安装部署：Docker在CentOS 7上的部署

## 一、实验目的

掌握在 CentOS 7 系统上部署 Docker 的完整过程，并理解相关命令的使用原理与操作结果。

## 二、实验描述

本实验将基于 CentOS 7 环境，从卸载旧版本开始，依次完成 Docker 的安装、配置、启动、验证等关键步骤，特别涵盖了使用阿里云 YUM 源来避免官方源不可用的问题。

## 三、实验环境

* 系统版本：CentOS 7
* Docker版本：建议使用 20.10 或以上版本
* 网络环境：可访问阿里云镜像源
* 权限：root 或 sudo 权限用户

## 四、实验知识点

* YUM 软件源配置
* Docker 安装与启动命令
* 常见问题解决方法
* 容器基本操作

## 五、实验步骤

1. 卸载旧版本 Docker 相关组件

sudo yum remove docker \  
 docker-client \  
 docker-client-latest \  
 docker-common \  
 docker-latest \  
 docker-latest-logrotate \  
 docker-logrotate \  
 docker-engine

说明：这一步用于清除系统中旧版本的 Docker 安装，避免版本冲突或残留配置影响后续操作。

2. 安装必要依赖工具

sudo yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2

说明：安装 Docker 所需的依赖包，如设备映射和逻辑卷管理组件等。

3. 添加阿里云 Docker YUM 源

sudo yum-config-manager --add-repo https://mirrors.aliyun.com/docker-ce/linux/centos/docker-ce.repo

说明：使用阿里云镜像源可以避免 Docker 官方源访问缓慢或无法连接的问题。

4. 安装 Docker CE 及组件

sudo yum install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io

说明：安装 Docker 社区版、命令行工具和容器运行时组件。

5. 启动 Docker 并设置开机自启

sudo systemctl start docker  
sudo systemctl enable docker

说明：立即启动 Docker 服务，并设置为开机自动运行。

6. 验证 Docker 安装是否成功

docker version  
docker info

PS ：docker网络问题不通如何解决？

|  |
| --- |
| # 创建配置目录（如未存在）  sudo mkdir -p /etc/docker  # 写入加速器配置  cat <<EOF | sudo tee /etc/docker/daemon.json  {  "registry-mirrors": [  "https://docker.nastool.de",  "https://docker.1ms.run",  "https://docker.1panel.live",  "https://hub1.nat.tf",  "https://docker.1panel.top",  "https://dockerpull.org",  "https://docker.13140521.xyz",  "https://docker.m.daocloud.io"  ]  }  EOF  # 重新加载并重启 Docker  sudo systemctl daemon-reexec  sudo systemctl restart docker |