be ignored by the daemon."  
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 create new bridges, use 'docker network create'. If you don't want to create new networks, you can use 'docker network disable' to disable this warning, and 'docker network disable' to disable this warning.  
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 for fs, this may cause a decrease in performance."  
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.420767304+08:00" level=info msg="Docker daemon" commit=99e3f56 buildtime=2024-08-12T11:41:33.421482001+08:00  
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.443507237+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]#  
[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]# more key.json  
{"crv": "p-256", "d": "EAf6NlgF7tdeRNiuiNWzcIVGWXj_eEtluxJSKsku0w", "kid": "KAUN:5047:MFNE:ZHDF:D6AZ:D4QV:42UY:HRFN:XSVK:YST7:JS  
X5:F230", "kty": "EC", "x": "kzB2vuNykhG71Bamr168cmYa2utKLnw0oZaocZu7Pxs", "y": "7MqX7we4XV_8steccZouZr44HhapTYuhxHp0-lvpTk"}  
[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  
[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  
[root@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" kernel=4.18.0-348.el8.x86_64  
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" kernel=4.18.0-348.el8.x86_64  
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. (docker0)"  
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 for fs, this may lead to some data corruption."  
8月 12 11:41:33 docker dockerd[3018]: time="2024-08-12T11:41:33.420767304+08:00" level=info msg="Docker daemon" commit=99e38f1  
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" type=tcp  
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 docker]#  
[root@docker docker]# cd  
[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 11:46:26 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。