

容灾中心 (DRC)

产品文档



腾讯云TCE

目录

容灾中心（DRC） 3

- 产品简介 3
 - 产品概述 3
 - 产品优势 5
 - 应用场景 6
- 操作指南 7
 - 概览 7
 - 文件存储容灾 10
 - 站点管理 10
 - 新建容灾站点对 10
 - 管理容灾站点对 12
 - 删除容灾站点对 15
 - 保护组管理 16
 - 复制对管理 21
 - 故障演练管理 23
 - 查看保护实例列表 25
 - 云服务器容灾 26
 - 站点管理 26
 - 新建容灾站点对 26
 - 管理容灾站点对 27
 - 删除容灾站点对 30
 - 保护组管理 31
 - 复制对管理 36
 - 故障演练管理 39
 - 查看保护实例列表 41
- 词汇表 42
 - 词汇表 42

产品简介

产品概述

概述

容灾中心(Disaster Recovery Center，简称DRC) 是面向租户侧的容灾管理平台，基于业务应用视角，通过数据异地复制技术为租户侧云服务器、文件存储等资源实例提供跨可用区与地域级别的容灾能力，可以有效保障数据安全和业务连续性。

基础概念

生产站点	正常情况下承载业务的数据中心机房，可以独立运行，对业务的正常运作起到直接支持作用。
容灾站点	正常情况下不直接承载业务的机房，主要用于数据实时备份，在生产站点发生故障时可以通过执行故障切换来接管业务。
容灾站点对	一对拥有复制关系的生产站点和容灾站点。
保护组	一个保护组中可包含多个实例，便于您使用一个保护组对多个实例进行统一操作，如同时发起故障切换，保护组仅属于一个容灾站点对。
复制对	一对拥有复制关系的实例，复制对仅属于一个保护组。
RPO	数据恢复点目标，主要指的是生产站点故障后，业务系统所能容忍的数据丢失量。DRC基于异步复制技术实现，预期RPO为15min。
RTO	恢复时间目标，从生产站点发起故障切换操作起，至容灾站点的实例开始运行为止的一段时间。
故障切换	当生产站点故障，人工发起故障切换动作，停止数据复制，将容灾站点的实例设置为启动。
故障演练	通过故障演练，模拟真实故障恢复场景，故障演练场景下生产站点实例正常运行不受影响。

主要功能

- 覆盖云产品：云服务器CVM、文件存储CFS
- 覆盖容灾场景：跨可用区、跨地域、跨云
- 容灾功能说明：
 - 容灾站点管理：容灾站点用于配置生产站点和容灾站点的地域、可用区、容灾类型等信息，为生产

站点和容灾站点建立绑定关系。

- 保护组管理：一个保护组可包含多个实例，便于客户使用一个计划对多个实例进行同一个时间点的操作，如启动复制或者故障切换等。
- 复制对管理：在保护组中创建复制对，从而可以保护复制对下的实例，支持查看数据复制进度、RPO（15min）、RTO等核心指标，提供手动故障切换能力，切换后容灾端实例可正常读写。
- 故障演练：故障演练可将被保护的实例在容灾站点拉起并验证应用正确性，模拟故障场景，确保生产站点真正发生故障时，操作人员可顺畅地进行故障切换。
- 查看受保护实例列表：支持查看受DRC保护的所有实例信息。

产品优势

高性能

分钟级RPO，数据实时复制，分钟级RTO，云上快速拉起实例。

可验证

可以在不影响业务的情况下进行故障演练，检验容灾方案的适用性、有效性。

低成本

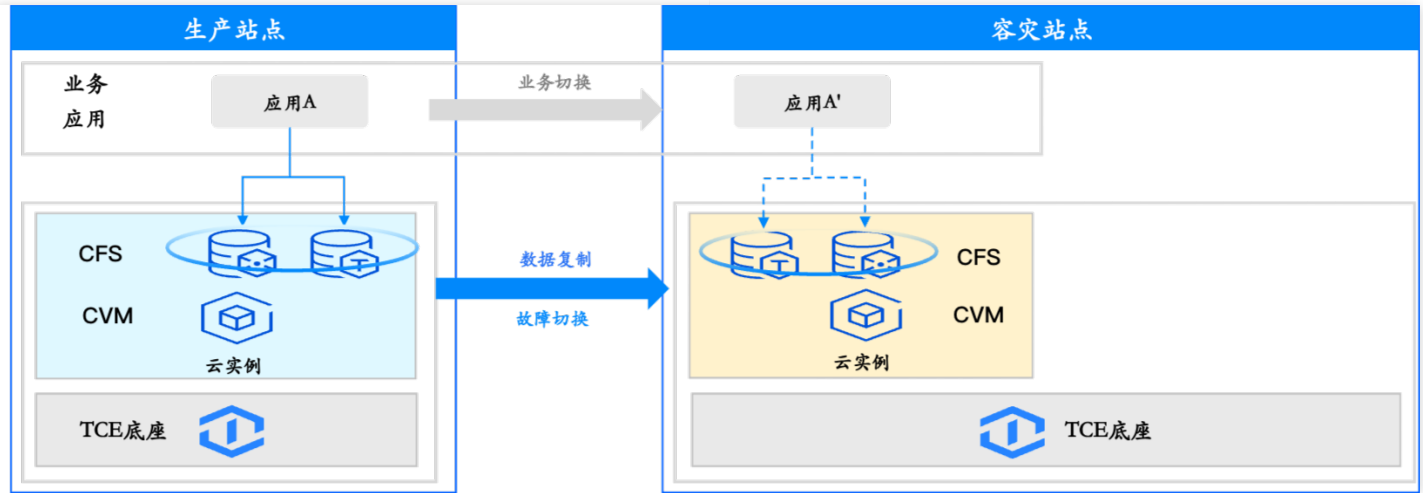
相比传统容灾方案，数据中心容灾云化后，容灾TCO大副降低。

简单易用

当生产站点发生故障时，可通过控制台一键故障切换到容灾站点，简单操作即可恢复实例数据。

应用场景

容灾中心可为云内的CFS/CVM提供实例级容灾保护，采用数据异步复制技术提供跨可用区、跨地域、跨云的容灾保护。当生产站点因为不可抗力因素（比如火灾、地震）或者设备故障（软、硬件破坏）导致应用在短时间内无法恢复时，通过简单的配置，即可在容灾站点迅速恢复业务。



操作指南

概览

操作场景

需要快速了解租户容灾中心整体资源保护概况时，可通过概览页面查看各云产品的容灾核心指标汇总、按地域维度查看各项指标的分布情况，以及查看告警信息和异常信息统计。

操作步骤

查看云产品概览

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择概览，进入概览页面。
3. 在云产品概览区域，通过顶部 tab 切换查看不同云产品（如文件存储、云服务器等）的容灾指标汇总。
查看当前云产品下的 5 项核心指标卡片：

字段	说明
受保护实例数	当前云产品下受容灾保护的实例总数，按保护状态细分为"保护中"和"保护停止"两类。保护停止的数量以红色标识
复制对	当前云产品下的数据复制对总数，按 RPO 达标情况细分为"RPO符合预期"和"RPO不符合预期"两类。RPO 不符合预期的数量以红色标识
容灾站点对	当前云产品下的容灾站点对总数，按站点对类型细分为"跨可用区"、"跨地域"和"跨云"三类
保护组	当前云产品下的保护组总数，按保护组类型细分为"跨可用区"、"跨地域"和"跨云"三类
故障演练实例	当前云产品下的故障演练实例总数，按演练结果细分为"演练成功"、"演练失败"和"演练中"三类。演练失败的数量以红色标识

4. 单击指标卡片下方的查看详情，可跳转到对应的详情页面查看具体信息。

查看地域概览

1. 登录容灾中心控制台。

2. 在左侧导航树中，选择概览，进入概览页面。
3. 在地域概览区域，通过顶部地域 tab 切换查看不同地域的容灾指标。

查看当前地域下的 5 项核心指标卡片：

字段	说明
受保护实例数	当前地域下受容灾保护的实例总数，按保护状态细分为"保护中"和"保护停止"两类。保护停止的数量以红色标识
复制对	当前地域下的数据复制对总数，按 RPO 达标情况细分为"RPO符合预期"和"RPO不符合预期"两类。RPO 不符合预期的数量以红色标识
容灾站点对	当前地域下的容灾站点对总数，按站点对类型细分为"跨可用区"、"跨地域"和"跨云"三类
保护组	当前地域下的保护组总数，按保护组类型细分为"跨可用区"、"跨地域"和"跨云"三类
故障演练实例	当前地域下的故障演练实例总数，按演练结果细分为"演练成功"、"演练失败"和"演练中"三类。演练失败的数量以红色标识

说明：

地域概览的指标与云产品概览一致，区别在于地域概览按地域维度聚合数据，展示的是单个地域的容灾指标情况。

查看告警信息

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择概览，进入概览页面。
3. 在页面右侧告警区域，查看当前告警的汇总信息：

字段	说明
紧急	紧急级别的告警总数，以红色数字标识
严重	严重级别的告警总数，以橙色数字标识
提示	提示级别的告警总数

4. 在告警区域下方，可按告警级别查看各云产品的告警数量：
 - 紧急告警：分别展示文件存储、云服务器的紧急告警数量。
 - 严重告警：分别展示文件存储、云服务器的严重告警数量。

5. 单击对应云产品后方的查看告警，可跳转到告警详情页面查看具体告警信息。

查看异常信息统计

- 1. 登录容灾中心控制台。
- 2. 在左侧导航树中，选择概览，进入概览页面。
- 3. 在页面右侧异常信息统计区域，查看异常信息统计：

字段	说明
故障演练失败	故障演练失败的次数统计
故障切换失败	故障切换失败的次数统计

文件存储容灾

站点对管理

新建容灾站点对

操作场景

文件存储容灾支持云内容灾和跨云容灾两种场景。

操作步骤

云内容灾

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 站点对列表，进入容灾站点对页面。
3. 在云内容灾页签中，单击新建容灾站点对，选择容灾类型，输入容灾站点对名称，选择生产站点和容灾站点的可用区。

参数说明如下：

参数项	参数说明
容灾类型	支持跨可用区容灾和跨地域容灾。
名称	容灾站点对名称，长度不能大于64个字符。
地域	当容灾类型为跨可用区容灾时，该参数可见。 容灾站点对所在地域。
生产站点	当容灾类型为跨可用区容灾时，选择生产站点的可用区、网络信息。 当容灾类型为跨地域容灾时，选择生产站点的地域、可用区和网络信息。
容灾站点	当容灾类型为跨可用区容灾时，选择容灾站点的可用区、网络信息。 当容灾类型为跨地域容灾时，选择容灾站点的地域、可用区和网络信息。

4. 单击确定。

跨云容灾

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 站点对列表，进入容灾站点对页面。
3. 在跨云容灾页签中，单击新建容灾站点对。
4. 输入容灾站点对名称，选择生产云和地域，输入生产云主账号或子账号信息，并勾选资源访问授权及可访问的可用区和网络信息，单击下一步。
5. 选择容灾站点的可用区、网络信息，单击下一步。
6. 确认配置信息无误后，单击确认创建。

管理容灾站点对

操作场景

DRC 支持查看指定容灾站点对的详细信息，包括基本信息、容灾拓扑、资源概览、告警统计、异常信息统计等，支持管理此站点对下的保护组、故障演练、网络映射信息。

操作步骤

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 站点对列表，选中一个容灾站点对，在右侧操作中单击管理，进入容灾站点对详情页面。
3. 单击概览页签，查看站点对基本信息和状态概览，涉及基本信息、容灾拓扑、资源概览、告警统计、异常信息统计。
4. 单击保护组页签，查看当前站点对下的所有保护组信息。

保护组列表包含以下关键信息：

字段	说明
保护组 ID/名称	保护组的唯一标识符和自定义名称
保护实例类型	保护的云产品名称
保护实例数	保护组下保护的实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾站点	容灾站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾方向	容灾复制的方向
RPO	恢复点目标信息统计，包括预期RPO时间、符合预期的个数、不符合RPO预期的个数
复制对状态统计	保护组下的复制对状态统计展示，包括全量复制中，增量复制中等

字段	说明
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	可执行的管理操作，包括管理保护实例、启动复制、停止复制、故障切换、完成切换、故障演练、删除保护组。 - 启动复制：启动生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 停止复制：停止生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 故障切换：在灾难发生时切换到容灾环境，停止生产和容灾之间的数据复制，对容灾站点实例基于最新一次复制的数据进行恢复，同时恢复容灾站点实例的读写能力（容灾过程容灾站点文件系统为只读状态，故障切换后，恢复容灾站点文件系统读写权限） - 完成切换：故障切换完成后，人工确认完成切换。 - 故障演练：当保护组或者单个复制对处于增量同步中状态的时候，可以起故障演练操作，在演练VPC下新建一个演练实例，用于验证数据的正确性。 - 删除保护组：删除指定保护组

i. 单击新建保护组，可以在此站点对下新增保护组，需要填写保护组名称信息。

ii. 单击删除保护组，可以删除选中保护组，若保护组关联有复制对，则禁止删除，需要先删除保护组下的复制对，再发起删除保护组操作。

5. 单击故障演练页签，查看站点对下已配置的故障演练信息。

故障演练列表包含以下关键信息：

字段	说明
演练组ID/名称	演练组的唯一标识符和自定义名称
保护组ID/名称	保护组的唯一标识符和自定义名称
演练产品类型	演练的产品类型
演练实例数	演练实例的个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
演练站点	演练站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
演练对状态统计	保护组下的复制对状态统计展示，包括全量复制中，增量复制中等
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	可执行的操作，包括查看演练组详情、删除演练组。 - 详情：查看演练组详情，包括基本信息，演练拓扑，故障演练组详情。

字段	说明
	- 删除演练组：删除演练组。

i. 单击添加演练组，可以在此站点对下新增演练组，需要填写故障演练名称、选择要进行演练的实例及其所在的保护组、选择新创建的演练实例所在的网络，设置演练实例属性，最后确认配置发起演练。

ii. 单击删除演练组，可以删除选中演练组。

6. 单击网络映射页签，查看站点对下配置的VPC子网在生产站点和容灾站点的对应关系。

网络映射列表包含以下关键信息：

字段	说明
生产站点VPC	生产站点的VPC ID和名称
生产站点子网	生产站点 VPC子网 ID和名称
容灾站点VPC	容灾站点的VPC ID和名称
容灾站点子网	容灾站点 VPC子网 ID和名称
操作	可执行的操作，包括删除网络映射关系

i. 单击新建网络映射，可以在此站点对下新增网络映射，容灾站点的实例会自动创建到映射好的子网信息。

ii. 单击删除网络映射，删除选中的网络映射关系。

删除容灾站点对

操作场景

文件存储容灾支持云内容灾和跨云容灾两种场景。

注意：

若站点对下有关联保护组，禁止删除，另外删除操作无法恢复，请谨慎操作。

操作步骤

云内容灾

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 站点对列表，进入容灾站点对页面。
3. 在云内容灾页签中，单击待删除站点对右侧的删除。
4. 在弹出确认框中，单击删除，该容灾站点对所有的配置将会被清空。

跨云容灾

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 站点对列表，进入容灾站点对页面。
3. 在跨云容灾页签中，单击待删除站点对右侧的删除。
4. 在弹出确认框中，单击删除，该容灾站点对所有的配置将会被清空。

若站点对同步自容灾地域，请在容灾地域执行删除操作。

保护组管理

操作场景

在容灾站点对中，创建保护组，从而可以在该保护组下创建复制对针对要保护的实例通过数据复制实现容灾

操作步骤

查看保护组列表

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 保护组列表，可查看当前地域下云内容灾或者跨云容灾中的保护组列表信息。
3. 选择云内容灾或者跨云容灾页签，可查看当前地域下保护组列表信息。
- 支持通过容灾站点ID、保护组ID、保护组名称、生产站点实例ID、容灾站点实例ID等资源属性进行过滤查询。

保护组列表包含以下关键信息：

字段	说明
保护组ID/名称	保护组的唯一标识符和自定义名称
保护实例类型	保护的云产品名称
站点对ID/名称	保护组所在的容灾站点对的ID和名称
保护实例数	保护组下保护的实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾站点	容灾站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾方向	容灾复制的方向

字段	说明
RPO	恢复点目标信息统计，包括预期RPO时间、符合预期的个数、不符合RPO预期的个数
复制对状态统计	保护组下的复制对状态统计展示，包括全量复制中，增量复制中等
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	可执行的管理操作，包括管理保护实例、启动复制、停止复制、故障切换、完成切换、故障演练、删除保护组。 - 启动复制：启动生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 停止复制：停止生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 故障切换：在灾难发生时切换到容灾环境，停止生产和容灾之间的数据复制，对容灾站点实例基于最新一次复制的数据进行恢复，同时恢复容灾站点实例的读写能力（容灾过程容灾站点文件系统为只读状态，故障切换后，恢复容灾站点文件系统读写权限） - 完成切换：故障切换完成后，人工确认完成切换。 - 故障演练：当保护组或者单个复制对处于增量同步中状态的时候，可以起故障演练操作，在演练VPC下新建一个演练实例，用于验证数据的正确性。 - 删除保护组：删除该保护组

4. 单击新建保护组，可以在此站点对下新增保护组，需要填写保护组名称信息，并选择保护组所在的容灾站点对。

5. 勾选待删除保护组，单击删除保护组，可以删除选中保护组。

注意：

- 已关联复制对的保护组，不能被删除，需要先删除保护组下的复制对，再删除保护组。
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

6. 单击保护组ID或管理保护实例，可查看该保护组下的复制对和故障演练信息。

i. 选择复制对页签，可查看和管理当前保护组下的复制对。支持通过复制对ID、复制对名称、生产站点实例ID等资源属性进行过滤查询。

复制对列表包含以下关键信息：

字段	说明
复制对ID/名称	复制对的唯一标识符和自定义名称

字段	说明
监控	查看复制对的RPO信息
生产站点实例ID/名称	生产站点实例ID/名称
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾站点实例ID/名称	容灾站点实例ID/名称
容灾站点	容灾站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾方向	数据复制的方向，若为正向，说明数据是从生产站点向容灾站点进行复制，若为反向，则反之。
状态	复制对状态，包括创建中、初始化、全量复制中、增量同步中等
RPO	复制对预期可达到的RPO
是否可故障切换	复制对当前是否可以发起故障切换，注：若复制对没有最近数据同步时间，禁止发起故障切换，需要您等数据同步完成或者先从保护组中删除无最近数据同步时间的复制对，然后再对此保护组发起故障切换！
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	包括启动复制，停止复制，故障演练，重试切换，删除复制对操作 - 启动复制：仅复制状态为“初始化”、“已停止”、“待启动”，可以启动复制。 - 停止复制：仅复制状态为“全量复制中”、“增量同步中”，可以停止复制。 - 故障演练：可以针对保护实例创建演练实例进行测试验证，保护组容灾方向为“正向”，演练实例在容灾站点创建，若容灾方向为“反向”，演练实例在生产站点创建。 0.1. 需要填写故障演练的名称，选择演练实例所在的演练网络，单击下一步。 0.1. 设置演练实例的属性信息，包括演练实例的子网信息，挂载点IP、权限组、资源池，单击下一步。 0.1. 确认保护实例和演练实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

a. 单击添加复制对，可以在此保护组下添加复制对，添加复制对操作步骤如下：

第一步：需要填写复制对的名称，选择要保护的实例，单击下一步。

第二步：设置容灾实例的属性信息，包括容灾实例的挂载点IP、容灾实例权限组、容灾实例资源池信息，单击下一步。

第三步：确认保护实例和容灾实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

b. 单击删除复制对，可以删除选中复制对。

注意：

- 仅复制对状态为“初始化”，“复制失败”，“复制暂停”，“故障切换成功”，“故障切换失败”，“反向待启动”，可以删除复制对。
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

2. 选择故障演练页签，可查看和管理当前保护组下的演练组信息。支持通过演练组ID、演练组名称等属性进行过滤查询。

演练组列表包含以下关键信息：

字段	说明
演练组ID/名称	演练组的唯一标识符和自定义名称
站点对ID/名称	演练组的所在的站点对ID和名称
演练产品类型	演练产品的类型
演练实例数	演练组下的演练实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
演练站点	演练站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
演练对状态统计	演练组下的演练对的状态统计
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	包括查看演练组详情和删除演练组操作 - 详情：可以进入该演练组详情页面，查看演练组的基本信息、演练拓扑、故障演练组详情信息。 - 可以在故障演练组详情列表中，单击添加演练对，在当前演练组中新增演练对，支持选中单个演练对的删除操作，发起删除演练对操作。 - 删除演练组：可以删除该演练组。 注意： - 删除演练组将保留演练成功的演练实例，删除其他状态的演练实例。 - 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

单击添加演练组，可以针对保护实例创建演练实例进行测试验证，保护组容灾方向为“正向”，演练实例在容灾站点创建，若容灾方向为“反向”，演练实例在生产站点创建。

- i. 需要填写故障演练的名称，选择保护实例所在的容灾站点对，配置演练实例所在的演练网络，并选择保护实例目前所在的复制对，单击下一步。
- ii. 设置演练实例的属性信息，包括演练实例的子网信息，挂载点IP、权限组、资源池，单击下一步。
- iii. 确认保护实例和演练实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

复制对管理

操作场景

在指定的保护组下添加复制对，通过启动数据复制将生产站点的实例的数据复制到容灾站点的容灾实例上，在生产站点遇到不可抗力导致大规模故障发生时，可以在保护组级别发起故障切换，将生产站点实例上运行的业务切换到容灾站点实例，从而确保保护实例上运行业务的连续性。

操作步骤

查看复制对列表

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 复制对列表，可查看当前地域下云内容灾或者跨云容灾中的所有复制对列表信息。
3. 选择云内容灾或者跨云容灾页签，可查看当前地域下所有复制对列表信息。
支持通过复制对ID、复制对名称、生产站点实例ID、站点对ID、保护组ID等资源属性进行过滤查询。
4. 单击复制对ID，可查看该复制对的基本参数和容灾拓扑信息。

启动数据复制

1. 在云内容灾或跨云容灾的复制对列表页面，单击复制对右侧的启动复制。
2. 在弹出窗口中，单击确定，启动数据复制。

注意：

仅复制状态为“初始化”、“已停止”、“待启动”，可以启动复制。

停止数据复制

1. 在云内容灾或跨云容灾的复制对列表页面，单击复制对右侧的停止复制。
2. 在弹出窗口中，单击确定，停止数据复制。

注意：

仅复制状态为“全量复制中”、“增量同步中”，可以停止复制。

复制对故障演练

1. 在云内容灾或跨云容灾的复制对列表页面，单击复制对右侧的更多 > 故障演练。
2. 在弹出窗口中，输入故障演练名称，选择故障演练网络，单击下一步。
3. 设置演练实例属性后，单击下一步。
4. 确认配置信息无误后，单击完成。

删除复制对列表

1. 在云内容灾或跨云容灾的复制对列表页面，单击待删除复制对右侧的更多 > 删除复制对。
2. 在弹出窗口中，单击确定，删除复制对。

勾选多个复制对，单击上方删除复制对，可批量删除已选中的复制对。

注意：

- 仅复制对状态为“初始化”，“复制失败”，“复制暂停”，“故障切换成功”，“故障切换失败”，“待启动”，可以删除复制对；
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

重试切换

1. 在云内容灾或跨云容灾的复制对列表页面，单击待删除复制对右侧的更多 > 重试切换。
2. 在弹出窗口中，单击确定，删除复制对。

注意：

仅复制对状态为“故障切换失败”可以重试切换。

故障演练管理

操作场景

故障演练可将被保护的实例在容灾站点拉起并验证应用正确性，模拟故障场景，确保生产站点真正发生故障时，操作人员可顺畅的进行故障切换。

前提条件

需要演练的保护实例所在的复制对需要存在一个可恢复时间。

操作步骤

查看故障演练列表

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 故障演练列表，可查看当前地域下云内容灾或者跨云容灾中的所有演练组列表信息。
3. 选择云内容灾或者跨云容灾页签，可查看当前地域下所有复制对列表信息。
支持通过演练组ID、演练组名称、站点对ID、保护组ID等资源属性进行过滤查询。
演练组列表包含以下关键信息：

字段	说明
演练组ID/名称	演练组的唯一标识符和自定义名称
站点对ID/名称	演练组的所在的站点对ID和名称
保护组ID/名称	演练组对应的保护组ID和名称
演练产品类型	演练产品的类型
演练实例数	演练组下的演练实例个数

字段	说明
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
演练站点	演练站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
演练对状态统计	演练组下的演练对的状态统计
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	包括查看演练组详情和删除演练组操作 - 详情：可进入演练组详情页面，查看演练组的基本信息、演练拓扑、故障演练组详情信息。 在故障演练组详情列表中，单击添加演练对按钮，在当前演练组中新增演练对，支持选中单个演练对的删除操作，发起删除演练对操作。 - 删除演练组：删除该演练组。 注意： - 删除演练组将保留演练成功的演练实例，删除其他状态的演练实例。 - 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

4. 单击添加演练组，可以针对保护实例创建演练实例进行测试验证，保护组容灾方向为“正向”，演练实例在容灾站点创建，若容灾方向为“反向”，演练实例在生产站点创建。

- 需要填写故障演练的名称，选择保护实例所在的容灾站点对、保护组，配置演练实例所在的演练网络，并选择保护实例目前所在的复制对，单击下一步。
- 设置演练实例的属性信息，包括演练实例的子网信息，挂载点IP、权限组、资源池，单击下一步。
- 确认保护实例和演练实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

5. 勾选待删除演练组，单击删除演练组，可以删除选中的演练组。

注意：

- 删除演练组将保留演练成功的演练实例，删除其他状态的演练实例。
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

查看保护实例列表

操作场景

查看目前被容灾中心产品保护的实例信息。

操作步骤

- 1. 登录容灾中心控制台。
- 2. 在左侧导航树中，选择文件存储容灾 > 保护实例列表，查看容灾中心保护的实例列表，若保护组容灾方向为“正向”，保护实例为生产站点的实例，若保护组容灾方向为“反向”，保护实例为容灾站点的实例。支持通过文件系统ID进行过滤查询。

受保护实例列表包含以下关键信息：

字段	说明
保护实例ID/名称	保护实例的ID和名称
复制对ID/名称	保护实例所在的复制对ID和名称
保护组ID/名称	保护实例对应的保护组ID和名称
容灾站点对ID/名称	保护实例所在的保护组在的容灾站点对的ID和名称
私有网络ID	保护实例所在的私有网络ID
IP	挂载点IP
使用量/总容量	文件系统的使用量和总容量
吞吐上限	文件系统的吞吐上限
存储类型	文件系统的存储类型
协议	文件系统的协议
状态	文件系统的状态

云服务器容灾 站点对管理 新建容灾站点对

操作场景

云服务器容灾支持云内跨可用区容灾和跨地域容灾两种场景。

操作步骤

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 站点对列表，进入容灾站点对页面。
3. 在云内容灾页签中，单击新建容灾站点对，选择容灾类型，输入容灾站点对名称，选择生产站点和容灾站点的可用区。

参数说明如下：

参数项	参数说明
容灾类型	支持跨可用区容灾和跨地域容灾。
复制技术	采用异步复制的技术
名称	容灾站点对名称
地域	当容灾类型为跨可用区容灾时，该参数可见。 容灾站点对所在地域。
生产站点	当容灾类型为跨可用区容灾时，选择生产站点的可用区、网络信息。 当容灾类型为跨地域容灾时，选择生产站点的地域、可用区和网络信息。
容灾站点	当容灾类型为跨可用区容灾时，选择容灾站点的可用区、网络信息。 当容灾类型为跨地域容灾时，选择容灾站点的地域、可用区和网络信息。

4. 单击确定。

管理容灾站点对

操作场景

DRC 支持查看指定容灾站点对的详细信息，包括基本信息、容灾拓扑、资源概览、告警统计、异常信息统计等，支持管理此站点对下的保护组、故障演练、网络映射信息。

操作步骤

- 1. 登录容灾中心控制台。
- 2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 站点对列表，选中一个容灾站点对，在右侧操作中单击管理，进入容灾站点对详情页面。
- 3. 单击概览页签，查看站点对基本信息和状态概览，涉及基本信息、容灾拓扑、资源概览、告警统计、异常信息统计。
- 4. 单击保护组页签，页面将显示当前站点对下的所有保护组信息。

保护组列表包含以下关键信息：

字段	说明
保护组 ID/名称	保护组的唯一标识符和自定义名称
保护实例类型	保护的云产品名称
保护实例数	保护组下保护的实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息
容灾站点	容灾站点所在的地域、可用区、网络信息
容灾方向	容灾复制的方向
RPO	恢复点目标信息统计，包括预期RPO时间、符合预期的个数、不符合RPO预期的个数
复制对状态统计	保护组下的复制对状态统计展示，包括全量复制中，增量复制中等

字段	说明
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	可执行的管理操作，包括管理保护实例、启动复制、停止复制、故障切换、完成切换、故障演练、删除保护组。 - 启动复制：启动生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 停止复制：停止生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 故障切换：在灾难发生时切换到容灾环境，停止生产和容灾之间的数据复制，对容灾站点实例基于最新一次复制的数据进行恢复，同时恢复容灾站点实例的读写能力（容灾过程容灾站点文件系统为只读状态，故障切换后，恢复容灾站点文件系统读写权限） - 完成切换：故障切换完成后，人工确认完成切换。 - 故障演练：当保护组或者单个复制对处于增量同步中状态的时候，可以起故障演练操作，在演练VPC下新建一个演练实例，用于验证数据的正确性。 - 删除保护组：删除指定保护组

i. 单击新建保护组，可以在此站点对下新增保护组，需要填写保护组名称信息。

ii. 单击删除保护组，可以删除选中保护组，若保护组关联有复制对，则禁止删除，需要先删除保护组下的复制对，再发起删除保护组操作。

5. 单击故障演练页签，查看站点对下已配置的故障演练信息。

故障演练列表包含以下关键信息：

字段	说明
演练组ID/名称	演练组的唯一标识符和自定义名称
保护组ID/名称	保护组的唯一标识符和自定义名称
演练产品类型	演练的产品类型
演练实例数	演练实例的个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息
演练站点	演练站点所在的地域、可用区、网络信息
演练对状态统计	保护组下的复制对状态统计展示，包括全量复制中，增量复制中等
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	可执行的操作，包括查看演练组详情、删除演练组。 - 详情：查看演练组详情，包括基本信息，演练拓扑，故障演练组详情。

字段	说明
	- 删除演练组：删除演练组。

i. 单击添加演练组，可以在此站点对下新增演练组，需要填写故障演练名称、选择要进行演练的实例及其所在的保护组、选择新创建的演练实例所在的网络，设置演练实例属性，最后确认配置发起演练。

ii. 单击删除演练组，可以删除选中演练组。

6. 单击网络映射页签，查看站点对下配置的VPC子网在生产站点和容灾站点的对应关系，容灾服务会根据配置好的网络映射关系将容灾站点的实例自动挂到正确的VPC子网内。

网络映射列表包含以下关键信息：

字段	说明
生产站点VPC	生产站点的VPC ID和名称
生产站点子网	生产站点 VPC子网 ID和名称
容灾站点VPC	容灾站点的VPC ID和名称
容灾站点子网	容灾站点 VPC子网 ID和名称
操作	可执行的操作，包括删除网络映射关系

i. 单击新建网络映射，可以在此站点对下新增网络映射，容灾站点的实例会自动创建到映射好的子网信息。

ii. 单击删除网络映射，删除选中的网络映射关系。

删除容灾站点对

操作场景

云服务器容灾支持云内跨可用区和跨地域容灾两种场景。

注意：

若站点对下有关联保护组，禁止删除，另外删除操作无法恢复，请谨慎操作。

操作步骤

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 站点对列表，进入容灾站点对页面。
3. 选中待删除的站点对，单击待删除站点对右侧的删除。
4. 在弹出确认框中，单击删除，该容灾站点对所有的配置将会被清空。

保护组管理

操作场景

在容灾站点对中，创建保护组，从而可以在该保护组下创建复制对针对要保护的实例通过数据复制实现容灾

操作步骤

查看保护组列表

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 保护组列表，可查看当前地域下的保护组列表信息。
支持通过容灾站点ID、保护组ID、保护组名称、生产站点实例ID、容灾站点实例ID等资源属性进行过滤查询。
保护组列表包含以下关键信息：

字段	说明
保护组 ID/名称	保护组的唯一标识符和自定义名称
保护实例类型	保护的云产品名称：CVM
站点对 ID/名称	保护组所在的容灾站点对的ID和名称
保护实例数	保护组下保护的实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息
容灾站点	容灾站点所在的地域、可用区、网络信息
容灾方向	容灾复制的方向
RPO	恢复点目标信息统计，包括预期RPO时间、符合预期的个数、不符合RPO预期的个数

字段	说明
复制对状态统计	保护组下的复制对状态统计展示，包括全量复制中，增量复制中等
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	可执行的管理操作，包括管理保护实例、启动复制、停止复制、故障切换、完成切换、故障演练、删除保护组。 - 启动复制：启动生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 停止复制：停止生产和容灾之间两个实例的数据复制 - 故障切换：在灾难发生时切换到容灾环境，停止生产和容灾之间的数据复制，对容灾站点实例基于最新一次复制的数据进行恢复，同时恢复容灾站点实例的读写能力（容灾过程容灾站点文件系统为只读状态，故障切换后，恢复容灾站点文件系统读写权限） - 完成切换：故障切换完成后，人工确认完成切换。 - 故障演练：当保护组或者单个复制对处于增量同步中状态的时候，可以起故障演练操作，在演练VPC下新建一个演练实例，用于验证数据的正确性。 - 删除保护组：删除该保护组

3. 单击新建保护组，可以在此站点对下新增保护组，需要填写保护组名称信息，并选择保护组所在的容灾站点对。

4. 勾选待删除保护组，单击删除保护组，可以删除选中保护组。

注意：

- 已关联复制对的保护组，不能被删除，需要先删除保护组下的复制对，再删除保护组。
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

5. 单击保护组ID或者管理保护实例，可查看该保护组下的复制对和故障演练信息。

i. 选择复制对页签，可查看和管理当前保护组下的复制对。支持通过复制对ID、复制对名称、生产站点实例ID等资源属性进行过滤查询。

复制对列表包含以下关键信息：

字段	说明
复制对ID/名称	复制对的唯一标识符和自定义名称
监控	查看复制对的RPO信息

字段	说明
生产站点实例ID/名称	生产站点实例ID/名称
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾站点实例ID/名称	容灾站点实例ID/名称
容灾站点	容灾站点所在的地域、可用区、网络信息（若为跨云容灾，还包括所在云的信息）
容灾方向	数据复制的方向，若为正向，说明数据是从生产站点向容灾站点进行复制，若为反向，则反之。
状态	复制对状态，包括创建中、初始化、全量复制中、增量同步中等
RPO	复制对预期可达到的RPO
是否可故障切换	复制对当前是否可以发起故障切换，注：若复制对没有最近数据同步时间，禁止发起故障切换，需要您等数据同步完成或者先从保护组中删除无最近数据同步时间的复制对，然后再对此保护组发起故障切换！
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	包括启动复制，停止复制，故障演练，重试切换，删除复制对操作 - 启动复制：仅复制状态为“初始化”、“已停止”、“待启动”，可以启动复制。 - 停止复制：仅复制状态为“全量复制中”、“增量同步中”，可以停止复制。 - 故障演练：可以针对保护实例创建演练实例进行测试验证，保护组容灾方向为“正向”，演练实例在容灾站点创建，若容灾方向为“反向”，演练实例在生产站点创建。 0.1. 需要填写故障演练的名称，选择演练实例所在的演练网络，单击下一步。 0.1. 设置演练实例的属性信息，包括演练实例的子网信息，挂载点IP、权限组、资源池，单击下一步。 0.1. 确认保护实例和演练实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

a. 单击添加复制对，可以在此保护组下添加复制对，添加复制对操作步骤如下：

第一步：需要填写复制对的名称，选择要保护的实例，单击下一步。

第二步：设置容灾实例的属性信息，包括容灾实例的内网IP（支持自动分配和手动分配两种方式）、登录方式（支持自动生成密码和设置密码两种方式）、安全组、系统盘资源池、置放群组、关机模式（支持保留实例继续收费和关机不收费模式，推荐保留实例继续收费），单击下一步。

容灾站点实例“关机模式”配置说明：

默认推荐“保留实例，继续收费”方式，不推荐虚拟机“关机不收费”，原因说明：

1. 保留实例，继续收费：关机后仍为您保留了CPU和内存，会继续收取CPU、内存、硬盘（系统盘和数据盘）、带宽费用；
2. 关机不收费模式下不再收取实例（CPU、内存）费用，CPU和内存会进行释放。启动关机不收费后，实例关机期间无法支持除开机外的其他操作（如调整硬盘、调整网络、重装系统等相关操作）；
 - > 所以若您选择容灾站点的虚拟机“关机不收费”，在实例容灾保护过程会面临如下风险：
 - >
1. 故障切换失败风险：“关机不收费”实例在故障切换时，可能因容灾站点的CPU/内存资源不足而启动失败。
2. 数据同步失败风险：“关机不收费”模式下，生产站点系统盘扩容后，容灾站点系统盘因无法扩容会导致数据同步失败，建议您删除复制对重新建立容灾保护关系。

第三步：确认保护实例和容灾实例的配置信息，确认完成后，单击**完成**，若需要调整，则单击**上一步**重新设置。

2. 单击**删除复制对**，可以删除选中复制对。

> **注意：**

>

- 仅复制对状态为“初始化”，“复制失败”，“复制暂停”，“故障切换成功”，“故障切换失败”，“反向待启动”，可以删除复制对。
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

2. 选择故障演练页签，可查看和管理当前保护组下的演练组信息。支持通过演练组ID、演练组名称等属性进行过滤查询。

演练组列表包含以下关键信息：

字段	说明
演练组ID/名称	演练组的唯一标识符和自定义名称
站点对ID/名称	演练组的所在的站点对ID和名称
演练产品类型	演练产品的类型
演练实例数	演练组下的演练实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息

字段	说明
演练站点	演练站点所在的地域、可用区、网络信息
演练对状态统计	演练组下的演练对的状态统计
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	包括查看演练组详情和删除演练组操作 - 详情：可以进入演练组详情页面，查看演练组的基本信息、演练拓扑、故障演练组详情信息。 可以在故障演练组详情列表中，单击添加演练对，在当前演练组中新增演练对，支持选中单个演练对的删除操作，发起删除演练对操作。 - 删除演练组：可以删除该演练组。 注意： - 删除演练组将保留演练成功的演练实例，删除其他状态的演练实例。 - 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

单击添加演练组按钮，可以针对保护实例创建演练实例进行测试验证，保护组容灾方向为“正向”，演练实例在容灾站点创建，若容灾方向为“反向”，演练实例在生产站点创建。

- 需要填写故障演练的名称，选择保护实例所在的容灾站点对，配置演练实例所在的演练网络，并选择保护实例目前所在的复制对，单击下一步。
- 设置演练实例的属性信息，包括演练实例的内网IP（支持自动分配和手动分配两种方式）、登录方式（支持自动生成密码和设置密码两种方式）、安全组、系统盘资源池、置放群组等，单击下一步。
- 确认保护实例和演练实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

复制对管理

操作场景

在指定的保护组下添加复制对，通过启动数据复制将生产站点的实例的数据复制到容灾站点的容灾实例上，在生产站点遇到不可抗力导致大规模故障发生时，可以在保护组级别发起故障切换，将生产站点实例上运行的业务切换到容灾站点实例，从而确保保护实例上运行业务的连续性。

操作步骤

查看复制对列表

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 复制对列表，可查看当前地域下的所有复制对列表信息。
支持通过复制对ID、复制对名称、生产站点实例ID、站点对ID、保护组ID等资源属性进行过滤查询。
3. 单击复制对ID，可查看该复制对的基本信息和容灾拓扑信息以及云服务器下关联的云硬盘复制对信息。

启动数据复制

1. 在复制对列表页面，单击复制对右侧的启动复制。
2. 在弹出窗口中，单击确定，启动数据复制。

注意：

- i. 仅复制状态为“初始化”、“已停止”、“待启动”，可以启动复制。
- ii. 容灾实例密码变更说明：执行故障切换后，再次启动复制时，系统会按照容灾方向自动同步变更实例密码，如：
 - 容灾方向为反向：启动复制后，生产端实例密码将同步为容灾端实例密码。
 - 容灾方向为正向：启动复制后，容灾端实例密码将同步为生产端实例密码。

停止数据复制

1. 在复制对列表页面，单击复制对右侧的停止复制。
2. 在弹出窗口中，单击确定，停止数据复制。

注意：

仅复制状态为“全量复制中”、“增量同步中”，可以停止复制。

复制对故障演练

1. 在复制对列表页面，单击复制对右侧的更多 > 故障演练。
2. 在弹出窗口中，输入故障演练名称，选择故障演练网络，单击下一步。
3. 设置演练实例属性后，单击下一步。
4. 确认配置信息无误后，单击完成。

删除复制对列表

1. 在复制对列表页面，单击待删除复制对右侧的更多 > 删除复制对。
 2. 在弹出窗口中，单击确定，删除复制对。
- 勾选多个复制对，单击上方删除复制对，可批量删除已选中的复制对。

注意：

- 仅复制对状态为“初始化”，“复制失败”，“复制暂停”，“故障切换成功”，“故障切换失败”，“待启动”，可以删除复制对；
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

添加云硬盘复制对

1. 在复制对列表页面，单击待删除复制对右侧的更多 > 添加云硬盘复制对。
 2. 在弹出窗口中，单击确定，删除复制对。
- 勾选多个复制对，单击上方删除复制对，可批量删除已选中的复制对。

注意：

当服务器已添加到容灾站点对的保护组中，之后如果服务器又新增挂载其他云硬盘，需要人工执行“添加云硬盘复制对”操作，将新挂载磁盘加入原有复制对体系，以确保容灾链路完整、数据一致性得到保障。

重试切换

1. 在复制对列表页面，单击待删除复制对右侧的更多 > 重试切换。
2. 在弹出窗口中，单击确定，删除复制对。

注意：

仅复制对状态为“故障切换失败”可以重试切换。

故障演练管理

操作场景

故障演练可将被保护的实例在容灾站点拉起并验证应用正确性，模拟故障场景，确保生产站点真正发生故障时，操作人员可顺畅的进行故障切换。

前提条件

需要演练的保护实例所在的复制对需要存在一个可恢复时间，即复制对处于增量复制中、复制失败、复制暂停状态。

操作步骤

查看故障演练列表

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 故障演练列表，可查看当前地域下的所有演练组列表信息。
支持通过演练组ID、演练组名称、站点对ID、保护组ID等资源属性进行过滤查询。

演练组列表包含以下关键信息：

字段	说明
演练组ID/名称	演练组的唯一标识符和自定义名称
站点对ID/名称	演练组的所在的站点对ID和名称
保护组ID/名称	演练组对应的保护组ID和名称
演练产品类型	演练产品的类型：CVM
演练实例数	演练组下的演练实例个数
生产站点	生产站点所在的地域、可用区、网络信息
演练站点	演练站点所在的地域、可用区、网络信息

字段	说明
演练对状态统计	演练组下的演练对的状态统计
创建人账号	创建人账号信息
创建时间	创建时间
操作	包括查看演练组详情和删除演练组操作 - 详情：可以进入演练组详情页面，查看演练组的基本信息、演练拓扑、故障演练组详情信息。 - 可以在故障演练组详情列表中，单击添加演练对按钮，在当前演练组中新增演练对，支持选中单个演练对的删除操作，发起删除演练对操作。 - 删除演练组：删除该演练组。 注意： - 删除演练组将保留演练成功的演练实例，删除其他状态的演练实例。 - 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

3. 单击添加演练组，可以针对保护实例创建演练实例进行测试验证，保护组容灾方向为“正向”，演练实例在容灾站点创建，若容灾方向为“反向”，演练实例在生产站点创建。

- 需要填写故障演练的名称，选择保护实例所在的容灾站点对、保护组，配置演练实例所在的演练网络，并选择保护实例目前所在的复制对，单击下一步。
- 设置演练实例的属性信息，包括演练实例的内网IP（支持自动分配和手动分配两种方式）、登录方式（支持自动生成密码和设置密码两种方式）、安全组、系统盘资源池、置放群组等信息，单击下一步。
- 确认保护实例和演练实例的配置信息，确认完成后，单击完成，若需要调整，则单击上一步重新设置。

4. 勾选待删除演练组，单击删除演练组，可以删除选中的演练组。

注意：

- 删除演练组将保留演练成功的演练实例，删除其他状态的演练实例。
- 删除操作无法恢复，请谨慎操作。

查看保护实例列表

操作场景

查看目前被容灾中心产品保护的实例信息。

操作步骤

1. 登录容灾中心控制台。
2. 在左侧导航树中，选择云服务器容灾 > 保护实例列表，查看容灾中心目前保护的实例列表，若保护组容灾方向为“正向”，保护实例为生产站点的实例，若保护组容灾方向为“反向”，保护实例为容灾站点的实例。支持通过文件系统ID进行过滤查询。

受保护实例列表包含以下关键信息：

字段	说明
保护实例ID/名称	保护实例的ID和名称
复制对ID/名称	保护实例所在的复制对ID和名称
保护组ID/名称	保护实例对应的保护组ID和名称
容灾站点对ID/名称	保护实例所在的保护组在的容灾站点对的ID和名称
状态	保护实例的运行状态
可用区	保护实例所在的可用区信息
架构	保护实例的架构，如X86或者ARM
主机类型	保护实例的主机类型
配置	保护实例的配置信息，包括cpu、内存、网络配置信息
主IP地址	保护实例的IP地址
创建时间	保护实例的创建时间

词汇表

词汇表

生产站点

正常情况下承载业务的数据中心机房，可以独立运行，对业务的正常运作起到直接支持作用。

容灾站点

正常情况下不直接承载业务的机房，主要用于数据实时备份，在生产站点发生故障时可以通过执行故障切换来接管业务。

容灾站点对

一对拥有复制关系的生产站点和容灾站点。

保护组

一个保护组中可包含多个实例，便于您使用一个保护组对多个实例进行统一操作，如同时发起故障切换，保护组仅属于一个容灾站点对。

复制对

一对拥有复制关系的实例，复制对仅属于一个保护组。

RPO

数据恢复点目标，主要指的是生产站点故障后，业务系统所能容忍的数据丢失量。DRC基于异步复制技术实现，预期RPO为15min。

RTO

恢复时间目标，从生产站点发起故障切换操作起，至容灾站点的实例开始运行为止的一段时间。

故障切换

当生产站点故障，人工发起故障切换动作，停止数据复制，将容灾站点的实例设置为启动。

故障演练

通过故障演练，模拟真实故障恢复场景，故障演练场景下生产站点实例正常运行不受影响。