

智能边缘平台

快速入门

文档版本

02

发布日期

2025-10-24



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

1 入门概述.....	1
2 注册并纳管节点.....	2
3 创建容器应用.....	5

1 入门概述

智能边缘平台（Intelligent EdgeFabric）通过纳管用户的边缘节点，提供将云上应用延伸到边缘的能力，联动边缘和云端的数据，同时，在云端提供统一的边缘节点/应用监控、日志采集等运维能力，为企业提供完整的边缘计算解决方案。

本文为您介绍如何快速在IEF中注册边缘节点，并从IEF中下发应用到边缘节点。为方便操作，本文使用一台ECS弹性云服务器作为边缘节点，演示如何注册、纳管边缘节点，并下发一个容器应用到这个边缘节点。

说明

只要是能连接到IEF，且能满足[约束与限制](#)中要求的机器都能作为边缘节点，此处使用ECS只是为方便操作。

准备工作

步骤1 购买一台带有公网IP地址的ECS弹性云服务器。具体步骤请参见[购买弹性云服务器](#)。

作为演示，弹性云服务器和公网IP的规格不需要太高，例如弹性云服务器的规格为“1vCPUs | 2GB”、公网IP带宽为“1 Mbit/s”即可，操作系统请选择“CentOS 7.6”。

步骤2 在ECS弹性云服务器上安装容器引擎。

1. 以root用户登录ECS弹性云服务器。
2. 执行如下命令下载安装容器引擎。

```
curl -fsSL get.docker.com -o get-docker.sh
sh get-docker.sh
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl restart docker
```
3. 执行以下命令，查看Docker安装版本。

```
docker version
```

回显如下则表示安装成功。

```
docker version
Client:
Version: 17.12.0-ce
API Version:1.35 .....
```

----结束

2 注册并纳管节点

注册边缘节点

- 步骤1 登录IEF管理控制台。
- 步骤2 选择左侧导航栏的“边缘资源 > 边缘节点”，单击页面右上角的“注册边缘节点”。
- 步骤3 配置边缘节点基本信息。

图 2-1 边缘节点基本信息

服务实例

platinum

名称

请输入边缘节点名称

描述

选填,请输入边缘节点描述

0/255

标签

请输入标签名

请输入标签值

还可以创建20个标签。

如需部署昇腾应用或者GPU应用, 请根据选择切换AI加速卡类型 ([了解边缘节点规格要求](#))

AI加速卡

不启用

华为AI加速卡

Nvidia GPU

绑定设备

设备	设备与节点的关系	备注	操作
绑定设备			

是否启用docker

是

监听地址

网卡

IP

tls://lo:8883

tls://docker0:8883

新增监听地址

- 边缘节点名称: 边缘节点的名称。例如“ief-node”。
- AI加速卡: 选择“不启用”。

其他配置项保持默认值。

- 步骤4** 勾选“我已经阅读并同意《华为云服务等级协议》”，单击页面右下角的“注册”。
- 通过证书注册。下载配置文件和边缘节点安装工具。

图 2-2 下载边缘节点安装工具和配置文件



- 根据页面提示，单击“下载 边缘节点名称.tar.gz 配置文件”下载配置文件。
- 根据您边缘节点的CPU架构选择边缘节点安装工具，单击“下载EdgeCore Installer”下载安装工具。

- 步骤5** 在右下角勾选“我已完成下载”，并单击“完成”。

您可以看到边缘节点的状态为“未纳管”，这是因为还未安装[注册边缘节点](#)下载的边缘节点安装工具，请参见[纳管边缘节点](#)纳管节点。

图 2-3 未纳管的边缘节点

☐	名称/ID	状态	主机名/网络	应用实例(正常/全部)	创建时间	边缘侧软件版本	节点标签	节点类型	操作
☐	ief-node 18c37006-8bbb-4a9a-9e5	未纳管 安装指南	--	0/0	2021/07/19 18:39:55 GMT...	--	--	自建节点	删除 更多 ▾

----结束

纳管边缘节点

纳管边缘节点就是在实际的边缘节点上安装下载的安装工具，并配置证书，这样边缘节点就能与智能边缘平台连接，纳入智能边缘平台管理。

- 步骤1** 以具备sudo权限的用户登录边缘节点。

这里边缘节点就是您在[入门概述 > 准备工作](#)中创建的ECS弹性云服务器。

- 步骤2** 将[注册边缘节点](#)下载的配置文件和边缘节点安装工具上传至边缘节点指定目录，例如“/home”目录，并进入该目录。

- 步骤3** 执行如下命令，解压缩安装工具到“/opt”文件夹。

```
sudo tar -zxvf edge-installer_1.0.0_x86_64.tar.gz -C /opt
```

edge-installer_1.0.0_x86_64.tar.gz请替换为[注册边缘节点](#)下载的安装工具。

- 步骤4** 执行如下命令，解压缩配置文件到“opt/IEF/Cert”目录。

```
sudo mkdir -p /opt/IEF/Cert; sudo tar -zxvf 边缘节点名称.tar.gz -C /opt/IEF/Cert
```

边缘节点名称.tar.gz请替换为[注册边缘节点](#)下载的配置文件。

步骤5 执行如下命令，纳管边缘节点。

- 通过证书注册

```
cd /opt/edge-installer; sudo ./installer -op=install
```

步骤6 验证边缘节点是否纳管成功。

1. 登录[IEF管理控制台](#)。
2. 选择左侧导航栏的“边缘资源 > 边缘节点”。
3. 查看边缘节点的状态。当前状态为“运行中”表示纳管成功。

图 2-4 查看边缘节点状态



----结束

后续操作

本文只是演示了注册节点的基本操作，有很多高级设置与参数并未介绍，如果您需要进一步了解边缘节点的详细使用方法，请参见[用户指南 > 边缘节点](#)。

3 创建容器应用

边缘节点注册并纳管成功后，您就可以通过IEF向边缘节点下发应用。本章节演示通过IEF下发一个容器应用到边缘节点。

创建边缘应用

- 步骤1 登录IEF管理控制台。
- 步骤2 选择左侧导航栏的“边缘应用 > 容器应用”，单击页面右上角“创建容器应用”。
- 步骤3 填写基本信息。
 - 名称：容器应用的名称。
 - 实例数量：应用实例的数量。
 - 配置方式：选择“自定义配置”。

图 3-1 基本信息

服务实例

👑 platinum

创建方式

自定义边缘应用

* 名称

请输入部署名称

实例数量

—

1

+

配置方式

自定义配置

应用模板配置

部署描述

选填,请输入容器应用描述

0/255

标签

请输入标签名

请输入标签值

还可以创建20个标签。

步骤4 配置容器。

选择需要部署的镜像，单击“使用镜像”。

- 我的镜像：展示了您在[容器镜像服务](#)中创建的所有镜像。上传镜像的方法请参见[客户端上传镜像](#)。
- 他人共享：展示了其他用户共享的镜像。

选择镜像后，您可以配置容器的规格。

- 镜像版本：请选择需要部署的镜像版本。
- 容器规格：根据需要选择容器CPU、内存、AI加速卡的配额。

图 3-2 容器配置

镜像名称

nginx

更换镜像

* 镜像版本

v3

* 容器名称

container-17746299

容器规格

CPU配额

?

☒ 申请

0.25

Core

☒ 限制

0.25

Core

内存配额

?

☒ 申请

512.00

MIB

☒ 限制

512.00

MIB

AI加速卡

不启用

华为AI加速卡

Nvidia GPU

步骤5 单击“下一步”，进行部署配置。

指定部署应用的边缘节点，其余无需配置。

图 3-3 部署配置

* 部署对象

指定边缘节点

自动调度

边缘节点

+ 选择边缘节点

节点名称	节点描述
ief-node	--

高级配置

▼

步骤6 单击“下一步”，进行访问配置。

此处暂时不需要配置。

步骤7 单击“下一步”，确认容器应用的规格，确认无误后单击“创建”。

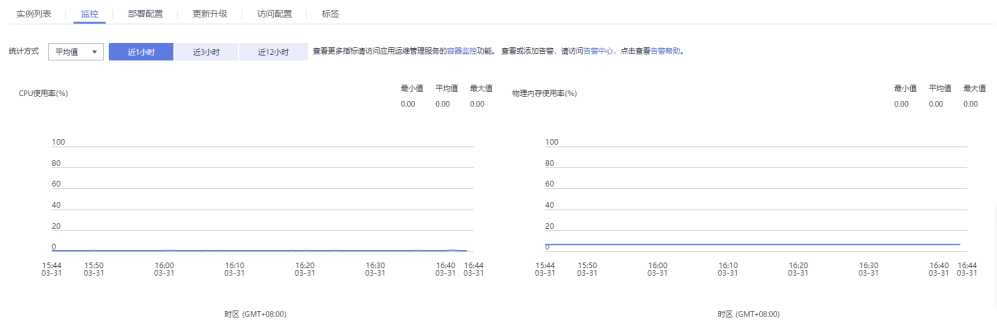
----结束

查看应用运维信息

应用部署后，您可以在[IEF管理控制台](#)查看应用的CPU、内存等信息。您可以通过访问应用运维管理（AOM）的“容器监控”功能，查看更多监控指标，也可以在“告警”功能查看或添加告警。

- 步骤1 登录[IEF管理控制台](#)。
- 步骤2 选择左侧导航栏“边缘应用 > 容器应用”，单击容器应用名称。
- 步骤3 选择“监控”页签即可查看应用监控信息。

图 3-4 应用监控信息



----结束

后续操作

本文只是演示了创建容器应用的基本操作，有很多高级设置与参数并未介绍，如果您需要进一步了解容器应用的详细使用方法，请参见[用户指南 > 容器应用](#)。