

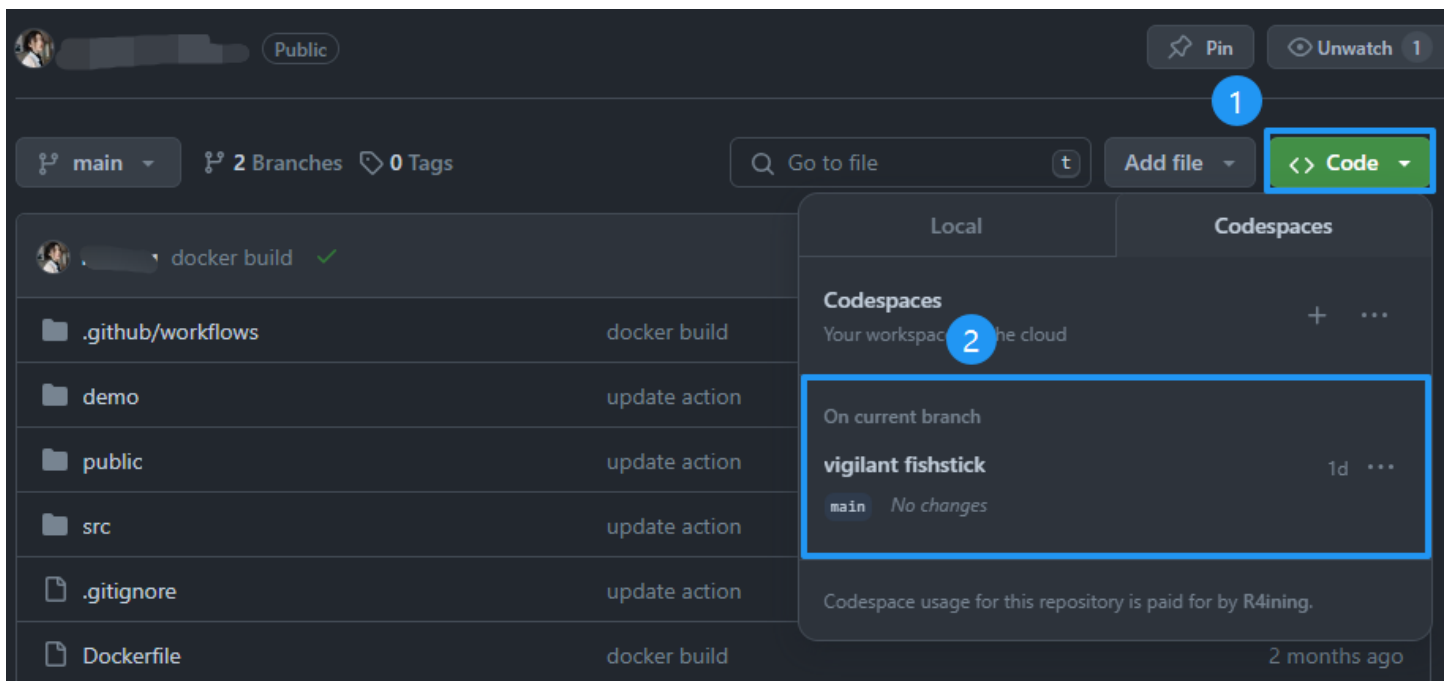
拉取镜像

使用 Github Codespaces 同步镜像到ACR/自建仓库

解决无法在国内从DockerHub中拉取镜像问题，下面的步骤只是同步一个镜像，可以根据自己需要自行拓展同步多个镜像或者使用GitHub Action自动同步镜像

1. 创建 github codespace

在GitHub上创建一个仓库，然后在如下图地方创建并进入 Codespace，会打开一个类似 VS Code 的代码编辑器



Codespaces 每个月使用会有限制，限制每个月120核心小时数

- <https://github.com/settings/billing/summary>
- 个人帐户每月包含的存储空间和核心小时数

Public profile

Account

Appearance

Accessibility

Notifications

Access

Billing and plans

Plans and usage

Spending limits

Payment information

Emails

Password and authentication

Sessions

SSH and GPG keys

Organizations

Enterprises

Moderation

Code, planning, and automation

Repositories

Codespaces

Packages

Copilot

Billing summary

Your next payment

\$0.00

This amount does not include the spend on usage of metered service. View your [usage this month](#) below.

Payment information →

Manage spending limit

View payment history

Switch to yearly billing

Current plan

Compare all plans

Upgrade

GitHub Free

The basics for all developers

Unlimited public/private repos

Unlimited collaborators

2,000 Actions minutes/month

500MB of Packages storage

120 core-hours of Codespaces compute per developer

15GB of Codespaces storage per developer

Community support

Not included:

Free Codespaces usage per organization

Protected branches on all repos

Increase Codespaces [spend limits](#)

Multiple reviewers in pull requests

Required status checks

Code owners

Required reviewers

Pages for static website hosting

Web-based support

[See all features and compare plans](#)

2. （可选）在阿里云ACR创建镜像仓库

ACR 是阿里云提供的镜像仓库，类似 Harbor

也可以选择使用其他镜像仓库或自建 Harbor，如果不使用ACR就可以跳过这一步，直接看第3步

<https://cr.console.aliyun.com/cn-shanghai/instance/dashboard>

开通ACR之后，创建命名空间

容器镜像服务 / 实例列表 / 命名空间

← 个人实例

创建命名空间

命名空间	权限	命名空间状态	自动创建仓库	默认仓库类型
	管理	✓ 正常	<input checked="" type="checkbox"/> 开启	<input checked="" type="radio"/> 公开 <input type="radio"/> 私有
	管理	✓ 正常	<input checked="" type="checkbox"/> 开启	<input type="radio"/> 公开 <input checked="" type="radio"/> 私有

配置访问凭证，根据需要配置固定访问密码

容器镜像服务 / 实例列表 / 访问凭证

← 个人实例

获取凭证

在拉取私有镜像或者上传镜像前，需要docker login输入您的凭证信息。您可以选择通过 固定密码 作为访问凭证

固定密码

固定密码没有时效限制，请注意妥善保管。如果丢失，可以通过再次设置重置固定密码。

设置固定密码

登录实例

获取临时密码或固定密码后，可通过密码登录镜像服务实例：

1) 获取访问域名，基于当前的网络环境，选择对应的专有网络、公网或经典网络域名。

2) 在终端中输入访问凭证，登录Registry实例

```
$ sudo docker login --username= registry.cn-shanghai.aliyuncs.com
```

可以先创建一个镜像仓库，进到镜像仓库之后可以看到一些操作步骤提示

ACR 当中的“镜像仓库”概念其实就是镜像，比如 redis:latest，那么镜像仓库就是 `redis`

容器镜像服务 / 实例列表 / 镜像仓库 / 基本信息

← redis

华东2（上海） | 私有 | 本地仓库 | ✓ 正常

基本信息

触发器

镜像版本

基本信息

编辑

仓库名称	redis 复制	公网地址	registry.cn-shanghai.aliyuncs.com/gcr-mirror-r/redis 复制
仓库地域	华东2（上海）	专有网络	registry-vpc.cn-shanghai.aliyuncs.com/gcr-mirror-r/redis 复制
仓库类型	私有	经典网络	registry-internal.cn-shanghai.aliyuncs.com/gcr-mirror-r/redis 复制
代码仓库	无	摘要	gitops guestbook example

操作指南

制品描述

1. 登录阿里云Docker Registry

```
$ docker login --username=registry.cn-shanghai.aliyuncs.com registry.cn-shanghai.aliyuncs.com
```

用于登录的用户名为阿里云账号全名，密码为开通服务时设置的密码。
您可以在访问凭证页面修改凭证密码。

2. 从Registry中拉取镜像

```
$ docker pull registry.cn-shanghai.aliyuncs.com/gcr-mirror-r/redis:[镜像版本号]
```

3. 将镜像推送到Registry

```
$ docker login --username=registry.cn-shanghai.aliyuncs.com registry.cn-shanghai.aliyuncs.com
$ docker tag [ImageId] registry.cn-shanghai.aliyuncs.com/gcr-mirror-r/redis:[镜像版本号]
$ docker push registry.cn-shanghai.aliyuncs.com/gcr-mirror-r/redis:[镜像版本号]
```

请根据实际镜像信息替换示例中的[ImageId]和[镜像版本号]参数。

4. 选择合适的镜像仓库地址

从ECS推送镜像时，可以选择使用镜像仓库内网地址。推送速度将得到提升并且不会消耗您的公网流量。
如果您使用的机器位于VPC网络，请使用 registry-vpc.cn-shanghai.aliyuncs.com 作为Registry的域名登录。

3. 同步镜像

使用 skopeo

<https://github.com/containers/skopeo>
二进制版：<https://github.com/lework/skopeo-binary>

在 Codespace 中安装 skopeo 并将dockerhub中的镜像推送到自建的镜像仓库或者ACR

```
1  都是在Codespace中操作
2
3  # 下载 skopeo
4  version=v1.14.4
5  arch=amd64
6  [ -f /usr/bin/skopeo ] && mv /usr/bin/skopeo{,_src}
7  wget https://github.com/lework/skopeo-binary/releases/download/${version}/skopeo-linux-${arch} -O /usr/bin/skopeo
8  chmod +x /usr/bin/skopeo
9
10 # 创建 skopeo 所需配置文件
11 mkdir -p /etc/containers
12 tee > /etc/containers/policy.json <<-EOF
13 {
14     "default": [
15         {
16             "type": "insecureAcceptAnything"
```

```

17     }
18     ],
19     "transports":
20     {
21         "docker-daemon":
22         {
23             "": [{"type": "insecureAcceptAnything"}]
24         }
25     }
26 }
27 EOF
28
29 # 登录镜像仓库，登录到自建的 harbor 或者上面创建的 ACR
30 skopeo login harbor.xxx.com
31
32 # 执行命令，将镜像push到自建的 harbor 或者上面创建的 ACR
33 skopeo copy docker://portainer/portainer-ce:2.20.3
    docker://harbor.xxxxx.com/devops/portainer-ce:2.20.3
34

```

```

root →/workspaces/action-demo (main) $ skopeo copy docker://portainer/portainer-ce:2.20.3 docker://harbor.xxx.com/devops/portainer-ce:2.20.3
Getting image source signatures
Copying blob ad3a09d34cf1 done |
Copying blob 85bf4a4e88c9 [=====>-----] 6.9MiB / 15.7MiB | 709.5 KiB/s
Copying blob d12c7c8c297c done |
Copying blob d878ad71e7ab done |
Copying blob 1f476acfabd6 done |
Copying blob 57654d40e0a5 done |
Copying blob dcd93c89389 done |
Copying blob 784912835b58 done |
Copying blob ae20aeca20b8 [====>-----] 764.5KiB / 8.1MiB | 60.8 KiB/s
Copying blob 5961b4033f17 done |
Copying blob 4f4fb700ef54 done |

```

后续就可以直接从自建的 Harbor 或者 ACR 中拉取镜像了