

Kubernetes容器服务

用户指南

产品版本: v6.0.1

发布日期: 2023-07-04

目录

1 用户指南	1
1.1 运维管理	1
1.2 应用管理	2
1.3 工作负载	4
1.4 持久卷声明	12

1 用户指南

1.1 运维管理

本章节主要介绍运维管理操作，具体包括集群状态和日志查询。页面进入路径如下：

- 在云平台顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
- 在左侧导航栏选择[管理视图]-[运维管理]-[集群状态]或[日志查询]，可进入“集群状态”页面或“日志查询”页面。

集群状态

- 进入“集群状态”页面。
- 在页面左上角选择目标集群，切换至该集群视图。
- 查看该集群状态信息，包括概览、节点资源监控、ETCD监控、APIServer监控信息。

日志查询

- 进入“日志查询”页面。
- 在页面左上角选择目标集群，切换至该集群视图。
- 设置筛选条件，单击 **查询** 完成筛选。单击 **重置** 可清空筛选条件重新设置。

参数		说明
类型	用户应用	可查看[管理视图]-[命名空间]中展示的命名空间内业务负载运行日志。
	控制平面	可查看用于支持集群正常运行但没有业务应用的命名空间内负载的运行日志。
	系统	可查看用于支持集群正常运行但不属于任何命名空间的服务的运行日志。

1.2 应用管理

本章节主要介绍在“应用管理”页面中，针对应用的运维管理操作。“应用管理”页面进入路径如下：

1. 在云平台顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[应用管理]，进入“应用管理”页面。

查看应用详情

本功能用于查看应用详细信息，如状态、创建时间、关联的工作负载等。

1. 进入“应用管理”页面。
2. 单击应用名称链接进入应用详情页面，查看信息。

参数	说明
状态	<ul style="list-style-type: none">* 无负载：应用未关联任何负载。* 运行中：应用关联的负载全部处于“运行中”状态。* 已停止：应用关联的负载全部处于“已停止”状态。* 未就绪：应用关联的负载全部处于“未就绪”状态。* 处理中：其它状态均不符合时为“处理中”状态。

编辑Yaml

本功能用于通过Yaml文件修改应用的配置信息。

1. 进入“应用管理”页面。
2. 单击目标应用操作栏的 **编辑Yaml** ，弹出“编辑Yaml”对话框。
3. 修改信息。
4. 单击 **确认** 完成操作。

添加负载

应用创建完成后可继续为应用添加新的负载。

1. 进入“应用管理”页面。
2. 单击目标应用操作栏的 **添加负载** ，跳转至“添加工作负载”页面。
3. 后续操作及参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。

关联负载

本功能用于将已创建好的工作负载关联到应用。关于如何创建工作负载请参考 [工作负载]。

1. 进入“应用管理”页面。
2. 单击目标应用操作栏的 **更多** - **关联负载** ，弹出“关联负载”对话框。
3. 选择负载类型及负载名称，支持添加多个负载。
4. 单击 **确认** 完成操作。

管理应用生命周期

管理应用生命周期包括启动、停止、重新部署、删除。

说明：

- 删除应用时可根据需要选择是否同时删除应用中的工作负载，请谨慎选择。
- 处于“已停止”、“无负载”状态的应用不支持停止和重新部署操作。
- 仅当应用处于“已停止”状态时可进行启动操作。

1. 进入“应用管理”页面。
2. 选择一个或多个目标应用，根据需要单击页面上方的 **启动** / **停止** / **重新部署** / **删除** ，弹出操作确认对话框。
3. 单击 **启动** / **停止** / **重新部署** / **删除** 完成操作。

1.3 工作负载

创建部署

1. 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[工作负载]-[部署]，进入“部署”页面。
3. 单击 **创建部署** ，跳转至“创建部署”页面。
4. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载] 。
5. 单击 **确认** 完成操作。

创建有状态副本集

1. 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[工作负载]-[有状态副本集]，进入“有状态副本集”页面。
3. 单击 **创建有状态副本集** ，跳转至“创建有状态副本集”页面。
4. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载] 。
5. 单击 **确认** 完成操作。

创建守护进程集

1. 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[工作负载]-[守护进程集]，进入“守护进程集”页面。
3. 单击 **创建守护进程集** ，跳转至“创建守护进程集”页面。
4. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载] 。
5. 单击 **确认** 完成操作。

创建任务

任务会创建一个或者多个容器组，并将持续重试容器组的执行，直到指定数量的容器组成功终止。随着容器组成功结束，任务跟踪记录成功完成的容器组个数。当数量达到指定的成功个数阈值时，任务（即 Job）结束。

1. 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[工作负载]-[任务]，进入“任务”页面。
3. 单击 **创建任务** ，跳转至“创建任务”的“基础配置”页面。
4. 填写基础配置参数。

参数	说明
目标完成次数	当成功完成的容器组达到该值时认为任务完成。
并行实例数	每次创建的容器组数量。
失败重试次数	失败容器组的最大重试次数，超过这个次数不会继续重试。
超时时间	任务运行的超时时间。如果任务运行的时间超过了设定的时间，此任务将自动停止运行所有容器组。
重启策略	容器组内容器的重启策略，包括“不重启”和“失败时重启”。

5. 单击 **下一步：容器配置** ，进入“创建任务”的“容器配置”页面。
6. 填写容器配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载] 。
7. 单击 **创建** 完成操作。

创建定时任务

定时任务即Kubernetes中的CronJob，是基于时间的“任务”，在指定的时间周期运行指定的“任务”。

1. 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[工作负载]-[定时任务]，进入“定时任务”页面。
3. 单击 **创建定时任务** ，跳转至“创建定时任务”的“基础配置”页面。
4. 填写基础配置参数。

参数	说明
定时规则	指定任务运行周期。
并发策略	* Forbid: 在前一个任务未完成时, 不创建新任务。 * Allow: 当到达新任务创建时间点, 而前一个任务未完成时, 新的任务会取代前一个任务。 * Replace: 定时任务不断创建新的任务, 会抢占集群资源。
目标完成次数	当成功完成的容器组达到该值时认为任务完成。
并行实例数	每次创建的容器组数量。
失败重试次数	失败容器组的最大重试次数, 超过这个次数不会继续重试。
超时时间	任务运行的超时时间。如果任务运行的时间超过了设定的时间, 此任务将自动停止运行所有容器组。
重启策略	容器组内容器的重启策略, 包括“不重启”和“失败时重启”。

- 单击 **下一步: 容器配置**, 进入“创建定时任务”的“容器配置”页面。
- 填写容器配置参数, 参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
- 单击 **创建** 完成操作。

管理工作负载

查找工作负载

- 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务], 进入“Kubernetes容器服务”页面。
- 方式一: 在左侧导航栏选择[业务视图], 选择目标命名空间, 选择[应用管理], 进入“应用管理”页面。单击应用名称链接进入应用详情页面, 在应用详情页面中查找该应用关联的工作负载。
- 方式二: 在左侧导航栏选择[业务视图]-[工作负载], 选择负载类型, 进入该类型工作负载列表页面查找工作负载。

注意事项

- 对于“任务”类型的工作负载，仅涉及“查看工作负载详情”、“查看Yaml”和“删除”三个功能，其它功能不涉及。
- 对于“定时任务”类型的工作负载，仅涉及“查看工作负载详情”、“运行/停止定时任务”、“编辑Yaml”三个功能，其它功能不涉及。

操作指导

查看工作负载详情

1. 找到目标工作负载，单击工作负载名称链接，进入工作负载详情页。
2. 查看工作负载详细信息。

容器配置

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **容器配置**，跳转至“容器配置”页面。
2. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
3. 单击 **确认** 完成操作。

手动伸缩

仅“部署”和“有状态副本集”类型工作负载支持本功能。

说明：

- 处于“已停止”状态的的工作负载不支持手动伸缩。
- 针对部署类型的工作负载，若设置了自动伸缩策略，则不支持进行手动伸缩。

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **手动伸缩**，弹出“手动伸缩”对话框。
2. 默认展示当前工作负载副本数量，可手动修改。此数量为目标值而非差值。
3. 单击 **确认** 完成操作。

访问方式

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **访问方式** 或 **更多** - **访问方式**，弹出“访问方式”对话框。
2. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
3. 单击 **确认** 完成操作。

版本回滚

仅“部署”类型工作负载支持本功能。

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **版本回滚**，弹出“版本回滚”对话框。
2. 选择需要回滚到的历史版本。
3. 单击 **确认** 完成操作。

升级策略

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **升级策略**，弹出“升级策略”对话框。
2. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
3. 单击 **确认** 完成操作。

伸缩策略

仅“部署”类型工作负载支持本功能。

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **伸缩策略**，弹出“伸缩策略”对话框。
2. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
3. 单击 **确认** 完成操作。

调度策略

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **调度策略**，弹出“调度策略”对话框。
2. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
3. 单击 **确认** 完成操作。

网络设置

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **网络设置**，弹出“网络设置”对话框。
2. 配置参数，参数说明请参考 [为应用添加工作负载]。
3. 单击 **确认** 完成操作。

标签设置

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **标签设置** ，弹出“标签设置”对话框。
2. 增加或移除标签。
3. 单击 **确认** 完成操作。

编辑Yaml

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **编辑Yaml** ，弹出“编辑Yaml”对话框。
2. 修改信息。
3. 单击 **确认** 完成操作。

启动

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **启动** ，弹出“启动部署”提示框。
2. 单击 **启动** 完成操作。

停止

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **停止** ，弹出“停止部署”提示框。
2. 单击 **停止** 完成操作。

重新部署

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **重新部署** ，弹出“重新部署”提示框。
2. 单击 **重新部署** 完成操作。

删除

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **更多** - **删除** ，弹出“删除部署”提示框。
2. 单击 **删除** 完成操作。

查看Yaml

仅“任务”类型工作负载支持本功能。

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **查看Yaml** ，弹出“查看Yaml”提示框。
2. 查看信息，单击 **确认** 完成操作。

运行/停止定时任务

仅“定时任务”类型工作负载支持本功能。

1. 找到目标工作负载，单击操作栏的 **运行** 或 **停止** ，弹出对应提示框。
2. 单击 **运行** 或 **停止** 完成操作。

管理容器组

本章节主要介绍在“容器组”页面中，针对容器组的运维管理操作。“容器组”页面进入路径如下：

1. 在顶部导航栏单击[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[工作负载]-[容器组]，进入“容器组”页面。

查看容器组详情

支持查看容器组基本信息、容器配置、状态、事件、监控、日志、终端。

1. 进入“容器组”页面。
2. 单击容器组名称链接，进入容器组详情页面，查看信息。

查看容器组Yaml

1. 进入“容器组”页面。
2. 单击目标容器组操作栏的 **查看Yaml** ，查看信息。

查看容器组日志

1. 进入“容器组”页面。
2. 单击目标容器组操作栏的 **日志** ，查看信息。

终端

1. 进入“容器组”页面。
2. 单击目标容器组操作栏的 **更多** - **终端** ，跳转至终端页面。

删除容器组

1. 进入“容器组”页面。
2. 单击目标容器组操作栏的 **更多** - **删除** ，弹出“删除容器组”对话框。
3. 根据需要确认是否勾选“强制删除”。例如，目标容器组因所在节点已经停止或者无法连接API Server等异常情况无法被正常删除，此时可进行强制删除。
4. 单击 **删除** 完成操作。

1.4 持久卷声明

本章节主要介绍在“持久卷声明”页面中，针对持久卷声明的运维管理操作。“持久卷声明”页面进入路径如下：

1. 在云平台顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[容器服务]-[Kubernetes容器服务]，进入“Kubernetes容器服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择[业务视图]，选择目标命名空间，选择[持久卷声明]，进入“持久卷声明”页面。

创建持久卷声明

容器可通过持久卷声明请求使用持久化存储。

1. 进入“持久卷声明”页面。
2. 单击 **创建持久卷声明** ，弹出“创建持久卷声明”对话框。
3. 配置参数。
4. 单击 **创建** 完成操作。

参数	说明
存储类	即[管理视图]-[存储管理]中管理的存储类，详细介绍请参考 [存储管理-存储类]。
大小	所需存储卷的容量。
访问模式	包括三种模式，需根据存储类的能力选择其支持的模式： * 单节点读写（RWO）：卷可以被一个节点以读写方式挂载。 * 多节点读写（RWX）：卷可以被多个节点以读写方式挂载。 * 多节点只读（ROX）：卷可以被多个节点以只读方式挂载。若“部署”类型的工作负载需挂载单节点读写（RWO）模式的卷，其副本数需为1；若“任务”、“定时任务”类型的工作负载需挂载单节点读写（RWO）模式的卷，其并行实例数需为1。

编辑Yaml

1. 进入“持久卷声明”页面。
2. 单击目标持久卷声明操作栏的 **编辑Yaml** ，弹出“编辑Yaml”对话框。

3. 修改信息。
4. 单击 **确认** 完成操作。

删除持久卷声明

说明：
已关联容器组的持久卷声明不支持删除。

1. 进入“持久卷声明”页面。
2. 单击目标持久卷声明操作栏的 **删除** ，弹出“删除持久卷声明”提示框。
3. 单击 **删除** 完成操作。

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区1号楼1层107-2号

南京易捷思达软件科技有限公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心4栋109-110

邮箱：

contact@easystack.cn (业务咨询)

partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)