物联网边缘计算平台

快速入门

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

文档目录

快速入门
使用 TCR 企业版实例内容镜像创建工作负载
使用 TCR 个人版实例内容镜像创建工作负载

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

快速入门
使用 TCR 企业版实例内容镜像创建工作负载

最近更新时间：2024-09-29 16:41:42

操作场景

腾讯云容器镜像服务（Tencent Container Registry，TCR）企业版面向具有严格数据安全及合规性要求、业务分布在多个地域、集群规模庞大的企业级容器客户，提供企业级的独享镜像安全托管服务。相较于个人版服务，企业版支持容器镜像安全扫描、跨地域自动同步、Helm Chart 托管、网络访问控制等特性，详情请参见 容器镜像服务 。
本文介绍如何在物联网边缘计算平台中，使用容器镜像服务 TCR 内托管的私有镜像进行应用部署。

前提条件

在使用 TCR 内托管的私有镜像进行应用部署前，您需要完成以下准备工作：

- 已在 容器镜像服务 创建企业版实例。如尚未创建，请参考 创建企业版实例 完成创建。
- 如果使用子账号进行操作，请参考 企业版授权方案示例 提前为子账号授予对应实例的操作权限。

操作步骤

步骤1：准备容器镜像

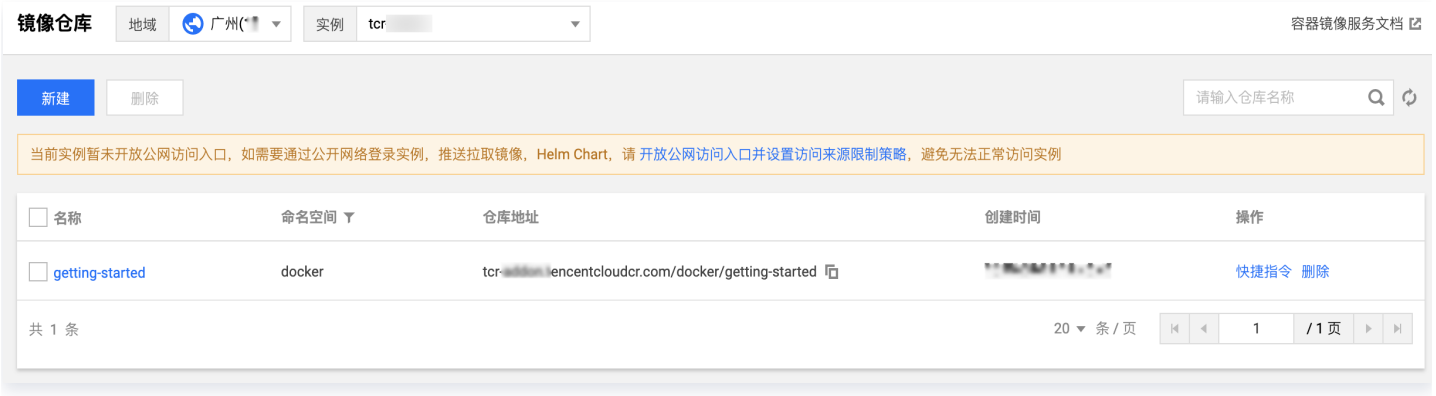
创建命名空间

新建的 TCR 企业版实例内无默认命名空间，且无法通过推送镜像自动创建。请参考 创建命名空间 按需完成创建。建议命名空间名使用项目或团队名，本文以 docker 为例。创建成功后如下图所示：

创建镜像仓库（可选）

容器镜像托管在具体的镜像仓库内，请参考 创建镜像仓库 按需完成创建。镜像仓库名称请设置为期望部署的容器镜像名称，本文以 getting-started 为例。创建成功后如下图所示：

> **说明：**
> 通过 dockercli 或其他镜像工具，例如 Jenkins 推送镜像至企业版实例内时，若镜像仓库不存在，将会自动创建，无需提前手动创建。



推送容器镜像

您可通过 docker cli 或其他镜像构建工具，例如 jenkins 推送镜像至指定镜像仓库内，本文以 docker cli 为例。此步骤需要您使用一台安装有 Docker 的云服务器或物理机，并确保访问的客户端已在 配置网络访问策略 定义的公网或内网允许访问范围内。

1. 参考 获取实例访问凭证 获取登录指令，并进行 Docker Login。
2. 登录成功后，您可在本地构建新的容器镜像或从 DockerHub 上获取一个公开镜像用于测试。

本文以 DockerHub 官方的 Nginx 最新镜像为例，在命令行工具中依次执行以下指令，即可推送该镜像。请将 demo-tcr、docker 及 getting-started 依次替换为您实际创建的实例名称、命名空间名称及镜像仓库名。

```
docker tag getting-started:latest demo-
tcr.tencentcloudcr.com/docker/getting-started:latest
```

```
docker push demo-tcr.tencentcloudcr.com/docker/getting-started:latest
```

推送成功后，即可前往控制台的“镜像仓库”页面，选择仓库名进入详情页面查看。

步骤2：配置 TKE 集群访问 TCR 实例

TCR 企业版实例支持网络访问控制，默认拒绝全部来源的外部访问。您可根据 TKE 集群的网络配置，选择通过公网或内网访问指定实例，拉取容器镜像。若 TKE 集群与 TCR 实例部署在同一地域，建议通过内网访问方式拉取容器镜像，可提升拉取速度，并节约公网流量成本。

配置内网访问及访问凭证

1. 配置内网访问。
   参考 内网访问控制，配置 TCR 实例与 TKE 集群所在私有网络 VPC 的内网链路，并开启自动解析。
2. 如当前 TCR 实例所在地域暂不支持开启自动解析，可在 TKE 集群中直接配置 TCR 实例的域名解析。请根据您的实际情况，选择以下方案：
   - **创建集群时配置节点 Host**
     在创建 TKE 集群的“云服务器配置”步骤中，选择高级设置并在“节点启动配置”中输入如下内容：

     ```
     echo  '172.21.17.69  demo.tencentcloudcr. com' >> /etc/hosts
     ```

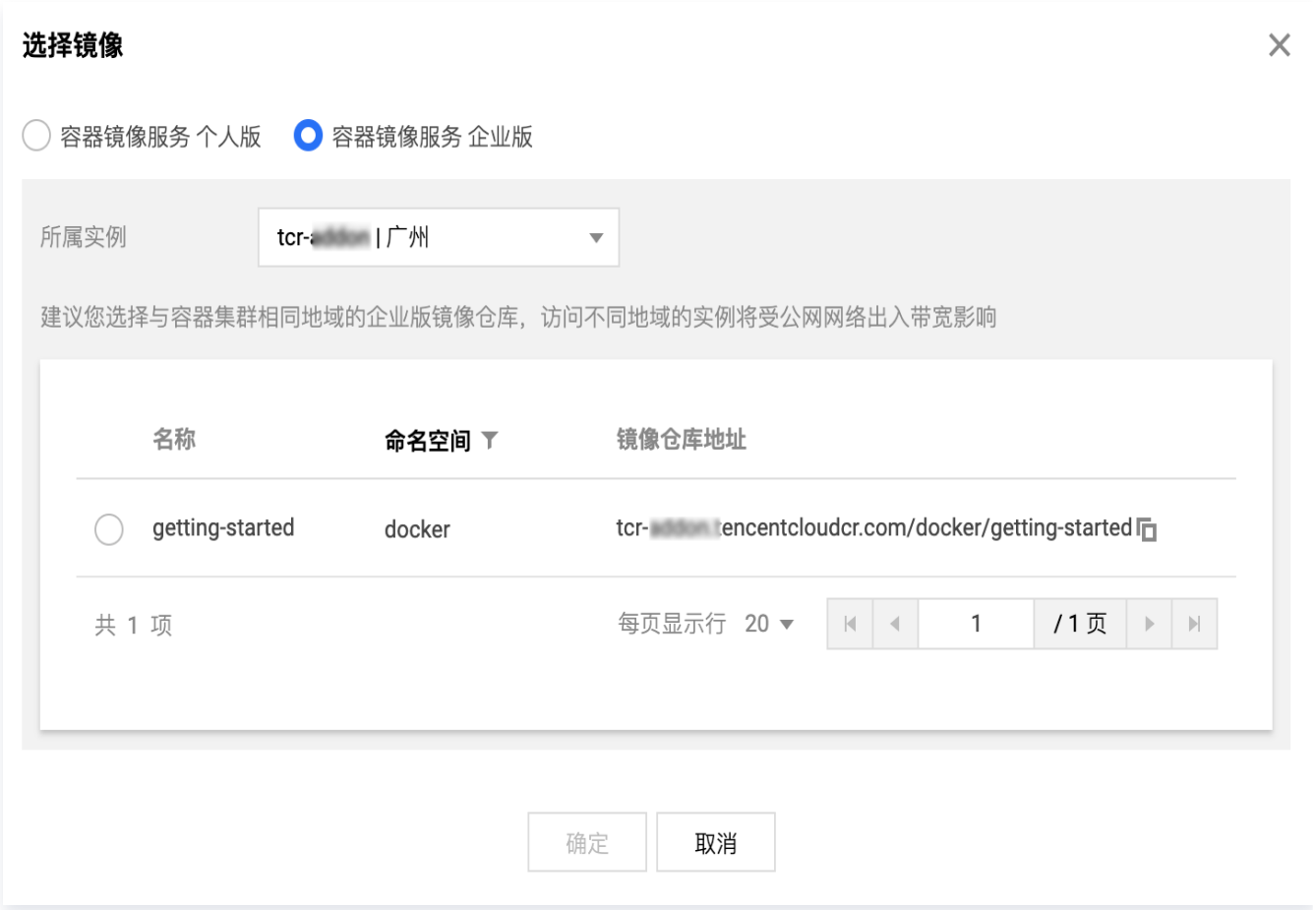
   - **为已有集群配置节点 Host**
     登录集群各个节点，并执行以下命令：

     ```
     echo 172.21.17.69 demo. tencentcloudcr.com' >> /etc/hosts
     ```

`172.21.17.69` 及 `demo.tencentcloudcr.com` 请替换为您实际使用的内网解析 IP 及 TCR 实例域名。

步骤3：使用 TCR 实例内容器镜像创建工作负载

1. 已登录 物联网边缘计算平台 。单击左侧导航栏中**边缘单元**，进入“边缘单元”页面。
2. 单击需要安装节点的单元**管理**，进入该单元详情页。
3. 选择页面左侧**应用管理** > **工作负载/Grid 应用**，进入工作负载/Grid应用列表页面，单击**新建应用**。
   主要参数信息如下，其他参数请按需设置。
   - 命名空间：选择已下发访问凭证的命名空间。
   - 实例内容器。镜像：单击**选择镜像**，并在弹出的“选择镜像”窗口中，选择 **容器镜像服务企业版**，再根据需要选择地域、实例和镜像仓库。如下图所示：



- 镜像版本：选择好镜像后，单击**选择镜像版本**，在弹出的“选择镜像版本”窗口中，根据需要选择该镜像仓库的某个版本。若不选择则默认为 latest。

4. 完成其他参数设置后，单击**确认**即可完成工作负载/Grid 应用的创建。

使用 TCR 个人版实例内容镜像创建工作负载

最近更新时间：2024-09-29 16:41:42

操作场景

腾讯云容器镜像服务（Tencent Container Registry，TCR）个人版提供基础的云上镜像托管、分发服务，限额使用，仅面向个人使用或企业客户临时测试使用。个人版服务为云上共享服务，即所有个人版用户将共享服务后端及数据存储，且镜像托管及上传下载具有配额限制。容器镜像服务个人版不收取费用，您可前往 容器服务 – 镜像仓库 开始使用。
本文介绍如何在物联网边缘计算平台中，使用容器镜像服务 TCR 内托管的私有镜像进行应用部署。
更多关于腾讯云容器镜像服务的介绍请参见 容器镜像服务 。

前提条件

初始化 TCR 个人版服务 。

操作步骤

步骤1：准备容器镜像

在 TCR 中创建命名空间

1. 已登录 容器镜像服务 。
2. 选择左侧导航栏中的命名空间，进入“命名空间”列表页面，选择个人版实例，单击**新建**。

> **说明：**
> 命名空间用于管理实例内的镜像仓库，不直接存储容器镜像，可映射为企业内团队、项目或是其他自定义层级。

3. 在弹出的“新建命名空间”窗口中，参考以下提示配置命名空间信息并单击确定。如下图所示：

名称：建议使用企业内团队或项目进行命名，个人版实例为共享实例，命名空间名称全局不可重复，即无法新建其他用户已经占用的命名空间名称。

创建镜像仓库（可选）

> **说明：**
> 您可在完成命名空间创建后，直接通过 Docker 客户端向该命名空间内推送镜像，对应的镜像仓库将被自动创建。

1. 单击左侧导航栏中的**镜像仓库**，进入“镜像仓库”列表页面，在顶部选择个人版实例。
2. 单击**新建**，在弹出的“新建镜像仓库”窗口中，配置镜像仓库信息并单击**确定**。如下图所示：
   其中，命名空间可选择已创建的命名空间，名称不支持多级路径，详细描述支持 Markdown 语法。

推送拉取镜像

通过以上步骤，您已经创建了命名空间及镜像仓库，接下来可通过以下步骤实现向镜像仓库内推送及拉取镜像。

> **说明：**
> 此步骤需要您使用一台安装有 Docker 的云服务器或物理机。

推送容器镜像

您可在本地构建新的容器镜像或从 DockerHub 上获取一个公开镜像用于测试。
本文以 DockerHub 官方的 Nginx 最新镜像为例，在命令行工具中依次执行以下指令，即可推送该镜像。请将 project-a 及 nginx 依次替换为您实际创建的实例名称、命名空间名称及镜像仓库名。

```
sudo docker tag nginx:latest ccr.ccs.tencentyun.com/project-
a/nginx:latest
```

```
sudo docker push ccr.ccs.tencentyun.com/project-a/nginx:latest
```

拉取容器镜像

本文以已成功推送的 Nginx 镜像为例，在命令行中执行以下命令，即可拉取该镜像。

```
sudo docker pull ccr.ccs.tencentyun. com/project-a/nginx:latest
```

步骤2：使用 TCR个人版 实例内容器镜像创建工作负载

1. 登录 物联网边缘计算平台 。单击左侧导航栏中**边缘单元**，进入“边缘单元”页面。
2. 单击需要安装节点的单元**管理**，进入该单元详情页。

3. 选择页面左侧**应用管理 > 工作负载/Grid 应用**，进入工作负载/Grid应用列表页面，单击**新建应用**。

镜像版本：选择好镜像后，单击选择镜像版本，在弹出的“选择镜像版本”窗口中，根据需要选择该镜像仓库的某个版本。若不选择则默认为 latest。

4. **完成其他参数设置后，单击确认完成工作负载的创建。**