



# 容器镜像服务 快速入门

文档版本: 20220121



### 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

## 通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
⚠ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
〔〕) 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	大意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。
? 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不是 用户必须了解的内容。	<ul><li>⑦ 说明</li><li>您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。</li></ul>
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 <b>结果确认</b> 页面,单击 <b>确定</b> 。
Courier字体	命令或代码。	执行    cd /d C:/window    命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

## 目录

1.使用企业版实例构建镜像	05
2.使用企业版实例推送和拉取镜像	11
3.在其他云产品中使用ACR镜像部署应用	15
4.Docker基本操作	16

## 1.使用企业版实例构建镜像

容器镜像服务企业版支持从源代码到容器镜像的持续集成能力,具备安全、高并发、稳定、高效等特性。容器镜像服务企业版支持基于Dockerfile文件的构建规则,自动触发镜像构建,然后运行Dockerfile执行构建,构建完成后自动提交镜像到容器镜像仓库。本文介绍如何使用容器镜像企业版构建镜像。

#### 前提条件

- 已创建容器镜像服务企业版实例。具体操作,请参见创建企业版实例。
- 已准备构建镜像的Dockerfile文件。

#### 背景信息

容器镜像构建服务具备安全、稳定、高效等特性:

- 安全:镜像构建时,系统会将单个任务派发到全新、独占、环境隔离的机器上执行构建,保障代码、镜像 资产的绝对安全。
- 稳定:由于独占机器资源,单代码仓库多次构建的时间消耗十分稳定。
- 高效:
  - 系统默认使用高效构建工具BuildKit,具备强大的构建能力(尤其针对多阶段构建场景),支持丰富的 构建特性。
  - 系统托管了常用基础镜像。使用这些基础镜像,使构建过程无需进行任何镜像拉取,大大缩减构建时间。
  - 系统使用远程构建缓存来加速构建过程。
    - ⑦ 说明 该功能需要在工单系统提交工单申请权限。

容器镜像构建服务支持多种代码托管平台、加速镜像制作等能力:

• 代码托管平台: 支持五种代码托管平台。

代码平台	版本	绑定方式	触发构建限制
GitHub	个人版	GitHub OAuth授权	无
GitLab	全部	私人访问令牌	无
阿里云Code	全部	Code OAuth授权	不支持提交代码自动触发 镜像构建
阿里云Codeup	全部	私人访问令牌	无
Gitee	全部	Gitee OAuth授权	无

加速镜像制作:系统支持制作按需加载的镜像,支持在普通镜像推送完成后,自动制作加速镜像。具体操作,请参见按需加载容器镜像。

#### 步骤一: 绑定源代码平台

构建服务前,您需要绑定源代码平台。详细介绍,请参见绑定源代码托管平台。

#### ↓ 注意

- 本地仓库不支持镜像构建功能。
- 在绑定私有GitLab时,不支持绑定VPC内的私有GitLab。

#### 步骤二: 创建命名空间

- 1. 登录容器镜像服务控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,选择所需地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择实例列表。
- 4. 在实例列表页面单击目标企业版实例。
- 5. 在企业版实例管理页面选择仓库管理 > 命名空间。
- 6. 在命名空间页面单击创建命名空间。
- 7. 在创建命名空间对话框中设置命名空间名称、是否自动创建仓库、默认仓库类型。单击确定。

#### 步骤三: 创建镜像仓库

创建镜像仓库,并绑定代码仓库,此代码仓库触发的镜像构建都会推送到该镜像仓库下。

- 1. 登录容器镜像服务控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,选择所需地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择实例列表。
- 4. 在实例列表页面单击目标企业版实例。
- 5. 在企业版实例管理页面选择仓库管理 > 镜像仓库。
- 6. 在镜像仓库单击创建镜像仓库。
- 7. 在仓库信息配置向导中设置命名空间、仓库名称、仓库类型、镜像版本、镜像加速、摘要、描述信息,单击下一步。
- 8. 在代码源配置向导中设置代码源、构建设置、构建规则设置,单击创建镜像仓库。

参数	说明
代码源	选择代码源。
构建设置	<ul> <li>代码变更时自动构建镜像:当分支有代码提交后会自动触发构建规则。</li> <li>海外源智能加速:构建时会在海外机房构建,构建成功后推送到指定地域。如果您项目的Dockerfile文件需要从国外站点下载文件,但是跨境网络不稳定,您可以使用海外源智能加速。</li> <li>不使用缓存:每次构建镜像时会强制重新拉取基础依赖镜像,可能会增加构建时间。开启不使用缓存,可以加速镜像的构建时间。</li> </ul>

在**镜像仓库**页面单击目标镜像仓库,您可以在镜像仓库管理页面左侧导航栏看到**构建**,说明镜像仓库 和源代码仓库绑定成功。

#### 步骤四:构建镜像

⑦ 说明 如果您的镜像仓库管理页面没有构建,说明绑定源代码失败,请参见步骤一重新绑定源代码。

#### 1. 登录容器镜像服务控制台。

- 2. 在顶部菜单栏,选择所需地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择**实例列表**。
- 4. 在实例列表页面单击目标企业版实例。
- 5. 在企业版实例管理页面左侧导航栏,选择仓库管理>镜像仓库。
- 6. 在镜像仓库页面单击目标仓库右侧操作列中的管理。
- 7. 单击左侧导航栏中的**构建**, 在**构建规则设置**区域单击**添加规则**, 在**构建信息**配置向导中设置参数, 然 后单击**下一步**。

参数	说明	
类型	设置源代码仓库的类型,可以是Branch或Tag。	
Duon ah (T a s	选择或者填写Branch/Tag,支持正则规则。当正则规则为 <i>release-(?<im ageTag&gt;\w*)</im </i> 时,将识别release-v1源代码变更并自动构建版本为v1的镜 像(不支持立即构建),更多信息,请参见 <mark>正则表达式命名捕获组</mark> 。	
branch, rag	⑦ 说明 设置正则规则后仅支持系统自动构建,不支持手动立即 构建。	
Dockerfile目录	设置Dockerfile文件所在的目录。指的是相对目录,以Branch/Tag的根目 录为父目录,例如您的Branch为master,您的Dockerfile文件放在 master下,则您的Dockerfile目录为/。	
Dockerfile文件名	设置Dockerfile文件名,默认为Dockerfile。	

#### 8. 在镜像版本配置向导中设置参数,单击保存,然后单击下一步。

⑦ 说明 单击新增配置,可以增加镜像版本,最多可以设置3个镜像版本。

参数	说明
镜像版本	设置镜像Tag,例如latest。支持命名捕获,例如使用 <b>Branch/Tag</b> 中捕 获的内容。
	推送源代码的东八区(UTC+8)时间,有两种格式可供选择,例如 20201015和202010151613。
时间	<ul> <li>⑦ 说明 该参数为可选项,当选中该参数后系统仅支持自动构建,不支持手动立即构建。</li> </ul>

参数	说明
	最近一次推送代码的Commit ID,默认取前6位,可以滑动下方的滑块设置 位数。
Commit ID	⑦ 说明 该参数为可选项,当选中该参数后系统仅支持自动构建,不支持手动立即构建。

#### 9. 在构建配置配置向导中设置构建参数,然后单击确定。

参数	说明
构建架构	选择构建架构,支持并行构建,最终形成一个镜像版本对应多个架构镜 像。
构建参数	镜像构建运行时参数,构建参数由区分大小写的键值对组成,您最多可以 设置20个构建参数。您可以设置构建参数,该构建参数会修改Dockerfile 文件中环境变量,使同一个Dockerfile文件呈现多种状态。

#### 10. 触发构建规则。

您可以通过以下两种方式触发构建规则:

- 在构建页面构建规则设置区域单击目标构建规则操作列下的**立即构建**, 触发构建规则。
- 向代码仓库的master分支提交代码,触发构建规则。

? 说明

- 在**构建**页面**构建日志**区域单击目标构建任务操作列的取消,可以取消构建任务。
- 在**构建**页面构建日志区域单击目标构建任务操作列的日志,可以查看构建过程日志。

在左侧导航栏单击镜像版本,您可以看到构建的镜像,说明构建镜像成功。

#### 构建镜像示例一:基于固定分支main构建镜像(支持手动立即构建)

基于固定分支main构建镜像的规则参数配置示例如下:

- 类型: Branch
- Branch/Tag: main
- Dockerfile目录: /
- Dockerfile文件名: Dockerfile
- 镜像版本: latest

当main分支上源代码变更或手动单击立即构建时, 会触发镜像构建。构建的工作目录是/, 文件为构建工作目录下名为Dockerfile的文件。镜像构建完成后生成的镜像版本为latest, 构建规则如下图所示。

添加构建规则		×
1	2 (	3
构建信息	镜像版本 构翅	配置
* 类型	Branch	
* Branch/Tag	main	
	当正则规则为release-(? <imagetag>\d")时,将识别release-v1源代码变更并自动构建制 本为v1的镜像(不支持立即构建) 更多</imagetag>	反
* Dockerfile目录	/ 1/128	
	1-128个字符,支持英文字母、数字、"-"、" <u>"</u> 、""、"/"	
* Dockerfile文件名	Dockerfile 10/64	
	1-64个字符,支持英文字母、数字、"-"、"_"、"."、"/"	
	帮助文档	
	-4	步取消

### 构建镜像示例二:基于正则规则匹配分支构建镜像(不支持手动立即构建)

基于正则规则匹配分支构建镜像的规则参数配置示例如下:

- 类型: Branch
- **Branch/Tag**: release-(?<imageTag>\w\*)
- Dockerfile目录: /
- Dockerfile文件名: Dockerfile
- 镜像版本: \${imageTag}
- 时间: yyyyMMddHHmm
- Commit ID: 30

当以 release- 开头的分支源代码变更时, 会触发镜像构建。构建的工作目录是/, 文件为构建工作目录下 名为Dockerfile的文件。

以 release-v1 的分支源代码变更为例,正则规则 release-(?<imageTag>\w\*) 会将分支名中的 v1 捕获给变量 imageTag ,并在镜像版本中使用该变量。镜像构建完成后生成的镜像版本为 v1-202010151625-d4ef3dc3b77a011a5779eec7efdd45 ,构建规则如下图所示。

添加构建规则		×
1	3	)
构建信息	镜像版本 构建的	置
* 类型	Branch ~	
* Branch/Tag	release-(? <imagetag>\w*)</imagetag>	
	当正则规则为release-(? <imagetag>\d")时,将识别release-v1源代码变更并自动构建版 本为v1的镜像(不支持立即构建) 更多</imagetag>	
* Dockerfile目录	/ 1/128	
	1-128个字符,支持英文字母、数字、"-"、" <u>-</u> "、"-"、"/"	
* Dockerfile文件名	Dockerfile 10/64	
	1-64个字符,支持英文字母、数字、"-"、" <u>-</u> "、"·"、"/"	
	帮助文档	
	<del>世</del> 一	取消

### 相关操作

镜像构建完成后,您还可以进行以下操作:

- 您可以在ACK集群中免密拉取镜像。具体操作,请参见使用免密组件拉取容器镜像。
- 您可以在ACK集群中使用镜像创建应用。具体操作,请参见创建无状态工作负载Deployment。
- 您可以在ACK集群中使用P2P加速功能提升镜像拉取速度。具体操作,请参见在ACK或ASK集群中使用P2P 加速。

## 2.使用企业版实例推送和拉取镜像

容器镜像服务企业版是企业级云原生应用制品管理平台,提供容器镜像、Helm Chart、符合OCI规范制品的 生命周期管理功能。您可以将镜像托管到企业版实例,便于使用镜像创建应用。本文介绍如何使用企业版实 例推送拉取镜像。

#### 前提条件

- 已注册阿里云账号。具体操作,请参见注册和登录阿里云账号。
- 已安装Docker。具体操作,请参见安装Docker。
- 已开通容器镜像服务企业版所依赖的云产品OSS。具体操作,请参见开通OSS服务。

#### 步骤一:获取镜像仓库的登录名

- 如果您使用的是阿里云账号, 阿里云账号就是您的镜像仓库登录名。
- 如果您使用的是RAM用户,去掉RAM用户账号.onaliyun.com后的名称就是您的镜像仓库登录名。例如您的 RAM用户为123@1234567810111213.onaliyun.com,则您的镜像仓库登录名为 123@1234567810111213。

#### 步骤二:设置镜像仓库登录密码

如果您是首次登录容器镜像控制台,您需要设置Registry登录密码,以便镜像的上传和下载。

⑦ 说明 如果您不是首次登录容器镜像控制台,且忘记设置的Registry登录密码,您可以配置访问凭证。具体操作,请参见配置访问凭证。

#### 1. 登录容器镜像服务控制台。

- 2. 单击设置Registry登录密码。
- 3. 在设置Registry登录密码对话框中输入密码和确认密码,单击确定。

#### 步骤三: 创建企业版实例

- 1. 登录容器镜像服务控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**实例列表**。
- 3. 在实例列表页面,单击创建企业版实例。
- 4. 在创建企业版实例页面,完成基本信息的配置,然后单击立即购买。

参数	说明
地域	选择企业版实例所在的地域。
实例规格	选择实例规格。更多信息,请参见 <mark>什么是容器镜像服</mark> 务ACR。
实例名称	输入实例名称。

参数	说明	
实例存储	支持 <b>默认</b> 和 <b>自定义</b> 。 • 默认:默认将在您账号下创建OSS Bucket托管容器 镜像。 • 自定义:可自定义选择已有OSS Bucket托管容器镜 像。	
选择Bucket	选择已有Bucket托管容器镜像。 ⑦ 说明 仅设置 <b>实例存储</b> 为自定义时,需要 设置该项。	
购买时长	目前支持选择1、2、3、6个月和1~5年。 ⑦ 说明 您还可以设置是否到期自动续费。	

5. 在确认订单页面确认并选中我已阅读并同意容器镜像服务企业版服务协议,单击去支付。

6. 在支付页面单击订购。

在实例列表页面新建实例的运行状态为启动中。大约2到3分钟后,状态会变为运行中。

#### 步骤四: 创建命名空间

- 1. 登录容器镜像服务控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,选择所需地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择实例列表。
- 4. 在实例列表页面单击目标企业版实例。
- 5. 在企业版实例管理页面选择仓库管理 > 命名空间。
- 6. 在命名空间页面单击创建命名空间。
- 7. 在创建命名空间对话框中设置命名空间名称、是否自动创建仓库、默认仓库类型。单击确定。

#### 步骤五: 创建镜像仓库

- 1. 登录容器镜像服务控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,选择所需地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择实例列表。
- 4. 在实例列表页面单击目标企业版实例。
- 5. 在企业版实例管理页面选择仓库管理 > 镜像仓库。
- 6. 在镜像仓库页面单击创建镜像仓库。
- 7. 在仓库信息配置向导中设置命名空间、仓库名称、仓库类型、镜像版本、镜像加速、摘要、描述信息,单击下一步。

8. 在代码源配置向导中设置代码源、构建设置、构建规则设置,单击创建镜像仓库。

参数	说明		
代码源	选择代码源。		
	<ul> <li>代码变更自动构建镜像:当分支有代码提交后会自动触发构建规则。</li> </ul>		
构建设置	<ul> <li>海外源智能加速:构建时会在海外机房构建,构建 成功后推送到指定地域。</li> </ul>		
	<ul> <li>不使用缓存:每次构建时会强制重新拉取基础依赖</li> <li>镜像,可能会增加构建时间。</li> </ul>		
构建规则设置	请在仓库创建完成后,前往构建页面设置。具体操 作,请参见 <mark>构建仓库与镜像</mark> 。		

#### 步骤六:配置访问控制

- 如果您的Docker客户端使用的是专有网络,需要为企业版实例配置专有网络访问控制,才能连接到企业版 实例。具体操作,请参见配置专有网络的访问控制。
- 如果您的Docker客户端使用的是公网,需要为企业版实例配置公网访问控制,才能连接到企业版实例。本 文以配置公网访问控制为例。
  - 1. 登录容器镜像服务控制台。
  - 2. 在顶部菜单栏,选择所需地域。
  - 3. 在左侧导航栏,选择实例列表。
  - 4. 在实例列表页面单击目标企业版实例。
  - 5. 在企业版实例管理页面左侧导航栏选择仓库管理 > 访问控制。
  - 6. 在访问控制页面单击公网,打开访问入口开关,然后单击添加公网白名单。
  - 7. 在添加公网白名单对话框中,输入Docker客户端所在主机的网段和备注信息,单击确定。

完成添加之后,该白名单所在网段的Docker客户端即可正常访问企业版实例。

↓ 注意 如果您希望所有公网下的Docker客户端均可以访问企业版实例,需要开启公网访问入口 并删除所有公网白名单。请注意完全暴露在公网的企业版实例存在被攻击的风险,请谨慎操作。

#### 步骤七: 推送拉取镜像

以下命令行操作需要在Docker客户端进行,请提前安装和配置Docker客户端。

1. 执行以下命令,登录镜像仓库。

⑦ 说明 如果您推送和拉取的是公开镜像仓库,您可以在容器镜像控制台概览页面打开公开匿 名拉取开关,然后您可以免登录匿名拉取公开镜像仓库。

docker login --username=<镜像仓库登录名> <企业版实例名称>-registry.<企业版实例所在的地域>.cr. aliyuncs.com

示例:

docker login --username=12301234567810111213 m\*\*-registry.cn-hangzhou.cr.aliyuncs.com

在返回结果中输入步骤二:设置镜像仓库登录密码中设置的密码,然后显示 login succeeded ,表示 登录成功。

#### 2. 推送镜像。

i. 执行以下命令, 给镜像打标签。

docker tag <镜像ID> <企业版实例名称>-registry.<企业版实例所在的地域>.cr.aliyuncs.com/<命 名空间的名称>/<镜像仓库的名称>:<镜像版本号>

示例:

docker tag Digest m\*\*-registry.cn-hangzhou.cr.aliyuncs.com/m\*\*/test:latest

ii. 执行以下命令, 推送镜像至企业版实例。

docker push <企业版实例名称>-registry.<企业版实例所在的地域>.cr.aliyuncs.com/<命名空间的 名称>/<镜像仓库的名称>:<镜像版本号>

示例:

docker push m\*\*-registry.cn-hangzhou.cr.aliyuncs.com/m\*\*/test:latest

在镜像仓库页面单击目标镜像仓库名称,选择镜像版本,在镜像版本页面可以看到推送的镜像, 说明推送镜像成功。

#### 3. 执行以下命令, 拉取镜像。

docker pull <企业版实例名称>-registry.<企业版实例所在的地域>.cr.aliyuncs.com/<命名空间的名称> /<镜像仓库的名称>:<镜像版本号>

示例:

docker pull m\*\*-registry.cn-hangzhou.cr.aliyuncs.com/m\*\*/test:latest

执行 docker images , 在返回结果中可以看到拉取的镜像, 说明拉取镜像成功。

## 3.在其他云产品中使用ACR镜像部署应用

ACR支持在容器服务ACK、企业级分布式应用服务EDAS、Serverless应用引擎SAE、函数计算FC上进行容器镜像部署。本文介绍如何在ACK、EDAS、SAE、FC中使用容器镜像部署应用。

#### 在容器服务ACK中使用ACR

- 1. 已创建企业版实例,具体操作,请参见创建企业版实例。
- 2. 在企业版实例中构建镜像或者推送镜像到企业版实例。具体操作,请参见使用企业版实例构建镜像和使用企业版实例推送和拉取镜像。
- 3. 设置免密配置, 使容器服务ACK可以免密拉取镜像。具体操作, 请参见使用免密组件拉取容器镜像。
- 4. 在ACK中使用镜像创建应用。具体操作,请参见创建无状态工作负载Deployment。

#### 在企业级分布式应用服务EDAS中使用ACR

- 1. 已创建企业版实例,具体操作,请参见创建企业版实例。
- 在企业版实例中构建镜像或者推送镜像到企业版实例。具体操作,请参见使用企业版实例构建镜像和使用企业版实例推送和拉取镜像。
- 3. 在EDAS中使用镜像部署应用。具体操作,请参见在容器服务K8s集群自建K8s集群中使用镜像方式部署Java应用。

#### 在Serverless应用引擎SAE中使用ACR

- 1. 已创建企业版实例,具体操作,请参见创建企业版实例。
- 在企业版实例中构建镜像或者推送镜像到企业版实例。具体操作,请参见使用企业版实例构建镜像和使用企业版实例推送和拉取镜像。
- 3. 在SAE中使用镜像部署应用。具体操作,请参见在SAE控制台使用镜像方式部署Java应用。

#### 在函数计算FC中使用ACR

- 1. 已创建企业版实例,具体操作,请参见创建企业版实例。
- 在企业版实例中构建镜像或者推送镜像到企业版实例。具体操作,请参见使用企业版实例构建镜像和使用企 业版实例推送和拉取镜像。
- 3. 在函数计算中使用镜像创建函数。具体操作,请参见创建函数。

## 4.Docker基本操作

本文介绍Docker最常用的三个基本操作docker login、docker pull、docker push以及如何登录企业版实例。 通过认识镜像的基本操作,您可以更熟练地使用容器镜像服务ACR。

### 背景信息

在使用容器镜像服务之前,需要先安装Docker。关于如何安装Docker,请参见:

- CentOS帮助链接
- Ubuntu帮助链接
- Debian帮助链接
- Fedora帮助链接

### docker login

以阿里云杭州地域企业版实例为例,说明如何登录Docker。

1. 指明企业版实例域名,并输入您的用户名和登录密码。

登录成功之后会显示 Login Succeeded 。

⑦ 说明 您可以在访问控制页面获取企业版实例域名。

```
docker login <企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com
Username: sample@alibaba-inc.com
Password:
Login Succeeded
```

此处的登录密码是您在<mark>容器镜像服务控制台</mark>设置的,而不是您的阿里云登录密码。如果您忘记了镜像登录 密码,您可以设置访问凭证。具体操作,请参见配置访问凭证。

2. 通过查看 config.json文件,确认您的登录信息。

```
cat ~/.docker/config.json
{
    "auths": {
        "registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com": {
            "auth": "****"
            }
        }
}
```

#### docker pull

以镜像 <企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/acs/agent:0.8 为例,下载镜像的命令如下所示:

```
docker pull <企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/acs/agent:0.8
0.8: Pulling from acs/agent
5a026b6c4964: Already exists
e4b62le8d9cb: Already exists
8bc2fd04bdd4: Pull complete
a977b0087b3e: Pull complete
8f6e00ea13c6: Pull complete
8f6e00ea13c6: Pull complete
875dd8c9666f: Pull complete
9c07bcabc35d: Pull complete
Digest: sha256:cac848bd31bccf2a041bda7b57e3051341093abde6859df9ee9d332dfec6ddd9
Status: Downloaded newer image for <企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/acs/age
nt:0.8
```

```
? 说明
```

- 登录的域名和您操作镜像的域名必须保持一致。例如只登录 <企业版实例名称>-registry.cn-han gzhou.aliyuncs.com 的情况下,拉取和推送 <企业版实例名称>-registry.cn-beijing.aliyunc s.com 的镜像,客户端会出现未授权的错误信息。
- 如果您要下载Docker官方的镜像,参考下方相关链接中的加速器文档。

您可以执行 docker images 命令查看已下载的镜像(注意仓库坐标和Tag)。

docker imag	les			
REPOSITORY			TAG	IMAGE ID
CREATED	SIZE			
<企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/acs/agent		0.8	b9ba5841bd	
b0 2	4 hours ago	42.18 MB		

### docker push

镜像在本地环境构建或是打包完成之后,就可以上传到企业版实例中。

```
上传的准备工作和下载一致,需要确认您对这个仓库有相应的拉取权限,否则执行命令后您会看到下面的报
错信息。
```

```
docker push <企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/acs/agent:0.8
The push refers to a repository [registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/acs/agent]
359f80267111: Layer already exists
7e5fa28d90b8: Layer already exists
b20d7f600f63: Layer already exists
4a159b4f8370: Layer already exists
7c3712ebe877: Layer already exists
d91d130a53aa: Layer already exists
fcad8ad5a40f: Layer already exists
unauthorized: authentication required
```

#### 使用RAM用户登录容器镜像服务企业版实例

- 1. 使用RAM用户登录容器镜像服务控制台,在访问凭证页面设置登录密码。
- 2. 使用 [RAM用户名]@[企业别名] 作为用户名进行登录。

您可以在RAM控制台设置和查看阿里云账户的企业别名。如果没有企业别名,企业别名默认为阿里云账 户的UID。

假设RAM用户名为 subaccount , 企业别名为 accoun-alias , 则登录示例如下:

docker login <企业版实例名称>-registry.cn-hangzhou.cr.aliyuncs.com Username: subaccount@account-alias Password: Login Succeeded