

云数据库 GaussDB 管理平台（TPOPS） 24.1.30

API 参考

| | |
|------|------------|
| 文档版本 | 01 |
| 发布日期 | 2024-04-30 |



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。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。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目 录

| | |
|--------------------------------|----------|
| 1 使用前必读..... | 1 |
| 1.1 概述..... | 1 |
| 1.2 调用说明..... | 1 |
| 1.3 终端节点..... | 1 |
| 1.4 约束与限制..... | 1 |
| 1.5 基本概念..... | 1 |
| 2 API 接口概览..... | 2 |
| 3 如何调用 API..... | 4 |
| 3.1 构造请求..... | 4 |
| 3.2 认证鉴权..... | 6 |
| 3.3 返回结果..... | 6 |
| 4 API..... | 8 |
| 4.1 登录..... | 8 |
| 4.1.1 生成 Token..... | 8 |
| 4.2 备份管理..... | 11 |
| 4.2.1 设置自动备份策略..... | 11 |
| 4.2.2 停止备份..... | 14 |
| 4.2.3 切换备份介质..... | 15 |
| 4.2.4 备份扩展配置..... | 17 |
| 4.2.5 查询自动备份策略..... | 19 |
| 4.2.6 查询备份扩展配置..... | 21 |
| 4.2.7 创建手动备份..... | 23 |
| 4.2.8 删除手动备份..... | 26 |
| 4.2.9 根据时间点或者备份文件查询原实例信息..... | 27 |
| 4.2.10 查询可用于备份恢复的实例列表..... | 30 |
| 4.2.11 查询可恢复时间段..... | 33 |
| 4.2.12 查询增量备份列表..... | 35 |
| 4.2.13 备份恢复到当前实例..... | 38 |
| 4.2.14 备份恢复到目标实例数据后执行数据确认..... | 40 |
| 4.2.15 查询备份列表..... | 41 |
| 4.2.16 查询实例归档日志路径..... | 45 |
| 4.2.17 从存储介质同步元数据..... | 47 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.18 删除备份数据..... | 49 |
| 4.2.19 安装证书..... | 51 |
| 4.3 参数配置..... | 53 |
| 4.3.1 获取指定实例的参数模板..... | 53 |
| 4.3.2 修改指定实例的参数..... | 55 |
| 4.4 数据库与用户管理..... | 58 |
| 4.4.1 创建数据库..... | 58 |
| 4.4.2 创建数据库 SCHEMA..... | 60 |
| 4.4.3 查询数据库 SCHEMA 列表..... | 62 |
| 4.4.4 创建数据库用户..... | 65 |
| 4.4.5 删除数据库用户..... | 66 |
| 4.4.6 数据库用户授权/回收权限..... | 68 |
| 4.4.7 修改用户属性..... | 71 |
| 4.4.8 初始化数据库内置用户密码..... | 74 |
| 4.4.9 重置数据库用户密码..... | 75 |
| 4.4.10 锁定数据库用户..... | 77 |
| 4.4.11 数据库用户解锁..... | 78 |
| 4.4.12 查询数据库列表..... | 80 |
| 4.4.13 查询数据库用户列表..... | 82 |
| 4.4.14 查询数据库上的连接用户、应用、表统计信息以及锁信息..... | 86 |
| 4.4.15 表闪回..... | 89 |
| 4.4.16 创建数据库角色..... | 91 |
| 4.4.17 删除数据库角色..... | 93 |
| 4.4.18 数据库用户/角色自定义授权/回收权限..... | 95 |
| 4.5 数据库诊断优化..... | 106 |
| 4.5.1 获取数据库关键视图执行节点..... | 107 |
| 4.5.2 获取指定“节点-组件”维度下的实时会话信息..... | 109 |
| 4.5.3 终止指定会话..... | 113 |
| 4.5.4 终止空闲会话..... | 115 |
| 4.5.5 获取表分析信息..... | 116 |
| 4.5.6 获取索引分析信息..... | 120 |
| 4.5.7 查询 WDR 快照开关状态..... | 123 |
| 4.5.8 打开或者关闭 WDR 快照开关，开启后内核将定期生成快照..... | 125 |
| 4.5.9 查询 WDR 快照采集结果..... | 127 |
| 4.5.10 下发 WDR 快照命令..... | 130 |
| 4.5.11 采集 WDR 快照..... | 131 |
| 4.5.12 下载 WDR 快照..... | 133 |
| 4.6 智能运维..... | 135 |
| 4.6.1 纳管/解除纳管实例..... | 135 |
| 4.6.2 查询智能运维未纳管/已纳管实例列表..... | 137 |
| 4.6.3 查询智能运维实例列表..... | 140 |
| 4.6.4 新建 SQL Patch..... | 144 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 4.6.5 查询 SQL Patch..... | 146 |
| 4.6.6 开启/关闭/删除 SQL Patch..... | 148 |
| 4.7 SQL 限流..... | 150 |
| 4.7.1 创建限流任务..... | 150 |
| 4.7.2 删除限流任务..... | 155 |
| 4.7.3 根据指定条件查询限流任务列表..... | 157 |
| 4.7.4 查询节点下的 SQL 模板列表..... | 161 |
| 4.8 主机秘钥管理..... | 163 |
| 4.8.1 生成主机连接秘钥对..... | 163 |
| 4.8.2 查询秘钥对信息..... | 165 |
| 4.8.3 修改秘钥信息..... | 167 |
| 4.8.4 删除秘钥对..... | 168 |
| 4.8.5 下载公钥..... | 170 |
| 4.9 数据中心管理..... | 171 |
| 4.9.1 查询主机列表..... | 171 |
| 4.9.2 添加主机..... | 177 |
| 4.9.3 修改主机静态信息..... | 181 |
| 4.9.4 删除主机..... | 184 |
| 4.9.5 查询主机标准化检查结果..... | 187 |
| 4.9.6 下载主机导入模板..... | 190 |
| 4.9.7 批量导入主机文件检查..... | 191 |
| 4.9.8 查询可支持主机规格..... | 194 |
| 4.9.9 查询机房列表..... | 196 |
| 4.9.10 添加机房..... | 199 |
| 4.9.11 修改机房信息..... | 201 |
| 4.9.12 删除机房..... | 202 |
| 4.10 日常巡检..... | 204 |
| 4.10.1 查询巡检任务..... | 204 |
| 4.10.2 创建巡检任务..... | 209 |
| 4.10.3 删除选中的巡检任务..... | 212 |
| 4.10.4 启动选中的巡检任务..... | 214 |
| 4.10.5 查询巡检任务明细..... | 216 |
| 4.10.6 修改巡检任务..... | 220 |
| 4.10.7 巡检结果统计..... | 223 |
| 4.10.8 巡检项执行详情..... | 226 |
| 4.10.9 巡检项列表..... | 231 |
| 4.10.10 查询巡检记录..... | 233 |
| 4.10.11 批量删除巡检记录..... | 237 |
| 4.10.12 查询巡检场景列表..... | 240 |
| 4.10.13 新增巡检场景..... | 242 |
| 4.10.14 删除巡检场景..... | 244 |
| 4.10.15 修改巡检场景..... | 247 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 4.11 实例管理 | 249 |
| 4.11.1 设置实例扩展信息 | 249 |
| 4.11.2 查询实例扩展信息 | 251 |
| 4.11.3 获取实例组件列表 | 252 |
| 4.11.4 主备切换 | 259 |
| 4.11.5 删除实例 | 261 |
| 4.11.6 创建实例 | 263 |
| 4.11.7 备份恢复新实例 | 277 |
| 4.11.8 查询数据库实例列表/查询实例详情 | 289 |
| 4.11.9 停止数据库和节点 | 295 |
| 4.11.10 重启数据库 | 297 |
| 4.11.11 启动数据库和节点 | 299 |
| 4.11.12 检查主机是否可被纳管为实例 | 301 |
| 4.11.13 纳管实例 | 303 |
| 4.11.14 AZ 故障操作 | 306 |
| 4.11.15 节点扩容 | 308 |
| 4.11.16 节点替换 | 309 |
| 4.11.17 实例升级版本获取 | 312 |
| 4.11.18 实例升级 | 315 |
| 4.11.19 节点修复 | 317 |
| 4.11.20 形态变更 | 319 |
| 4.11.21 开启 M 兼容端口 | 321 |
| 4.11.22 修改/关闭 M 兼容端口 | 323 |
| 4.12 引擎版本和规格 | 326 |
| 4.12.1 查询数据库引擎的版本 | 326 |
| 4.13 微服务升级 | 327 |
| 4.13.1 查询实例 Agent 列表 | 327 |
| 4.13.2 查询指定实例的 Agent 信息 | 330 |
| 4.13.3 升级 Agent | 333 |
| 4.13.4 批量升级 Agent | 334 |
| 4.14 告警管理 | 336 |
| 4.14.1 告警结果列表 | 336 |
| 4.14.2 告警数量查询 | 340 |
| 4.14.3 实例告警批量配置 | 341 |
| 4.15 监控大盘 | 343 |
| 4.15.1 查询监控指标 | 343 |
| 4.15.2 查询监控指标分组 | 346 |
| 4.16 日志管理 | 349 |
| 4.16.1 获取 TopSql | 349 |
| 4.16.2 查询慢 SQL 执行节点 | 352 |
| 4.16.3 查询慢 SQL 集合 | 354 |
| 4.16.4 查询慢 SQL 详情 | 357 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 4.17 任务中心..... | 360 |
| 4.17.1 通过 JobID 查询任务状态..... | 360 |
| 4.18 容灾管理..... | 362 |
| 4.18.1 修改容灾任务名..... | 363 |
| 4.18.2 查询容灾关系列表..... | 364 |
| 4.18.3 查询实例容灾监控实时状态..... | 368 |
| 4.18.4 搭建容灾关系..... | 370 |
| 4.18.5 备实例容灾升主..... | 372 |
| 4.18.6 解除容灾关系..... | 374 |
| 4.18.7 灾备实例主从切换..... | 376 |
| 4.18.8 回切..... | 378 |
| 4.18.9 开始容灾演练..... | 380 |
| 4.18.10 结束容灾演练..... | 382 |
| 4.18.11 开始日志保持..... | 384 |
| 4.18.12 主实例结束容灾日志保持..... | 386 |
| 4.18.13 获取可搭建灾备实例列表..... | 388 |
| 4.18.14 删除容灾记录..... | 391 |
| A 附录..... | 393 |
| A.1 异常请求结果..... | 393 |
| A.2 状态码..... | 393 |
| A.3 错误码..... | 396 |
| A.4 监控指标项..... | 399 |

1 使用前必读

1.1 概述

GaussDB是华为自主创新研发的分布式关系型数据库。该产品具备企业级复杂事务混合负载能力，同时支持分布式事务，同城跨AZ部署，数据0丢失，支持1000+的扩展能力，PB级海量存储。同时拥有云上高可用，高可靠，高安全，弹性伸缩，一键部署，快速备份恢复，监控告警等关键能力，能为企业提供功能全面，稳定可靠，扩展性强，性能优越的企业级数据库服务。

您可以使用本文档提供API对监控指标和运维操作进行查询。支持的全部操作请参见[API接口概览](#)。

1.2 调用说明

GaussDB提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

1.3 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的请求地址，您可以使用任意一台部署了云数据库 GaussDB管理平台（TPOPS）的节点作为终端节点，终端节点的“IP:端口”即API的请求地址。

1.4 约束与限制

详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

用户：是API服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥），并且拥有对监控实例的访问权限。

2 API 接口概览

通过使用GaussDB接口，您可以使用GaussDB的创建实例、实例升级等功能。

表 2-1 接口类型及说明

| 类型 | 子类型 | 说明 |
|-----------|----------|--|
| GaussDB接口 | 登录 | 包括生成Token接口。 |
| | 备份管理 | 包括设置自动备份策略、停止备份、切换备份介质、备份扩展配置、查询自动备份策略、查询备份扩展配置、创建手动备份、删除手动备份、根据时间点或者备份文件查询原实例信息、查询可用于备份恢复的实例列表、查询可恢复时间段、查询增量备份列表、备份恢复到当前实例、备份恢复到目标实例数据后执行数据确认、查询备份列表、查询实例归档日志路径、从存储介质同步元数据、删除备份数据、安装证书接口。 |
| | 参数配置 | 包括获取指定实例的参数模板、修改指定实例的参数接口。 |
| | 数据库与用户管理 | 包括创建数据库、创建数据库SCHEMA、查询数据库SCHEMA列表、创建数据库用户、删除数据库用户、数据库用户授权/回收权限、修改用户属性、初始化数据库内置用户密码、重置数据库用户密码、锁定数据库用户、数据库用户解锁、查询数据库列表、查询数据库用户列表、查询数据库上的连接用户/应用/表统计信息以及锁信息、表闪回、创建数据库角色、删除数据库角色、数据库用户/角色自定义授权/回收权限接口。 |
| | 数据库诊断优化 | 提供获取关键视图执行节点、获取指定“节点-组件”维度下的实时会话信息、终止指定会话、终止空闲会话、获取表分析信息、获取索引分析信息、查询WDR快照开关状态、打开或者关闭WDR快照开关，查询WDR快照采集结果、下发WDR快照命令、采集WDR快照、下载WDR快照接口。 |
| | 智能运维 | 包括纳管/解除纳管实例、查询智能运维未纳管/已纳管实例列表、查询智能运维实例列表、新建SQL Patch、查询SQL Patch、开启/关闭/删除SQL Patch接口。 |

| 类型 | 子类型 | 说明 |
|----|---------|--|
| | SQL限流 | 包括创建限流任务、删除限流任务、根据指定条件查询限流任务列表、查询节点下的sql模板列表接口。 |
| | 主机密钥管理 | 提供生成主机连接密钥对、查询密钥对信息、修改密钥信息、删除密钥对、下载公钥接口。 |
| | 数据库中心管理 | 包括查询主机列表、添加主机、修改主机静态信息、删除主机、查询主机标准化检查结果、下载主机导入模板、批量添加主机文件检查、查询可支持主机规格、查询机房列表、添加机房、修改机房信息、删除机房接口。 |
| | 日常巡检 | 包括查询巡检任务、创建巡检任务、删除选中的巡检任务、启动选中的巡检任务、查询巡检任务明细、修改巡检任务、巡检结果统计、巡检项执行详情、巡检项列表、查询巡检记录、批量删除巡检记录、查询巡检场景列表、新增巡检场景、删除巡检场景、修改巡检场景接口。 |
| | 实例管理 | 包括设置实例扩展信息、查询实例扩展信息、获取实例组件列表、主备切换、删除实例、创建实例、备份恢复新实例、查询数据库实例列表/查询实例详情、停止数据库和节点、重启数据库、启动数据库和节点、检查主机是否可被纳管为实例、纳管实例、AZ故障操作、节点扩容、节点替换、实例升级版本获取、实例升级、节点修复、形态变更、开启M兼容端口、修改/关闭M兼容端口接口。 |
| | 引擎版本和规格 | 包括查询数据库引擎的版本接口。 |
| | 微服务升级 | 包括查询实例Agent列表、查询指定实例的Agent信息、升级Agent、批量升级Agent接口。 |
| | 告警管理 | 包括告警结果、告警数量查询、实例告警批量配置接口。 |
| | 监控大盘 | 包括查询监控指标、查询监控指标分组接口。 |
| | 日志管理 | 包括查询慢SQL执行节点、查询慢SQL集合、查询慢SQL详情、获取TopSQL接口。 |
| | 任务中心 | 包括通过JobID查询任务状态接口。 |
| | 容灾管理 | 包括修改容灾任务名、查询容灾关系列表、查询实例容灾监控实时状态、搭建容灾关系、备实例容灾升主、解除容灾关系、灾备实例主从切换、重建容灾关系、开始容灾演练、结束容灾演练、开始日志保持、主实例结束容灾日志保持、获取可搭建灾备实例列表、删除容灾记录接口。 |

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用鉴权接口获取用户Token来说明如何调用API。该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

请求 URI

请求URI由如下部分组成：

{URI-scheme}://{Endpoint}/rds/{resource-path}?{query-string}

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

表 3-1 URI 中的参数说明

| 参数 | 描述 |
|---------------|--|
| URI-scheme | 表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。 |
| Endpoint | 终端节点（Endpoint）为任意一台部署了云数据库GaussDB管理平台（TPOPS）的节点的“IP:端口”，默认端口为8002。 |
| resource-path | 资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/mini-token”。 |
| query-string | 查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。 |

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

| 方法 | 说明 |
|--------|---------------------|
| GET | 请求服务器返回指定资源。 |
| PUT | 请求服务器更新指定资源。 |
| POST | 请求服务器新增资源或执行特殊操作。 |
| DELETE | 请求服务器删除指定资源，如删除对象等。 |

在获取用户Token的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://{Endpoint}}/rds/v3/auth/mini-token
```

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见下表。

| 名称 | 描述 | 是否必选 | 示例 |
|----------------|---|----------------------|--|
| Host | 请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。 | 否 | code.test.com or code.test.com:443 |
| Content-Type | 发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，如果API是对象、镜像上传等接口，媒体类型可按照流类型的不同进行确定。 | 是 | application/json |
| Content-Length | 请求body长度，单位为Byte。 | 否 | 3495 |
| X-Mini-Token | 用户Token。 用户Token也就是调用获取用户Token接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头中包含的“X-Mini-Token”的值即为Token值。 | 否 使用Token认证时该字段必选 | Token示例片段： MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo...ggg1BBIINPXsidG9rZ |

对于获取用户Token接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://{Endpoint}}/rds/v3/auth/mini-token
Content-Type: application/json
```

请求消息体（可选）

该部分可选。请求消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）发出，与请求消息头中Content-Type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中的参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

对于获取用户Token接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***password***为用户登录密码。

```
POST https://{Endpoint}/rds/v3/auth/mini-token
{
  "username": "test",
  "password": "****"
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中“X-Mini-Token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口需进行Token认证鉴权。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Mini-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ....”，则调用接口时将“X-Mini-Token: ABCDEFJ....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
POST https://{Endpoint}/rds/v3/interface
Content-Type: application/json
X-Mini-Token: ABCDEFJ....
```

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于获取用户Token接口，如果调用后返回状态码为“200”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

4 API

4.1 登录

4.1.1 生成 Token

功能介绍

生成Token。

URI

POST /v3/auth/mini-token

请求参数

表 4-1 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---------------------------|
| username | 是 | String | 用户名称 最小长度：3 最大长度：64 |
| password | 是 | String | 密码 最小长度：8 最大长度：32 |

响应参数

状态码： 200

表 4-2 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|-------------|
| X-Mini-Token | String | 获取到的Token信息 |

表 4-3 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------------------|-------------|-------------------|
| user_id | String | 用户ID |
| login_ip | String | 访问的客户端IP |
| is_first_time_login | Boolean | 是否首次登录 |
| login_failed_attempts | String | 失败登录的次数 |
| last_login_statistics | 表4-4 object | 上一次登录统计信息 |
| session_timeout | Integer | session过期时间，分钟 |
| password_expiration_remaining_days | String | 密码剩余有效期天数 |
| password_expiration_days | String | 密码有效期天数 |
| x_mini_token | String | Token，和Header上的一致 |

表 4-4 last_login_statistics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|--------|-----------|
| last_login_failed_ip | String | 上一次失败登录地址 |
| last_login_failed_time | String | 上一次登录失败时间 |
| last_login_ip | String | 上一次成功登录地址 |
| last_login_time | String | 上一次成功登录时间 |

状态码： 400

表 4-5 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------|
| X-Mini-Token | String | 获取的Token |

表 4-6 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/v3/auth/mini-token
{
  "username": "test",
  "password": "****"
}
```

响应示例

状态码： 200

获取token成功

```
{
  "user_id": "wertsdfg-wrey-gfhj-sdrf-sdfgawerszdf",
  "login_ip": "192.168.0.*",
  "login_failed_attempts": 0,
  "is_first_time_login": false,
  "last_login_statistics": {
    "last_login_ip": "10.182.*",
    "last_login_failed_ip": "192.168.0.*",
    "last_login_time": "2023-05-17T09:00:00Z",
    "last_login_failed_time": "2023-05-16T09:00:00Z"
  },
  "session_timeout": 1440,
  "password_expiration_days": 90,
  "password_expiration_remaining_days": 56,
  "x_mini_token": "ABCDEFGF..."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 备份管理

4.2.1 设置自动备份策略

功能介绍

- 设置自动备份策略。
- 未填的非必选参数，不进行设置，保留原备份策略的值。
- XBSA实例暂不支持。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/backups/policy

表 4-7 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-8 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-9 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|------------------------------|--------------------------|
| backup_policy | 是 | 表4-10 object | 备份策略对象，包括备份保留的天数和备份开始时间。 |

表 4-10 BackupPolicy

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|---|
| keep_days | 是 | Integer | 备份文件可以保存的天数。 取值范围：1-732天。 |
| start_time | 是 | String | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 取值范围：非空，格式必须为 hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 HH取值必须比hh大1，mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： 21:00-22:00 |
| period | 是 | String | 全量备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。 取值范围：格式为逗号隔开的数字，数字代表星期。 取值示例：1/2/3/4则表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。 |
| differential_period | 是 | String | 增量备份间隔时间配置。每次自动差异备份的间隔时间。 取值范围：15、30、60、180、360、720、1440。单位：分钟。 取值示例：30 |
| rate_limit | 否 | Integer | 备份限速，默认值为0MB/s，表示不限速。控制备份是备份数据上传的速度，限速用于限制上传备份对上传带宽的影响 取值范围：0 ~ 1024 最小值：0 最大值：1024 缺省值：0 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------|---------|---|
| prefetch_block | 否 | Integer | 控制增量备份时读取磁盘上表文件增量修改页面的预取页面个数。当增量修改页面非常集中时（如数据导入场景），可以适当调大该值；当增量修改页面非常分散时（如随机更新），可以适当调小该值。取值范围：1 ~ 8192 最小值：1 最大值：8192 缺省值：64 |
| file_split_size | 否 | Integer | 全量、增量备份时产生的备份文件会根据分片大小进行拆分，可设置范围为0~1024GB，设置需为4的倍数，默认4GB，0GB表示不限制大小。 取值范围：0 ~ 1024 最小值：0 最大值：1024 缺省值：4 |
| enable_standby_backup | 否 | Boolean | 是否启用备机备份。 取值范围：true false 缺省值：false |

响应参数

无

请求示例

开启或修改自动备份策略：

```
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsf23fsfdae3435in14/backups/policy
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 7,
    "start_time": "19:00-20:00",
    "period": "1,2,3,4,5",
    "differential_period": "30",
    "rate_limit": 75,
    "prefetch_block": 64,
    "file_split_size": 4,
    "enable_standby_backup": "false"
  }
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.2 停止备份

功能介绍

停止进行中的备份，包括实例级和表级的全备和差备。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/backups/stop

表 4-11 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-12 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 最小长度： 0 最大长度： 32768 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 202

表 4-13 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

请求示例

停止进行中的备份:

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/backups/stop
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.3 切换备份介质

功能介绍

- 切换备份介质。
- XBSA实例不支持切换NAS。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/change-backup-media

表 4-14 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-15 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 最小长度：0 最大长度：32768 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-16 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|---------------------|
| type | 是 | String | 切换备份类型。 枚举值：xbsa |

响应参数

状态码： 202

表 4-17 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

请求示例

切换备份介质：

```
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsfad23fsfdae3435in14/change-backup-media
{
```

```
{
  "type": "xbsa"
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "a03b1b8a-b756-467c-8a49-38720c3d23ec"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.4 备份扩展配置

功能介绍

备份管理扩展配置接口，配置备份扩展策略，包括备份流控，增量预取页面个数，是否启用备机备份及XBSA实例是否关闭备份压缩。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/backups/config

表 4-18 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-19 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-20 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|------|---------|--|
| rate_limit | 否 | Integer | 备份流控。 最小值：0 最大值：1024 缺省值：75 |
| prefetch_block | 否 | Integer | 增量预取页面个数。 最小值：1 最大值：8192 缺省值：64 |
| enable_standby_backup | 否 | Boolean | 启用备机备份标识。true：启用备机备份。false：不启用备机备份。不支持单节点实例及3.100.0以下的实例。 缺省值：false |
| close_compression | 否 | Boolean | 是否关闭备份压缩。true：关闭备份压缩。false：开启备份压缩。 缺省值：false |

响应参数

无

请求示例

配置备份流控76，增量预取页面个数65，启用备机备份，关闭备份压缩。

```
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/backups/config
{
  "rate_limit" : 76,
  "prefetch_block" : 65,
  "enable_standby_backup" : true,
  "close_compression " : true
}
```

响应示例

状态码： 200

接口响应成功

```
SUCCESS
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.5 查询自动备份策略

功能介绍

- 查询自动备份策略。
- 不支持XBSA实例。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/backups/policy

表 4-21 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-22 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-23 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------------|--------|
| backup_policy | 表4-24 object | 备份策略信息 |

表 4-24 ShowBackupPolicy

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|---------|---|
| keep_days | Integer | 全量备份文件可以保存的天数。 最小值：1 最大值：732 |
| start_time | String | 全量备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。除关闭自动备份策略外，必选。 取值范围：格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none">HH取值必须比hh大1。mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 |
| period | String | 全量备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。 取值范围：格式为逗号隔开的数字，数字代表星期。 取值示例：1/2/3/4则表示备份周期配置为星期一、星期二、星期三和星期四。 |
| differential_period | String | 增量备份周期配置。自动增量备份将每隔周期分钟执行。 |
| rate_limit | Integer | 备份时备份数据上传的速度，单位为MB/s。范围为0~1024MB/s，默认75MB/s，0MB/s表示不限速。 |
| prefetch_block | Integer | 控制增量备份时读取磁盘上表文件增量修改页面的预取页面个数，可设置范围为1~8192，默认64。 |
| file_split_size | Integer | 全量、增量备份时产生的备份文件会根据分片大小进行拆分，可设置范围为0~1024GB，设置需为4的倍数，默认4GB，0GB表示不限制大小。 取值范围：0 ~ 1024 最小值：0 最大值：1024 |
| enable_standby_backup | Boolean | 是否启用备机备份。 取值范围：true false 缺省值：false |

请求示例

GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/backups/policy

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 7,
    "start_time": "19:00-20:00",
    "period": "1,2",
    "differential_period": 30,
    "rate_limit": 75,
    "prefetch_block": 64,
    "file_split_size": 4,
    "enable_standby_backup": false
  }
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.6 查询备份扩展配置

功能介绍

查询备份扩展配置信息。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/backups/config

表 4-25 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-26 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-27 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|---------|-----------|
| rate_limit | Integer | 备份流控。 |
| prefetch_block | Integer | 增量预取页面个数。 |
| enable_standby_backup | Boolean | 启用备机备份标识。 |
| close_compression | Boolean | 是否关闭备份压缩。 |

请求示例

查询备份扩展配置信息。

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsf23fsfdae3435in14/backups/config
```

响应示例

状态码： 200

```
{
  "rate_limit" : 76,
  "prefetch_block" : 65,
  "enable_standby_backup" : true,
  "close_compression " : true
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.7 创建手动备份

功能介绍

创建手动备份。

URI

POST /gaussdb/v3/backups

请求参数

表 4-28 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-29 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |
| name | 是 | String | 备份名称，4~64个字符，必须以英文字母开头，区分大小写，可以包含英文字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他特殊字符。 最小长度： 4 最大长度： 64 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|------------------|--|
| description | 否 | String | 备份描述，不能包含>!<"&'=特殊字符，不大于256个字符。 最大长度：256 |
| backup_type | 否 | String | 创建备份的类型，缺省值为"completed" completed: 全备。differential: 差备。log: 增备，仅支持XBSA实例（该类型仅支持3.301及以上版本实例）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">completeddifferentiallog |
| depend_backuplds | 否 | Array of strings | 增备时依赖的全备、差备的备份ID列表，仅支持xbsa实例。由于PITR恢复时间由第三方维护，因此字段由第三方自行计算得出，计算为当前PITR最大可恢复时间之前最近一次备份所对应的BACKUPID的ENDTIME之后所有备份对应的BACKUPID。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-30 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------------|------|
| backup | 表4-31 object | 备份信息 |
| job_id | String | 任务ID |

表 4-31 BackupInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------|
| id | String | 备份ID。 |
| name | String | 备份名称。 |
| description | String | 备份描述。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| begin_time | String | 备份开始时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| status | String | 备份状态，取值：BUILDING：备份中。 |
| type | String | 备份类型，“manual”表示手动全量备份 |
| instance_id | String | 实例ID。 |

请求示例

创建手动备份

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/backups
{
  "instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin01",
  "name": "backup",
  "description": "mannual backup"
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "backup": {
    "id": "e76112bfb2074871bf54cb8df5af7f64br14",
    "name": "backupwqwq32",
    "description": "mannual backup",
    "status": "BUILDING",
    "type": "manual",
    "begin_time": "2022-05-09T18:02:31+0800",
    "instance_id": "fd26e3bf26e5467587eec857e4f66ef0in14"
  },
  "job_id": "e4733090-b2c8-4ea7-a33a-f55f65723fb3"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.8 删除手动备份

功能介绍

删除手动备份。XBSA的手动备份目前不支持删除。

URI

DELETE /gaussdb/v3/backups/{backup_id}

表 4-32 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|-------|
| backup_id | 是 | String | 备份ID。 |

请求参数

表 4-33 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

无

请求示例

DELETE https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/backups/afbf982b46ca421e9118f7db916058b5br14

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.9 根据时间点或者备份文件查询原实例信息

功能介绍

根据时间点或者备份文件查询原实例信息。

接口约束

- (instance_id、restore_time)和(instance_id、backup_id)参数互斥，只有一组会生效。
- 这两组参数必须存在一组。

URI

GET /gaussdb/v3/instance-snapshot

表 4-34 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| instance_id | 是 | String | 原实例ID。 (instance_id 、restore_time为一组) (instance_id、backup_id为一组) |
| restore_time | 否 | String | UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC，某时间点实例的信息。 (instance_id 、restore_time为一组) |
| backup_id | 否 | String | 备份ID。 (instance_id、backup_id为一组) 备份ID不为空时，可以不需要时间戳。 |

请求参数

表 4-35 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-36 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|--|
| cluster_mode | String | 实例部署形态。集中式Ha（主备）、分布式 Combined（混合部署）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">HaCombined |
| instance_model | String | 实例模型，企业版enterprise。 枚举值：enterprise |
| data_volume_size | String | 磁盘大小，单位：GB。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|---|
| solution | String | 实例形态。 主备版： <ul style="list-style-type: none">• single：单副本• triset：一主两备三节点• quadruset：一主三备一仲裁五节点• pentaset：一主四备五节点• trisetnoetcd：一主两备三节点（去ETCD形态）• quadrusetnoetcd：一主三备一仲裁五节点（去ETCD形态）• pentasetnoetcd：一主四备五节点（去ETCD形态） 分布式： <ul style="list-style-type: none">• hcs1 一主三备九节点，包含四个分片• hcs2 一主两备三节点，包含三个分片• hcs3 一主三备四节点，包含四个分片• hcs4 一主三备五节点，包含四个分片• hcs6 一主单节点，包含三个分片 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• single• triset• quadruset• pentaset• trisetnoetcd• quadrusetnoetcd• pentasetnoetcd• hcs1• hcs2• hcs3• hcs4• hcs6 |
| node_num | Integer | 节点数量。 |
| coordinator_num | Integer | 协调节点数量。 |
| sharding_num | Integer | 分片数量。 |
| replica_num | Integer | 副本数量。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|----------|
| engine_version | String | 数据库引擎版本。 |

请求示例

查询实例的历史信息

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instance-snapshot?instance_id=b043c90a9b5a403f960456ff08ec75d6in14&backup_id=cc94568cb5a54e4a8ab5dff95e64a5e0br14&restore_time=1665943652000
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "cluster_mode" : "Ha",
  "instance_mode" : "enterprise",
  "data_volume_size" : "200",
  "solution" : "triset",
  "node_num" : 3,
  "coordinator_num" : 0,
  "sharding_num" : 3,
  "replica_num" : 3,
  "engine_version" : "2.2.90"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.10 查询可用于备份恢复的实例列表

功能介绍

- 查询可用于备份恢复的实例列表，实例信息要符合备份条件。
- backup_id和restore_time必须存在一个。

URI

GET /gaussdb/v3/restorable-instances

表 4-37 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|--|
| source_instance_id | 是 | String | 源实例ID，需要恢复的实例ID。 |
| backup_id | 否 | String | 实例备份信息ID，根据备份ID查询实例拓扑信息，过滤查询出来的实例，包含节点数，副本数等。参数为空时，根据 restore_time查询。 |
| restore_time | 否 | String | 恢复点，当备份ID为空时，通过此参数查询实例拓扑信息，过滤实例列表。 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 最小值：0 最大值：999999999 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |

请求参数

表 4-38 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-39 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------------|-----------------|
| instances | Array of 表4-40 objects | 返回可用于备份恢复的实例列表。 |
| total_count | Integer | 查询出来的实例总数。 |

表 4-40 InstancesResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|--|
| instance_name | String | 实例名称。 |
| instance_id | String | 实例ID。 |
| volume_type | String | 存储类型。 |
| data_volume_size | Long | 磁盘大小，单位：GB。 |
| version | String | 实例版本信息。 |
| mode | String | 实例部署形态。集中式Ha（主备）、分布式 Combined（混合部署）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• Ha• Combined |
| instance_model | String | 实例模型，企业版。 枚举值：enterprise |

请求示例

```
GEThttps://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/restorable-instances?source_instance_id=88efb3753dc844829c380edff7798eecin14&backup_id=d3f223e9c35d450ea0692bdbff686e45br14
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{  "instance_list": [ {    "instance_name": "gaussdb_hzx",    "instance_id": "3ea6d6463c9a4baf9a47c5b74464307cin14",    "volume_type": "ULTRAHIGH",    "data_volume_size": 500,    "version": 1.3,    "mode": "Ha",    "instance_model": "enterprise"  } ]}
```

```
    }],  
    "total_count": 1  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.11 查询可恢复时间段

功能介绍

查询可恢复时间段。如果您备份策略中的保存天数设置较长，建议您传入查询日期“date”。

XBSA实例暂不支持。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/restore-time

表 4-41 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 4-42 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|----------------------------------|
| date | 是 | String | 所需查询的日期，为yyyy-mm-dd字符串格式，时区为UTC。 |

请求参数

表 4-43 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-44 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------------------------|-----------|
| restore_time | Array of 表4-45 objects | 可恢复时间段列表。 |

表 4-45 restore_time

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------------------------------------|
| start_time | Long | 可恢复时间段的起始时间点，UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| end_time | Long | 可恢复时间段的结束时间点，UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |

请求示例

GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/restore-time?
date=2022-01-01

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "restore_time": [ {
    "start_time": 1532001446987,
    "end_time": 1532742139000
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.12 查询增量备份列表

功能介绍

查询增量备份列表，支持跨云备份实例查询。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/differential-backups

表 4-46 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 4-47 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| limit | 否 | String | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 最小值：1 最大值：100 |
| offset | 否 | String | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 最小值：0 最大值：999999999 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| begin_time | 否 | String | 查询开始时间，默认为前一天的当前时刻 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| end_time | 否 | String | 查询结束时间，默认为当前时间 格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800 |

请求参数

表 4-48 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-49 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------------|--------|
| differential_backups | 表4-50 object | 差量备份列表 |
| total_count | Integer | 总数 |

表 4-50 DifferentialBackupResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| id | String | 备份ID。 |
| name | String | 备份名称。 |
| begin_time | String | 备份开始时间，格式为"yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ"。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| end_time | String | 备份结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| status | String | 备份状态。 枚举值： BUILDING：备份中。COMPLETED：备份完成。FAILED：备份失败。 |
| size | Double | 大小。单位：MB。 |

请求示例

GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/differential-backups

响应示例

状态码： 200

```
{
  "differential_backups": [ {
    "id": "964896a1aabf4f90ae0a8884b4a4d5e6br14",
    "name": "testbackup",
    "begin_time": "2022-05-09T16:01:10+0800",
    "end_time": "2022-05-09T16:04:31+0800",
    "status": "FAILED",
    "size": 0
  } ],
  "total_count": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.13 备份恢复到当前实例

功能介绍

备份恢复到当前实例。

接口约束

恢复完成后请执行数据确认操作。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/recovery

请求参数

表 4-51 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-52 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------------|-----------------------------|
| source | 是 | 表4-53 object | 备份源对象，包括备份ID，实例ID等信息。 |
| target | 是 | 表4-54 object | 备份目标对象，包括实例ID。目前只支持恢复到当前实例。 |

表 4-53 RecoveryBackupSource

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID，目前只支持恢复到当前实例。 |
| type | 否 | String | 恢复备份类型：backup，timestamp。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------------|
| backup_id | 是 | String | 用于恢复的备份ID。 |
| restore_time | 是 | String | UTC时间，时间戳。 |

表 4-54 RecoveryBackupTarget

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-55 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--------------|
| job_id | String | 恢复当前实例的任务ID。 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/recovery
{
  "source": {
    "instance_id": "52b401689f984cd8b12b18c889fc2120in14",
    "backup_id": "09e0c95b347049dcb27ff9ce12fee005br14",
    "type": "backup"
  },
  "target": {
    "instance_id": "52b401689f984cd8b12b18c889fc2120in14"
  }
}
```

响应示例

状态码： 202

```
{
  "job_id": "dff1d289-4d03-4942-8b9f-463ea07c000d"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.14 备份恢复到目标实例数据后执行数据确认

功能介绍

确认备份恢复后的数据是否正常，仅需要在恢复到当前实例后调用。数据确认后会删除本次恢复时间点后的归档日志，并重新开启日志归档。

URI

POST /gaussdb/v3/backups/{instance_id}/confirm-restore-data

表 4-56 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-57 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 202

表 4-58 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--|
| job_id | String | 任务ID，可以通过接口查询任务信息。 最小长度：36 最大长度：36 |

请求示例

POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/backups/a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin14/confirm-restore-data

响应示例

状态码： 202
确认数据恢复成功的结果。

```
{
  "job_id": "b0a39f5b-6572-42bf-99b8-3f79ad4b59a2"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.15 查询备份列表

功能介绍

获取备份列表。

接口约束

该接口支持查询GaussDB的手动全量备份及自动全量备份。

URI

GET /gaussdb/v3.1/backups

表 4-59 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 否 | String | 实例ID。 |
| backup_id | 否 | String | 备份ID。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| backup_type | 否 | String | <p>备份类型，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto：实例级自动全量备份。 • manual：实例级手动全量备份。 • Snapshot_Xbsa：XBSA手动全量备份。 • Log_Xbsa：XBSA日志备份。 • OffSite_Snapshot_Xbsa：XBSA跨云全量备份。 • OffSite_Log_Xbsa：XBSA跨云日志备份。 • auto_database_table：表级自动备份。 • manual_database_table：表级手动备份。 <p>须知</p> <ul style="list-style-type: none"> • backup_type取值为 Snapshot_Xbsa或Log_Xbsa 时，仅支持3.301及以上版本实例。 • backup_type参数为空时，查询结果中不包含XBSA类型的备份。 |
| offset | 否 | Integer | <p>索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。</p> <p>最小值：0 最大值：999999999</p> |
| limit | 否 | Integer | <p>查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。</p> <p>最小值：1 最大值：100</p> |
| begin_time | 否 | String | <p>查询开始时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。与end_time必须同时使用。</p> |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| end_time | 否 | String | 查询结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”，且大于查询开始时间。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。与begin_time必须同时使用。 |

请求参数

表 4-60 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-61 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------------|----------|
| backups | Array of 表4-62 objects | 备份信息。 |
| total_count | Long | 备份文件的总数。 |

表 4-62 BackupsResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-----------|
| id | String | 备份ID。 |
| name | String | 备份名称。 |
| description | String | 备份文件描述信息。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------------|--|
| begin_time | String | 备份开始时间，格式为"yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ"。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| end_time | String | 备份结束时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| status | String | 备份状态。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">● BUILDING：备份中。● COMPLETED：备份完成。● FAILED：备份失败。 |
| size | Double | 备份大小，单位：MB。 |
| type | String | 备份类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">● auto：自动全量备份。● manual：手动全量备份。 |
| detail_message | String | 备份详情。 |
| datastore | 表4-63 object | 数据库信息。 |
| instance_id | String | 实例ID。 |
| file_name | String | 备份文件路径，仅支持展示NAS路径。 最小长度：0 最大长度：256 |

表 4-63 GaussDatastoreResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|--|
| type | String | 数据库引擎，不区分大小写，取值如下： GaussDB 枚举值：GaussDB |
| version | String | 数据库引擎版本。 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/054e292c9880d4992f02c0196d3ea468/backups?instance_id=a48e43ff268f4c0e879652d65e63d0fbin14
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "backups": [{
    "id": "09e0c95b347049dcb27ff9ce12fee005br14",
    "name": "GaussDB-Node-Replace-wanglin-20230919024605633",
    "status": "COMPLETED",
    "size": 50.268553734375,
    "type": "auto",
    "begin_time": "2023-09-19T10:46:05+0800",
    "end_time": "2023-09-19T10:49:10+0800",
    "instance_id": "52b401689f984cd8b12b18c889fc2120in14",
    "file_name": "/52b401689f984cd8b12b18c889fc2120in14/Db_Nas/1695091565640",
    "datastore": {
      "type": "GaussDB",
      "version": "8.0.1"
    }
  }],
  "total_count": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.16 查询实例归档日志路径

功能介绍

查询实例归档日志路径，不支持XBSA实例。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/archive-log-path

表 4-64 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-65 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-66 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|-----------------------------------|
| path | String | 归档日志的路径，如果返回空字符串代表该实例没有开启数据库归档功能。 |

请求示例

查询实例归档日志路径

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/archiv-log-path
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "path": "fdf495076c1e4fadb3c6eadfc41246ff_967a31db0adf41d9b7121858e0a6424bin14/Log"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.17 从存储介质同步元数据

功能介绍

从存储介质同步元数据。

URI

POST /gaussdb/v3/backups/sync-metadata

请求参数

表 4-67 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-68 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|--------|--|
| source_instance_id | 是 | String | 要同步的实例ID，源端备份完成的实例ID。 |
| prepared_instance_id | 是 | String | 执行同步动作的xbsa实例ID，由该实例的Agent执行同步动作。 |
| media_type | 是 | String | 存储介质，仅支持XBSA。 |
| start_time | 是 | String | 要同步的备份元数据开始时间戳（精确到毫秒），同步时取时间戳的日期进行同步，同步时间间隔最多100天。 |
| end_time | 是 | String | 要同步的备份元数据结束时间戳（精确到毫秒），同步时取时间戳的日期进行同步，同步时间间隔最多100天。 |

响应参数

状态码：202

表 4-69 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------------------|
| job_id | String | 请求将云数据同步至数据库的响应。 |

状态码：default

表 4-70 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

同步备份元数据到存储介质

POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/backups/sync-metadata

```
{
  "start_time": "1702365380",
  "end_time": "1702375380",
  "media_type": "XBSA",
  "prepared_instance_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14",
  "source_instance_id": "1de27464abdf48519f8574c97a8f0625in14"
}
```

响应示例

状态码：202

响应体

```
{
  "job_id": "a12022b8-cf02-4d36-9fd1-147ece691ca1"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.18 删除备份数据

功能介绍

删除备份数据。

URI

DELETE /gaussdb/v3/backups/batch-delete

请求参数

表 4-71 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Auth-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-72 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|----------|
| backup_ids | 否 | Array of strings | 要删除的备份ID |
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

响应参数

状态码： 200

表 4-73 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--|--------|
| delete_results | Array of 表4-74 objects | 文件删除结果 |

表 4-74 DeleteBackupResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------|
| backup_id | String | 要删除的备份ID |
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误原因 |

状态码： default

表 4-75 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

删除同步的元数据记录

```
DELETE https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/backups/batch-delete
{
  "backup_ids": [ "9ef7d7c4b5f511ed8815fa163e061a84br14" ],
  "instance_id": "1de27464abdf48519f8574c97a8f0625in14"
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "delete_results": [ {
    "backup_id": "9ef7d7c4b5f511ed8815fa163e061a84br14",
    "error_code": "0",
    "error_msg": "Success"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.19 安装证书

功能介绍

安装证书，证书参数从前端默认以base64编码格式传入，返回任务流ID。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/backups/ssl-certs

表 4-76 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-77 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| ca_cert_pem | 是 | String | 根证书文件内容，采用base64编码格式。 最小长度：0 最大长度：65536 |
| client.crt | 是 | String | 用户证书内容，采用base64编码格式。 最小长度：0 最大长度：65536 |
| client_key | 是 | String | 用户私钥内容，采用base64编码格式。 最小长度：0 最大长度：65536 |
| rand_pass | 是 | String | 客户端私钥密码字符串，采用base64编码格式。 最小长度：0 最大长度：65536 |

响应参数

状态码： 202

表 4-78 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| job_id | String | 任务流ID，格式是UUID的格式。 最小长度： 2 最大长度： 128 |

状态码： 400

表 4-79 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4in02/backups/ssl-
certs

{
  "ca_cert_pem" : "*****",
  "client.crt" : "*****",
  "client_key" : "*****",
  "rand_pass" : "*****"
}
```

响应示例

状态码： 202

安装备份证书请求成功

```
{
  "job_id" : "a03b1b8a-b756-467c-8a49-38720c3d23ec"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3 参数配置

4.3.1 获取指定实例的参数模板

功能介绍

获取指定实例的参数模板。

URI

GET /gaussdb/v3.1/instances/{instance_id}/configurations

表 4-80 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-81 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-82 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|------------------------|--------------------------------|
| datastore_version | String | 数据库引擎版本。 |
| datastore_name | String | 引擎名称。 |
| created | String | 创建时间，格式为"yyyy-MM-dd HH:mm:ss"。 |
| updated | String | 更新时间，格式为"yyyy-MM-ddHH:mm:ss"。 |
| configuration_parameters | Array of 表4-83 objects | 参数对象。 |

表 4-83 configuration_parameters

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|---------|
| name | String | 参数名称。 |
| value | String | 参数值。 |
| restart_required | Boolean | 是否需要重启。 |
| value_range | String | 参数取值范围。 |
| type | String | 参数类型。 |
| description | String | 参数描述 |

状态码： default

表 4-84 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

请求获取实例参数列表

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/configurations

响应示例

状态码：200

Success.

```
{
  "datastore_version": "1.4",
  "datastore_name": "GaussDB",
  "created": "2023-06-11 11:40:44",
  "updated": "2023-06-11 11:40:44",
  "configuration_parameters": [ {
    "name": "cn:enable_tsdb",
    "value": "on",
    "restart_required": false,
    "value_range": "on,off",
    "type": "integer",
    "description": "是否开启时序数据库特性。"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.2 修改指定实例的参数

功能介绍

修改指定实例的参数。

接口约束

改的参数必须在指定数据库引擎版本的默认参数范围内。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/configurations

表 4-85 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-86 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-87 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------------------------------|--------------------------|
| values | 否 | 表4-88 object | 参数值对象，用户基于默认参数模板自定义的参数值。 |

表 4-88 values

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----|------|--------------------|----------|
| map | 否 | Map<String,String> | 参数名，参数值。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-89 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------|----------|
| restart_required | Boolean | 实例是否需要重启 |
| job_id | String | 任务ID |

状态码： default

表 4-90 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

请求将failed_login_attempts修改为4

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsfcae23fsfdae3435in14/configurations
{
  "values": {
    "failed_login_attempts": "4"
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "restart_required": false,
  "job_id": "assakjdjshdhshdjsdg"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4 数据库与用户管理

4.4.1 创建数据库

功能介绍

在指定实例中创建数据库。

接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。如果通过 V3 接口之外的方式创建数据库，如自行登录节点或通过客户端工具创建数据库，数据库名称校验规则与 V3 接口不一致，调用 V3 接口执行数据库相关操作时可能会导致接口调用失败。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/database

表 4-91 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-92 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-93 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 数据库名称。数据库名称长度可在1~63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和GaussDB模板库重名。GaussDB模板库包括postgres，template0，template1，templatem。 |
| character_set | 否 | String | 数据库字符集。不指定该参数时新创建的数据库字符编码与模板库的字符编码一致。 |
| owner | 否 | String | 数据库所属用户，缺省时默认是root，不能和系统用户重名，且必须是已存在的用户。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。 |
| template | 否 | String | 数据库模板名称，可选的数据库模板包括postgres、template0、template1、templatem。 |
| lc_collate | 否 | String | 数据库排序集。默认C。 |
| lc_ctype | 否 | String | 数据库分类集。默认C。 |

响应参数

状态码： default

表 4-94 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cf/in14/database
{
  "name": "opengauss_test",
  "owner": "test",
  "template": "template0",
  "character_set": "UTF8",
  "lc_collate": "C",
}
```

```
"lc_type": "C"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.2 创建数据库 SCHEMA

功能介绍

在指定实例的数据库中, 创建数据库SCHEMA。

接口约束

实例在创建、变更规格、修改端口、冻结、异常等状态下不能执行该操作。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/schema

表 4-95 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-96 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-97 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--|---|
| db_name | 是 | String | 数据库名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和GaussDB模板库postgres，template0，template1，templatem重名。 |
| schemas | 是 | Array of 表4-98 objects | 每个元素都是与数据库相关联的SCHMEA信息。单次请求最多支持20个元素。 |

表 4-98 GaussDBCreateSchemaReq

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--------|---|
| name | 是 | String | SCHEMA名称。SCHEMA名称在1到63个字符之间，由字母、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和GaussDB模板库postgres，template0，template和已存在的SCHEMA重名。已存在的schema包括public，information_schema。 |
| owner | 是 | String | 数据库属主用户。 数据库属主名称在1到63个字符之间，不能以“pg”和数字开头，不能和系统用户名称相同。 系统用户包括“rdsAdmin”，“rdsMetric”，“rdsBackup”，“rdsRepl”。 |

响应参数

状态码： default

表 4-99 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/schema
{
  "db_name": "rds_test",
  "schemas": [ {
    "name": "rds",
    "owner": "teste123"
  }, {
    "name": "rds001",
    "owner": "teste123"
  } ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.3 查询数据库 SCHEMA 列表

功能介绍

查询指定实例的数据库SCHEMA列表。

接口约束

- 实例在异常或冻结状态下不能执行该操作。

- 不支持查询只读实例的数据库SCHEMA列表。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/schemas

表 4-100 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-101 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|---------|-------------------------------|
| db_name | 是 | String | 数据库名称。 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。 |
| limit | 否 | Integer | 每页显示的条目数量，取值范围[1，2147483646]。 |

请求参数

表 4-102 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-103 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|-------------------------|-----------------------|
| database_schemas | Array of 表4-104 objects | 列表中每个元素表示一个数据库schema。 |
| total_count | Integer | 数据库schema总数。 |

表 4-104 GaussDBDatabaseForListSchema

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------------|
| schema_name | String | schema名称。 |
| owner | String | schema所属用户。 |

状态码： default

表 4-105 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/schemas?db_name=rds_test&offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "database_schemas": [ {
    "schema_name": "rds-test",
    "owner": "root"
  }, {
    "schema_name": "testdb1",
    "owner": "root"
  } ],
  "total_count": 2
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.4 创建数据库用户

功能介绍

在指定实例的数据库上创建一个新数据库用户。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user

表 4-106 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-107 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| name | 是 | String | 数据库用户名 |
| password | 是 | String | 数据库用户密码 |
| is_login_only | 否 | boolean | 用户是否只有login权限，为true代表只有login权限，为false代表除了login权限外还有Create Role和Create DB权限 |

响应参数

状态码： 400

表 4-108 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user
{
  "name": "suntao",
  "password": "*****"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.5 删除数据库用户

功能介绍

在指定的实例上删除数据库用户。

URI

DELETE /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user

表 4-109 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-110 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--------|
| name | 是 | String | 数据库用户名 |

响应参数

状态码： 400

表 4-111 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

无

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.6 数据库用户授权/回收权限

功能介绍

在指定实例上给单个数据库用户授权或回收权限。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/privileges

表 4-112 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-113 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---|--------|
| privileges | 是 | Array of objects 表3 privilege | 权限描述对象 |

表 4-114 privilege

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 数据库用户名称。 |
| operation | 是 | String | 取值范围：["grant", "revoke"]"grant"：赋权， "revoke"：削权。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| scope | 是 | String | 取值范围: ["table", "table_column", "database", "schema", "sequence", "function", "procedure", "tablespace"] "table": 表或视图, "table_column": 字段, "database": 数据库, "schema": 模式, "sequence": 序列, "function": 函数, "procedure": 存储过程, "tablespace": 表空间 |
| privilege | 是 | String | 具体权限名称。 当scope="table"时, 取值范围: ["SELECT", "INSERT", "UPDATE", "DELETE", "TRUNCATE", "REFERENCES", "TRIGGER", "ALTER", "DROP", "COMMENT", "INDEX", "VACUUM"]。 当scope="table_column"时, 取值范围: ["SELECT", "INSERT", "UPDATE", "REFERENCES", "COMMENT"] 当scope="database"时, 取值范围 ["CREATE", "ALTER", "DROP", "COMMENT"]。 当scope="schema"时, 取值范围: ["CREATE", "USAGE", "ALTER", "DROP", "COMMENT"]。 当scope="sequence"时, 取值范围: ["SELECT", "UPDATE", "USAGE", "ALTER", "DROP", "COMMENT"]。 当scope="function"时, 取值范围: ["ALTER", "DROP", "COMMENT"]。 当scope="procedure"时, 取值范围: ["ALTER", "DROP", "COMMENT"]。 当scope="tablespace"时, 取值范围: ["CREATE", "ALTER", "DROP", "COMMENT"]。 |
| schema_name | 否 | String | 模式名。当scope取到["table", "table_column", "sequence", "function", "procedure", "schema"]时, 该参数生效。 |
| table_name | 否 | String | 表或视图名。当scope取到["table", "table_column"]时, 该参数生效。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|--|
| column_name | 否 | String | 字段名。当scope="table_column"时，该参数生效。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。当scope=["table", "table_column", "database", "schema", "sequence", "function", "procedure"]其中之一时，该参数生效。 |
| sequence_name | 否 | String | 序列名。当scope="sequence"时，该参数生效。 |
| function_name | 否 | String | 函数名。当scope="function"时，该参数生效。 |
| procedure_name | 否 | String | 存储过程名。当scope="procedure"时，该参数生效。 |
| tablespace_name | 否 | String | 表空间名。当scope="tablespace"时，该参数生效。 |
| arg_type | 否 | String | 函数/存储过程的全部参数类型。当scope=["function", "procedure"]其中之一时，该参数生效。按照函数/存储过程定义时的顺序传入所有参数类型，参数类型之间使用半角逗号分隔开。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-115 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

<https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/eac0c5157f0b43ecae51a56047f72776in14/db-user/privileges>

```
{
  "privileges": [ {
    "name": "Einstein",
    "operation": "grant",
    "scope": "table_column",
    "privilege": "REFERENCES",
    "table_name": "name_list",
    "schema_name": "famous_figures",
    "database_name": "articles",
    "column_name": "age"
  } ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.7 修改用户属性

功能介绍

对于指定的实例，修改实例数据库上单个用户的属性。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/attributes

表 4-116 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-117 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------------|---------|
| name | 是 | String | 数据库用户名称 |
| attributes | 是 | 表4-118 object | 数据库用户权限 |

表 4-118 attributes

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|------------|
| sysadmin_enable | 否 | Boolean | 是否数据库管理员 |
| createdb_enable | 否 | Boolean | 是否有创建数据库权限 |
| createrole_enable | 否 | Boolean | 是否有创建用户权限 |
| auditadmin_enabled | 否 | Boolean | 是否审计管理员 |
| monadmin_enabled | 否 | Boolean | 是否监控管理员 |
| opradmin_enabled | 否 | Boolean | 是否操作管理员 |
| poladmin_enabled | 否 | Boolean | 是否安全策略管理员 |
| replication_enabled | 否 | Boolean | 是否可以流复制 |
| login_enabled | 否 | Boolean | 是否可以登录 |

响应参数

状态码： 400

表 4-119 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----------------------------|
| errCode | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

attributes 内参数当前仅支持示例中的9个，不在列表中的参数会被直接丢弃不做处理

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/attributes
{
  "name": "zjqtest",
  "attributes": {
    "sysadmin_enabled": false,
    "createdb_enabled": true,
    "creatorole_enabled": true,
    "auditadmin_enabled": true,
    "monadmin_enabled": false,
    "opradmin_enabled": true,
    "poladmin_enabled": true,
    "replication_enabled": false,
    "login_enabled": true
  }
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.8 初始化数据库内置用户密码

功能介绍

在实例上初始化数据库内置rdsAdmin、rdsMetric、rdsRepl、rdsBackup、root五个用户的密码。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/init-password

表 4-120 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-121 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|-------------|
| admin_name | 否 | String | admin用户名称 |
| admin_password | 否 | String | admin用户新密码 |
| metric_name | 否 | String | metric用户名称 |
| metric_password | 否 | String | metric用户新密码 |
| repl_name | 否 | String | repl用户名称 |
| repl_password | 否 | String | repl用户新密码 |
| backup_name | 否 | String | backup用户名称 |
| backup_password | 否 | String | backup用户新密码 |
| root_name | 否 | String | root用户名称 |
| root_password | 否 | String | root用户新密码 |

响应参数

状态码： 400

表 4-122 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/init-password
{
  "metric_name": "rdsMetric",
  "metric_password": "****"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.9 重置数据库用户密码

功能介绍

在指定的实例上重置单个数据库用户的密码

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/password

表 4-123 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-124 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|----------|
| name | 是 | String | 数据库用户名称 |
| password | 是 | String | 数据库新用户密码 |

响应参数

状态码： 400

表 4-125 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/password
{
  "name" : "zjqtest",
  "password" : "*****"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.10 锁定数据库用户

功能介绍

在对应的实例上锁定数据库中单个用户。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/lock

表 4-126 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-127 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--------|
| name | 是 | String | 数据库用户名 |

响应参数

状态码： 400

表 4-128 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/lock

{
  "name" : "zjqtest"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.11 数据库用户解锁

功能介绍

对指定实例上的数据库用户进行解锁。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/unlock

表 4-129 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-130 FormData 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--------|
| name | 是 | String | 数据库用户名 |

响应参数

状态码： 400

表 4-131 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-user/unlock
{
  "name" : "zjqtest"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.12 查询数据库列表

功能介绍

查询数据库列表。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/databases

表 4-132 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-133 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |

请求参数

表 4-134 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-135 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|---------|
| databases | Array of 表4-136 objects | 数据库对象详情 |
| total_count | Integer | 数据库数量总数 |

表 4-136 databases

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|------------|
| name | String | 数据库名称 |
| owner | String | 数据库所属用户 |
| size | String | 数据库大小 |
| character_set | String | 数据库字符编码 |
| collate_set | String | 数据库排序顺序 |
| datatype | String | 数据库使用的字符分类 |

状态码： 400

表 4-137 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/c95385c0b04f4e2cb2af3e5ae0dc5c7bin14/databases

响应示例

状态码： 200
数据库列表响应

```
{
  "databases": [
    {
      "name": "test",
      "owner": "test",
      "size": "33 MB",
      "character_set": "UTF8",
      "collate_set": "C",
      "datatype": "C"
    }
  ],
  "total_count": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.13 查询数据库用户列表

功能介绍

查询数据库用户列表。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-users

表 4-138 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-139 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|--|
| limit | 否 | String | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| offset | 否 | String | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |

请求参数

表 4-140 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-141 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--|------------|
| users | Array of 表 4-142 objects | 用户锁定状态列表 |
| total_count | Integer | 实例下的数据库用户数 |

表 4-142 users

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|----------------------------------|-----------|
| name | String | 数据库用户名 |
| lock_status | Boolean | 数据库用户锁定状态 |
| attribute | 表4-143 object | 用户的权限属性 |
| memberof | String | 用户的默认权限 |

表 4-143 userAttributes

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|---------|-------------------------------------|
| rolsuper | Boolean | 用户是否具有管理员权限，取值为“true”或“false”。 |
| rolinherit | Boolean | 用户是否自动继承其所属角色的权限，取值为“true”或“false”。 |
| rolcreatorole | Boolean | 用户是否支持创建其他子用户，取值为“true”或“false”。 |
| rolcreatedb | Boolean | 用户是否可以创建数据库，取值为“true”或“false”。 |
| rolcanlogin | Boolean | 用户是否可以登录数据库，取值为“true”或“false”。 |
| rolconntlimit | Integer | 用户连接实例的最大并发连接数。 -1表示没有限制。 |
| rolreplication | Boolean | 用户是否属于复制角色，取值为“true”或“false”。 |
| rolbypassrls | Boolean | 用户是否绕过每个行级安全策略，取值为“true”或“false”。 |
| rolpassworddeadline | String | 用户的密码过期剩余时间。 |

状态码： 400

表 4-144 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

无

响应示例

状态码：200

数据库用户列表响应

```
{
  "users" : [ {
    "name" : "root",
    "attribute" : {
      "rolsuper" : false,
      "rolinherit" : true,
      "rolcreatorole" : true,
      "rolcreatedb" : true,
      "rolcanlogin" : true,
      "rolconnlimit" : -1,
      "rolreplication" : false,
      "rolbypassrls" : false,
      "rolpassworddeadline" : "88 days 01:01:05"
    },
    "memberof" :
    "{gs_role_copy_files,gs_role_signal_backend,gs_role_tablespace,gs_role_replication,gs_role_account_lock}",
    "lock_status" : false
  } ],
  "total_count" : 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.14 查询数据库上的连接用户、应用、表统计信息以及锁信息

功能介绍

查询数据库上的连接用户、应用、表统计信息以及锁信息。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/database/relation-and-lock

表 4-145 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-146 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------------------------------|
| name | 是 | String | 要查询的数据库名 |
| table_limit | 否 | String | 查询数据库中关于表信息的行数，最小值为1，默认值为100 |

请求参数

表 4-147 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-148 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|-------------------------|--------------|
| user_count | String | 连接到数据库上的用户数量 |
| app_count | String | 连接到数据库上的应用数量 |
| relations_info | Array of 表4-149 objects | 表统计信息 |
| locks_info | Array of 表4-150 objects | 数据库锁详情 |
| total_lock_count | String | 数据库锁总数 |
| rel_lock_count | String | 数据库表级锁总数 |
| row_lock_count | String | 数据库行级锁总数 |
| other_lock_count | String | 数据库其他锁总数 |

表 4-149 RelationInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|--------|----------|
| table_name | String | 表名 |
| data_skew | String | 表数据倾斜率 |
| sequence_scan_percent | String | 表顺序扫描百分比 |
| live_rows | String | 表活行数 |
| dead_rows | String | 表死行数 |

表 4-150 LockInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|-----------------------|
| table_name | String | 锁涉及的表名。 |
| pid | String | 持有或者等待这个锁的服务器线程的逻辑ID。 |
| lock_obj_id | String | 对象在其系统表内的OID。 |
| lock_mode | String | 这个线程持有的或者是期望的锁模式。 |
| query_start_time | String | 开始当前锁对应的活跃查询的时间。 |
| query_id | String | 锁对应的查询语句的ID。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--|
| is_granted | Boolean | 锁是持有锁还是等待锁。 |
| grant_lock_type | String | 被锁定对象的类型：relation，extend，page，tuple，transactionid，virtualxid，object，userlock，advisory。 |
| app_name | String | 锁涉及的应用名。 |
| user_name | String | 锁对应的用户名。 |

状态码： 400

表 4-151 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

请求实例ID为4bfc77f4ff6f4fedafaf33c53186de58in14的实例上的postgres数据库上的连接用户、应用、表统计信息以及锁信息。

https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/4bfc77f4ff6f4fedafaf33c53186de58in14/database/relation-and-lock?name=postgres

响应示例

状态码： 200

数据库表信息以及锁信息

```
{
  "user_count": "2",
  "app_count": "2",
  "relations_info": [ {
    "table_name": "tb1",
    "data_skew": "0.1",
    "sequence_scan_percent": "0.2",
    "live_rows": "1256",
    "dead_rows": "89547"
  } ],
  "locks_info": [ {
    "table_name": "tb1",
    "pid": "140471800882944",
    "lock_obj_id": ""
  } ]
}
```

```
"lock_mode" : "AccessShareLock",
"query_start_time" : "1695351552",
"query_id" : "290763650943359936",
"is_granted" : true,
"grant_lock_type" : "Table",
"app_name" : "gsqsl",
"user_name" : "rdsAdmin"
}],
"total_lock_count" : "1",
"rel_lock_count" : "1",
"row_lock_count" : "0",
"other_lock_count" : "0"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.15 表闪回

功能介绍

当前仅支持主备版实例。

1. 需要设置闪回相关参数enable_default_ustore_table = on,enable_recyclebin=on以开启drop表闪回。
2. 设置recyclebin_retention_time表明设置回收站对象保留时间，超过该时间的回收站对象将被自动清理,设置undo_retention_time表明undo旧版本保留时间，对于用于对误delete的表数据找回的功能,此两个参数的值需要大于0,

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-table/flashback

表 4-152 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-153 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 是 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-154 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| db_name | 是 | String | 数据库名 |
| schema_name | 是 | String | schema名，大小写不敏感 |
| table_name | 是 | String | 表名，大小写不敏感 |
| action | 是 | String | 操作取值范围： ["back_drop","back_time"]， "back_drop"对当前表最近的一次drop进行回滚,"back_time"表内数据回滚的指定时间之前 |
| flashback_time | 否 | String | back_drop闪回模式下，该参数失效。"back_time"闪回模式必选：需要闪回到的时间戳，格式'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'，例如'2023-05-08 17:36:02'，根据产品文档说明：使用时间点进行闪回时，可能会有3s的误差 |

响应参数

状态码： default

表 4-155 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

```
POST
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/0611f1bd8b00d5d32f17c017f15b599f/db-table/flashback
{
  "db_name": "core",
  "schema_name": "core",
  "table_name": "test",
  "action": "back_drop",
  "flashback_time": "2023-06-07 06:04:12"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.16 创建数据库角色

功能介绍

在指定实例的数据库上创建一个新数据库角色。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-role

表 4-156 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-157 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-158 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 数据库角色名。数据库角色名称长度可在1～63个字符之间，由字母(a-z, A-Z)、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和系统用户/角色重名。 最小长度：1 最大长度：63 |
| password | 是 | String | 数据库角色密码。至少包含大写字母（A-Z），小写字母（a-z），数字（0-9），非字母数字字符（限定为~!@#\$%^&*()-_+=\ []{};,<.>/?）四类字符中的三类字符。当密码中包含的字符不属于上述四种字符范围内时语句执行会报错。 最小长度：8 最大长度：32 |

响应参数

状态码： 400

表 4-159 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|--------------------------|
| errCode | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----------------------------|
| externalMessage | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
post https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-role
{
  "name" : "readwrite",
  "password" : "xxxxx"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.17 删除数据库角色

功能介绍

在指定的实例上删除数据库角色。

URI

DELETE /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-role

表 4-160 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-161 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 用户Token |
| X-Mini-Token | 是 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-162 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|---|
| name | 是 | String | 数据库角色名。数据库角色名称长度可在1~63个字符之间，由字母(a-z, A-Z)、数字、或下划线组成，不能包含其他特殊字符，不能以“pg”和数字开头，且不能和系统用户/角色重名。 最小长度：1 最大长度：63 |

响应参数

状态码：400

表 4-163 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----------------------------|
| errCode | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-role
{
  "name" : "readwrite"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.18 数据库用户/角色自定义授权/回收权限

功能介绍

在指定实例上自定义用户/角色授权或回收权限。

URI

POST /gaussdb/v3.1/instances/{instance_id}/db-user/privileges

表 4-164 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-165 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-166 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------------|------|-------------------------------|------------------------------|
| any_permissions | 否 | 表4-167 object | 为用户/角色分配any属性的权限。 |
| system_permissions | 否 | 表4-170 object | 为用户/角色分配系统属性的权限。 |
| schema_permissions | 否 | 表4-173 object | 将模式的访问权限赋予指定的用户或角色。 |
| table_permissions | 否 | 表4-176 object | 将模式下的表访问权限赋予指定的用户或角色。 |
| sequence_permissions | 否 | 表4-178 object | 将模式下的序列访问权限赋予指定的用户或角色。 |
| newly_table_permissions | 否 | 表4-180 object | 将用户新建表的权限授权给另外一个用户/角色的权限分配。 |
| newly_sequence_permissions | 否 | 表4-183 object | 将用户新建序列的权限授权给另外一个用户/角色的权限分配。 |
| user_role_permissions | 否 | 表4-186 object | 将角色/用户的权限赋予其他用户/角色的权限分配。 |

表 4-167 AnyPermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">grantrevoke |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---|------------------------------------|
| operations | 是 | Array of 表4-168 objects | 为用户/角色分配any属性的权限操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-168 AnyPermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|-------------------------------|---------------------|
| name | 是 | String | 用户/角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| attributes | 是 | 表4-169 object | 为用户/角色分配any属性的权限描述。 |

表 4-169 AnyPermissionsEntity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------------|------|---------|------------------------|
| select_any_table_enabled | 否 | Boolean | select_any_table权限。 |
| create_any_table_enabled | 否 | Boolean | create_any_table权限。 |
| alter_any_table_enabled | 否 | Boolean | alter_any_table权限。 |
| drop_any_table_enabled | 否 | Boolean | drop_any_table权限。 |
| insert_any_table_enabled | 否 | Boolean | insert_any_table权限。 |
| update_any_table_enabled | 否 | Boolean | update_any_table权限。 |
| delete_any_table_enabled | 否 | Boolean | delete_any_table权限。 |
| create_any_sequence_enabled | 否 | Boolean | create_any_sequence权限。 |
| alter_any_sequence_enabled | 否 | Boolean | alter_any_sequence权限。 |
| drop_any_sequence_enabled | 否 | Boolean | drop_any_sequence权限。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------------|------|---------|-------------------------|
| select_any_sequence_enabled | 否 | Boolean | select_any_sequence权限。 |
| create_any_index_enabled | 否 | Boolean | create_any_index权限。 |
| alter_any_index_enabled | 否 | Boolean | alter_any_index权限。 |
| drop_any_index_enabled | 否 | Boolean | drop_any_index权限。 |
| create_any_function_enabled | 否 | Boolean | create_any_function权限。 |
| execute_any_function_enabled | 否 | Boolean | execute_any_function权限。 |
| create_any_package_enabled | 否 | Boolean | create_any_package权限。 |
| execute_any_package_enabled | 否 | Boolean | execute_any_package权限。 |
| create_any_type_enabled | 否 | Boolean | create_any_type权限。 |
| alter_any_type_enabled | 否 | Boolean | alter_any_type权限。 |
| drop_any_type_enabled | 否 | Boolean | drop_any_type权限。 |
| create_any_trigger_enabled | 否 | Boolean | create_any_trigger权限。 |
| alter_any_trigger_enabled | 否 | Boolean | alter_any_trigger权限。 |
| drop_any_trigger_enabled | 否 | Boolean | drop_any_trigger权限。 |
| create_any_synonym_enabled | 否 | Boolean | create_any_synonym权限。 |
| drop_any_synonym_enabled | 否 | Boolean | drop_any_synonym权限。 |

表 4-170 SystemPermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------------------------|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">grantrevoke |
| operations | 是 | Array of 表 4-171 objects | 为用户/角色分配系统属性的权限操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-171 SystemPermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------------|--------------------|
| name | 是 | String | 用户/角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| attributes | 是 | 表4-172 object | 为用户/角色分配系统属性的权限描述。 |

表 4-172 SystemPermissionsEntity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|-------------|
| sysadmin_enabled | 否 | Boolean | 是否数据库管理员。 |
| createdb_enabled | 否 | Boolean | 是否有创建数据库权限。 |
| createrole_enabled | 否 | Boolean | 是否有创建用户权限。 |
| auditadmin_enabled | 否 | Boolean | 是否审计管理员。 |
| monadmin_enabled | 否 | Boolean | 是否监控管理员。 |
| opradmin_enabled | 否 | Boolean | 是否操作管理员。 |
| poladmin_enabled | 否 | Boolean | 是否安全策略管理员。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|---------|----------|
| replication_enabled | 否 | Boolean | 是否可以流复制。 |
| login_enabled | 否 | Boolean | 是否可以登录。 |

表 4-173 SchemaPermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">grantrevoke |
| operations | 是 | Array of 表 4-174 objects | 将模式的访问权限赋予指定的用户或角色操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-174 SchemaPermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|-------------------------------|--------------------------|
| name | 是 | String | 用户/角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| schema_name | 是 | String | 模式名。 |
| attributes | 是 | 表4-175 object | 将模式的访问权限赋予指定的用户或角色的属性描述。 |

表 4-175 SchemaPermissionsEntity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|--------------|
| all_enabled | 否 | Boolean | 模式的所有权限。 |
| usage_enabled | 否 | Boolean | 模式的usage权限。 |
| create_enabled | 否 | Boolean | 模式的create权限。 |
| alter_enabled | 否 | Boolean | 模式的alter权限。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|---------------|
| drop_enabled | 否 | Boolean | 模式的drop权限。 |
| comment_enabled | 否 | Boolean | 模式的comment权限。 |

表 4-176 TablePermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• grant• revoke |
| operations | 是 | Array of 表 4-177 objects | 将表访问权限赋予指定的用户或角色操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-177 TablePermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|-------------------------------|------------------------|
| name | 是 | String | 用户/角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| schema_name | 是 | String | 模式名。 |
| table_name | 否 | String | 表名。 |
| attributes | 是 | 表4-182 object | 将表访问权限赋予指定的用户或角色的属性描述。 |

表 4-178 SequencePermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• grant• revoke |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---|--------------------------------------|
| operations | 是 | Array of 表4-179 objects | 将序列的访问权限赋予指定的用户或角色操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-179 SequencePermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|-------------------------------|--------------------------|
| name | 是 | String | 用户/角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| schema_name | 是 | String | 模式名。 |
| sequence_name | 否 | String | 序列名。 |
| attributes | 是 | 表4-185 object | 将序列的访问权限赋予指定的用户或角色的属性描述。 |

表 4-180 NewlyTablePermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• grant• revoke |
| operations | 是 | Array of 表 4-181 objects | 将一个用户/角色新建表的访问权限赋予另一用户/角色操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-181 NewlyTablePermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------------------|
| source_name | 是 | String | 要分配权限的来源用户或者角色名。 |
| target_name | 是 | String | 要分配给权限的目标用户或者角色名。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|----------------------------------|---------------------------------|
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| schema_name | 否 | String | 模式名。 |
| attributes | 是 | 表4-182 object | 将一个用户/角色新建表的访问权限赋予另一用户/角色的属性描述。 |

表 4-182 TablePermissionsEntity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|---------|-----------------|
| all_enabled | 否 | Boolean | 表的all权限。 |
| select_enabled | 否 | Boolean | 表的select权限。 |
| insert_enabled | 否 | Boolean | 表的insert权限。 |
| update_enabled | 否 | Boolean | 表的update权限。 |
| delete_enabled | 否 | Boolean | 表的delete权限。 |
| truncate_enabled | 否 | Boolean | 表的truncate权限。 |
| references_enabled | 否 | Boolean | 表的references权限。 |
| trigger_enabled | 否 | Boolean | 表的trigger权限。 |
| alter_enabled | 否 | Boolean | 表的alter权限。 |
| drop_enabled | 否 | Boolean | 表的drop权限。 |
| comment_enabled | 否 | Boolean | 表的comment权限。 |
| index_enabled | 否 | Boolean | 表的index权限。 |
| vacuum_enabled | 否 | Boolean | 表的vacuum权限。 |

表 4-183 NewlySequencePermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• grant• revoke |
| operations | 是 | Array of 表 4-184 objects | 将一个用户/角色新建序列的访问权限赋予另一用户/角色操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-184 NewlySequencePermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|-------------------------------|----------------------------------|
| source_name | 是 | String | 要分配权限的来源用户或者角色名。 |
| target_name | 是 | String | 要分配给权限的目标用户或者角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| schema_name | 否 | String | 模式名。 |
| attributes | 是 | 表4-185 object | 将一个用户/角色新建序列的访问权限赋予另一用户/角色的属性描述。 |

表 4-185 SequencePermissionsEntity

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|--------------|
| all_enabled | 否 | Boolean | 序列的all权限。 |
| select_enabled | 否 | Boolean | 序列的select权限。 |
| usage_enabled | 否 | Boolean | 序列的usage权限。 |
| update_enabled | 否 | Boolean | 序列的update权限。 |
| alter_enabled | 否 | Boolean | 序列的alter权限。 |
| drop_enabled | 否 | Boolean | 序列的drop权限。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|---------------|
| comment_enabled | 否 | Boolean | 序列的comment权限。 |

表 4-186 UserRolePermissions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------------------------|--|
| operation_type | 是 | String | grant授权权限，revoke回收权限。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">grantrevoke |
| operations | 是 | Array of 表 4-187 objects | 将角色或用户的权限授权给其他角色或用户操作。 数组长度：1 - 30 |

表 4-187 UserRolePermissionsOperation

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| source_name | 是 | String | 要分配权限的来源用户或者角色名。 |
| target_name | 是 | String | 要分配给权限的目标用户或者角色名。 |
| database_name | 否 | String | 数据库名。 |
| is_reuse | 否 | Boolean | 如果为true,表明被授权的用户也可以将此权限赋予他人。 缺省值：false 枚举值： <ul style="list-style-type: none">truefalse |

响应参数

状态码： 400

表 4-188 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----------------------------|
| errCode | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
post
https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/eac0c5157f0b43ecae51a56047f72776in14/db-user/privileges
{
  "any_permissions": {
    "operation_type": "revoke",
    "operations": [ {
      "database_name": "testdb",
      "name": "readonly",
      "attributes": {
        "select_any_table_enabled": true
      }
    }
  ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5 数据库诊断优化

4.5.1 获取数据库关键视图执行节点

功能介绍

获取该实例下可用于执行会话查杀功能的节点（非日志类型的CN或DN节点）和其所包含的CN、DN组件信息。该接口是会话查杀功能的前提，其返回值中的每一对节点和组件ID是后续查杀会话接口的入参。约束限制：

- 该功能支持GaussDB独立部署、混合部署、主备部署三种模式。
- 分布式版实例，需保证第一个节点组中存在一个含有CN组件且状态正常的非日志节点。
- 主备版实例，需保证存在一个状态正常且为非日志节点的主节点。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/key-view-execute-node

表 4-189 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 最小长度：32 最大长度：36 |

请求参数

表 4-190 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-191 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------|----------------------|
| nodes | Array of 表4-192 objects | 查询到的执行关键视图的节点-组件组合信息 |

表 4-192 OpsKeyViewExecuteNode

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|------|
| node_id | String | 节点ID |
| node_name | String | 节点名 |
| role | String | 节点角色 |
| type | String | 节点类型 |
| distributed_id | String | 分布ID |
| component_id | String | 组件ID |
| detail | String | 详情 |

状态码： 400

表 4-193 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/725398ddd0dd41d88a609acf137698e5in14/key-view-execute-node
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{  
  "nodes": [ {
```

```
"type" : "DN",
"detail" : "Normal",
"node_id" : "faed3373b25a46c99c5897681ffcb285no14",
"node_name" : "gauss-cdd_root_0",
"role" : "master",
"distributed_id" : "60011",
"component_id" : "dn_6001"
}]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.2 获取指定“节点-组件”维度下的实时会话信息

功能介绍

获取指定“节点 > 组件”维度下的实时会话信息。

约束限制

- 该接口所需的node_id和component_id参数由“获取关键视图执行节点”接口得到，必须传入对应的node_id和component_id参数。
- 获取实时会话功能获取到的是非系统内置用户(rdsAdmin, rdsMetric, rdsBackup, rdsRepl) 连接数据库时的会话信息。且该功能不会获取client ip为空的会话，因此连接数据库时需使用-h 传入hostname，即client ip地址，如gsqsl -h hostname -q postgres -p 8000 -U username -W password。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/real-time-session

表 4-194 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 最小长度：32 最大长度：36 |

请求参数

表 4-195 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-196 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------------|---------------|
| node_id | 是 | String | 节点ID |
| component_id | 是 | String | 组件ID |
| query_info | 否 | 表4-197 object | 会话查询信息 (筛选条件) |

表 4-197 SessionQueryInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|-------|
| database_name | 否 | String | 数据库名称 |
| client_ip | 否 | String | 客户端IP |
| user_name | 否 | String | 用户名 |

响应参数

状态码： 200

表 4-198 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|-------------------------|--------|
| sessions | Array of 表4-199 objects | 实时会话列表 |

表 4-199 RealTimeSession

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|--------------|
| session_id | String | 会话ID |
| pid | String | 线程ID |
| unique_sql_id | String | SQL ID |
| database_name | String | 数据库 |
| client_ip | String | 客户端IP |
| user_name | String | 用户名 |
| wait | String | 是否等待 |
| block_session | String | 阻塞会话 |
| wait_event | String | 等待事件 |
| state | String | 状态 |
| query_runtime | String | 语句执行时间 |
| query | String | SQL文本 |
| back_end_start | Integer | 会话开始时间 |
| transaction_start | Integer | 事务开始时间 |
| query_start | Integer | 语句开始时间 |
| application_name | String | 应用名称 |
| exec_time | String | 会话建立时长（单位：秒） |
| trans_num | String | 事务数 |
| rollback_num | String | 回滚次数 |
| sql_num | String | SQL数 |

状态码： 400

表 4-200 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/725398ddd0dd41d88a609acf137698e5in14/real-time-session

{
  "node_id": "bbf551e2a8c840ec9f7087690c0e63d0no14",
  "component_id": "dn_6002",
  "query_info": {
    "database_name": "db1",
    "client_ip": "11.*.*",
    "user_name": "user1"  }
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "sessions": [ {
    "session_id": "725",
    "pid": "140623987341056",
    "unique_sql_id": "3545025713",
    "database_name": "postgres",
    "client_ip": "23.*.*",
    "user_name": "root",
    "wait": "f",
    "block_session": "",
    "wait_event": "none",
    "state": "active",
    "query_runtime": "00:00:22.641774",
    "query": "select pg_sleep(100);",
    "back_end_start": 1690448618645,
    "transaction_start": 1690448618689,
    "query_start": 1690448618689,
    "application_name": "gsqll"
    "exec_time": "97",
    "trans_num": "0",
    "rollback_num": "0",
    "sql_num": "0"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.3 终止指定会话

功能介绍

在指定“节点 > 组件”维度下，终止指定的单个或批量会话。通过‘获取指定“节点-组件”维度下的实时会话’接口获取到某一节点-组件维度下的所有实时会话后，使用终止指定会话接口，传入该节点-组件维度下某一或某些会话的ID列表，即可终止选定的会话。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/kill-session

表 4-201 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 最小长度：32 最大长度：36 |

请求参数

表 4-202 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-203 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|------------------|------------------|
| instance_id | 否 | String | 实例ID |
| node_id | 是 | String | 节点ID |
| component_id | 是 | String | 组件ID |
| session_ids | 是 | Array of strings | 要终止的会话对应的会话ID的集合 |

响应参数

状态码： 200

表 4-204 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------------------|--------------|
| session_ids | Array of strings | 要终止的会话的ID列表 |
| success | Boolean | 结束会话操作执行是否成功 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/725398ddd0dd41d88a609acf137698e5in14/kill-session
{
  "node_id": "bbf551e2a8c840ec9f7087690c0e63d0no14",
  "component_id": "dn_6002",
  "session_ids": [ "281440561845168" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "session_ids" : ["281440561845168"],
  "success" : true
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.4 终止空闲会话

功能介绍

终止空闲会话。该功能会终止在指定“节点-组件”维度下当前后台所有state为idle的会话。该功能请谨慎使用。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/kill-free-session

表 4-205 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 最小长度：32 最大长度：36 |

请求参数

表 4-206 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-207 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|------|
| instance_id | 否 | String | 实例ID |
| node_id | 是 | String | 节点ID |
| component_id | 是 | String | 组件ID |

响应参数

状态码： 200

表 4-208 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|---------|----------------|
| success | Boolean | 结束空闲会话操作执行是否成功 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/725398ddd0dd41d88a609acf137698e5in14/kill-free-session
{
  "node_id": "bbf551e2a8c840ec9f7087690c0e63d0no14",
  "component_id": "dn_6002"
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "success" : true
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.5 获取表分析信息

功能介绍

获取表分析信息。

接口约束

分析信息基于WDR快照实现。存在以下限制：

- 分析时间段内不能有节点重启。
- 分析时间段内不能有主备倒换。

- 分析时间段内不能对性能指标进行reset操作。
- 分析时间段内不能有drop database操作。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/database-table-analysis

表 4-209 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-210 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-token | 是 | String | 鉴权Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-211 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| object_name | 是 | String | 表名。支持模糊匹配。 |
| offset | 是 | String | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 是 | String | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| start_time | 是 | Long | 开始时间，13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| end_time | 是 | Long | 结束时间，13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| order_by | 是 | String | 排序字段，支持db_name、schema、rel_name、seq_scan、seq_tup_read、index_scan、index_tup_fetch、tuple_insert、tuple_update、tuple_delete。排序方式为升序。目前由前端控制排序，后端API排序不生效。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-212 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|-------------|
| total_count | Integer | 总数。 |
| table_infos | Array of 表4-213 objects | 数据库表分析信息列表。 |

表 4-213 DataBaseTableInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|-------------------------|
| db_name | String | 库名。 |
| schema | String | 模式名。 |
| rel_name | String | 表名。 |
| seq_scan | Long | 顺序扫描数（该表发起的顺序扫描数）。 |
| seq_tup_read | Long | 顺序扫描活跃数（顺序扫描抓取的活跃行数）。 |
| index_scan | Long | 索引扫描数（该表发起的索引扫描数）。 |
| index_tup_fetch | Long | 索引扫描活跃数（索引扫描抓取的活跃行数）。 |
| tuple_insert | Long | 插入行数。 |
| tuple_update | Long | 更新行数。 |
| tuple_delete | Long | 删除行数。 |
| tuple_hot_update | Long | HOT更新行数（比如没有更新所需的单独索引）。 |
| last_vacuum | String | 最后清理时间（最后一次清理该表的时间）。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------|---|
| last_autovacuum | String | autovacuum清理时间（上次被autovacuum守护进程清理该表的时间） |
| last_analyze | String | 分析时间（上次分析该表的时间）。 |
| last_auto_analyze | String | autovacuum分析时间（上次被autovacuum守护进程分析该表的时间)autovacuum分析时间（上次被autovacuum守护进程分析该表的时间）。 |
| vacuum_count | Long | 清理次数（该表被清理的次数）。 |
| autovacuum_count | Long | autovacuum清理次数（该表被autovacuum清理的次数）。 |
| analyze_count | Long | 分析次数（该表被手动分析的次数）。 |
| auto_analyze_count | Long | autovacuum分析次数（该被autovacuum守护进程分析的次数）。 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/6617d9e3e8874631992bb450d23cd8c8in14/database-table-analysis

{
  "object_name": "tbl_test",
  "offset": 0,
  "limit": 10,
  "start_time": 1695176518716,
  "end_time": 1695189910603,
  "order_by": ""
}
```

响应示例

状态码： 200

数据库表分析结果。

```
{
  "table_infos": [ {
    "db_name": "postgres",
    "schema": "root",
    "rel_name": "tbl_test",
    "seq_scan": 0,
    "seq_tup_read": 0,
    "index_scan": 0,
    "index_tup_fetch": 0,
    "tuple_insert": 0,
    "tuple_update": 0,
    "tuple_delete": 0,
    "tuple_hot_update": 0,
    "last_vacuum": "",
    "last_autovacuum": "",
    "last_analyze": "2023-09-20 10:49:47",
    "last_auto_analyze": "2023-09-20 10:49:47",
    "vacuum_count": 0,
    "autovacuum_count": 0,
  }
]
```

```
"analyze_count" : 0,
"auto_analyze_count" : 0
}],
"total_count" : 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.6 获取索引分析信息

功能介绍

获取索引分析信息。

接口约束

分析信息基于WDR快照实现。存在以下限制：

- 分析时间段内不能有节点重启。
- 分析时间段内不能有主备倒换。
- 分析时间段内不能对性能指标进行reset操作。
- 分析时间段内不能有drop database操作。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/database-index-analysis

表 4-214 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-215 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-token | 是 | String | 鉴权Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-216 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| object_name | 是 | String | 索引名。支持模糊匹配。 |
| offset | 是 | String | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 是 | String | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| start_time | 是 | String | 开始时间，13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| end_time | 是 | String | 结束时间，13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| order_by | 是 | String | 排序字段。支持db_name、schema、rel_name、index_rel_name、index_scan、index_tup_read、index_tup_fetch。排序方式为升序。目前由前端控制排序，后端API排序不生效。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-217 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---|--------------|
| total_count | Integer | 总数。 |
| index_infos | Array of 表4-218 objects | 数据库索引分析信息列表。 |

表 4-218 DataBaseIndexInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| db_name | String | 库名。 |
| schema | String | 模式名。 |
| rel_name | String | 表名。 |
| index_rel_name | String | 索引名。 |
| index_scan | Long | 索引扫描数（索引上开始的索引扫描数）。 |
| index_tup_read | Long | 索引项数（通过索引上扫描返回的索引项数）。 |
| index_tup_fetch | Long | 活表行数（通过使用索引的简单索引扫描抓取的活表行数）。 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/6617d9e3e8874631992bb450d23cd8c8in14/database-index-analysis

{
  "object_name": "id_index",
  "offset": 0,
  "limit": 10,
  "start_time": 1695176518716,
  "end_time": 1695190026233,
  "order_by": ""
}
```

响应示例

状态码： 200

数据库索引分析结果。

```
{
  "index_infos": [ {
    "db_name": "postgres",
    "schema": "root",
    "rel_name": "tbl_test",
    "index_rel_name": "id_index",
    "index_scan": 0,
    "index_tup_read": 0,
    "index_tup_fetch": 0
  } ],
  "total_count": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.7 查询 WDR 快照开关状态

功能介绍

查询GaussDB实例WDR快照开关状态。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshot/status

表 4-219 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-220 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-221 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---|
| status | String | 开关状态。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• ON• OFF |
| start_time | String | 快照生成的最早时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+08。若内核未生成快照，则该值为空。 |
| end_time | String | 快照生成的最新时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss timezone”。 其中timezone是指指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+08。若内核未生成快照，则该值为空。 |

状态码： default

表 4-222 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshot/status
```

响应示例

状态码： 200

查询wdr快照开关状态结果。

```
{
  "status": "ON",
  "start_time": "2023-07-24 18:38:10.119531+08",
  "end_time": "2023-08-03 11:10:31.850324+08"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.8 打开或者关闭 WDR 快照开关，开启后内核将定期生成快照

功能介绍

打开或者关闭GaussDB实例WDR快照开关。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshot/status

表 4-223 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-224 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-225 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---|
| status | 是 | String | 开关状态，不区分大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">ONOFF |

响应参数

状态码： default

表 4-226 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshot/status
{
  "status": "ON"
}
```

响应示例

状态码： 202

```
Success.
{ }
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.9 查询 WDR 快照采集结果

功能介绍

查询GaussDB实例WDR采集结果。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots

表 4-227 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 4-228 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| start_time | 否 | String | 查询开始时间。格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| end_time | 否 | String | 查询结束时间。格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |

请求参数

表 4-229 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-230 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|-------------------------|------------|
| wdr_snapshots | Array of 表4-231 objects | wdr快照信息列表。 |
| total_count | Integer | 总记录数。 |

表 4-231 ListWdrSnapshotsResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------|---|
| job_id | String | 任务ID。 |
| file_size | Integer | 文件大小单位kb。当status为SUCCESS时，该值不为空。 |
| wdr_type | String | 采集类型。实例级则为cluster，组件级则为component。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">clustercomponent |
| start_time | String | 下发采集时填写的快照开始的时间。格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| end_time | String | 下发采集时填写的快照结束的时间。格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| download_url | String | 报告下载链接，有效时间为30分钟。当status为SUCCESS时，该值不为空。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|--|
| status | String | 采集状态。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• SUCCESS• FAILED• EXPORTING |
| notes | String | 备注。采集类型为组件级时，内容包括采集的组件ID。 |

状态码： default

表 4-232 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots/collect

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "wdr_snapshots": [ {
    "job_id": "56c196275a9a59f6c4c047414d64a5a7",
    "file_size": 1024,
    "wdr_type": "component",
    "start_time": "2023-07-24 18:38:10.119531+08",
    "end_time": "2023-08-01 15:32:11.1314+08",
    "download_url": "https://obs.cn-xianhz-1.myhuaweicloud.com:443/
    dbsbucket.cn.xianhz.1.078ed4a64e00d4ae0fab00f65551980/3db8d2ef74fc43c690846615e3a2561ain14_654
    a9dc85c8c4b7f9a03d4e800ff4731no14_force_switch_log1671865548916?
    AWSAccessKeyId=SPDYAHNWGSHIDCNRI7UJ&Expires=1672038145&response-cache-control=no-cache
    %2Cno-store&Signature=OjNtzxHcR9WqTFlcHByNU1KL7y8%3D",
    "status": "SUCCESS",
    "notes": "dn_6001,dn_6002"
  } ],
  "total_count": 1
}
```


状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.10 下发 WDR 快照命令

功能介绍

GaussDB实例下发WDR快照命令。内核将立刻进行一次快照。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots

表 4-233 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-234 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： default

表 4-235 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots
```

响应示例

状态码： 200

下发wdr快照命令请求结果。

```
{}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.11 采集 WDR 快照

功能介绍

采集GaussDB实例WDR快照。

URI

```
POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots/collect
```

表 4-236 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-237 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-238 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|------------------|--|
| start_time | 是 | String | 快照开始时间。 |
| end_time | 是 | String | 快照结束时间。 |
| wdr_type | 是 | Array of strings | 采集类型。包括实例级和组件级。实例级则需要输入"cluster",组件级则需要输入组件ID。实例级和组件级无法同时输入。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-239 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-240 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots/collect

{
  "start_time": "2023-08-01T11:10:31+0800",
  "end_time": "2023-08-02T11:10:31+0800",
  "wdr_type": [ "dn_6001", "dn_6002" ]
}
{
  "start_time": "2023-08-01T11:10:31+0800",
  "end_time": "2023-08-02T11:10:31+0800",
  "wdr_type": [ "cluster" ]
}
```

响应示例

状态码：202

采集wdr快照请求结果。

```
{
  "job_id": "56c196275a9a59f6c4c047414d64a5a7"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.12 下载 WDR 快照

功能介绍

下载GaussDB实例WDR快照。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots/download

表 4-241 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-242 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-243 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|-------|
| job_id | 是 | String | 任务ID。 |

响应参数

状态码： default

表 4-244 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/{instance_id}/wdr-snapshots/download
{
  "job_id": "56c196275a9a59f6c4c047414d64a5a7"
}
```

响应示例

状态码： 200

下载GaussDB实例WDR快照响应结果。

```
{}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6 智能运维

4.6.1 纳管/解除纳管实例

功能介绍

纳管/解除纳管实例。

URI

POST /v3/db-assist/manage-instance

请求参数

表 4-245 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-246 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|------------------|---------------|
| db_assist_id | 是 | String | 智能运维实例ID。 |
| instance_ids | 是 | Array of strings | 纳管/接触纳管的实例ID。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---|
| manage_type | 是 | String | 纳管状态，ENABLED表示开启纳管,DISABLED表示解除纳管。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• ENABLED• DISABLED |

响应参数

状态码： 202

表 4-247 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务流ID |

状态码： default

表 4-248 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误消息 |

请求示例

开启实例纳管：

```
POST https://{endpoint}/rds/v3/db-assist/manage-instance
{
  "db_assist_id" : "6997795f659840d595232225d9a70d2din19",
  "instance_ids" : [ "ad40c3ff2603429c9eb5511361047933in14",
    "ad40c3ff2603429c9eb5511361047933in15" ],
  "manage_type" : "ENABLED"
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "job_id" : "92e9d5907fedef045b5f93e338730caf"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.2 查询智能运维未纳管/已纳管实例列表

功能介绍

查询智能运维未纳管/已纳管实例列表。

接口约束

该接口支持查询智能运维未纳管/已纳管的实例列表。

URI

GET /v3/db-assist/manageable-instances

表 4-249 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| db_assist_id | 否 | String | 智能运维实例ID。 查询未纳管实例时展示与输入db_assist_id实例架构一致的实例。 |
| instance_id | 否 | String | 实例ID。 |
| instance_name | 否 | String | 实例名称。 |
| manage_type | 是 | String | 纳管类型，取值： "ENABLED"：已纳管列表 "DISABLED"：未纳管列表。 枚举值： ● ENABLED ● DISABLED |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 最小值： 0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 最小值： 1 最大值： 100 缺省值： 100 |

请求参数

表 4-250 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-251 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|-------------------------|---------|
| managed_instances | Array of 表4-252 objects | 已纳管实例 |
| unmanaged_instances | Array of 表4-252 objects | 可纳管实例列表 |
| total_count | Integer | 总数 |

表 4-252 DBAssistManageableInstances

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------------------|---------|
| id | String | 实例ID |
| name | String | 实例名称 |
| status | String | 实例状态 |
| manage_statuses | String | 纳管状态 |
| engine_name | Object | 引擎名 |
| engine_version | String | 数据库引擎版本 |
| ha_mode | String | HA模式 |
| volume_type | String | 磁盘类型 |
| virtualization_type | String | 虚拟服务器类型 |
| server_type | String | 服务类型 |
| vpc_id | String | 云ID |
| vpc_ids | Array of strings | 云IDS |
| actions | Array of strings | 操作 |

状态码： default

表 4-253 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/rds/v3/db-assist/manageable-instances?db_assist_id={db_assist_id}&manage_type={manage_type}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "managed_instances": [ ],
  "unmanaged_instances": [ {
    "id": "30ea03e211d047d09d8ca42d6176e3d3in14",
    "name": "gauss-for-dbmind",
    "status": "SHUTDOWN",
    "manage_status": null,
    "upgrade_status": null,
    "engine_name": "gaussdbv5",
    "engine_version": "8.0.1",
    "ha_mode": "Ha",
    "volume_type": "LOCALSSD",
    "virtualization_type": "bms",
    "server_type": "BMS",
    "vpc_id": null,
    "vpc_ids": [ "d3ab50fc-3d09-4821-90d5-f398035b2cef" ],
    "actions": [ "START_DB" ]
  } ],
  "total": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.3 查询智能运维实例列表

功能介绍

查询智能运维实例列表。

接口约束

该接口支持查询智能运维实例列表。

URI

GET /v3/db-assist/instances

表 4-254 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|-------|
| instance_id | 否 | String | 实例ID。 |
| instance_name | 否 | String | 实例名称。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 最小值： 0 缺省值： 0 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 最小值： 1 最大值： 100 缺省值： 100 |

请求参数

表 4-255 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 否 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-256 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|------|
| instances | Array of 表4-257 objects | 实例列表 |
| total_count | Integer | 总数 |

表 4-257 DBAssistInstanceInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------------------|---|
| id | String | 实例ID |
| name | String | 实例名称 |
| port | Integer | 实例端口 |
| cpu | String | CPU大小 |
| arch | String | 智能运维架构类型 |
| mem | String | 内存大小 |
| actions | Array of strings | 操作 |
| engine_name | String | 引擎名称 |
| engine_version | String | 数据库引擎版本 |
| project_id | String | 项目ID |
| instance_status | String | 实例状态 枚举值：NORMAL |
| create_at | Long | 创建时间 |
| ha_mode | String | 实例类型 |
| volume_type | String | 磁盘类型 |
| virtualization_type | String | 虚拟服务器类型 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• XEN• KVM• MCS• ARM• BMS |
| spec_code | String | 实例规格编码 |
| managed_num | Integer | 已纳管集群数量 |
| manageable_limit | Integer | 纳管集群数量上限 |
| metadata_id | String | 元数据实例ID |
| metadata_name | String | 元数据实例名 |
| vpc_id | Object | 云ID |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------------------|------|
| vpc_ids | Array of strings | 云IDS |

状态码： default

表 4-258 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误消息 |

请求示例

GET https://{endpoint}/rds/v3/db-assist/instances

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "instances" : [
    {
      "id" : "2653666aced0487ba749611e6863e467in20",
      "name" : "liujian-456322-12-22-02",
      "port" : 8000,
      "cpu" : "8",
      "arch" : "ARM",
      "mem" : "64",
      "actions" : null,
      "engine_name" : "gaussdbv5-dbmind",
      "engine_version" : "8.1.0",
      "project_id" : "179a755507c841b2bef7906f50d001ee",
      "instance_status" : "FAILED",
      "create_at" : 1703222887678,
      "ha_mode" : "Ha",
      "volume_type" : "LOCALSSD",
      "virtualization_type" : "bms",
      "server_type" : "BMS",
      "spec_code" : "physical.gaussdb.opengauss.8u.64g.arm",
      "managed_num" : 0,
      "manageable_limit" : 8,
      "metadata_id" : "2653666aced0487ba749611e6863e467in20",
      "metadata_name" : "liujian-456322-12-22-02",
      "vpc_id" : null,
      "vpc_ids" : [ "85354f1d-1a81-4633-b522-9ed1f0fa45ff" ]
    }
  ],
  "total_count" : 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.4 新建 SQL Patch

功能介绍

对一条慢SQL创建SQL Patch，sql-id从慢SQL页面获取。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/sql-patch

表 4-259 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-260 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-261 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|--|
| node_id | 是 | String | 节点ID。仅支持CN/DN节点ID。 |
| sql_id | 是 | String | 慢SQL的unique_sql_id，从慢SQL页面获取。 |
| patch_name | 是 | String | patch名称： 最小值： 1 最大值： 63 |
| hint | 是 | String | hint内容,hint内容不可包含以下字符： (" ", ";", "<", ">", "\"", "\", "'", "{", "}", "[", "]", "~", "?", "!", "\n")： 最小值： 1 最大值： 1024 |
| enabled | 否 | Boolean | 是否使能，默认为true。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-262 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误消息 |

请求示例

```
{
  "node_id" : "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14",
  "sql_id" : "28f61af50fc9452aa0ed5ea25c3cc3d3",
  "patch_name" : "patch1",
  "hint" : "indexscan(t1)",
}
```

响应示例

状态码： 200

```
Success

success
```

状态码： 400

Error

```
{
  "error_code": "DBS.2x",
  "error_msg": "Cannot accept sql patches with duplicate unique sql id."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.5 查询 SQL Patch

功能介绍

根据慢sql-id查询一条慢SQL的SQL Patch，sql-id从慢SQL页面获取。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/sql-patch

表 4-263 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-264 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-265 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|-------------------------------|
| node_id | 是 | String | 节点ID。仅支持CN/DN节点ID。 |
| sql_id | 是 | String | 慢SQL的unique_sql_id，从慢SQL页面获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-266 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|-----------------|
| patch_name | String | Patch名称 |
| hint | String | Patch内容（hint文本） |
| patch_status | String | Patch状态 |

状态码： 400

表 4-267 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误消息 |

请求示例

```
{
  "node_id": "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14",
  "sql_id": "28f61af50fc9452aa0ed5ea25c3cc3d3"
}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "patch_name": "patch1",
  "hint": "indexscan(t1)",
  "patch_status": "enabled/disabled"
}
```

状态码： 400

Error

```
{
  "error_code" : "DBS.2x",
  "error_msg" : "Cannot accept sql patches with duplicate unique sql id."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.6.6 开启/关闭/删除 SQL Patch

功能介绍

将一条SQL Patch 开启/关闭/删除。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/handle-sql-patch

表 4-268 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-269 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-token | 是 | String | 用户Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-270 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| node_id | 是 | String | 节点ID。仅支持CN/DN节点ID。 |
| sql_id | 是 | String | 慢SQL的unique_sql_id，从慢SQL页面获取。 |
| patch_name | 是 | String | Patch名称： 最小值：1 最大值：63 |
| action | 是 | String | 操作。 开启/关闭/删除：open/close/drop。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">openclosedrop |

响应参数

状态码： 400

表 4-271 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
{  
  "node_id" : "d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfno14",  
}
```

```
"sql_id" : "28f61af50fc9452aa0ed5ea25c3cc3d3",  
"patch_name" : "patch1",  
"action" : "open/close/drop"  
}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
success
```

状态码： 400

Error

```
{  
  "error_code" : "DBS.2x",  
  "error_msg" : "Cannot accept sql patches with duplicate unique sql id."  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7 SQL 限流

4.7.1 创建限流任务

功能介绍

根据具体范围和类型，进行限流任务的创建。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/limit-task

表 4-272 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-273 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

表 4-274 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---|
| task_scope | 是 | String | 限流任务范围，目前支持 SQL,SESSION级别范围。 |
| start_time | 否 | String | 任务开始时间,取值范围：大于等于当前时间的前俩分钟，格式必须为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ,当前时间指UTC时间，SQL范围必传。 |
| end_time | 否 | String | 任务结束时间,取值范围：大于任务开始时间，格式必须为 yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ,当前时间指UTC时间，SQL范围必传。 |
| limit_type | 是 | String | 限流类型：当限流范围为SQL级别时，可选SQL_ID、SQL_TYPE类型，当限流范围为SESSION级别时，可选SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型。 |
| limit_type_value | 是 | String | 限流类型值,当限流类型为SQL_ID类型时，该值为选中模板的sqlId，当限流类型为SQL_TYPE类型时，值为SQL类型，目前支持select，update，insert，delete，merge五种值，当限流类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT类型时，只支持CPU_OR_MEMORY一种值。 |
| key_words | 否 | String | 关键词，当且仅当类型为SQL_TYPE，必传，多个关键词以逗号隔开，数量范围为[2，100]个，每个关键词长度范围[2，64]位，关键词不允许包含" 或 \ 或 {} 或 null值 以及非首尾的空格符。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|--|--|
| task_name | 是 | String | 限流任务名，必传，只能为英文字母大小写，下划线，数字和\$符。 |
| sql_model | 否 | String | CN节点执行过的SQL模板,如果类型为SQLID，则为必传。 |
| parallel_size | 是 | Integer | 并发数，大于等于零的正整数。 取值范围：[0，2147483647] |
| cpu_utilization | 否 | Integer | cpu利用率阈值，正整数，取值范围[0,100)，如果类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT，必传，不支持和内存利用率阈值同时为0，如果选择只限制CPU、内存中的其中一个，则另一个必须传值0。 |
| memory_utilization | 否 | Integer | 内存利用率阈值，正整数，取值范围[0,100)，如果类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT，必传，不支持和cpu利用率阈值同时为0，如果选择只限制CPU、内存中的其中一个，则另一个必须传值0。 |
| databases | 否 | String | 数据库。每个数据库以逗号形式隔，如果限流类型为SQL_TYPE，则为必传。 |
| node_infos | 否 | Array of 表 4-275 objects | CN节点信息列表，如果类型为SQLID，则为必传。 |

表 4-275 CreateLimitTaskNodeOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|---|
| node_id | 是 | String | 节点ID。 |
| sql_id | 是 | String | 该节点执行的SQL语句ID。如果类型为SQL_ID，必须与limit_type_value值一致。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-276 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------------------|--|
| task_id | String | 限流任务ID。 |
| task_scope | String | 任务限流范围，与请求参数相同。 |
| limit_type | String | 任务限流类型，与请求参数相同。 |
| limit_type_value | String | 任务限流类型值，与请求参数相同。 |
| databases | String | 数据库。每个数据库以逗号形式隔开。 |
| task_name | String | 限流任务名。 |
| rule_name | String | 规则名。 |
| sql_model | String | SQL模板,仅当任务类型为SQL_ID时，返回该值且与请求参数相同。 |
| key_words | Array of strings | 关键词，仅当任务类型为SQL_TYPE时，返回该值且与请求参数相同。 |
| status | String | 限流任务状态，当前支持：CREATING，UPDATEING，DELETING，WAIT_EXCUTE，EXCUTING，TIME_OVER，DELETED，CREATE_FAILED，UPDATE_FAILED，DELETE_FAILED，EXCEPTION，NODE_SHUT_DOWN。 |
| instance_id | String | 实例ID。 |
| parallel_size | Integer | 并发数，与请求参数相同。 |
| cpu_utilization | Integer | CPU利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时,返回该值且只保留正整数。 |
| memory_utilization | Integer | 内存利用率阈值，仅当任务类型为SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT时,返回该值且只保留正整数。 |
| start_time | String | 限流任务开始时间，与请求参数相同,格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ,当前时间指UTC时间。 |
| end_time | String | 限流任务结束时间，与请求参数相同,格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ,当前时间指UTC时间。 |
| created | String | 创建时间为本地时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。 |
| updated | String | 更新时间为本地时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ。 |
| creator | String | 创建者。 |
| modifier | String | 更新者。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--|-----------------------------------|
| node_infos | Array of 表 4-277 objects | CN节点信息列表，如果类型为SQLID，返回该值且与请求参数相同。 |

表 4-277 CreateLimitTaskNodeResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------|
| node_id | String | 节点ID。 |
| sql_id | String | 该节点执行的SQL语句ID。 |

状态码： default

表 4-278 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

创建限流任务

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task

```
{
  "task_scope": "SQL",
  "start_time": "2023-06-06T01:47:20+0800",
  "end_time": "2023-06-07T01:47:20+0800",
  "limit_type": "SQL_ID",
  "limit_type_value": "39b6a1a",
  "task_name": "test1",
  "sql_model": "select * from a where b = ?",
  "parallel_size": 100,
  "databases": "test1",
  "node_infos": [ {
    "node_id": "46d996fdda594f58b17fe509061e0893no14",
    "sql_id": "39b6a1a"
  } ]
}
```

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task

```
{
  "task_scope": "SQL",
  "start_time": "2023-06-06T01:47:20+0800",
  "end_time": "2023-06-07T01:47:20+0800",
  "limit_type": "SQL_TYPE",
  "limit_type_value": "select",
  "task_name": "test1",
  "key_words": "table1,id",
  "parallel_size": 100,
  "databases": "test1"
}
```

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task

{
  "task_name": "test",
  "task_scope": "SESSION",
  "start_time": "2023-06-06T01:47:20+0800",
  "end_time": "2023-06-07T01:47:20+0800",
  "limit_type": "SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT",
  "limit_type_value": "CPU_OR_MEMORY",
  "cpu_utilization": 80,
  "memory_utilization": 80,
  "parallel_size": 100
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "task_id": "59b6a1a278844ac48119d86512e0000",
  "task_scope": "SQL",
  "task_name": "test1",
  "limit_type": "SQL_TYPE",
  "limit_type_value": "select",
  "instance_id": "cb651ac71c5a447685ef981e44a0422fin14",
  "key_words": "test",
  "databases": "test1",
  "status": "creating",
  "parallel_size": 100,
  "rule_name": "dsa48119d86512e0000bin066a1a27",
  "start_time": "2023-12-30T02:00:00Z",
  "end_time": "2023-12-30T02:00:00Z",
  "created": "2023-12-30T02:00:00Z",
  "updated": "2023-12-30T02:00:00Z",
  "creator": "dbs_rds_guangzhou_l00417929_01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.2 删除限流任务

功能介绍

根据task_id进行限流任务的删除。

URI

DELETE /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/limit-task/{task_id}

表 4-279 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|---------|
| task_id | 是 | String | 限流任务ID。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-280 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

响应参数

状态码： 500

表 4-281 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

删除task_id是"96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1"的限流任务。

```
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task/96854ba7-8d50-4a3c-8fd8-210a7390e9d1
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 500 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.3 根据指定条件查询限流任务列表

功能介绍

根据指定条件查询限流任务列表。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/limit-task-list

表 4-282 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 4-283 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|---------|---|
| task_scope | 否 | String | 限流任务范围，目前支持 SQL,SESSION。 |
| limit_type | 否 | String | 限流类型，支持SQL_ID、SQL_TYPE、SESSION_ACTIVE_MAX_COUNT 类型。 |
| limit_type_value | 否 | String | 限流类型值，支持模糊匹配。 |
| task_name | 否 | String | 限流任务名，支持模糊匹配。 |
| sql_model | 否 | String | SQL模板，支持模糊匹配。 |
| rule_name | 否 | String | 规则名。 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 取值范围：0 - 10000。 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |

请求参数

表 4-284 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-285 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|-------------------------|--------|
| limit_task_list | Array of 表4-286 objects | 限流任务列表 |
| limit | Integer | 查询记录数。 |
| offset | Integer | 索引位置。 |
| total_count | Integer | 总数。 |

表 4-286 ListLimitTaskResponseResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|--|
| task_id | String | 限流任务ID。 |
| task_scope | String | 任务限流范围。 |
| limit_type | String | 任务限流类型。 |
| limit_type_value | String | 任务限流类型值。 |
| task_name | String | 限流任务名。 |
| databases | String | 数据库。每个数据库以逗号形式隔开。 |
| sql_model | String | SQL模板,仅当任务类型为SQL_ID时，返回该值。 |
| key_words | String | 关键词，仅当任务类型为SQL_TYPE时，返回该值。 |
| status | String | 限流任务状态，当前支持：CREATING，UPDATEING，DELETING，WAIT_EXCUTE，EXCUTING，TIME_OVER，DELETED，CREATE_FAILED，UPDATE_FAILED，DELETE_FAILED，EXCEPTION，NODE_SHUT_DOWN。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--|---|
| instance_id | String | 实例ID。 |
| rule_name | String | 规则名。 |
| parallel_size | Integer | 并发数。 |
| start_time | String | 限流任务开始时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ，当前时间指UTC时间。时区部分“+”需替换成“%2B”。 |
| end_time | String | 限流任务结束时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ，当前时间指UTC时间。时区部分“+”需替换成“%2B”。 |
| cpu_utilization | Integer | CPU利用率，仅当任务类型为SEESION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值。 |
| memory_utilization | Integer | 内存利用率，仅当任务类型为SEESION_ACTIVE_MAX_COUNT时，返回该值。 |
| created | String | 创建时间为本地时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ，当前时间指UTC时间。 |
| updated | String | 更新时间为本地时间，格式为yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ，当前时间指UTC时间。 |
| creator | String | 创建者。 |
| modifier | String | 更新者。 |
| node_infos | Array of 表 4-287 objects | CN节点信息列表。 |

表 4-287 ShowLimitTaskNodeOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------------|
| node_id | String | 节点ID。 |
| sql_id | String | 该节点执行的SQL语句ID。 |

状态码： default

表 4-288 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

- 根据指定条件查询限流任务列表
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task-list?offset=1&limit=10&limit_type=SQL_ID
- 根据指定条件查询限流任务列表
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task-list?offset=1&limit=10&limit_type=SQL_ID&task_name=test
- 根据指定时间范围查询限流任务列表
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/limit-task-list?
offset=0&limit=10&start_time=2024-01-11T08:41:45%2B0000&end_time=2024-01-18T08:41:51%2B0000

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "limit_task_list": [ {
    "task_id": "59b6a1a278844ac48119d86512e0000",
    "task_scope": "SQL",
    "limit_type": "SQL_ID",
    "limit_type_value": 2348983611,
    "sql_model": "select * from table where id = {id}",
    "status": "creating",
    "key_words": null,
    "instance_id": "39b6a1a278844ac48119d86512e0000bin06",
    "parallel_size": 100,
    "rule_name": "dsa48119d86512e0000bin066a1a27",
    "databases": "test1",
    "task_name": "test1",
    "start_time": "2023-12-30T02:00:00Z",
    "end_time": "2023-12-30T02:00:00Z",
    "created": "2023-12-28T01:55:08Z",
    "updated": "2023-12-28T01:55:08Z",
    "creator": "test",
    "modifier": "null",
    "cpu_utilization": null,
    "memory_utilization": null,
    "node_infos": [ {
      "node_id": "cf521ccca2d74c9e89569a9828b6adcbno14",
      "sql_id": "44ac48119d8"
    } ]
  } ],
  "total_count": 1,
  "limit": 10,
  "offset": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.7.4 查询节点下的 SQL 模板列表

功能介绍

查询节点下的SQL模板列表。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/list-node-limit-sql-model

表 4-289 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 4-290 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------|---|
| node_id | 是 | String | 节点ID。 |
| sql_model | 否 | String | SQL模板，仅支持英文字母大小写，下划线，数字和\$*?+=空格;()<><,"字符。 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 取值范围：0 - 10000。 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |

请求参数

表 4-291 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-292 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------------|-------------------------|-------------|
| node_limit_sql_model_list | Array of 表4-293 objects | 限流SQL模板匹配信息 |
| limit | Integer | 查询记录数。 |
| offset | Integer | 索引位置。 |
| total_count | Integer | 总数。 |

表 4-293 ListNodeLimitSqlModelResponseResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------------|
| sql_id | String | 限流任务SQL_ID。 |
| sql_model | String | 限流任务SQL模板。 |

状态码： default

表 4-294 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

查询节点下的sql模板列表

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/list-node-limit-sql-model?node_id='46d996fdda594f58b17fe509061e0893no14'

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "list": [ {
    "sql_id": "59b6a1a278844ac48119d86512e0000",
    "sql_model": "select * from table where id= ?",
  } ],
}
```

```
"total_count": 1,  
"limit": 10,  
"offset": 1  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|-------------------------|
| 200 | Success. |
| default | Client or server error. |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8 主机密钥管理

4.8.1 生成主机连接密钥对

功能介绍

生成主机连接密钥对。

接口约束

- 最大支持创建20个密钥对。
- 密钥对有主机使用时，如需删除请选择强制删除。
- 如需采用该密钥对免密连接主机，请下载公钥，将公钥内容复制到主机~/.ssh/authorized_keys中。
- 目前密钥加密算法仅支持RSA。
- 建议一定时间之后进行密钥对删除更新。

URI

POST /gaussdb/v3/hosts/key-pair

请求参数

表 4-295 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-296 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|--|
| name | 否 | String | SSH私钥名称,默认随机生成。 |
| description | 否 | String | SSH私钥描述。 |
| key_algorithms | 否 | String | 秘钥算法; 缺省值：RSA_3072 枚举值： <ul style="list-style-type: none">RSA_2048RSA_3072RSA_4096 |

响应参数

状态码： 200

表 4-297 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|--------|-------|
| id | String | 私钥ID。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/key
{
  "name" : "ssh-123456",
  "description" : "用于机房一主机连接",
  "key_algorithms" : "RSA_3072"
}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "id" : "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.2 查询密钥对信息

功能介绍

查询密钥对信息。

URI

GET /gaussdb/v3/hosts/key-pair

表 4-298 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|--|
| id | 否 | String | 按照私钥ID查找。 |
| name | 否 | String | 按照私钥名称查找。 |
| description | 否 | String | 按照私钥描述查找。 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 否 | Integer | 查询私钥对数，默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为20。 |

请求参数

表 4-299 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-300 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------------|--------|
| total_count | Integer | 私钥对数量。 |
| key_pairs | 表4-301 object | 私钥对列表。 |

表 4-301 QueryKeyPiarResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|-----------------|
| id | String | 私钥ID。 |
| name | String | 私钥名称，不超过128个字节 |
| created_at | String | 创建时间。 |
| description | String | 私钥描述，不超过256个字节。 |
| host_nums | Integer | 已绑定的主机数。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/key-pair
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "total_count": 1,
  "key_pairs": [ {
    "id": "ff2e6f95-a93c-4c10-b020-d5b0244d94ef",
    "name": "SSH-123456",
    "description": "机房一使用",
    "created_at": "2023-12-18 14:47:32",
    "host_nums": 1
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.3 修改密钥信息

功能介绍

修改密钥信息。

接口约束

私钥名称不支持重复。

URI

PUT /gaussdb/v3/hosts/key-pair

请求参数

表 4-302 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-303 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|----------------------|
| id | 是 | String | 私钥ID。 |
| name | 否 | String | 修改私钥名称，私钥名称不允许重复。 |
| description | 否 | String | 修改私钥描述，私钥描述需少于256字节。 |

响应参数

无

请求示例

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/key-pair
{
  "id" : "ff2e6f95-a93c-4c10-b020-d5b0244d94ef",
  "name" : "ssh_key",
  "description" : "机房2的秘钥对"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 204 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.4 删除秘钥对

功能介绍

删除秘钥对。

接口约束

- 秘钥对绑定主机时默认不能删除，如需删除请选择强制删除。
- 秘钥对删除之后将不能找回，如需再使用，请重新创建秘钥对。

URI

DELETE /gaussdb/v3/hosts/key-pair

请求参数

表 4-304 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-305 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|---|
| id | 是 | String | 私钥ID。 |
| forced | 否 | Boolean | 是否强制删除。 缺省值：false 枚举值： <ul style="list-style-type: none">truefalse |

响应参数

无

请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/key-pair
{
  "id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
  "forced": true
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.8.5 下载公钥

功能介绍

下载公钥文件。

接口约束

将公钥内容复制到主机~/.ssh/authorized_keys中。

URI

GET /gaussdb/v3/hosts/public-key

表 4-306 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|--------|-------|
| id | 是 | String | 私钥ID。 |

请求参数

表 4-307 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-308 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|---------|
| - | File | Success |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/public-key?id=aa6d92e2-79a6-4a71-843f-b810b69b23a4
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9 数据中心管理

4.9.1 查询主机列表

功能介绍

查询主机列表。

URI

```
GET /gaussdb/v3/hosts
```

表 4-309 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|-----------|
| id | 否 | String | 按照主机ID查询。 |
| data_center_id | 否 | String | 按照机房ID查询。 |
| name | 否 | String | 按照主机别名查询。 |
| type | 否 | String | 按照主机类型查询。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|---|
| status | 否 | String | 按照主机状态查询（初始化中，初始化完成，初始化失败，待纳管，使用中，删除中，删除失败）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">initializinginitializedinitialize_failedunmanagedin_usedeletingdelete_failed |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。 从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 否 | Integer | 查询主机数。 默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| sort_key | 否 | String | 根据sort_key进行排序。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">nametypestatus |
| sort_order | 否 | String | 根据sort_order决定升序还是降序。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">ascdesc |

请求参数

表 4-310 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 是 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-311 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------------------------|-------|
| total_count | Integer | 主机数量。 |
| hosts | Array of 表 4-312 objects | 主机列表。 |

表 4-312 HostResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------|------------|
| id | String | 主机ID。 |
| name | String | 主机别名。 |
| description | String | 主机描述。 |
| type | String | 主机类型。 |
| ssh_port | Integer | 主机SSH服务端口。 |
| data_center | String | 主机所属机房。 |
| data_center_id | String | 主机所属机房ID。 |
| os | 表4-313 object | 主机操作系统信息。 |
| spec | 表4-314 object | 主机规格信息。 |
| ip | 表4-315 object | 主机IP信息。 |
| instance_id | String | 主机所属实例ID。 |
| instance_name | String | 主机所属实例名称。 |
| node_id | String | 主机所属节点ID。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---------------|---|
| status | String | 主机状态（初始化中，初始化完成，初始化失败，待纳管，使用中，删除中，删除失败）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">initializinginitializedinitialize_failedunmanagedin_usedeletingdelete_failed |
| created_at | String | 添加时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| updated_at | String | 更新时间，格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。 其中，T指某个时间的开始；Z指时区偏移量，例如北京时间偏移显示为+0800。 |
| job_id | String | 任务流ID。 |
| async_task_error | 表4-316 object | 主机任务错误信息。 |
| ssh_key_id | String | SSH私钥ID。 |

表 4-313 OsOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--|
| os_type | String | 主机操作系统。 |
| os_version | String | 主机操作系统版本。 |
| os_arch | String | 主机架构类型（X86或ARM）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">x86arm |

表 4-314 SpecOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|------------|
| vcpus | String | 主机总VCPU核数。 |
| cpu_spec | String | 主机CPU厂商。 |
| mem | String | 主机总内存。 |
| root_disk_size | String | 主机系统盘大小。 |
| data_disk_size | String | 主机数据盘大小。 |
| storage_type | String | 主机存储类型。 |

表 4-315 IpOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------|
| manage_ip | String | 主机管理IP。 |
| data_ip | String | 主机数据IP。 |
| virtual_ip | String | 主机业务IP。 |
| float_ip | String | 主机浮动IP。 |

表 4-316 AsyncTaskErrorOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------|
| error_code | String | 任务错误码。 |
| error_msg | String | 任务错误信息。 |

状态码： default

表 4-317 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts

响应示例

状态码： 200

```
Success.
{
  "total_count": 1,
  "hosts": [ {
    "id": "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef",
    "name": "test_hosts",
    "description": "这个主机用于构建GaussDB数据库。",
    "type": "BMS",
    "ssh_port": 22,
    "data_center": "AZ1",
    "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "os": {
      "os_type": "kylin",
      "os_version": "V200R010",
      "os_arch": "x86"
    },
    "spec": {
      "vcpus": 8,
      "cpu_spec": "intel",
      "mem": 64,
      "root_disk_size": 40,
      "data_disk_size": 300,
      "storage_type": "localssd"
    },
    "ip": {
      "manage_ip": "100.72.236.*",
      "data_ip": "192.168.0.2",
      "virtual_ip": "192.168.0.3",
      "float_ip": "192.168.0.1"
    },
    "instance_id": "367d35dd71f64ffc8eb95074ddf5fdb6in14",
    "instance_name": "Test_instance",
    "node_id": "6e7766ce192c4606b9e799efc41befe3no14",
    "status": "initialize_failed",
    "created_at": "2023-05-27T03:38:51+0800",
    "updated_at": "2023-06-02T04:38:51+0800",
    "job_id": "7ec75921f0fdc-4a64-9b97-0b52fe666437",
    "async_task_error": {
      "error_code": "DBS.06025042",
      "error_msg": "主机安装agent失败。"
    },
    "ssh_key_id": null
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.2 添加主机

功能介绍

添加主机。

支持批量添加主机，最多可批量添加50个主机。

接口约束

- 可支持主机规格请查询“可支持主机规格”API。
- 使用ssh添加主机时：
 - 主机上线方式支持root密码和ssh私钥两种方式，必须选择其中一种上线。
 - 主机允许所有云数据库GaussDB管理平台（TPOPS）节点SSH跳转，并执行**scp**命令拷贝安装包。
 - 主机允许**expect**命令处理ssh交互过程。
 - 主机sshd_config文件中将GSSAPIAuthentication参数设置为no。
- 主机沙箱目录为空，即/var/chroot不存在或为空。
- 主机umask回显小于等于0022。
- 同一主机不允许被多个云数据库GaussDB管理平台重复添加。
- 如果主机上有实例，则添加主机时所选机房的名称需要和实例安装时使用的AZ名称保持一致。

URI

POST /gaussdb/v3/hosts

请求参数

表 4-318 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-319 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--|----------|
| hosts | 是 | Array of 表 4-320 objects | 添加的主机列表。 |

表 4-320 HostOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------|-------------------------------|--|
| name | 是 | String | 主机别名，不超过64个字节。 |
| type | 是 | String | 主机类型，类型包括BMS。 |
| os_type | 是 | String | 主机操作系统，类型包括Kylin、Uniontech。 |
| cpu_spec | 是 | String | 主机CPU厂商，类型包括Intel、Hygon、Kunpeng。 |
| storage_type | 是 | String | 主机存储类型，类型包括localssd。 |
| ip | 是 | 表4-321 object | 主机IP信息。 |
| ssh_port | 是 | Integer | 主机SSH服务端口，范围为1-65535，限制端口：8002, 12017。 |
| os_root_pwd | 否 | String | 主机root用户密码。 |
| ssh_key_id | 否 | String | SSH私钥ID |
| data_center_id | 是 | String | 主机所属机房ID。 |
| description | 否 | String | 主机描述，不超过100个字符。 |
| is_force_rm_chroot_dir | 否 | Boolean | 是否强制删除沙箱目录。 |

表 4-321 AddIpOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---------|
| manage_ip | 是 | String | 主机管理IP。 |
| data_ip | 是 | String | 主机数据IP。 |
| virtual_ip | 是 | String | 主机业务IP。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-322 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|-------------------------|--------|
| job_id | String | 任务流ID。 |
| hosts | Array of 表4-323 objects | 主机列表。 |

表 4-323 HostResponseOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------|
| id | String | 主机ID。 |
| manage_ip | String | 主机管理IP。 |

状态码： default

表 4-324 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

- 通过密码添加单个主机
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts

```
{
  "hosts": [ {
    "name": "test_hosts",
    "type": "BMS",
    "os_type": "kylin",
    "cpu_spec": "intel",
    "storage_type": "localssd",
    "ip": {
      "manage_ip": "100.72.236.*",
      "data_ip": "192.168.0.2",
      "virtual_ip": "192.168.0.3"
    },
    "ssh_port": 22,
    "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "os_root_pwd": "Test_345612",
    "description": "这个主机用于构建GaussDB数据库。",
    "is_force_rm_chroot_dir": false
  } ]
}
```

- 通过密码批量添加主机

POST https://{endpoint}/gaussdb/v3/hosts

```
{
  "hosts": [ {
    "name": "test_hosts",
    "type": "BMS",
    "os_type": "kylin",
    "cpu_spec": "intel",
    "storage_type": "localssd",
    "ip": {
      "manage_ip": "100.72.236.*",
      "data_ip": "192.168.0.2",
      "virtual_ip": "192.168.0.3"
    },
    "ssh_port": 22,
    "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "os_root_pwd": "Test_345612",
    "description": "test_hosts主机用于构建GaussDB数据库。",
    "is_force_rm_chroot_dir": false
  }, {
    "name": "test_hosts2",
    "type": "BMS",
    "os_type": "kylin",
    "cpu_spec": "intel",
    "storage_type": "localssd",
    "ip": {
      "manage_ip": "100.72.236.*",
      "data_ip": "192.168.0.4",
      "virtual_ip": "192.168.0.5"
    },
    "ssh_port": 22,
    "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "os_root_pwd": "Test_345612",
    "description": "test_hosts2主机用于构建GaussDB数据库。",
    "is_force_rm_chroot_dir": false
  }
  ]
}
```

- 通过SSH私钥方式添加单个主机

```
{
  "hosts": [ {
    "name": "test_hosts",
    "type": "BMS",
    "os_type": "kylin",
    "cpu_spec": "intel",
    "storage_type": "localssd",
    "ip": {
      "manage_ip": "100.72.236.*",
      "data_ip": "192.168.0.2",
      "virtual_ip": "192.168.0.3"
    },
    "ssh_port": 22,
    "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "os_root_pwd": "Test_345612",
    "description": "test_hosts主机用于构建GaussDB数据库。",
    "is_force_rm_chroot_dir": false
  }, {
    "name": "test_hosts2",
    "type": "BMS",
    "os_type": "kylin",
    "cpu_spec": "intel",
    "storage_type": "localssd",
    "ip": {
      "manage_ip": "100.72.236.*",
      "data_ip": "192.168.0.4",
      "virtual_ip": "192.168.0.5"
    },
    "ssh_port": 22,
    "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
  }
  ]
}
```

```
"ssh_key_id": "c8ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",  
"description": "test_hosts2主机用于构建GaussDB数据库。",  
"is_force_rm_chroot_dir": false  
}]  
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

- 添加单个主机

```
{  
  "job_id": "ff2e6f95-a93c-4c10-b020-d5b0244d94ef",  
  "hosts": [ {  
    "id": "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef",  
    "manage_ip": "100.72.236.*"  
  } ]  
}
```

- 批量添加主机

```
{  
  "job_id": "ff2e6f95-a93c-4c10-b020-d5b0244d94ef",  
  "hosts": [ {  
    "id": "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef",  
    "manage_ip": "100.72.236.*"  
  }, {  
    "id": "995ea66a-c3f7-43f3-8eac-1393ba0c59ce",  
    "manage_ip": "100.72.236.*"  
  } ]  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.3 修改主机静态信息

功能介绍

修改主机静态信息。

接口约束

- 主机状态为待纳管或者使用中，不允许修改主机IP信息。
- 支持批量修改主机静态信息，最多可批量修改50个主机静态信息。

URI

PUT /gaussdb/v3/hosts

请求参数

表 4-325 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-326 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--|----------|
| hosts | 是 | Array of 表 4-327 objects | 修改的主机列表。 |

表 4-327 ModifyHostOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|-----------------|
| manage_ip | 是 | String | 主机管理IP（不支持修改）。 |
| name | 否 | String | 主机别名，不超过64个字节。 |
| data_ip | 否 | String | 主机数据IP。 |
| virtual_ip | 否 | String | 主机业务IP。 |
| data_center_id | 否 | String | 主机所属机房ID。 |
| description | 否 | String | 主机描述，不超过100个字符。 |
| ssh_key_id | 否 | String | SSH私钥ID。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-328 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------|-------|
| hosts | Array of 表4-329 objects | 主机列表。 |

表 4-329 HostResponseOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------|
| id | String | 主机ID。 |
| manage_ip | String | 主机管理IP。 |

状态码： default

表 4-330 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts
{
  "hosts": [ {
    "manage_ip": "100.72.236.*",
    "data_ip": "192.168.0.2"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "hosts": [ {
    "id": "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef",
    "manage_ip": "100.72.236.*"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.4 删除主机

功能介绍

删除主机。

支持批量删除主机，最多可批量删除50个主机。

接口约束

- 主机状态为初始化中、使用中或者删除中，不允许删除主机，其他状态允许执行该功能。
- 如果主机通过SSH私钥上线，并且公钥还存放在对应的主机上，通过ssh私钥下线时，可以不填写ssh_key_id。
- 如果主机通过SSH私钥下线，要确保对应公钥在对应主机上。

URI

DELETE /gaussdb/v3/hosts

请求参数

表 4-331 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-332 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--------------------------|----------|
| hosts | 是 | Array of 表 4-333 objects | 删除的主机列表。 |

表 4-333 RemoveHostOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|---------|---|
| manage_ip | 是 | String | 主机管理IP。 |
| ssh_port | 是 | Integer | 主机SSH服务端口，范围为 1-65535，限制端口：8002, 12017。 |
| os_root_pwd | 否 | String | 主机root用户密码。 |
| ssh_key_id | 否 | String | SSH私钥ID。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-334 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|-------------------------|--------|
| job_id | String | 任务流ID。 |
| hosts | Array of 表4-335 objects | 主机列表。 |

表 4-335 HostResponseOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|---------|
| id | String | 主机ID。 |
| manage_ip | String | 主机管理IP。 |

状态码： default

表 4-336 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

- 通过密码删除单个主机

```
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts
{
  "hosts": [ {
    "manage_ip": "100.72.236.*",
    "ssh_port": 22,
    "os_root_pwd": "Test_345612"
  } ]
}
```
- 通过密码批量删除主机

```
DELETE https://{endpoint}/gaussdb/v3/hosts
{
  "hosts": [ {
    "manage_ip": "100.72.236.*",
    "ssh_port": 22,
    "os_root_pwd": "Test_345612"
  }, {
    "manage_ip": "100.72.236.*",
    "ssh_port": 22,
    "os_root_pwd": "Test_345612"
  } ]
}
```
- 通过ssh私钥删除单个主机

```
{
  "hosts": [ {
    "manage_ip": "100.72.236.*",
    "ssh_port": 22,
    "ssh_key_id": "53001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

- 删除单个主机

```
{
  "job_id": "ff2e6f95-a93c-4c10-b020-d5b0244d94ef",
  "hosts": [ {
    "id": "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef",
    "manage_ip": "100.72.236.*"
  } ]
}
```
- 批量删除主机

```
{
  "job_id": "ff2e6f95-a93c-4c10-b020-d5b0244d94ef",
  "hosts": [ {
    "id": "5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef",
    "manage_ip": "100.72.236.*"
  } ]
}
```

```
}, {  
  "id" : "995ea66a-c3f7-43f3-8eac-1393ba0c59ce",  
  "manage_ip" : "100.72.236.*"  
}]  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.5 查询主机标准化检查结果

功能介绍

查询主机标准化检查结果。

URI

GET /gaussdb/v3/hosts/{host_id}/detection-results

表 4-337 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|-------|
| host_id | 是 | String | 主机ID。 |

表 4-338 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。 从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 否 | Integer | 查询主机标准化检查数。 默认为50，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| sort_key | 否 | String | 根据sort_key进行排序。 枚举值： result |
| sort_order | 否 | String | 根据sort_order决定升序还是降序。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• asc• desc |

请求参数

表 4-339 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 是 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-340 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---|---------|
| total_count | Integer | 检查结果数量。 |
| detection_results | Array of 表4-341 objects | 检测结果明细。 |

表 4-341 DetectionResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--------|
| id | String | 检测项ID。 |
| name | String | 检测项名称。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--|
| description | String | 检测项描述。 |
| expect_result | String | 检测期望值。 |
| actual_result | String | 检测实际值。 |
| result | String | 检测结果（通过，警告，不通过）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">passedwarningunpassed |

状态码： default

表 4-342 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/5d001c5c-ca85-4e4f-a891-debf125ed1ef/detection-results

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "total_count": 1,
  "detection_results": [ {
    "id": "b1398c19-1ef8-4eff-a5bc-0cc2658cd6c8",
    "name": "CPU",
    "description": "CPU核数",
    "expect_result": "64",
    "actual_result": "64",
    "result": "passed"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.6 下载主机导入模板

功能介绍

下载主机导入模板。

URI

GET /gaussdb/v3/hosts/template-file

请求参数

表 4-343 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-344 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----------|
| - | File | Success. |

状态码： default

表 4-345 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------|
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/template-file
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.7 批量导入主机文件检查

功能介绍

- 批量导入主机时，进行文件检查。
- 支持批量导入主机，最多可批量导入50个主机。

URI

POST /gaussdb/v3/hosts/file-verification

请求参数

表 4-346 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-347 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|---------------------|
| file | 是 | String | 文件内容，格式为16进制Byte数组。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-348 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|-------------|
| total_count | Integer | 文件中的主机数量。 |
| hosts | Array of 表4-349 objects | 文件检查后的主机列表。 |

表 4-349 HostOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------------|--|
| name | String | 主机别名，不超过64个字节。 |
| type | String | 主机类型。 |
| os_type | String | 主机操作系统。 |
| cpu_spec | String | 主机CPU厂商。 |
| storage_type | String | 主机存储类型。 |
| ip | 表4-350 object | 主机IP信息。 |
| ssh_port | Integer | 主机ssh服务端口，范围为1-65535，限制端口：8002, 12017。 |
| os_root_pwd | String | 主机root用户密码。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|---------|-----------------|
| ssh_key_id | String | SSH私钥ID |
| data_center_id | String | 主机所属机房ID。 |
| description | String | 主机描述，不超过100个字符。 |
| is_force_rm_chroot_dir | Boolean | 是否强制删除沙箱目录。 |

表 4-350 AddIpOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|---------|
| manage_ip | String | 主机管理IP。 |
| data_ip | String | 主机数据IP。 |
| virtual_ip | String | 主机业务IP。 |

状态码： default

表 4-351 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------------------|---|
| fail_count | Integer | 检查失败的数量。 |
| fail_hosts | Array of strings | 检查失败的主机信息。格式为：key(value) in xy，其中key为检查的字段名称，value为当前值，xy表示字段位于表格的x列y行。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/file-verification
{
  "file": "\"Content-Disposition: form-data; name=\\\"****\\\"; filename=\\\"****.xlsx\\\" Content-Type: application/vnd.ms-excel\\\"****\""
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "total_count": 1,
  "hosts": [ {
    "name": "test_hosts",
```



```
{
  "type": "BMS",
  "os_type": "kylin",
  "cpu_spec": "intel",
  "storage_type": "localssd",
  "ip": {
    "manage_ip": "100.72.236.*",
    "data_ip": "192.168.0.2",
    "virtual_ip": "192.168.0.3"
  },
  "ssh_port": 22,
  "data_center_id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
  "os_root_pwd": "Test_345612",
  "description": "这个主机用于构建GaussDB数据库。",
  "is_force_rm_chroot_dir": false
}]
}
```

状态码： default

Fail.

```
{
  "fail_count": 1,
  "fail_hosts": [ "please check error in [\"ip(value:100.1) in E2\"]" ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.8 查询可支持主机规格

功能介绍

查询可支持主机规格。

URI

GET /gaussdb/v3/hosts/specifications

请求参数

表 4-352 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码：200

表 4-353 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------------------|--|
| types | Array of strings | 可支持的主机类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">BMSCONTAINER |
| os_types | Array of strings | 可支持的主机操作系统。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">kylinuniontech |
| storage_types | Array of strings | 可支持的主机存储类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">localssddorado |
| cpu_specs | Array of strings | 可支持的主机CPU厂商。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">intelkunpenghygon |

状态码：default

表 4-354 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|-------|
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/hosts/specifications
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "types" : [ "BMS" ],
  "os_types" : [ "kylin", "uniontech" ],
  "storage_types" : [ "localssd", "dorado" ],
  "cpu_specs" : [ "intel", "kunpeng", "hygon" ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.9 查询机房列表

功能介绍

查询机房列表。

URI

GET /gaussdb/v3/data-centers

表 4-355 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|-----------|
| id | 否 | String | 按照机房ID查询。 |
| name | 否 | String | 按照机房别名查询。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|--|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。 从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 否 | Integer | 查询机房数。 默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| sort_key | 否 | String | 根据sort_key进行排序。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• name• hosts_num |
| sort_order | 否 | String | 根据sort_order决定升序还是降序。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• asc• desc |

请求参数

表 4-356 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-357 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|-------------------------|-------|
| total_count | Integer | 机房数量。 |
| data_centers | Array of 表4-358 objects | 机房列表。 |

表 4-358 DataCenterResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---------|-----------|
| id | String | 机房ID。 |
| name | String | 机房名称。 |
| description | String | 机房描述。 |
| hosts_num | Integer | 机房中的主机数量。 |

状态码： default

表 4-359 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/data-centers
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "total_count": 1,
  "data_centers": [ {
    "id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "name": "AZ1",
    "description": "机房1",
    "hosts_num": 10
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.10 添加机房

功能介绍

添加机房。

接口约束

- 机房名称不可重复。
- 支持批量添加机房，最多可批量添加50个机房。

URI

POST /gaussdb/v3/data-centers

请求参数

表 4-360 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-361 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--|---------|
| data_centers | 是 | Array of 表 4-362 objects | 添加机房列表。 |

表 4-362 AddDataCenterOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| name | 是 | String | 机房名称，不超过20个字符，可以包含英文、数字、中划线或者下划线，不能包含其他特殊字符。 |
| description | 否 | String | 机房描述，不超过100个字符。 |

响应参数

状态码： default

表 4-363 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/data-centers
{
  "data_centers": [ {
    "name": "AZ1"
  } ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.11 修改机房信息

功能介绍

修改机房信息。

接口约束

- 机房名称不可重复。
- 支持批量修改机房信息，最多可批量修改50个机房信息。

URI

PUT /gaussdb/v3/data-centers

请求参数

表 4-364 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-365 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--|-------|
| data_centers | 是 | Array of 表 4-366 objects | 修改机房。 |

表 4-366 ModifyDataCenterOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--|
| id | 是 | String | 机房ID。 |
| name | 否 | String | 机房名称，不超过20个字符，可以包含英文、数字、中划线或者下划线，不能包含其他特殊字符（非必选参数至少选一个）。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| description | 否 | String | 机房描述，不超过100个字符（非必选参数至少选一个）。 |

响应参数

状态码： default

表 4-367 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/data-centers
{
  "data_centers": [ {
    "id": "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6",
    "name": "AZ2"
  } ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 204 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.9.12 删除机房

功能介绍

删除机房。

接口约束

- 如果存在主机关联了机房，则不允许进行删除机房的操作。
- 支持批量删除机房，最多可批量删除50个机房。

URI

DELETE /gaussdb/v3/data-centers

请求参数

表 4-368 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-369 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|------------------|------------|
| data_center_ids | 是 | Array of strings | 删除机房的ID列表。 |

响应参数

状态码： default

表 4-370 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
DELETE https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/data-centers
{
  "data_center_ids" : [ "59ec7944-757a-4429-b448-bad7207ce7c6", "0904510d-52bf-4e40-8a39-
```

```
f2b6403d85c8" ]  
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10 日常巡检

4.10.1 查询巡检任务

功能介绍

分页查询巡检任务，并支持字段排序。

URI

GET /gaussdb/v3/inspections

表 4-371 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 返回数量。 最小值：1 最大值：100 缺省值：10 |
| offset | 否 | Integer | 偏移量。 最小值：0 最大值：2147483647 缺省值：0 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|------|--------|--|
| inspection_name | 否 | String | 巡检任务名。 最小长度：1 最大长度：64 |
| instance_name | 否 | String | 实例名。 最小长度：1 最大长度：128 |
| create_time_start | 否 | String | 创建时间起始条件，例如 "2024/01/11 15:47:53"，单独 填写create_time_start不生效， 需要同时填写 create_time_end。 |
| create_time_end | 否 | String | 创建时间结束，例如 "2024/01/12 15:47:53"，单独 填写create_time_end不生效， 需要同时填写 create_time_start。 |
| last_execute_time_start | 否 | String | 上次执行时间起始条件，例如 "2024/01/11 15:47:53"，单独 填写last_execute_time_start不 生效，需要同时填写 last_execute_time_end。 |
| last_execute_time_end | 否 | String | 上次执行时间结束，例如 "2024/01/12 15:47:53"，单独 填写last_execute_time_end不 生效，需要同时填写 last_execute_time_start。 |
| next_execute_time_start | 否 | String | 下次执行时间起始条件，例如 "2024/01/11 15:47:53"，单独 填写next_execute_time_start不 生效，需要同时填写 next_execute_time_end。 |
| next_execute_time_end | 否 | String | 下次执行时间结束，例如 "2024/01/12 15:47:53"，单独 填写next_execute_time_end不 生效，需要同时填写 next_execute_time_start。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--------|--|
| sort | 否 | String | 排序字段。 缺省值：create_at 枚举值： <ul style="list-style-type: none">inspection_namecreate_atlast_execute_timenext_execute_time |
| order | 否 | String | 排序方式。 缺省值：desc 枚举值： <ul style="list-style-type: none">descasc |

请求参数

表 4-372 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 201

表 4-373 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-374 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------------------------|---------------------------|
| total_count | Integer | 总数。 最小值：0 最大值：20000 |
| inspections | Array of 表 4-375 objects | 巡检项列表。 数组长度：0 - 2000 |

表 4-375 InspectionInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--------|------------------------------|
| id | String | 巡检任务ID。 最小长度：1 最大长度：64 |
| inspection_name | String | 巡检任务名。 |
| inspection_scope | String | 巡检方式。 |
| instance_names | String | 实例名称拼接的字符串。 |
| inspection_policy | String | 巡检策略。 |
| scene | String | 巡检场景。 |
| status | String | 巡检状态。 |
| last_execute_time | String | 上次执行时间。 |
| next_execute_time | String | 下次执行时间。 |
| create_at | String | 创建时间。 |

状态码： 400

表 4-376 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-377 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

查询巡检任务列表。

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections?limit=10&offset=0&inspection_name=inspection_test
```

响应示例

状态码： 201

Success

```
{
  "total_count": 9,
  "inspections": [ {
    "id": "e130d0d7-fd96-442e-a2de-c3b9cdac9f50",
    "scene": null,
    "status": "completed",
    "inspection_name": "inspection_test",
    "inspection_scope": "real_time",
    "instance_names": "gauss-for-dbmind",
    "inspection_policy": "single",
    "last_execute_time": 1700724936556,
    "next_execute_time": 1700623847872,
    "create_at": 1700623847872
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.2 创建巡检任务

功能介绍

选择巡检项，勾选适用实例，新建巡检任务。

URI

POST /gaussdb/v3/inspections

请求参数

表 4-378 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-379 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|------------------|--|
| inspection_name | 是 | String | 巡检任务名。任务名称长度为4位到64位，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 最小长度： 4 最大长度： 64 |
| inspection_id | 否 | String | 巡检ID。 |
| instance_ids | 是 | Array of strings | 实例ID列表。 数组长度： 1 - 200 |
| inspection_scope | 是 | String | 巡检方式。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• real_time• daily• weekly• monthly |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|------------------|---|
| inspection_policy | 是 | String | 巡检策略：single-单次巡检，可选值later（稍后执行），soon（立即执行）。periodic-周期巡检，可选值：fixed（按时间间隔执行），daily（按天执行），weekly（按周执行），monthly（按月执行）。枚举值： <ul style="list-style-type: none">• single• periodic |
| inspection_period | 是 | String | 巡检周期，参考巡检策略配置给定枚举值。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• fixed• daily• weekly• monthly• later• soon |
| inspection_time | 否 | String | 巡检时间。例如 2024-01-22T11:00:59+08:00。 |
| item_ids | 是 | Array of strings | 巡检项ID。 数组长度：1 - 100 |
| task_start_time | 否 | String | 任务开始时间。例如 2024-01-22T11:00:59+08:00。 |
| inspection_day | 否 | String | 巡检时间。巡检策略为周期巡检时候指定，如果是按天执行则值固定为0，按周巡检值为1-7，分别代表周一到周日执行，按月巡检取值范围为1-31，分别代表1号到31号。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-380 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

状态码： 400

表 4-381 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-382 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

创建巡检任务。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections
{
  "inspection_name": "inspection_test",
  "instance_ids": [ "619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b", "219d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b" ],
  "inspection_scope": "daily",
  "inspection_policy": "periodic",
  "inspection_period": "daily",
  "inspection_time": "01:00:00",
  "item_ids": [ "619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edcf7b", "619d3e78f61b4be68bc5aa0b59edhf7b" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

```
Success
success
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.3 删除选中的巡检任务

功能介绍

删除选中的巡检任务。

URI

POST /gaussdb/v3/inspections/batch-delete

请求参数

表 4-383 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-384 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|------------------|----------------|
| inspection_ids | 是 | Array of strings | 选中的要删除的巡检任务ID。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-385 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-386 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|-------------------------|-------|
| results | Array of 表4-387 objects | 删除结果。 |

表 4-387 DeleteInspectionResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|---|
| inspction_id | String | 巡检任务ID。 |
| result | String | 删除结果。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">successfailure |

状态码： 400

表 4-388 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-389 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

批量删除巡检任务。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/batch-delete
{
  "inspection_ids" : [ "6b13d4ba7268438dbb4fe6869ab5fcf0", "d101c49ab9f64b0ca93e289d9b401d7f" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Success

```
{
  "results": [ {
    "inspction_id": "d101c49ab9f64b0ca93e289d9b401d7f",
    "result": "success"
  }, {
    "inspction_id": "405e791367f3419fa262e75ccb202e5c",
    "result": "failure"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.4 启动选中的巡检任务

功能介绍

启动选中的巡检任务。

URI

POST /gaussdb/v3/inspections/{inspection_id}/start

表 4-390 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------|
| inspection_id | 是 | String | 巡检任务ID。 最小长度：1 最大长度：64 |

请求参数

表 4-391 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 201

表 4-392 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

状态码： 400

表 4-393 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-394 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

重新执行巡检任务。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/{inspection_id}/start
https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/b5df9c14-cacc-4489-aedd-629d7b20c616/start
```

响应示例

状态码： 201

Success

```
success
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.5 查询巡检任务明细

功能介绍

根据巡检任务ID查询巡检任务。

URI

```
GET /gaussdb/v3/inspections/{inspection_id}
```

表 4-395 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------|
| inspection_id | 是 | String | 巡检任务ID。 最小长度：1 最大长度：64 |

请求参数

表 4-396 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 201

表 4-397 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-398 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------------------|--|
| inspection_name | String | 巡检任务名。 最小长度：1 最大长度：64 |
| inspection_id | String | 巡检ID。 |
| instance_ids | Array of strings | 实例ID列表。 数组长度：1 - 200 |
| inspection_scope | String | 巡检方式。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• real_time• daily• weekly• monthly |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------------------|---|
| inspection_policy | String | 巡检策略：single-单次巡检，可选值later（稍后执行），soon（立即执行）。periodic-周期巡检，可选值：fixed（按时间间隔执行），daily（按天执行），weekly（按周执行），monthly（按月执行）。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• single• periodic |
| inspection_period | String | 巡检周期，参考巡检策略配置给定枚举值。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• fixed• daily• weekly• monthly• later• soon |
| inspection_time | String | 巡检时间。 |
| item_ids | Array of strings | 巡检项ID。 数组长度：1 - 100 |
| task_start_time | String | 任务开始时间。 |
| inspection_day | String | 巡检时间，按天。 |

状态码： 400

表 4-399 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-400 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

查询一个巡检任务明细。

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/{inspection_id}
```

响应示例

状态码： 201

Success

```
{
  "inspection_id": "60505768-89b0-4435-b170-0285d213cdb4",
  "inspection_name": "test8",
  "instance_ids": null,
  "inspection_scope": "real_time",
  "inspection_policy": "single",
  "inspection_period": "soon",
  "inspection_day": null,
  "inspection_time": "2024-01-11T15:50:12+08:00",
  "item_ids": [ "ae348ee4-5139-4777-8808-d68791549de3", "ad1b4bf5-7be8-4708-a10e-bee6a89f35fe",
    "c4473978-73b0-43b8-b233-7aceca98507b", "12526548-a4ea-478b-b1bd-1dc2ff83cb5a", "b3dab237-
    c5e4-40da-8174-71182898a359", "1613f70e-27e3-426c-96f6-4834c883ab97", "5ba48f64-1792-4c77-802e-
    c8fdd6aa38fa" ],
  "task_start_time": "2024-01-11T15:50:12+08:00"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.6 修改巡检任务

功能介绍

修改选中的巡检任务。

URI

PUT /gaussdb/v3/inspections/{inspection_id}

表 4-401 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|------------------------------|
| inspection_id | 是 | String | 巡检任务ID。 最小长度：1 最大长度：64 |

请求参数

表 4-402 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-403 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|------------------|--|
| inspection_name | 否 | String | 巡检任务名。任务名称长度为4位到64位，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 最小长度：4 最大长度：64 |
| instance_ids | 是 | Array of strings | 名称。 数组长度：1 - 200 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|------------------|--|
| inspection_scope | 否 | String | 巡检方式。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• real_time• daily• weekly• monthly |
| inspection_policy | 否 | String | 巡检策略：单次巡检，周期巡检。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• single• periodic |
| inspection_period | 是 | String | 巡检周期。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• fixed• daily• weekly• monthly |
| inspection_time | 否 | String | 巡检时间。例如 2024-01-22T11:00:59+08:00。 |
| item_ids | 是 | Array of strings | 巡检项ID。 数组长度： 1 - 100 |
| task_start_time | 否 | String | 任务开始的时间。例如 2024-01-22T11:00:59+08:00。 |

响应参数

状态码： 201

表 4-404 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

状态码： 400

表 4-405 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-406 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

修改一个选中的巡检任务。

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/{inspection_id}

{
  "inspection_name": "test_3",
  "instance_ids": [ "9a60f8d8fb7942df89aa0f1d92e03a6ein14" ],
  "inspection_scope": "real_time",
  "inspection_policy": "single",
  "item_ids": [ "ae348ee4-5139-4777-8808-d68791549de3", "ad1b4bf5-7be8-4708-a10e-bee6a89f35fe",
    "c4473978-73b0-43b8-b233-7aceca98507b", "12526548-a4ea-478b-b1bd-1dc2ff83cb5a", "b3dab237-
    c5e4-40da-8174-71182898a359", "1613f70e-27e3-426c-96f6-4834c883ab97" ],
  "inspection_period": "soon",
  "task_start_time": "2024-01-04T19:53:33+08:00",
  "inspection_time": "2024-01-04T19:53:33+08:00"
}
```

响应示例

状态码： 201

```
Success

success
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 201 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.7 巡检结果统计

功能介绍

查询巡检统计信息。

URI

GET /gaussdb/v3/inspections/records/{record_id}/statistic

表 4-407 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|---------|
| record_id | 是 | String | 巡检记录ID。 |

请求参数

表 4-408 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-409 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-410 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| global_statistics | 表4-411 object | 状态统计。 |
| category_statistics | Array of 表4-412 objects | 巡检类别统计。 数组长度：0 - 200 |

表 4-411 global_statistics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---------|---------------------------|
| fail | Integer | 失败数量。 最小值：0 最大值：200 |
| abnormal | Integer | 异常数量。 最小值：0 最大值：200 |
| normal | Integer | 正常数量。 最小值：0 最大值：200 |
| total | String | 总计数量。 |

表 4-412 InspectionsStatisticCategory

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|---------|-------------------------------|
| fail | Integer | 失败数量。 最小值：0 最大值：200 |
| abnormal | Integer | 异常数量。 最小值：0 最大值：200 |
| normal | Integer | 正常数量。 最小值：0 最大值：200 |
| name | String | 巡检类别名称。 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---------|-------|
| total | Integer | 总计数量。 |

状态码： 400

表 4-413 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-414 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/records/{record_id}/statistic
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "global_statistics": {
    "total": 11,
    "fail": 11,
    "abnormal": 0,
    "normal": 0
  },
  "category_statistics": [ {
    "total": 1,
    "fail": 1,
    "abnormal": 0,
    "normal": 0,
    "name": "数据库资源"
  }, {
    "total": 4,
    "fail": 4,
    "abnormal": 0,
    "normal": 0,
    "name": "数据库性能"
  } ]
}
```



```
}, {
  "total" : 1,
  "fail" : 1,
  "abnormal" : 0,
  "normal" : 0,
  "name" : "实例状态"
}, {
  "total" : 5,
  "fail" : 5,
  "abnormal" : 0,
  "normal" : 0,
  "name" : "系统资源"
}]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.8 巡检项执行详情

功能介绍

批量查询巡检项执行详情。

URI

GET /gaussdb/v3/inspections/records/{record_id}

表 4-415 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|---------|
| record_id | 是 | String | 巡检记录ID。 |

请求参数

表 4-416 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-417 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-418 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| total_count | Integer | 总数。 最小值：0 最大值：2000 |
| instance_id | String | 实例id。 |
| start_time | String | 开始时间时间戳。 |
| end_time | String | 结束时间时间戳。 |
| inspection_results | Array of 表 4-419 objects | 巡检项结果。 数组长度：0 - 200 |

表 4-419 inspection_results

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|------------------------------|
| name | String | 巡检项名称。 最小长度：0 最大长度：200 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------|
| description | String | 巡检项说明。 最小长度：0 最大长度：1024 |
| inspection_category | String | 巡检类别。 最小长度：0 最大长度：200 |
| status | String | 巡检状态。 最小长度：0 最大长度：64 |
| inspecticon_result | String | 巡检结果。 最小长度：0 最大长度：1024 |
| possible_causes | String | 可能原因。 最小长度：0 最大长度：1024 |
| suggestions | String | 优化建议。 最小长度：0 最大长度：1024 |
| item | String | 巡检项。 |
| indicators | Array of 表 4-420 objects | 关键指标。 数组长度：0 - 200 |

表 4-420 indicators

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------------------------|-----------------------------|
| name | String | 指标名称。 最小长度：0 最大长度：200 |
| unit | String | 单位。 最小长度：0 最大长度：64 |
| metrics | Array of 表 4-421 objects | 节点指标数据。 数组长度：0 - 200 |

表 4-421 metrics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|----------------------------------|-----------------------------|
| ip | String | 节点IP。 最小长度：0 最大长度：64 |
| name | String | 节点名称。 最小长度：0 最大长度：200 |
| max | Number | 最大值。 最小值：0 最大值：10000 |
| min | Number | 最小值。 最小值：0 最大值：10000 |
| average | Number | 平均值。 最小值：0 最大值：10000 |
| p95 | String | p95值。 |
| data | 表4-422 object | 指标数据。 |

表 4-422 data

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------------------|---|
| time | Array of strings | 时间数据。 最小长度：0 最大长度：200 数组长度：0 - 200 |
| metrics | Array of numbers | 时间数据。 最小值：0 最大值：10000 数组长度：0 - 200 |

状态码： 400

表 4-423 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-424 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/records/{record_id}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "total_count": 2,
  "instance_id": "b7dbb6b9987448d7a0498860f170842fin14",
  "start_time": 1704368860019,
  "end_time": 1704369907550,
  "inspection_results": [ {
    "item": "db_size",
    "name": "数据库大小",
    "description": "检查各数据库大小并进行记录。",
    "status": "fail",
    "suggestions": "在数据库中检查dbmind返回的巡检数据内容和格式是否正确。",
    "indicators": null,
    "inspection_category": "数据库资源",
    "inspection_result": "巡检失败",
    "possible_causes": "巡检数据格式有误。"
  }, {
    "item": "long_transaction",
    "name": "长事务",
    "description": "查询超过12小时未结束的活跃事务。若存在，则巡检不通过。",
    "status": "fail",
    "suggestions": "在数据库中检查dbmind返回的巡检数据内容和格式是否正确。",
    "indicators": null,
    "inspection_category": "数据库性能",
    "inspection_result": "巡检失败",
    "possible_causes": "巡检数据格式有误。"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.9 巡检项列表

功能介绍

返回巡检类别及巡检项。

URI

GET /gaussdb/v3/inspections/items

请求参数

表 4-425 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 是 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-426 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-427 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------------------------|--------|
| total_count | String | 总计个数。 |
| inspections | Array of 表 4-428 objects | 巡检项列表。 |

表 4-428 InspectionCategory

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|-------------------------|--|
| name | String | 巡检类型名称。 最小长度：1 最大长度：32 枚举值：诊断优化、实例状态、数据库资源、数据库性能、系统资源 |
| items | Array of 表4-429 objects | 巡检子项列表。 |

表 4-429 InspectionItems

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--------|
| id | String | 巡检项ID。 |
| name | String | 巡检项名称。 |
| description | String | 巡检项描述。 |

状态码： 400

表 4-430 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-431 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|---------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

查询巡检类别及巡检项。

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/items

响应示例

状态码：200

Success

```
{
  "total_count": 1,
  "inspections": [ {
    "name": "数据库资源",
    "items": [ {
      "id": "405e791367f3419fa262e75ccb202e5c",
      "name": "CPU",
      "description": "检查个节点CPU使用情况。"
    }, {
      "id": "405e791367f3419fa262e75ccb202e5c",
      "name": "内存",
      "description": "检查个节点内存使用情况。"
    }
  ]
}
]
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.10 查询巡检记录

功能介绍

查询获取巡检结果信息，后端提供分页、排序。

URI

POST /gaussdb/v3/inspections/records

请求参数

表 4-432 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-433 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------------|------|--|---|
| instance_name | 否 | Array of strings | 实例名称。 |
| status | 否 | String | 巡检执行状态。 枚举值：running、completed、failed |
| task_name | 否 | String | 巡检任务名称。 |
| inspection_start_time_range | 否 | Array of 表 4-434 objects | 巡检执行时间区间。 |
| limit | 是 | Integer | 不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |
| offset | 是 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，必须为数字，不能为负数。 |
| sort | 否 | String | 排序键。 缺省值：start_time 枚举值： <ul style="list-style-type: none">instance_namestatustask_namestart_timeend_time |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--------|---|
| order | 否 | String | 正序逆序枚举值。 缺省值： desc 枚举值： <ul style="list-style-type: none">descasc |

表 4-434 TimeRange

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|-------------------------------|
| start_time | 否 | String | 巡检执行开始时间。例如时间戳:1705892651000。 |
| end_time | 否 | String | 巡检执行结束时间。例如时间戳:1705892651000。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-435 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-436 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|---|---------|
| records | Array of 表4-437 objects | 巡检记录列表。 |
| total_count | Integer | 列表总计。 |

表 4-437 InspectionsRecords

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---------|
| record_id | String | 巡检记录ID。 |
| instance_name | String | 实例名称。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|--------------------------------|
| inspection_policy | String | 巡检策略。 |
| inspection_scope | String | 巡检周期。 |
| task_name | String | 巡检任务名称。 |
| start_time | Integer | 巡检开始时间 |
| end_time | Integer | 巡检结束时间。 |
| progress | String | 巡检执行进度。 |
| instance_id | String | 实例ID。 |
| status | String | 巡检结果状态。 枚举值： 执行中、已完成 |
| total_count | Integer | 总计个数。 |
| failed_count | Integer | 失败个数。 |
| abnormal_count | Integer | 异常个数。 |
| normal_count | Integer | 正常个数。 |

状态码： 400

表 4-438 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-439 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/records

{
  "limit" : 10,
  "offset" : 0
}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "records" : [ {
    "status" : "completed",
    "progress" : "100",
    "record_id" : "835059db-4b9d-4f6a-8ffb-00f78e5f4c03",
    "instance_id" : "26.84.49.99",
    "instance_name" : null,
    "inspection_policy" : "single",
    "inspection_scope" : "real_time",
    "task_name" : "jWelpAFJCdQqQgGOjtBtXgWh",
    "start_time" : 1705043968671,
    "end_time" : 1705043969141,
    "total_count" : 6,
    "failed_count" : 6,
    "abnormal_count" : 0,
    "normal_count" : 0
  } ],
  "total_count" : 42
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.11 批量删除巡检记录

功能介绍

删除巡检记录。

URI

POST /gaussdb/v3/inspections/records/batch-delete

请求参数

表 4-440 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-441 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|------------------|-----------|
| [数组元素] | 否 | Array of strings | 待删除的记录列表。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-442 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-443 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------------|---------|
| records | 表4-444 object | 删除执行记录。 |
| total_count | Integer | 总计个数。 |

表 4-444 DeleteRecordsResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|----------|
| record_id | String | 删除记录的ID。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|---|
| result | String | 删除标志。 枚举值： success 、 failure |

状态码： 400

表 4-445 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-446 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

提交待删除的巡检记录。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/records/batch-delete

[
  "09b3eb561c5a491f931d6de5e4fe8ffcin14", "09b3eb561c5a491f931d6de5e4adf23413"
]
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "records": [ {
    "result": "success",
    "record_id": "27e4a583-8738-42f7-8114-9e2869ac5393"
  } ],
  "total_count": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.12 查询巡检场景列表

功能介绍

查询巡检场景，前端交互自动勾选场景中的巡检项。

URI

GET /gaussdb/v3/inspections/scenes

请求参数

表 4-447 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 是 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-448 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-449 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|---------|
| total_count | Integer | 总数。 |
| scenes | Array of 表4-450 objects | 巡检场景列表。 |

表 4-450 QueryInspectionSceneResponseBody

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|-------------------|----------------------------|
| scene_id | String | 场景ID。 最小长度：1 最大长度：64 |
| name | String | 场景名称。 |
| is_default | Boolean | 是否是默认模板。 |
| item_ids | Array of integers | 巡检项ID列表。 |

状态码： 400

表 4-451 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-452 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

查询场景列表。

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/scenes

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "total_count": 1,
  "scenes": [ {
    "name": "Health Check",
    "scene_id": null,
    "is_default": null,
    "item_ids": [ "c4473978-73b0-43b8-b233-7aceca98507b", "12526548-a4ea-478b-b1bd-1dc2ff83cb5a",
    "b3dab237-c5e4-40da-8174-71182898a359", "1613f70e-27e3-426c-96f6-4834c883ab97",
    "ae348ee4-5139-4777-8808-d68791549de3", "ad1b4bf5-7be8-4708-a10e-bee6a89f35fe",
    "5ba48f64-1792-4c77-802e-c8fdd6aa38fa", "1778ce4e-82af-426f-af90-f55ae062387e",
    "37b40377-47e6-4392-9748-a567c5d068aa", "b2b89b48-bbd1-46e8-ad7d-012247a23d2f",
    "bb09847e-905d-4d65-8d81-4a19458dea1e" ]
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.13 新增巡检场景

功能介绍

新增巡检场景，保存巡检场景名及关联的巡检项。

URI

POST /gaussdb/v3/inspections/scenes

请求参数

表 4-453 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-454 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|------------------|---|
| name | 是 | String | 场景名称。场景名称长度为4位到64位，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 最小长度： 4 最大长度： 64 |
| item_ids | 是 | Array of strings | 巡检项ID列表。 数组长度： 1 - 100 |

响应参数

状态码： 200

表 4-455 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

状态码： 400

表 4-456 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-457 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

创建巡检场景。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/scenes
{
  "name" : "test_scenes",
  "item_ids" : [ "405e791367f3419fa262e75ccb202e5c", "405e791367f3419fa262e75ccb202e5c" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
success
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.14 删除巡检场景

功能介绍

删除巡检场景。

URI

DELETE /gaussdb/v3/inspections/scenes

请求参数

表 4-458 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 是 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-459 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|------------------|---------|
| names | 是 | Array of strings | 场景名称数组。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-460 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-461 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--|-------------------------|
| results | Array of 表 4-462 objects | 巡检项列表。 数组长度：0 - 2000 |

表 4-462 DeleteInspectionInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|--------|
| inspection_id | String | 巡检任务名。 |
| result | String | 结果数量。 |

状态码： 400

表 4-463 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-464 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

巡检场景明细。

```
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/scenes
{
  "names": [ "test" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

Success

```
{
  "results": [ {
    "result": "6",
    "inspection_id": "c4473978-73b0-43b8-b233-7aceca98507b"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.10.15 修改巡检场景

功能介绍

修改巡检场景，修改巡检场景中的巡检项。

URI

PUT /gaussdb/v3/inspections/scenes

请求参数

表 4-465 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-466 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|------------------|--|
| name | 是 | String | 之前的场景名称。场景名称长度为4位到64位，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 最小长度： 4 最大长度： 64 |
| item_ids | 是 | Array of strings | 巡检项ID列表。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|--|
| modify_name | 是 | String | 要修改为的场景名称。场景名称长度为4位到64位，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他特殊字符。 最小长度：4 最大长度：64 |

响应参数

状态码： 200

表 4-467 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

状态码： 400

表 4-468 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------|
| X-TRACE-ID | String | 用于任务跟踪的请求ID。 |

表 4-469 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| errCode | String | 错误码。 最小长度：8 最大长度：36 |
| externalMessage | String | 错误描述。 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

修改巡检场景。

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/inspections/scenes
```

```
{
  "name" : "test",
  "item_ids" : [ "ae348ee4-5139-4777-8808-d68791549de3", "ad1b4bf5-7be8-4708-a10e-bee6a89f35fe" ],
  "modify_name" : "test"
}
```

响应示例

状态码：200

修改巡检场景结果。

success

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11 实例管理

4.11.1 设置实例扩展信息

功能介绍

设置实例扩展信息。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/extend-info

表 4-470 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-471 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 最小长度： 0 最大长度： 32768 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-472 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--------|-----------|
| key | 是 | String | 扩展信息的字段名称 |
| value | 是 | String | 扩展信息的值 |

响应参数

无

请求示例

设置实例扩展信息：

```
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsfcae23fsfdae3435in14/extend-info
{
  "key": "BackupSet",
  "value": "/etc/xbsa.conf"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.2 查询实例扩展信息

功能介绍

查询实例扩展信息。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/extend-info

表 4-473 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-474 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 最小长度： 0 最大长度： 32768 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-475 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----|------|--------|-----------|
| key | 是 | String | 扩展信息的字段名称 |

响应参数

状态码： 200

表 4-476 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|--------|-----------|
| key | String | 扩展信息的字段名称 |
| value | String | 扩展信息的值 |

请求示例

查询实例扩展信息：

GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/dsfae23fsfdsae3435in14/extend-info?key=BackupSet

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "key" : "BackupSet",
  "value" : "/etc/xbsa.conf"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.3 获取实例组件列表

功能介绍

获取实例组件列表。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/components

表 4-477 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

表 4-478 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|---------|--|
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 最小值：1 最大值：100 缺省值：100 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 最小值：0 最大值：100 缺省值：0 |
| component_type | 否 | String | 组件类型 缺省值：ALL 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• ALL• CN• DN• CM• GTM• ETCD |
| availability_zone_id | 否 | String | 主组件所在可用区编号，筛选符合条件的组件，默认为ALL，查询实例所有可用区上的节点的组件信息。当调用接口传入可用区编号时：相对于DN组件，如果DN分片中的主组件在该可用区上，会查询出这个分片的所有副本的组件信息。相对于CN组件，CN组件没有主备关系，会查询出该可用区上的CN组件信息。相对于其他组件，会查询该可用区上有没有某个组件类型的主组件，有则会返回该组件类型的所有组件信息，没有则不返回该组件类型的信息。 缺省值：ALL |
| node_name | 否 | String | 节点名称 |
| node_id | 否 | String | 节点ID |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|------|
| hostname | 否 | String | 主机名称 |

请求参数

表 4-479 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-480 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|-------------------------|----------|
| [数组元素] | Array of 表4-481 objects | Success. |

表 4-481 GetComponentResponse

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|------|
| nodes | Array of 表4-482 objects | 节点信息 |
| total_count | Integer | 组件数 |

表 4-482 nodes

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|-------------------------|------|
| components | Array of 表4-483 objects | 组件信息 |
| id | String | 节点ID |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------|-------|
| name | String | 节点名称 |
| hostname | String | 主机名称 |
| availability_zone_id | String | 可用区ID |
| description | String | 节点描述 |
| status | String | 节点状态 |

表 4-483 components

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|-----------------|
| id | String | 组件ID（例：dn_6002） |
| role | String | 角色（例：master） |
| status | String | 节点状态（例：Standby） |
| distributed_id | String | 分布ID（例：60011） |
| type | String | 组件类型（例：DN） |
| detail | String | 状态详情（例：Normal） |

请求示例

获取组件列表信息

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/components?offset=0&limit=30&component_type=DN
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "nodes": [
    {
      "components": [
        {
          "id": "cm_3",
          "role": "master",
          "status": "Standby",
          "distributed_id": null,
          "type": "CM",
          "detail": null
        },
        {
          "id": "gtm_1003",
          "role": "master",
          "status": "Standby",

```

```
    "distributed_id": null,
    "type": "GTM",
    "detail": "Connection ok"
  },
  {
    "id": "cn_5003",
    "role": "master",
    "status": "Normal",
    "distributed_id": null,
    "type": "CN",
    "detail": null
  },
  {
    "id": "etcd_7003",
    "role": "master",
    "status": "StateLeader",
    "distributed_id": null,
    "type": "ETCD",
    "detail": null
  },
  {
    "id": "dn_6003",
    "role": "master",
    "status": "Standby",
    "distributed_id": 60011,
    "type": "DN",
    "detail": "Normal"
  },
  {
    "id": "dn_6006",
    "role": "master",
    "status": "Standby",
    "distributed_id": 60042,
    "type": "DN",
    "detail": "Normal"
  },
  {
    "id": "dn_6007",
    "role": "master",
    "status": "Primary",
    "distributed_id": 60073,
    "type": "DN",
    "detail": "Normal"
  }
],
"id": "085b6f5e8e3243a09ee1ecef6968abc8no14",
"name": "gauss-lizhonggui_gaussdbv5_hcs2-0_2",
"hostname": "lzk-at-47Jftu-0002",
"availability_zone_id": "az_03",
"description": "az_03",
"status": "normal"
},
{
  "components": [
    {
      "id": "cm_2",
      "role": "master",
      "status": "Standby",
      "distributed_id": null,
      "type": "CM",
      "detail": null
    },
    {
      "id": "gtm_1002",
      "role": "master",
      "status": "Standby",
      "distributed_id": null,
      "type": "GTM",
      "detail": "Connection ok"
    }
  ]
}
```

```
    },
    {
      "id": "cn_5002",
      "role": "master",
      "status": "Normal",
      "distributed_id": null,
      "type": "CN",
      "detail": null
    },
    {
      "id": "etcd_7002",
      "role": "master",
      "status": "StateFollower",
      "distributed_id": null,
      "type": "ETCD",
      "detail": null
    },
    {
      "id": "dn_6002",
      "role": "master",
      "status": "Standby",
      "distributed_id": 60011,
      "type": "DN",
      "detail": "Normal"
    },
    {
      "id": "dn_6004",
      "role": "master",
      "status": "Primary",
      "distributed_id": 60042,
      "type": "DN",
      "detail": "Normal"
    },
    {
      "id": "dn_6008",
      "role": "master",
      "status": "Standby",
      "distributed_id": 60073,
      "type": "DN",
      "detail": "Normal"
    }
  ],
  "id": "9440ea1b42da492b9d78ee6a35fe26e2no14",
  "name": "gauss-lizhonggui_gaussdbv5_hcs2-0_1",
  "hostname": "lzk-at-47Jftu-0001",
  "availability_zone_id": "az_03",
  "description": "az_03",
  "status": "normal"
},
{
  "components": [
    {
      "id": "cm_1",
      "role": "master",
      "status": "Primary",
      "distributed_id": null,
      "type": "CM",
      "detail": null
    },
    {
      "id": "gtm_1001",
      "role": "master",
      "status": "Primary",
      "distributed_id": null,
      "type": "GTM",
      "detail": "Connection ok"
    },
    {
      "id": "cn_5001",
```



```
    "role": "master",
    "status": "Normal",
    "distributed_id": null,
    "type": "CN",
    "detail": null
  },
  {
    "id": "etcd_7001",
    "role": "master",
    "status": "StateFollower",
    "distributed_id": null,
    "type": "ETCD",
    "detail": null
  },
  {
    "id": "dn_6001",
    "role": "master",
    "status": "Primary",
    "distributed_id": 60011,
    "type": "DN",
    "detail": "Normal"
  },
  {
    "id": "dn_6005",
    "role": "master",
    "status": "Standby",
    "distributed_id": 60042,
    "type": "DN",
    "detail": "Normal"
  },
  {
    "id": "dn_6009",
    "role": "master",
    "status": "Standby",
    "distributed_id": 60073,
    "type": "DN",
    "detail": "Normal"
  }
],
"id": "a0db0718462045e28fcb52c2afb0e1e0no14",
"name": "gauss-lizhonggui_gaussdbv5_hcs2-0_0",
"hostname": "lzk-cdd-6PE05Z-0002",
"availability_zone_id": "az_03",
"description": "az_03",
"status": "normal"
}
],
"total_count": 3
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.4 主备切换

功能介绍

DN主备切换。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/switch-shard

表 4-484 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-485 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-486 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--|----|
| shards | 是 | Array of 表 4-487 objects | 分片 |

表 4-487 shards

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|----------------|
| node_id | 是 | String | 将要升主的备DN的节点ID。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| component_id | 是 | String | 将要升主的备DN的组件ID。最大长度7个字符，不能为null或者空字符串，不能为空格，校验和使用之前会自动过滤掉前后空格。组件ID通过查询实例的组件列表获取。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-488 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务ID |

请求示例

- 多分片主备切换
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/f54427e5af55418b89e304babf47e52ain14/switch-shard

```
{
  "shards": [ {
    "node_id": "07bea8968a084a9191d85f5d9ba21d5cno14",
    "component_id": "dn_6002"
  }, {
    "node_id": "07bea8968a084a9191d85f5d9ba21d5cno14",
    "component_id": "dn_6004"
  }, {
    "node_id": "39e2b4c4d8104cd6b780457b5d6537efno14",
    "component_id": "dn_6009"
  } ]
}
```
- 单分片主备倒换
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/f54427e5af55418b89e304babf47e52ain14/switch-shard

```
{
  "shards": [ {
    "node_id": "07bea8968a084a9191d85f5d9ba21d5cno14",
    "component_id": "dn_6002"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "job_id": "975d1377bc8b70ebf3c41d3a1fdb434"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.5 删除实例

功能介绍

卸载数据库实例或取消纳管数据库实例。

URI

DELETE /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/management

表 4-489 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-490 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-491 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|---------|--------------------------------|
| clear_data | 否 | Boolean | 是否清除数据，true为删除实例，false为取消纳管实例。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|------|---------|---|
| keep_db_backup | 否 | Integer | 全备保留天数。 |
| keep_difference_backup | 否 | Integer | 差备保留天数。 |
| rds_admin_password | 否 | String | 设置rdsAdmin的密码。 未传clear_data且未传is_force_remove_instance场景，必传rds_admin_password，重新设置新密码。 |
| is_force_remove_instance | 否 | Boolean | 是否强制移除。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-492 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------|
| instance_id | String | 实例ID |
| job_id | String | 工作流ID |

状态码： default

表 4-493 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

- 卸载数据库实例
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/management

```
{
  "rds_admin_password" : null,
  "is_force_remove_instance" : false,
  "clear_data" : true,
  "keep_db_backup" : 0,
```

```
"keep_difference_backup" : 0
}

```

- 取消纳管数据库实例
DELETE https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/management

```
{
  "rds_admin_password" : "****",
  "is_force_remove_instance" : false,
  "clear_date" : false,
  "keep_db_backup" : 0,
  "keep_difference_backup" : 0
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "instance_id" : "cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14",
  "job_id" : "3bcaff3eb858e9b94ef5a3010e7f65be"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.6 创建实例

功能介绍

创建新实例。

URI

POST /gaussdb/v3/instances

请求参数

表 4-494 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-495 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|---------------|---|
| name | 是 | String | 实例名称 |
| os_type | 是 | String | 操作系统，与选用的主机操作系统保持一致。取值范围： <ul style="list-style-type: none">麒麟：Kylin统信：UnionTech 不区分大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">KylinUnionTech |
| datastore | 是 | 表4-496 object | 数据库引擎版本信息 |
| host_type | 是 | String | 主机类型：当前只支持物理机，不区分大小写。 枚举值：BMS |
| cpu_spec | 是 | String | CPU厂商，与选用主机的CPU厂商保持一致。取值范围： <ul style="list-style-type: none">英特尔 Intel鲲鹏 Kunpeng海光 Hygon 不区分大小写。 |
| arch | 是 | String | 架构类型，不区分大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">X86ARM |
| ha | 是 | 表4-497 object | 数据库形态信息 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| solution | 是 | String | <p>实例形态。取值范围：</p> <p>主备版：</p> <ul style="list-style-type: none">• single：单副本• triset：一主两备三节点• quadruset：一主三备一仲裁五节点• pentaset：一主四备五节点• trisetnoetcd：一主两备三节点（去ETCD形态）• quadrusetnoetcd：一主三备一仲裁五节点（去ETCD形态）• pentasetnoetcd：一主四备五节点（去ETCD形态） <p>使用去ETCD形态需要开启白名单，特性白名单名称为：gaussdb_feature_supportDccCluster。白名单开启后，使用triset、quadruset、pentaset将自动转换为去ETCD形态。</p> <p>分布式：</p> <ul style="list-style-type: none">• hcs1 一主三备九节点，包含四个分片• hcs2 一主两备三节点，包含三个分片• hcs3 一主三备四节点，包含四个分片• hcs4 一主三备五节点，包含四个分片• hcs6 一主单节点，包含三个分片 <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none">• single• triset• quadruset• pentaset• trisetnoetcd• quadrusetnoetcd• pentasetnoetcd• hcs1• hcs2• hcs3• hcs4 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|-------------------------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">hcs6 |
| port | 否 | String | 实例端口。设置范围为1024~39989（其中2378~2380、2400、4999~5001、5100、5500、5999~6001、6009~6010、6500、8015、8097、8098、8181、9090、9100、9180、9187、9200、12016、12017、20049、20050、21731、21732、32122~32126、39001被系统占用不可设置）。 |
| password | 是 | String | root密码 |
| manage_ip | 否 | Array of strings | 主机列表 |
| master_az_ip | 否 | Array of strings | 主AZ的主机列表，仅hcs1、triset、quadruaset、trisetnoetcd、quadruasetnoetcd可用 |
| slave_az_ip | 否 | Array of strings | 备AZ主机列表，仅hcs1、quadruaset、quadruasetnoetcd可用 |
| arbiter_az_ip | 否 | Array of strings | 仲裁AZ主机列表，仅hcs1、hcs4、quadruaset、quadruasetnoetcd可用 |
| logger_az_ip | 否 | Array of strings | 日志AZ主机列表 |
| float_ip | 否 | String | 主备版部署形态创建非单节点带浮动IP的实例可用 |
| configuration_id | 否 | String | 参数模板ID |
| time_zone | 否 | String | 时区 |
| diy_install_settings | 否 | 表4-498 object | 自定义安装策略。 |

表 4-496 DatastoreInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|--|
| type | 是 | String | 引擎类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none">GaussDB，创建GaussDB实例gaussdbv5-dbmind，创建DBMind实例，不分区大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">GaussDBgaussdbv5-dbmind |
| version | 否 | String | 数据库引擎版本，参考查询数据库引擎的版本查询。GaussDB实例创建时，若不传将默认取最新版本。DBMind实例创建时必须传。 |

表 4-497 CustomerHaOption

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---|
| mode | 是 | String | 实例类型，主备版centralization_standard，分布式combined 枚举值： <ul style="list-style-type: none">centralization_standardcombined |
| consistency | 是 | String | 事务一致性，仅对分布式形态有效。取值范围： <ul style="list-style-type: none">strong（强一致性）eventual(最终一致性) 默认为强一致性，不分区大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">strongeventual |
| replication_mode | 是 | String | 备机同步参数.固定“sync”，为同步模式 枚举值：sync |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|--------|---|
| consistency_protocol | 否 | String | 副本一致性协议。 去ETCD形态仅支持paxos。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">quorumpaxos |

表 4-498 DIYInstallSettings

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------------|------|---|--------------|
| dir_settings | 否 | Array of 表4-499 objects | 自定义安装目录配置。 |
| component_distributions | 否 | Array of 表4-500 objects | 自定义安装组件IP分布。 |

表 4-499 DirInstallSettings

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| dir_name | 是 | String | 目录名称。 目前支持自定义的目录： <ul style="list-style-type: none">install_dir，软件目录log_dir，日志目录dn_dir，数据目录（DN）etcd_dir，数据目录（ETCD） 枚举值： <ul style="list-style-type: none">install_dirlog_dirdn_diretcd_dir |
| dir | 是 | String | 目录。 |

表 4-500 ComponentDistributions

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|---|
| component | 是 | String | 组件名称。 实际可自定义的组件按照实例形态决定。目前支持自定义分布的组件： <ul style="list-style-type: none">cncmgtmetcddn1_groupdn2_groupdn3_groupdn4_group 枚举值： <ul style="list-style-type: none">cncmgtmetcddn1_groupdn2_groupdn3_groupdn4_group |
| ip | 是 | String | 主机IP地址。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-501 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------|
| job_id | String | 任务流ID |
| instance_id | String | 实例ID |
| name | String | 实例名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------------|---|
| os_type | String | 操作系统 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• Kylin• UnionTech |
| datastore | 表4-502 object | 数据库引擎版本信息 |
| ha | 表4-503 object | 数据库形态信息 |
| solution | String | 实例形态。 主备版： <ul style="list-style-type: none">• single：单副本• triset：一主两备三节点• quadruset：一主三备一仲裁五节点• pentaset：一主四备五节点• trisetnoetcd：一主两备三节点（去ETCD形态）• quadrusetnoetcd：一主三备一仲裁五节点（去ETCD形态）• pentasetnoetcd：一主四备五节点（去ETCD形态） 分布式： <ul style="list-style-type: none">• hcs1 一主三备九节点，包含四个分片• hcs2 一主两备三节点，包含三个分片• hcs3 一主三备四节点，包含四个分片• hcs4 一主三备五节点，包含四个分片• hcs6 一主单节点，包含三个分片 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• single• triset• quadruset• pentaset• trisetnoetcd• quadrusetnoetcd• pentasetnoetcd• hcs1• hcs2• hcs3• hcs4• hcs6 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|-------------------------------|--------|
| port | String | 端口 |
| manage_ip | Array of strings | 主机IP列表 |
| float_ip | String | 浮动IP |
| configuration_id | String | 参数模板ID |
| time_zone | String | 时区 |
| backup_strategy | 表4-504 object | 自动备份策略 |

表 4-502 DatastoreInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|--|
| type | String | 引擎类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none">GaussDB，创建GaussDB实例gaussdbv5-dbmind，创建DBMind实例 不分区大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">GaussDBgaussdbv5-dbmind |
| version | String | 数据库引擎版本，参考查询数据库引擎的版本查询。 GaussDB实例创建时，若不传将默认取最新版本。 DBMind实例创建时必传。 |

表 4-503 CustomerHaOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--|
| mode | String | 实例类型，主备版centralization_standard，分布式combined 枚举值： <ul style="list-style-type: none">centralization_standardcombined |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------|---|
| consistency | String | 事务一致性，仅对分布式形态有效。取值范围： <ul style="list-style-type: none">strong（强一致性）eventual(最终一致性) 默认为强一致性，不分区大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">strongeventual |
| replication_mode | String | 备机同步参数.固定“sync”，为同步模式 枚举值：sync |
| consistency_protocol | String | 副本一致性协议。 去ETCD形态仅支持paxos。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">quorumpaxos |

表 4-504 CustomerBackupStrategy

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|--|
| start_time | String | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none">HH取值必须比hh大1。mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： <ul style="list-style-type: none">08:00-09:0023:00-00:00 |
| keep_days | Integer | 指定备份文件的可保存天数。 取值范围：0～732。该参数缺省或为0时，默认填写为7天。 |

请求示例

- 创建主备版single实例
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  }
}
```

```
},
"host_type": "BMS",
"cpu_spec": "intel",
"arch": "X86",
"ha": {
  "mode": "centralization_standard",
  "consistency": "strong",
  "replication_mode": "sync",
  "consistency_protocol": "quorum"
},
"solution": "single",
"port": "8000",
"password": "****",
"manage_ip": [ "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建主备版triset实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "centralization_standard",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "triset",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建主备版quadruset实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "centralization_standard",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "quadruset",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ]
}
```


- 创建主备版pentaset实例

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "centralization_standard",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "pentaset",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建分布式hcs1实例

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "combined",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "hcs1",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建分布式hcs2实例

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "combined",
    "consistency": "strong",

```

```
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "hcs2",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建分布式hcs3实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "combined",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "hcs3",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建分布式hcs4实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "combined",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "hcs4",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ]
}
```

- 创建分布式hcs6实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
}
```

```
"host_type": "BMS",
"cpu_spec": "intel",
"arch": "X86",
"ha": {
  "mode": "combined",
  "consistency": "strong",
  "replication_mode": "sync",
  "consistency_protocol": "quorum"
},
"solution": "hcs6",
"port": "8000",
"password": "****",
"manage_ip": [ "127.0.0.*" ]
```

- 创建带浮动IP的主备版triset实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "X86",
  "ha": {
    "mode": "centralization_standard",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "triset",
  "port": "8000",
  "password": "Gauss_234",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*" ],
  "float_ip": [ "127.0.2.*" ]
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "instance_id": "63be94303826495ca95373660396a0d2in14",
  "job_id": "f0b5e495-7ad5-3536-a820-2f176d3b8f47",
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "Kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "ha": {
    "mode": "centralization_standard",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "quadruset",
  "port": "8000",
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "float_ip": [ "127.0.2.*" ],
  "configuration_id": "b000d7c91f1749da87315700793a11d4pr14",
  "time_zone": "UTC+08:00",
  "backup_strategy": {
```

```
"start_time": "17:00-18:00",  
"keep_days": 7  
}  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.7 备份恢复新实例

功能介绍

备份恢复新实例。

URI

POST /gaussdb/v3/instances

请求参数

表 4-505 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-506 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|------|
| name | 是 | String | 实例名称 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|---|
| os_type | 是 | String | 操作系统，与选用的主机操作系统保持一致。取值范围： <ul style="list-style-type: none">麒麟：Kylin统信：UnionTech 不区分大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">KylinUnionTech |
| host_type | 是 | String | 主机类型:当前只支持物理机，不区分大小写。 枚举值：BMS |
| cpu_spec | 是 | String | CPU厂商，与选用主机的CPU厂商保持一致。取值范围： <ul style="list-style-type: none">英特尔 Intel鲲鹏 Kunpeng海光 Hygon 不区分大小写。 |
| arch | 是 | String | 架构类型，不区分大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">X86ARM |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|--|
| solution | 是 | String | <p>实例形态。取值范围：</p> <p>主备版：</p> <ul style="list-style-type: none">• single：单副本• triset：一主两备三节点• quadruset：一主三备一仲裁五节点• pentaset：一主四备五节点• trisetnoetcd：一主两备三节点（去ETCD形态）• quadrusetnoetcd：一主三备一仲裁五节点（去ETCD形态）• pentasetnoetcd：一主四备五节点（去ETCD形态） <p>使用去ETCD形态需要开启白名单，特性白名单名称为：gaussdb_feature_supportDccCluster。白名单开启后，使用triset、quadruset、pentaset将自动转换为去ETCD形态。</p> <p>分布式：</p> <ul style="list-style-type: none">• hcs1 一主三备九节点，包含四个分片• hcs2 一主两备三节点，包含三个分片• hcs3 一主三备四节点，包含四个分片• hcs4 一主三备五节点，包含四个分片• hcs6 一主单节点，包含三个分片 <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none">• single• triset• quadruset• pentaset• trisetnoetcd• quadrusetnoetcd• pentasetnoetcd• hcs1• hcs2 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">hcs3hcs4hcs6 |
| port | 否 | String | 实例端口。设置范围为1024~39989（其中2378~2380、2400、4999~5001、5100、5500、5999~6001、6009~6010、6500、8015、8097、8098、8181、9090、9100、9180、9187、9200、12016、12017、20049、20050、21731、21732、32122~32126、39001被系统占用不可设置）。 |
| password | 是 | String | root密码 |
| manage_ip | 否 | Array of strings | 主机列表 |
| master_az_ip | 否 | Array of strings | 主AZ的主机列表，仅hcs1、triset、quadruset、trisetnoetcd、quadrusetnoetcd可用 |
| slave_az_ip | 否 | Array of strings | 备AZ主机列表，仅hcs1、quadruset、quadrusetnoetcd可用 |
| arbiter_az_ip | 否 | Array of strings | 仲裁AZ主机列表，仅hcs1、hcs4、quadruset、quadrusetnoetcd可用 |
| logger_az_ip | 否 | Array of strings | 日志AZ主机列表 |
| float_ip | 否 | String | 主备版部署形态创建非单节点带浮动IP的实例可用 |
| configuration_id | 否 | String | 参数模板ID |
| time_zone | 否 | String | 时区 |
| restore_point | 否 | 表4-507 object | 恢复到目标实例的备份ID或者时间戳 |
| xbsa_ssl_certs | 否 | 表4-510 object | XBSA证书 |
| xbsa_extension_infos | 否 | Array of 表4-511 objects | XBSA扩展属性 |

表 4-507 RestorePoint

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|-------------------------|---|
| restore_time | 否 | String | 恢复到指定时间点的时间戳 |
| instance_id | 是 | String | 原实例ID |
| backup_id | 否 | String | 恢复的原备份ID |
| type | 否 | String | 表示恢复方式，枚举值： <ul style="list-style-type: none">“backup”，表示使用备份文件恢复，按照此方式恢复时，“type”字段为非必选，“backup_id”必选。“timestamp”，表示按时间点恢复，按照此方式恢复时，“type”字段必选，“restore_time”必选。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">backuptimestamp |
| table_list | 否 | Array of 表4-508 objects | 库表信息 |
| restore_source_type | 否 | Object | 用于恢复的备份数据集类型 <ul style="list-style-type: none">INSTANCE 实例级DATABASE_TABLE 库表级 |

表 4-508 TableListInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------------------------|---------------|
| table_list | 是 | Array of 表 4-509 objects | 备份恢复到新实例的库表信息 |

表 4-509 TableInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|-------|
| db_name | 是 | String | 数据库名称 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|--------|-------------------|
| schema_name | 否 | String | 数据库下表集合的名称 |
| table_name | 否 | String | 表名称 |
| new_db_name | 否 | String | 恢复到目标实例的库名称 |
| new_schema_name | 否 | String | 恢复到目标实例数据库下新集合的名称 |
| new_table_name | 否 | String | 恢复到目标实例新表名称 |

表 4-510 XbsaSslCerts

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------------------|
| ca_cert_pem | 是 | String | 根证书文件内容。Base64编码。 |
| client_cert | 是 | String | 用户证书内容。Base64编码。 |
| client_key | 是 | String | 用户私钥内容。Base64编码。 |
| rand_pass | 是 | String | 私钥文件的密码。 |

表 4-511 XbsaExtensionReq

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|--------|--------|
| key | 是 | String | 扩展属性名称 |
| value | 是 | String | 扩展属性的值 |

响应参数

状态码： 202

表 4-512 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------|
| job_id | String | 任务流ID |
| instance_id | String | 实例ID |
| name | String | 实例名称 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|---------------|---|
| os_type | String | 操作系统 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• Kylin• UnionTech |
| datastore | 表4-513 object | 数据库引擎版本信息 |
| ha | 表4-514 object | 数据库形态信息 |
| solution | String | 实例形态。 主备版： <ul style="list-style-type: none">• single：单副本• triset：一主两备三节点• quadruset：一主三备一仲裁五节点• pentaset：一主四备五节点• trisetnoetcd：一主两备三节点（去ETCD形态）• quadrusetnoetcd：一主三备一仲裁五节点（去ETCD形态）• pentasetnoetcd：一主四备五节点（去ETCD形态） 分布式： <ul style="list-style-type: none">• hcs1 一主三备九节点，包含四个分片• hcs2 一主两备三节点，包含三个分片• hcs3 一主三备四节点，包含四个分片• hcs4 一主三备五节点，包含四个分片• hcs6 一主单节点，包含三个分片 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• single• triset• quadruset• pentaset• trisetnoetcd• quadrusetnoetcd• pentasetnoetcd• hcs1• hcs2• hcs3• hcs4• hcs6 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------------------|---------|
| port | String | 端口 |
| manage_ip | Array of strings | 主机IP列表。 |
| float_ip | String | 浮动IP |
| configuration_id | String | 参数模板ID |
| time_zone | String | 时区 |
| backup_strategy | 表4-515 object | 自动备份策略 |

表 4-513 DatastoreInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|--|
| type | String | 引擎类型，取值范围： <ul style="list-style-type: none">GaussDB，创建GaussDB实例gaussdbv5-dbmind，创建DBMind实例 不分区大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">GaussDBgaussdbv5-dbmind |
| version | String | 数据库引擎版本，参考查询数据库引擎的版本查询。 GaussDB实例创建时，若不传将默认取最新版本。 DBMind实例创建时必传。 |

表 4-514 CustomerHaOption

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--|
| mode | String | 实例类型，主备版centralization_standard，分布式combined 枚举值： <ul style="list-style-type: none">centralization_standardcombined |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------|---|
| consistency | String | 事务一致性，仅对分布式形态有效。取值范围： <ul style="list-style-type: none">strong（强一致性）eventual(最终一致性) 默认为强一致性，不分区大小写。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">strongeventual |
| replication_mode | String | 备机同步参数.固定“sync”，为同步模式 枚举值：sync |
| consistency_protocol | String | 副本一致性协议。 去ETCD形态仅支持paxos。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">quorumpaxos |

表 4-515 CustomerBackupStrategy

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|--|
| start_time | String | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM且有效，当前时间指UTC时间。 <ul style="list-style-type: none">HH取值必须比hh大1。mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。 取值示例： <ul style="list-style-type: none">08:00-09:0023:00-00:00 |
| keep_days | Integer | 指定备份文件的可保存天数。 取值范围：0～732。该参数缺省或为0时，默认填写为7天。 |

请求示例

- 恢复主备版5节点实例
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "region": "cn-north-4",
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "Kylin",
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "Intel",
```

```
"arch": "X86",
"solution": "quadruset",
"port": "8000",
"password": "****",
"manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
"master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
"slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
"arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ],
"restore_point": {
  "backup_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210br14",
  "instance_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210in14"
}
}
```

- 恢复主备版5节点实例到指定时间点

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "Kylin",
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "Intel",
  "arch": "X86",
  "solution": "quadruset",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ],
  "restore_point": {
    "restore_time": "1234564789",
    "instance_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210in14"
  }
}
```

- 库表级备份恢复到新的主备版5节点实例

POST <https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances>

```
{
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "Kylin",
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "Intel",
  "arch": "X86",
  "solution": "quadruset",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ],
  "restore_point": {
    "backup_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210br14",
    "instance_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210in14",
    "restore_source_type": "DATABASE_TABLE",
    "table_list": [ {
      "db_name": "test_1",
      "table_name": "table_1",
      "schema_name": "schema_1",
      "new_db_name": "test_2",
      "new_table_name": "table_2",
      "new_schema_name": "schema_2"
    }, {
      "db_name": "test_2",
      "table_name": "table_1",
      "schema_name": "schema_1"
    }
  ]
}
```

- 恢复主备版5节点实例带浮动IP

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "region": "cn-north-4",
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "Kylin",
  "host_type": "BMS",
  "cpu_spec": "Intel",
  "arch": "X86",
  "solution": "quadruset",
  "port": "8000",
  "password": "Gauss_234",
  "manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ],
  "float_ip": [ "127.0.2.*" ],
  "restore_point": {
    "backup_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210br14",
    "instance_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210in14"
  }
}
```

- XBSA全量备份恢复到主备3节点

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
  "name": "gauss-restore-xbsa",
  "host_type": "bms",
  "os_type": "Kylin",
  "cpu_spec": "intel",
  "arch": "x86",
  "storage_type": "LOCALSSD",
  "port": "8000",
  "password": "****",
  "manage_ip": [
    "100.107.237.5", "100.99.222.*", "100.112.42.*"
  ],
  "master_az_ip": [
    "100.107.237.5"
  ],
  "restore_point": {
    "backup_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210br14",
    "instance_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210in14",
    "type": "backup"
  },
  "xbsa_extension_infos": [
    {
      "key": "BackupSet",
      "value": "/opt/xbsa/conf/xbsa_gaussdb_restore.conf"
    },
    {
      "key": "XbsaRoute",
      "value": "{\"port\":\"5000\",\"ip\":\"172.168.1.68\"}"
    }
  ],
  "xbsa_ssl_certs": {
    "ca_cert_pem": "Q2VydGlm*****tCg==",
    "client_crt": "Q2VydG*****LS0K",
    "client_key": "LS0t*****LS0tLQo=",
    "rand_pass": "U*****8"
  }
}
```

- XBSA根据指定时间点恢复到分布式5节点

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances

```
{
```

```
"name": "gauss-restore-pitr-xbsa",
"host_type": "bms",
"os_type": "Kylin",
"cpu_spec": "intel",
"arch": "x86",
"storage_type": "LOCALSSD",
"port": "8000",
"password": "****",
"manage_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
"master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
"slave_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
"arbiter_az_ip": [ "127.0.0.*" ],
"float_ip": [ "127.0.2.*" ],
"restore_point": {
  "restore_point": "1710138043000",
  "instance_id": "bde1999aa29a4aa5a990dabcac9d6210in14" ,
  "type": "timestamp"
},
"xbas_extension_infos": [
  {
    "key": "BackupSet",
    "value": "/opt/xbas/conf/xbas_gaussdb_restore.conf"
  },
  {
    "key": "XbsaRoute",
    "value": "{\"port\":\"5000\",\"ip\":\"172.168.1.68\"}"
  }
],
"xbas_ssl_certs": {
  "ca_cert_pem": "Q2VydGlma*****tCg==",
  "client_cert": "Q2VydG*****LS0K",
  "client_key": "LS0t*****LS0tLQo=",
  "rand_pass": "U*****8"
}
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "instance_id": "63be94303826495ca95373660396a0d2in14",
  "job_id": "f0b5e495-7ad5-3536-a820-2f176d3b8f47",
  "name": "gaussdb-s10d",
  "os_type": "Kylin",
  "datastore": {
    "type": "GaussDB",
    "version": "1.1"
  },
  "ha": {
    "mode": "centralization_standard",
    "consistency": "strong",
    "replication_mode": "sync",
    "consistency_protocol": "quorum"
  },
  "solution": "quadruset",
  "port": "8000",
  "master_az_ip": [ "127.0.0.*", "127.0.0.*", "127.0.0.*" ],
  "float_ip": [ "127.0.2.*" ],
  "configuration_id": "b000d7c91f1749da87315700793a11d4pr14",
  "time_zone": "UTC+08:00",
  "backup_strategy": {
    "start_time": "17:00-18:00",
    "keep_days": 7
  }
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.8 查询数据库实例列表/查询实例详情

功能介绍

查询数据库实例列表/查询实例详情。

URI

GET /gaussdb/v3.1/instances

表 4-516 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|---|
| id | 否 | String | 实例ID。 “*”为系统保留字符，如果id是以“*”起始，表示按照*后面的值模糊匹配，否则，按照id精确匹配查询。不能只传入“*”。 |
| name | 否 | String | 实例名称。 “*”为系统保留字符，如果name是以“*”起始，表示按照*后面的值模糊匹配，否则，按照name精确匹配查询。不能只传入“*”。 |
| type | 否 | String | 按照实例类型查询。目前仅支持取值“Enterprise”（区分大小写），对应分布式实例（企业版）。当前支持取值“Ha”（区分大小写），对应主备式实例。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">EnterpriseHa |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|---|
| datastore_type | 否 | String | 数据库类型，区分大小写。 <ul style="list-style-type: none">GaussDB 枚举值： <ul style="list-style-type: none">GaussDB |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100 |

请求参数

表 4-517 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-518 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|-------------------------|-------|
| instances | Array of 表4-519 objects | 实例信息。 |
| total_count | Integer | 总记录数。 |

表 4-519 ListInstanceResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---|---|
| id | String | 实例ID。 |
| name | String | 创建的实例名称。 |
| status | String | 实例状态。取值：值为“BUILD”，表示实例正在创建。值为“ACTIVE”，表示实例正常。值为“FAILED”，表示实例异常。值为“REBOOTING”，表示实例正在重启。值为“UPGRADING”，表示实例正在升级。值为“RESTORING”，表示实例正在恢复。值为“BACKING UP”，表示实例正在进行备份。值为“STORAGE FULL”，表示实例磁盘空间满。 |
| private_ips | Array of strings | 实例数据IP地址列表。 |
| port | Integer | 数据库端口号。 |
| type | String | 实例类型，取值为"Combined"，对应于分布式。取值为"centralization_standard"，对应于主备版实例。 |
| ha | 表4-520 object | 获取分布式/主备版实例时返回。 |
| replica_num | Integer | 实例副本数。 |
| datastore | 表4-521 object | 数据库信息。 |
| created | String | 创建时间。 |
| updated | String | 更新时间。 |
| db_user_name | String | 默认用户名。 |
| flavor_ref | String | 规格码。 |
| flavor_info | 表4-522 object | 规格信息。 |
| volume | 表4-523 object | Volume信息。 |
| backup_strategy | 表4-524 object | 备份策略。 |
| nodes | Array of 表4-525 objects | 实例节点信息列表。 |
| instance_mode | String | enterprise为企业版 |
| time_zone | String | 时区。 |

表 4-520 ListHaResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------|---|
| consistency | String | 数据库一致性类型，分布式模式实例仅有。取值为“strong”、“eventual”，分别表示强一致性、最终一致性。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">strongeventual |
| replication_mode | String | 备机同步参数。取值：非空。GaussDB为“sync”说明：“sync”为同步模式。 |
| consistency_protocol | String | 副本一致性协议。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">quorum |

表 4-521 ListDatastore

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|--------|----------|
| type | String | 数据库引擎。 |
| version | String | 数据库引擎版本。 |

表 4-522 ListFlavorInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|---------|--------|
| vcpu | Integer | CPU核数。 |
| mem | Integer | 内存大小。 |

表 4-523 ListVolume

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|---------|-------|
| type | String | 磁盘类型。 |
| size | Integer | 磁盘大小。 |

表 4-524 OpenGaussBackupStrategyForListResponse

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|---------|-------------------------------------|
| start_time | String | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 当前时间指UTC时间。 |
| keep_days | Integer | 已生成的备份文件可以保存的天数。 取值范围：1 ~ 732。 |

表 4-525 NodeResult

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|--------|--|
| id | String | 节点ID。 |
| name | String | 节点名称。 |
| hostname | String | 主机名称。 |
| role | String | 节点类型，取值为“master”、“slave”，分别对应于主节点、备节点。 |
| status | String | 节点状态。 |
| availability_zone | String | 可用区。 |
| private_ip | String | 业务IP，用于业务访问。 |
| data_ip | String | 数据IP，用于数据库实例组件之间通信。 |
| management_ip | String | 管理IP，用于云数据库GaussDB管理平台（TPOPS）与数据库节点通信。 |

请求示例

根据指定条件查询实例列表

```
GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances?
id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in14&name=hy&type=Enterprise&datastore_type=GaussDB&offset=
0&limit=10
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "instances" : [ {
    "id" : "b331ed66cc3249f78bc20737308c01f4in14",
    "status" : "ACTIVE",
    "name" : "gauss-9e88",
    "port" : 8000,
    "type" : "enterprise",
```

```
"ha" : {
  "consistency" : "strong",
  "replication_mode" : "sync"
},
"region" : "cn-xianhz-1",
"datastore" : {
  "type" : "GaussDB",
  "version" : "1.3"
},
"created" : "2021-01-15 01:46:40 UTC",
"updated" : "2021-01-15 02:05:03 UTC",
"volume" : {
  "type" : "ULTRAHIGH",
  "size" : 120
},
"nodes" : [ {
  "id" : "02ebf757aaf94074855f49cc6e0e4712no14",
  "name" : "gauss-9e88_root_0",
  "hostname" : "gauss-9e88_root_0",
  "role" : "master",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "private_ip" : "192.168.0.*",
  "data_ip" : "192.168.0.*",
  "management_ip" : "192.168.0.*"
}, {
  "id" : "0a87b8ecbfeb46aba1409cfc0f0d5c34no14",
  "name" : "gauss-9e88_root_1",
  "hostname" : "gauss-9e88_root_1",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "private_ip" : "192.168.0.*",
  "data_ip" : "192.168.0.*",
  "management_ip" : "192.168.0.*"
}, {
  "id" : "2d9fec1ab3834936b074d63acf48b1f2no14",
  "name" : "gauss-9e88_root_2",
  "hostname" : "gauss-9e88_root_2",
  "role" : "slave",
  "status" : "ACTIVE",
  "availability_zone" : "az2xahz",
  "private_ip" : "192.168.0.*",
  "data_ip" : "192.168.0.*",
  "management_ip" : "192.168.0.*"
} ],
"private_ips" : [ "192.168.0.* / 192.168.0.* / 192.168.0.*" ],
"replce_num" : 3,
"db_user_name" : "root",
"flavor_ref" : "gaussdb.ee.bms.2xlarge.x868.ha",
"flavor_info" : {
  "vcpu" : 8,
  "mem" : 64
},
"backup_strategy" : {
  "start_time" : "19:00-20:00",
  "keep_days" : 7
},
"instance_mode" : "enterprise",
"time_zone" : "UTC+08:00"
} ],
"total_count" : 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.9 停止数据库和节点

功能介绍

停止数据库，同时支持节点级别的停止操作。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-stop

表 4-526 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-527 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-528 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|-------------------------------------|
| node_ids | 是 | String | 需要停止的节点的ID，取值不能为null，如果为空列表则停止整个实例。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-529 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------------|
| job_id | String | 工作流的job_id |

状态码： default

表 4-530 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

- node_ids中有节点id的时候表示停止节点
`https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-stop`

```
{
  "node_ids" : [ "a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcf14" ]
}
```
- 当node_ids中为空的时候表示停止实例
`https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-stop`

```
{
  "node_ids": []
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.10 重启数据库

功能介绍

重启数据库实例。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/restart

表 4-531 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-532 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 202

表 4-533 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-----------|
| job_id | String | 重启实例任务流ID |

表 4-534 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------------|
| job_id | String | 工作流的job_id |

状态码： default

表 4-535 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

重启实例

POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3d39c18788b54a919bab633874c159dfin14/restart

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "job_id" : "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.11 启动数据库和节点

功能介绍

启动数据库实例，同时也支持节点级别的启动和重启。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-startup

表 4-536 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-537 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-538 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|--------|---|
| node_ids | 是 | String | 需要启动或者重启的节点的ID，取值不能为null，如果为空列表则启动整个实例。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-539 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------------------|
| job_id | String | 启动数据库或者节点的异步任务ID。 |

表 4-540 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------------|
| job_id | String | 工作流的job_id |

状态码： default

表 4-541 响应 Header 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

表 4-542 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

- 当node_ids中有节点id的时候表示启动节点或者重启节点
`https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-startup`

```
{  
  "node_ids" : [ "a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcf14" ]  
}
```
- 当node_id中没有节点id的时候表示启动实例
`https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/db-startup`

```
{  
  "node_ids" : []  
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "job_id": "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.12 检查主机是否可被纳管为实例

功能介绍

检查待纳管为实例的主机是否都已添加到云数据库GaussDB管理平台（TPOPS），返回所有关联的主机列表。

URI

POST /v3/instances/management/check-hosts-manageable

请求参数

表 4-543 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-544 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|------|
| manage_ip | 是 | String | 管理IP |

响应参数

状态码： 200

表 4-545 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|-------------------------|--------|
| host_status_info | Array of 表4-546 objects | 实例集群信息 |

表 4-546 HostStatusInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|------|
| host_name | String | 主机名称 |
| manage_ip | String | 管理IP |
| is_online | String | 在线状态 |
| host_type | String | 主机类型 |

状态码： default

表 4-547 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

- 当manage_ip中有管理节点IP
`https://{endpoint}/rds/v3/instances/management/check-hosts-manageable`

```
{
  "manage_ip" : "192.168.*"
}
```
- 当manage_ip中没有管理节点IP
`https://{endpoint}/rds/v3/instances/management/check-hosts-manageable`

```
{
  "manage_ip" : null
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "host_status_info": [ {
    "host_name": "host-192-168-*-*",
    "manage_ip": "192.168.*.*",
    "is_online": "added",
    "host_type": "BMS"
  }, {
    "host_name": "host-192-168-*-*",
    "manage_ip": "192.168.*.*",
    "is_online": "added",
    "host_type": "BMS"
  }, {
    "host_name": "host-192-168-*-*",
    "manage_ip": "192.168.*.*",
    "is_online": "added",
    "host_type": "BMS"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.13 纳管实例

功能介绍

纳管实例。

URI

POST /v3/instances/management

请求参数

表 4-548 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|---|
| X-Language | 否 | String | 语言 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-549 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|------------------|---------|
| instance_name | 是 | String | 实例名称 |
| manage_ip_list | 是 | Array of strings | 管理IP列表 |
| manage_user | 是 | String | 管理员用户 |
| manage_user_pass | 是 | String | 管理员用户密码 |
| storage_device | 是 | 表4-550 object | 存储设备信息 |

表 4-550 DesignStorageDeviceInfo

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|----------|
| device_id | 是 | String | 设备ID |
| device_directory | 是 | String | 备份文件存储路径 |
| real_path | 是 | String | NAS挂载点路径 |
| is_manually_mount | 是 | Boolean | 是否手动挂载 |

响应参数

状态码： 200

表 4-551 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------|
| instance_id | String | 实例ID |
| job_id | String | 工作流ID |

状态码： default

表 4-552 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

纳管三节点集中式实例

```
https://{endpoint}/rds/v3/instances/management
{
  "instance_name": "instance-a",
  "manage_ip_list": [ "192.168.*.*", "192.168.*.*", "192.168.*.*" ],
  "manage_user": "rdsAdmin",
  "manage_userpass": "*",
  "storage_device": {
    "device_id": "nas_server_1",
    "device_directory": "/data/nas",
    "real_path": "/home/nfs/data1",
    "is_manually_mount": false
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "instance_id": "cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14",
  "job_id": "3bcaff3eb858e9b94ef5a3010e7f65be"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 200 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.14 AZ 故障操作

功能介绍

实例管理-AZ故障操作，AZ强启、AZ加回、AZ切换。

URI

POST /v3/instances/{instance_id}/repair

表 4-553 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-554 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 选择Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-555 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|--------|------|
| availability_zone_id | 否 | String | AZ编码 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|--------|--|
| operation | 是 | String | 操作类型，switch（AZ切换）、forceStart（AZ强启）、resume（AZ加回） 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• switch• forceStart• resume |

响应参数

状态码： 200

表 4-556 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务ID |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/v3/instances/{instance_id}/repair
{
  "availability_zone_id": "az_01",
  "operation": "switch"
}
```

响应示例

状态码： 200

AZ故障操作响应参数

```
{
  "job_id": "66d184f0-04cf-4fae-9336-490f3ead8efb"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.15 节点扩容

功能介绍

集群扩容。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/expansion

表 4-557 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-558 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-559 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|----------------------------------|---------|
| expand_cluster | 是 | 表4-560 object | 扩容的节点信息 |

表 4-560 Nodes

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|------------------|-----------|
| count | 是 | Integer | 扩容节点组数 |
| manage_ip | 是 | Array of strings | 扩容节点的IP列表 |

响应参数

状态码： 202

表 4-561 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 工作流ID |

请求示例

三节点组节点扩容

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/expansion
{
  "expand_cluster": {
    "nodes": {
      "count": 1,
      "manage_ip": [ "192.168.0.*", "192.168.0.*", "192.168.0.*" ]
    }
  }
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "job_id": "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.16 节点替换

功能介绍

节点替换。

接口约束

约束限制：

- 节点状态为正常时，无法进行节点替换操作。
- 只支持单节点替换。

URI

POST /v3/instances/{instance_id}/nodes/replacement

表 4-562 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-563 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-564 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|------------------|-----------------------|
| node_ids | 是 | Array of strings | 需要替换的节点ID列表 |
| manage_ips | 是 | Array of strings | 替换使用的主机IP列表 |
| is_reset_server | 否 | Boolean | 是否自动清理机器 缺省值：false |

响应参数

状态码： 202

表 4-565 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------------|-------------------------|-------|
| replace_min_node_responses | Array of 表4-566 objects | 响应体列表 |

表 4-566 ReplaceMinNodeResponse

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--------|
| old_node_id | String | 旧节点的ID |
| job_id | String | 工作流ID |

请求示例

替换节点

```
https://{Endpoint}/rds/v3/instances/cc6fd964d93f4003851dfc29d57d30a5in14/nodes/replacement
{
  "node_ids" : [ "27197c6ba2e743d3bdf4f8d8bf09fbfcno14" ],
  "manage_ips" : [ "192.168.*" ],
  "is_reset_server" : true
}
```

响应示例

状态码： 202

Success.

```
{
  "replace_min_node_responses" : [ {
    "old_node_id" : "27197c6ba2e743d3bdf4f8d8bf09fbfcno14",
    "job_id" : "724fdb793a798-4a9c-b4dc-68e71fed1626"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.17 实例升级版本获取

功能介绍

获取可升级版本信息。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/db-upgrade/candidate-versions

表 4-567 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例的ID |

请求参数

表 4-568 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-569 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|---|-----------|
| upgrade_type_list | Array of 表4-570 objects | 升级类型列表 |
| rollback_enabled | Boolean | 是否允许回滚 |
| source_version | String | 源版本 |
| target_version | String | 目标版本 |
| roll_upgrade_progress | 表4-572 object | 回滚升级的进度信息 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------------------|------------------|----------|
| upgrade_candidate_versions | Array of strings | 可升级版本 |
| hotfix_upgrade_candidate_versions | Array of strings | 可升级的补丁版本 |
| hotfix_rollback_candidate_versions | Array of strings | 可回滚的补丁版本 |

表 4-570 upgrade_type_list

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|-------------------------|------------|
| upgrade_type | String | 升级类型 |
| upgrade_action_list | Array of 表4-571 objects | 升级action列表 |
| enable | Boolean | 是否允许 |

表 4-571 upgrade_action_list

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------|----------|
| upgrade_action | String | 升级action |
| enable | Boolean | 是否允许 |

表 4-572 roll_upgrade_progress

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| not_fully_upgraded_az | String | 未升级的AZ |
| already_upgraded_az | String | 已经升级的AZ |
| az_description_map | Map<String,String> | 其中key是可用区编号，value是可用区的描述 |

请求示例

获取可升级的版本信息

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/f54427e5af55418b89e304babf47e52ain14/db-upgrade/candidate-versions
```


响应示例

状态码： 200

Success.

```
{
  "upgrade_type_list": [ {
    "upgrade_type": "grey",
    "upgrade_action_list": [ {
      "upgrade_action": "commit",
      "enable": false
    }, {
      "upgrade_action": "rollback",
      "enable": false
    }, {
      "upgrade_action": "upgrade",
      "enable": true
    }, {
      "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
      "enable": true
    } ],
    "enable": true
  }, {
    "upgrade_type": "hotfix",
    "upgrade_action_list": null,
    "enable": false
  }, {
    "upgrade_type": "inplace",
    "upgrade_action_list": [ {
      "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
      "enable": true
    } ],
    "enable": true
  } ],
  "rollback_enabled": false,
  "source_version": "3.103.0",
  "target_version": null,
  "roll_upgrade_progress": {
    "not_fully_upgraded_az": "az_01,az_02,az_03",
    "already_upgraded_az": "",
    "az_description_map": {
      "az_03": "az_03",
      "az_02": "az_02",
      "az_01": "az_01"
    }
  },
  "upgrade_candidate_versions": [ "3.200.0" ],
  "hotfix_upgrade_candidate_versions": [ ],
  "hotfix_rollback_candidate_versions": [ ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.18 实例升级

功能介绍

实例升级。

URI

PUT /gaussdb/v3.1/instances/{instance_id}/db-upgrade

表 4-573 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-574 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | Token用于身份认证 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-575 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|--------|---|
| target_version | 是 | String | 目标版本。 |
| upgrade_action | 否 | String | 升级action（upgrade，commit，rollback，upgradeAutoCommit，inplace），升级type为grey时必填。 |
| upgrade_type | 是 | String | 升级类型（inplace，grey）。 |
| upgrade_az | 否 | String | 升级AZ，多AZ需要以逗号分隔，升级action为upgrade时必填。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-576 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务ID |

请求示例

- 就地升级
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcfin14/db-upgrade
{
 "target_version": "3.200.0",
 "upgrade_type": "inplace"
}
- 灰度升级--待观察
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcfin14/db-upgrade
{
 "target_version": "3.200.0",
 "upgrade_action": "upgrade",
 "upgrade_az": "az_02,az_01",
 "upgrade_type": "grey"
}
- 灰度升级-升级回退
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcfin14/db-upgrade
{
 "target_version": "3.200.0",
 "upgrade_action": "rollback",
 "upgrade_type": "grey"
}
- 灰度升级-提交升级
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcfin14/db-upgrade
{
 "target_version": "3.200.0",
 "upgrade_action": "commit",
 "upgrade_type": "grey"
}
- 灰度升级-自动提交
PUT https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3.1/instances/a4e6ca5a624745bcb546a227aa373kcfin14/db-upgrade
{
 "target_version": "3.200.0",
 "upgrade_action": "upgradeAutoCommit",
 "upgrade_type": "grey"
}

响应示例

状态码： 202

成功响应

```
{
  "job_id": "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.19 节点修复

功能介绍

节点修复。

接口约束

当集群的某节点某些集群组件发生故障后，对该节点有问题的组件进行重新安装。约束限制：

- 节点不是异常状态同时此节点的组件也不是异常状态下，无法执行节点修复。
- 单副本实例不支持节点修复。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/nodes/repair

表 4-577 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-578 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-579 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------|------------------|--------------------------|
| node_ids | 是 | Array of strings | 要修复的节点ID列表，限制长度范围为[1,3]。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-580 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------|
| node_id | String | 被修复的节点 |
| job_id | String | 任务流ID |
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3393fce85e11478dbd505ae903118ac6in14/nodes/repair
{
  "node_ids" : [ "3393fce85e11478dbd505ae903118ac6no14" ]
}
```

响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
  "repair_nodes" : [ {
    "node_id" : "3393fce85e11478dbd505ae903118ac6no14",
    "job_id" : "c31055d0-1986-454f-b0f0-fac2cb3f3bf9"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.20 形态变更

功能介绍

集中式形态变更。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/solution

表 4-581 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-582 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-583 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|------|------------------|--|
| solution | 是 | String | 变更目标形态。 <ul style="list-style-type: none">• triset：一主两备三节点• pentaset：一主四备五节点• trisetnoetcd：一主两备三节点（去ETCD形态）• pentasetnoetcd：一主四备五节点（去ETCD形态） triset与pentaset可相互变更。trisetnoetcd与pentasetnoetcd可相互变更。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• triset• pentaset• trisetnoetcd• pentasetnoetcd |
| manage_ip | 否 | Array of strings | 主机管理IP列表 |
| node_id | 否 | Array of strings | 待扩容的节点ID列表 |

响应参数

状态码： 202

表 4-584 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务ID |

状态码： default

表 4-585 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码 |
| error_msg | String | 错误信息 |

请求示例

- 主备5节点缩副本
put https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3393fce85e11478dbd505ae903118ac6in14/solution

```
{
  "solution": "triset",
  "node_id": [ "50aabb8339a344d085d9dff7e2f6835no14",
"ff1e3f175caf4d56a9156d2194c8acbbno14" ]
}
```
- 主备3节点扩副本
put https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/3393fce85e11478dbd505ae903118ac6in14/solution

```
{
  "solution": "pentaset",
  "manage_ip": [ "100.*.1", "100.*.2" ]
}
```

响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
  "job_id": "0b363a99bf863c28a05f7e90d642b265"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.21 开启 M 兼容端口

功能介绍

开启指定实例的M兼容端口。

接口约束

开启特性时port不可为空。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/mysql-compatibility

表 4-586 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-587 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-588 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|---|
| port | 否 | String | M兼容端口，可选范围为：1024-39989。 限制端口： 2378,2379,2380,2400,4999,5000,5001,5100,5500,5999,6000,6001,6009,6010,6500,8015,8097,8098,8181,9090,9100,9180,9187,9200,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124,32125,32126,39001,[数据库端口, 数据库端口+10]。 与数据库对外端口互斥。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-589 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-590 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

开启MySQL兼容端口服务。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d8e6ca5a624745bcb546a227aa3ae1cfin14/mysql-compatibility
{
  "port" : 3306
}
```

响应示例

状态码： 202

Success

```
{
  "job_id" : "9cb66b27111669609799e022d08d6c3a"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.11.22 修改/关闭 M 兼容端口

功能介绍

更新指定实例的M兼容端口配置.

接口约束

更新/关闭M兼容端口port不可为空。

URI

PUT /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/mysql-compatibility

表 4-591 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-592 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-593 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|--------|--|
| port | 否 | String | M兼容端口，修改端口的时候必填，不填默认保持原有设定端口，可选范围为：0, 1024-39989。 取值为0，标识关闭MySQL兼容端口服务。 限制端口： 2378,2379,2380,2400,4999,5000,5001,5100,5500,5999,6000,6001,6009,6010,6500,8015,8097,8098,8181,9090,9100,9180,9187,9200,12016,12017,20049,20050,21731,21732,32122,32123,32124,32125,32126,39001,[数据库端口, 数据库端口+10]。 与数据库对外端口互斥。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-594 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-595 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

更新MySQL兼容端口服务。

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instance/e73893ef73754465a8bd2e0857bbf13ein14/mysql-compatibility
{
  "port" : 3308
}
```

响应示例

状态码： 202

Success

```
{
  "job_id" : "9cb66b27111669609799e022d08d6c3a"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.12 引擎版本和规格

4.12.1 查询数据库引擎的版本

功能介绍

查询数据库引擎的版本信息。

URI

GET /gaussdb/v3/datastore/versions

请求参数

表 4-596 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-597 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------|------------------|-----------|
| versions | Array of strings | 数据库引擎版本号。 |

请求示例

查询数据库引擎的版本

GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/datastore/versions

响应示例

状态码： 200

```
Success.

{
  "versions" : [ 1.0, 1.4, 2.0 ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13 微服务升级

4.13.1 查询实例 Agent 列表

功能介绍

查询实例Agent列表。

URI

GET /v3/instances

表 4-598 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|------|---------|---|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为10，不能为负数，最小值为1，最大值为100 |
| instance_id | 否 | String | 实例ID，用于查询实例的筛选条件 |
| instance_name | 否 | String | 实例名称，用于查询实例的筛选条件 |
| instance_statuses | 否 | String | 实例状态，用于查询实例的筛选条件 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---------------------|
| engine_name | 否 | String | 引擎名称，用于查询实例的筛选条件 |
| engine_version | 否 | String | 数据库引擎版本，用于查询实例的筛选条件 |
| upgrade_statuses | 否 | String | 升级状态，用于查询实例的筛选条件 |

请求参数

表 4-599 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-600 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--|----------|
| total_count | Integer | 总条数 |
| instance_list | Array of 表 4-601 objects | 查询到的实例列表 |

表 4-601 Instance

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|-------|
| id | String | 实例ID。 |
| name | String | 实例名称。 |
| mode | String | 实例模式。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---------------|----------|
| created_at | String | 创建时间 |
| engine_name | String | 引擎名称。 |
| engine_version | String | 数据库引擎版本。 |
| status | String | 实例状态。 |
| agent_info | 表4-602 object | Agent状态。 |

表 4-602 AgentInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|--------|--------------|
| upgrade_status | String | 升级状态。 |
| current_agent_version | String | 节点当前Agent版本。 |
| target_agent_version | String | 节点目标Agent版本。 |

状态码： 400

表 4-603 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

GET https://{Endpoint}/rds/v3/instances

响应示例

状态码： 200

Success.


```
{
  "total_count": 1,
  "instance_list": [ {
    "id": "712f425585ab42739c31ef32874b35b0in14",
    "name": "gaussdbv5_mini_lina",
    "mode": "Ha",
    "created_at": "2023-08-09 11:58:22.652",
    "engine_name": "gaussdbv5",
    "engine_version": "1.3.1",
    "status": "normal",
    "agent_info": {
      "upgrade_status": "Completed",
      "current_agent_version": "gaussdbv5_agent_2.23.07.200",
      "target_agent_version": "gaussdbv5_agent_2.23.07.200"
    }
  }
]
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.2 查询指定实例的 Agent 信息

功能介绍

查询指定实例的Agent信息。

URI

GET /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/agent/status

表 4-604 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-605 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-606 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------------------------|-----------------|
| node_list | Array of 表 4-607 objects | 查询到的某个指定实例的节点列表 |

表 4-607 Node

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|---------------|----------|
| node_id | String | 节点ID。 |
| node_name | String | 节点名称。 |
| node_status | String | 节点状态。 |
| agent_status | String | Agent状态。 |
| role | String | 角色。 |
| agent_info | 表4-608 object | Agent状态。 |

表 4-608 AgentInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------|--------|--------------|
| upgrade_statuses | String | 升级状态。 |
| current_agent_version | String | 节点当前Agent版本。 |
| target_agent_version | String | 节点目标Agent版本。 |

状态码：400

表 4-609 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
GET https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/4c7d8351a6bb4553a2e3a782d365d53bin14/agent/status
```

响应示例

状态码：200

Success.

```
{
  "node_list": [{
    "node_id": "408a97321e0a4c168653b7eb87f67d8dno14",
    "node_name": "gaussdbv5_mini_lina_root_2",
    "node_status": "normal",
    "agent_status": "WORKING",
    "role": "master",
    "agent_info": {
      "upgrade_status": "Completed",
      "current_agent_version": "gaussdbv5_agent_2.23.07.200",
      "target_agent_version": "gaussdbv5_agent_2.23.07.200"
    }
  }]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.3 升级 Agent

功能介绍

升级单个实例的Agent。

约束限制

- 实例各节点状态正常。
- 实例当前agent版本与待升级到的agent版本不一致。
- Agent升级包已通过安装包管理功能上传至SFTP。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/agent/upgrade

表 4-610 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-----------------------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 最小长度：32 最大长度：36 |

请求参数

表 4-611 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-612 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务ID |

状态码： 400

表 4-613 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/725398ddd0dd41d88a609acf137698e5in14/agent/upgrade
```

响应示例

```
{
  "job_id": "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.13.4 批量升级 Agent

功能介绍

批量升级Agent。

约束限制

- 实例各节点状态正常。
- 实例当前Agent版本与待升级到的agent版本不一致。
- Agent升级包已通过安装包管理功能上传至SFTP。

URI

POST /v3/instances/agent/batch-upgrade

请求参数

表 4-614 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 请求Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-615 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|------------------|---------------------|
| instance_ids | 是 | Array of strings | 要进行Agent升级操作的实例ID列表 |

响应参数

状态码： 202

表 4-616 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|------|
| job_id | String | 任务ID |

状态码： 400

表 4-617 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/agent/batch-upgrade
[
  "5d3647595df04cdc8afb9563cb07130ein20",
  "7c1256b2baa64f04b7d00bd34edc3557in14"
]
```

响应示例

```
{
  "job_id": "bf26cf3c-d046-4080-bb45-f114be7afa5f"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14 告警管理

4.14.1 告警结果列表

功能介绍

告警结果查询。

URI

POST /v3/alarm/records

请求参数

表 4-618 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|------|---------|--|
| is_active | 是 | Boolean | 告警激活状态，查询激活状态告警：true，查询历史已恢复/清理的告警：false。 |
| is_convergence | 是 | Boolean | 是否对告警进行分组，true：查看告警列表，false：查看告警详情。 |
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移 offset 条数据后开始查询，默认为 0（偏移 0 条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。例如：该参数指定为 1，limit 指定为 10，则只展示第 11-20 条数据。 |
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为 100，不能为负数，最小值为 1，最大值为 100。例如该参数设定为 10，则查询结果最多只显示 10 条记录。 |
| alarm_id | 否 | String | 告警 ID，当 is_convergence 参数为 false 时，同时传该参数和 instance_id 参数来按照告警 ID 和告警实例 ID 信息进行查询。 |
| instance_id | 否 | String | 告警实例 ID，当 is_convergence 参数为 false 时，同时传该参数和 alarm_id 参数来按照告警 ID 和告警实例 ID 信息进行查询。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-619 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--|--------|
| records | Array of 表 4-620 objects | 告警结果列表 |
| total_count | Integer | 总记录数 |

表 4-620 AlarmRecord

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------------|---------|---|
| id | String | 告警信息序列ID，当is_convergence参数为false时，该字段生效。 |
| severity | String | 告警级别，notice：提示，minor：次要，major：重要，critical：紧急。 |
| description | String | 告警描述信息，当is_convergence参数为false时，该字段生效。 |
| status | String | 告警状态，activated：激活，clear：已清理，recovered：已恢复。 |
| alarm_id | String | 告警ID。 |
| alarm_name | String | 告警名称。 |
| alarm_remarks | String | 告警定义，当is_convergence参数为false时，该字段生效。 |
| alarm_category | String | 告警来源类型。 |
| instance_id | String | 告警实例ID，当alarm_type参数为metric或者event时该字段生效。 |
| instance_name | String | 告警实例名称，当alarm_type参数为metric或者event时该字段生效。 |
| host_ip | String | 告警节点IP，当is_convergence参数为false时，该字段生效。 |
| alarm_detail_raise_count | Integer | 告警累计触发次数，当is_convergence参数为false时该字段生效。 |
| alarm_items_sum | Integer | 相同实例下、相同告警ID的告警总数，当is_convergence参数为true时该字段生效。 |
| alarm_type | String | 告警类型，指标告警：metric，事件告警：event，系统指标告警：system-metric，系统事件告警：system-event，系统告警：system。 |
| first_alarm_time | Object | 首次告警触发时间。 |
| last_alarm_time | Object | 最新告警触发时间。 |
| alarm_duration | String | 告警持续时间。 |
| clear_alarm_time | Object | 告警恢复时间，当is_active参数为false时该字段失效。 |
| component_name | String | 告警组件类型。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|--------|---|
| impaction | String | 告警影响，当is_convergence参数为false时该字段生效。 |
| possible_causes | String | 告警触发可能原因，当is_convergence参数为false时该字段生效。 |
| processing_steps | String | 告警修复建议，当is_convergence参数为false时该字段生效。 |
| notify_status | String | 告警通知状态，当is_convergence参数为false时，该字段生效。 |
| automatic_clear | String | 告警是否自动恢复，当is_convergence参数为false时该字段生效。 |

状态码： 400

表 4-621 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/v3/alarm/records

{
  "is_active": true,
  "is_convergence": true,
  "limit": 10,
  "offset": 0
}
```

响应示例

状态码： 200

API操作成功

```
{
  "records": [{
    "severity": "critical",
    "status": "activated",
    "alarm_id": "5023503",
    "alarm_name": "自动全量备份",
  }]
```

```
{
  "alarm_category": "备份管理",
  "instance_id": "dc44e2653a2c47149cfb3109692c3590in14",
  "instance_name": "ha-3-lxy",
  "alarm_items_sum": 1,
  "alarm_type": "event",
  "first_alarm_time": 1698079853000,
  "last_alarm_time": 1698079853000,
  "alarm_duration": "9小时26分钟",
  "component_name": "自动全量备份"
},
{
  "total_count": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14.2 告警数量查询

功能介绍

告警数量查询。

URI

GET /v3/alarm/records/statistic

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 4-622 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------------|------------------|----------------------------|
| system_severity_statistics | Array of objects | 系统告警各级别数量统计 数组长度： 4 - 4 |
| instance_severity_statistics | Array of objects | 实例告警各级别数量统计 数组长度： 4 - 4 |

状态码：400

表 4-623 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

无

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.14.3 实例告警批量配置

功能介绍

告警配置更新。

URI

POST /v3/alarm/update/configs

请求参数

表 4-624 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

表 4-625 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|------|------------------|--|
| source_id | 是 | String | 已配置实例的ID。 约束：调用接口前，需要配置一套实例的告警策略，然后才能将配置的策略应用到目标实例。 |
| target_instance_ids | 是 | Array of strings | 需要配置的实例ID列表。 |

响应参数

无

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/v3/alarm/update/configs
{
  "source_id": "6970e9cf7adc41a78e0f1f50215c9d3bin14",
  "target_instance_ids": [ "4e60721144874b67b3fc7c8f7acfc887in14" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

true

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15 监控大盘

4.15.1 查询监控指标

功能介绍

查询监控指标。

URI

POST /v3/monitor/metrics

请求参数

表 4-626 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|------|--|---|
| start_time | 是 | Long | 监控数据请求开始时间,需传毫秒级别时间戳 |
| end_time | 是 | Long | 监控数据请求结束时间，需传毫秒级别时间戳，监控指标查询时间段需小于30天 |
| is_latest_point_only | 否 | String | 是否请求最近一个时间点的监控数据,取值为"true"或者"false" |
| instances | 是 | Array of 表 4-627 objects | 监控数据请求实例参数 |
| metric_names | 是 | Array of strings | 监控数据请求指标列表（每项监控指标对应的名字见 监控指标项 ） |

表 4-627 InstanceReq

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|-------------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |
| node_ids | 否 | Array of strings | 对应实例的节点ID列表 |

响应参数

状态码： 200

表 4-628 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------------------------|---------|
| metric_infos | Array of 表 4-629 objects | 请求的监控数据 |

表 4-629 Metrics

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------------------------|-------------------|
| instance_id | String | 实例ID |
| time_interval | Integer | 默认时间间隔，取决于所选的时间范围 |
| metrics | Array of 表 4-630 objects | 指标信息 |

表 4-630 Metric

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------------------------|----------|
| name | String | 指标名 |
| node_id | String | 节点ID |
| collection_frequency | Integer | 指标采集频率 |
| series | Map<String,Array<Number> | 指标维度及指标值 |
| timestamps | Array of numbers | 时间戳 |

状态码： 400

表 4-631 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/v3/monitor/metrics
{
  "start_time": 1713230727384,
  "end_time": 1713234327384,
  "is_latest_point_only": false,
  "instances": [
    {
      "instance_id": "f9f73d520cb34a0fad6d674350012673in14"
    }
  ],
  "metric_names": [
    "sys001_cpu_usage"
  ]
}
```

响应示例

状态码： 200

API操作成功

```
{
  "metric_infos": [
    {
      "metrics": [
        {
          "name": "sys001_cpu_usage",
          "series": {
            "192.168.1.*": [
              23.05,
              13.07,
              25.39,
              16.88,
              22.77
            ],
            "192.168.1.*": [
              20.69,
              20.16,
              27.97,
              24.72,
              36.31
            ],
            "192.168.1.*": [
              25.43,
              20.39,
              24.5,
              19.39,
              29.69
            ],
            "192.168.1.*": [
              21.08,
              20.32,
              29.41,
              24.41,
              29.21
            ]
          }
        },
        {
          "timestamps": [
            1713230727000,
            1713230737000,
            1713230747000,
            1713230757000,
            1713230767000
          ],
          "node_id":
            "0a105fbc4dd3412fb37ed418a9ae8bd8no14,268d32dba3764c9ab3de999fb67d7edbn014,34d3ae97bab431e
            b47edcd0c1ed510dno14,febc8345c2174cc1a05cb5e799e8fcc5no14",

```



```
      "collection_frequency": 10
    }
  ],
  "instance_id": "f9f73d520cb34a0fad6d674350012673in14",
  "time_interval": 10
}
]
```

状态码： 400

API操作执行失败

```
{
  "errCode" : "DBS.280001",
  "externalMessage" : "Parameter error. [metric_names]"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.15.2 查询监控指标分组

功能介绍

查询监控指标分组。

URI

GET /v3/monitor/metrics/series

表 4-632 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------|------|-------|--|
| name | 是 | Array | 监控指标分组名，取值包括（ CPUMEMORY, CONNECTION, SYNCSTAT, PROCESSRESOURCE, NETWORK , TRANSACTION, IOSTORAGE, LOCK, INSTATUS, FORDR, AGENTSTATUS ） |

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 4-633 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|-------------------------|----------|
| series | Array of 表4-634 objects | 监控指标分组信息 |

表 4-634 MetricGroup

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------|-------------------------|---------|
| name | String | 监控指标分组名 |
| metrics | Array of 表4-635 objects | 指标具体信息 |

表 4-635 singleMetric

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------|--------|--------|
| name | String | 监控指标名字 |
| unit | String | 监控指标单位 |

状态码： 400

表 4-636 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{Endpoint}/rds/v3/monitor/metrics/series?name=CPUMEMORY
```

响应示例

状态码： 200

API操作成功

```
{
  "series" : [ {
    "name" : "CPUMEMORY",
    "metrics" : [ {
      "name" : "sys001_cpu_usage",
      "unit" : "%"
    }, {
      "name" : "sys010_mem_usage",
      "unit" : "%"
    }, {
      "name" : "cpu_sys_usage",
      "unit" : "%"
    }, {
      "name" : "cpu_user_usage",
      "unit" : "%"
    }, {
      "name" : "sys002_idle_usage",
      "unit" : "%"
    }, {
      "name" : "sys016_cpu_load",
      "unit" : "Count"
    }, {
      "name" : "mem_used_size",
      "unit" : "GB"
    }, {
      "name" : "buffer_size",
      "unit" : "GB"
    }, {
      "name" : "cache_size",
      "unit" : "GB"
    }, {
      "name" : "sys013_mem_free_size",
      "unit" : "GB"
    }, {
      "name" : "sys024_swap_total_size",
      "unit" : "MB"
    }, {
      "name" : "sys026_swap_used_size",
      "unit" : "MB"
    }, {
      "name" : "sys025_swap_used_ratio",
      "unit" : "%"
    }, {
      "name" : "cpu_wait_usage",
      "unit" : "%"
    }
  ]
}
}
```

状态码： 400

API操作失败

```
{
  "errCode" : "DBS.280270",
  "externalMessage" : "The parameter does not exist."
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16 日志管理

4.16.1 获取 TopSql

功能介绍

获取一段时间内TopSql列表。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/top-sqls

表 4-637 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-638 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|---------|-------------|
| start_time | 是 | String | 起始日期 |
| end_time | 是 | String | 结束日期 |
| db_user_name | 否 | String | 用户名 |
| sql_template | 否 | String | SQL模板 |
| offset | 否 | Integer | 条数偏移量，默认值为1 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------|----------------------------|
| limit | 否 | Integer | 返回记录数，默认值为10，最小值为1，最大值为100 |

响应参数

状态码： 200

表 4-639 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--|----------|
| limit | Integer | 条数偏移量 |
| offset | Integer | 当前页码 |
| total_page | Integer | 总页码 |
| total_count | Integer | 总条数 |
| rows | Array of 表 4-640 objects | TopSql列表 |

表 4-640 TopSqlList

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|----------|
| avg_elapse_time | Integer | 平均耗时 |
| calls | Integer | 执行次数 |
| component_name | String | 组件名称 |
| cpu_percent | String | CPU耗时占比 |
| cpu_time | Integer | 平均CPU耗时 |
| db_time | Integer | 总耗时 |
| db_user_name | String | 用户名 |
| hash_count | Integer | hash次数 |
| hash_time | Integer | 平均hash耗时 |
| io_percent | String | IO耗时占比 |
| io_time | Integer | 平均IO耗时 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|---------|----------|
| max_elapse_time | Integer | 最大耗时 |
| net_rcv_time | Integer | 平均网络接收耗时 |
| net_send_time | Integer | 平均网络发送耗时 |
| returned_rows | Integer | 返回行 |
| sql_template | String | SQL模板 |
| time | String | 时间 |
| tuples_fetched | Integer | 扫描行 |
| unique_sql_id | Integer | 归一化SQLID |

状态码： 400

表 4-641 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/abecfb3cc0784214955f574b80e4e117in14/top-sqls
{
  "start_time" : "2023-09-07T09:11:39.86Z",
  "end_time" : "2023-09-08T11:11:39.866Z",
  "limit" : 10,
  "offset" : 1
}
```

响应示例

状态码： 200

topSql响应体

```
{
  "limit" : 10,
```

```
"offset" : 1,
"total_page" : 1,
"total_count" : 1,
"rows" : [ {
  "cpu_time": 0.1,
  "max_elapse_time": 0.42,
  "component_name": "dn_6001_6002_6003",
  "tuples_fetched": 0.0,
  "hash_count": 0.0,
  "hash_time": 0.0,
  "returned_rows": 0,
  "net_rcv_time": 0.03,
  "io_time": 0.0,
  "io_percent": "0.00%",
  "sql_template": "show synchronous_commit;",
  "calls": 3608,
  "db_time": 360.06,
  "db_user_name": "rdsAdmin",
  "avg_elapse_time": 0.1,
  "time": "2023-11-21T05:55:23.71Z",
  "net_send_time": 0.02,
  "unique_sql_id": "1252930335",
  "cpu_percent": "0.03%"
}]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.2 查询慢 SQL 执行节点

功能介绍

查询慢SQL执行节点。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/slow-sql-execute-node

表 4-642 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-643 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------|------|--------|---------------------------------------|
| action | 否 | String | 行为，慢SQL该值为slow。 最小长度：2 最大长度：512 |

响应参数

状态码： 200

表 4-644 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------|---|--------|
| nodes | Array of 表4-645 objects | 节点信息列表 |

表 4-645 SlowSqlNodeList

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|--------|------|
| node_id | String | 节点ID |
| node_name | String | 节点名称 |
| role | String | 节点角色 |
| instance_id | String | 实例ID |
| component_type | String | 组件类型 |

状态码： 400

表 4-646 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|--------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|----------------------------|
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

```
https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d04686c6baae4f65a742771186f47b7ain14/slow-sql-execute-node
{
  "action": "slow"
}
```

响应示例

状态码：200

节点列表

```
{
  "nodes": [ {
    "node_id": "0d9ca6ce53ef4c158aab7084e9885108no14",
    "node_name": "gauss-mcs-xhy_gaussdbv5_hcs2-0_0",
    "role": "master",
    "instance_id": "d04686c6baae4f65a742771186f47b7ain14",
    "component_type": "CN"
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.3 查询慢 SQL 集合

功能介绍

查询慢SQL。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/slow-sql-list

表 4-647 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-648 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|-------------------------------------|
| start_time | 是 | Long | 起始日期，格式: 13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| end_time | 是 | Long | 结束日期，格式: 13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID与路径中保持一致。 |
| threshold | 是 | Integer | 慢SQL阈值，单位秒，输入值必须在1到99之间。 |
| node_ids | 是 | Array of strings | 节点ID集合，数组不能为空，长度不能为0。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-649 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------|---|--------|
| total | Integer | 总条数 |
| slow_sql_infos | Array of 表4-650 objects | 慢SQL列表 |

表 4-650 SlowSqlListRes

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|--------|--------|
| sql_id | String | SQL ID |
| user_name | String | 用户名称 |
| node_id | String | 节点ID |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------------|---------|-----------|
| node_name | String | 节点名 |
| sql_text | String | SQL模版 |
| query_plan | String | 执行计划 |
| calls | Integer | 执行次数 |
| avg_exec_time | String | 平均耗时（毫秒） |
| avg_cpu_time | String | CPU耗时（毫秒） |
| avg_io_time | String | IO耗时（毫秒） |
| avg_returned_rows | Integer | 返回行 |
| avg_fetched_rows | Integer | 扫描行 |
| buffer_hit_ratio | String | 命中率 |

状态码： 400

表 4-651 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d04686c6baae4f65a742771186f47b7ain14/slow-sql-list

{
  "instance_id": "d04686c6baae4f65a742771186f47b7ain14",
  "node_ids": [ "88391813e1cb4e93899b210e880fdb1bno20" ],
  "start_time": 1686903754933,
  "end_time": 1686990154933,
  "threshold": 1
}
```

响应示例

状态码：200

响应体

```
{
  "slow_sql_infos": [ {
    "sql_id": "6789",
    "user_name": "john_doe",
    "sql_text": "SELECT * FROM large_table WHERE column1 = 'value';",
    "query_plan": "Seq Scan on large_table ...",
    "calls": 5,
    "avg_exec_time": "5000000",
    "avg_cpu_time": "1000000",
    "avg_io_time": "2000000",
    "avg_returned_rows": 1000,
    "avg_fetched_rows": 5000,
    "buffer_hit_ratio": "0.8",
    "node_id": "88391813e1cb4e93899b210e880fdb1bno20",
    "node_name": "Node1"
  } ],
  "total": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.16.4 查询慢 SQL 详情

功能介绍

查询慢SQL详情。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/{instance_id}/slow-sql-detail

表 4-652 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID |

请求参数

表 4-653 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|------------------|------------------------------------|
| start_time | 是 | Long | 起始日期，格式：13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| end_time | 是 | Long | 结束日期，格式：13位UNIX时间戳格式，单位是毫秒，时区是UTC。 |
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |
| sql_id | 是 | String | 慢SQL ID。 |
| node_ids | 是 | Array of strings | 节点ID集合，数组不能为空，长度不能为0。 |

响应参数

状态码： 200

表 4-654 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|---|------------|
| slow_sql_details | Array of 表4-655 objects | 慢SQL详情信息列表 |
| total | Integer | 总条数 |

表 4-655 SlowSqlDetails

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--------|
| sql_id | String | SQL ID |
| user_name | String | 用户名称 |
| client_ip | String | 客户端IP |
| client_port | String | 客户端端口 |
| node_id | String | 节点ID |
| node_name | String | 节点名 |
| sql_text | String | SQL模版 |
| query_plan | String | 执行计划 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|---------|
| start_time | Integer | 开始时间ms |
| finish_time | Integer | 结束时间ms |
| returned_rows | Integer | 返回行 |
| fetched_rows | Integer | 扫描行 |
| fetched_pages | Integer | 扫描页 |
| hit_pages | Integer | 命中页 |
| total_time | String | 总耗时ms |
| cpu_time | String | CPU耗时ms |
| plan_time | String | 计划耗时 |
| io_time | String | IO耗时 |
| lock_count | Integer | 加锁次数 |

状态码： 400

表 4-656 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/d04686c6baae4f65a742771186f47b7ain14/slow-sql-detail
{
  "instance_id" : "d04686c6baae4f65a742771186f47b7ain14",
  "node_ids" : [ "88391813e1cb4e93899b210e880fdb1bno20" ],
  "start_time" : 1686903754933,
  "end_time" : 1686990154933,
  "sql_id" : 123
}
```

响应示例

状态码： 200

sql详情响应体

```
{
  "slow_sql_details": [ {
    "sql_id": "12345",
    "user_name": "john_doe",
    "client_ip": "192.168.*.*",
    "client_port": "5432",
    "sql_text": "SELECT * FROM large_table WHERE column1 = 'value';",
    "query_plan": "Seq Scan on large_table ...",
    "start_time": 1619452000,
    "finish_time": 1619453000,
    "returned_rows": 1000,
    "fetched_rows": 5000,
    "fetched_pages": 50,
    "hit_pages": 25,
    "total_time": "1000000",
    "cpu_time": "500000",
    "plan_time": "100000",
    "io_time": "400000",
    "lock_count": 1,
    "lock_time": "1000",
    "node_id": "88391813e1cb4e93899b210e880fdb1bno20",
    "node_name": "Node1"
  } ],
  "total": 1
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.17 任务中心

4.17.1 通过 JobID 查询任务状态

功能介绍

融合版本任务中心中，使用开始异步任务时返回的JobID来查询任务的状态。

URI

GET /v3/jobs

表 4-657 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|--------|------|
| id | 是 | String | 任务ID |

请求参数

表 4-658 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-659 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----|--------------|------|
| job | 表19-4 object | 任务详情 |

表 4-660 Job

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|--------|--------------|
| id | String | 任务ID |
| name | String | 任务名称 |
| status | String | 任务执行状态 |
| created | Long | 创建时间 |
| ended | Long | 结束时间 |
| progress | String | 任务执行进度 |
| instance_id | String | 实例ID |
| fail_reason | String | 任务执行失败时的错误信息 |

状态码： 400

表 4-661 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|----------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度：8 最大长度：36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度：2 最大长度：512 |

请求示例

请求任务详情。

https://{endpoint}/rds/v3/jobs?id=baeb3b373d1626a37d197acf3ac6f6bb

响应示例

状态码：200

任务详情

```
{
  "job": {
    "instance_id": "5d3647595df04cdc8afb9563cb07130ein20",
    "created": 1695352115314,
    "name": "CreateGaussDBV5MiniDBMindInstance",
    "ended": 1695352527911,
    "id": "baeb3b373d1626a37d197acf3ac6f6bb",
    "fail_reason": null,
    "status": "Completed"
  }
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18 容灾管理

4.18.1 修改容灾任务名

功能介绍

修改容灾任务名称。

URI

PUT /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/rename

表 4-662 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-663 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-664 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|--------|---------|
| synchronization_id | 是 | String | 容灾关系ID。 |
| dr_task_name | 是 | String | 容灾任务名称。 |

响应参数

状态码： 400

表 4-665 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
PUT https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/rename
{
  "synchronization_id" : "cd8c4a4a-2436-46aa-8c79-172c9019268f",
  "dr_task_name" : "dr-task-123"
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.2 查询容灾关系列表

功能介绍

查询容灾关系列表。

URI

GET /gaussdb/v3.6/disaster-recovery/relations

表 4-666 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------|------|---------|-----------------------------------|
| limit | 否 | Integer | 查询记录数。默认为100，不能为负数，最小值为1，最大值为100。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|---------|--|
| offset | 否 | Integer | 索引位置，偏移量。从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。 |
| instance_name | 否 | String | 实例名称，可查询过滤主实例名称。 |
| instance_id | 否 | String | 实例ID，可查询过滤主实例ID。 |

请求参数

表 4-667 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-668 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------|-------------------------|---------|
| total | Integer | 查询结果总数。 |
| relations | Array of 表4-669 objects | 容灾关系详情。 |

表 4-669 DisasterRelations

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|--------|---------|
| disaster_type | String | 容灾类型。 |
| name | String | 容灾任务名称。 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------------------|----------------------------------|---|
| disaster_role | String | 容灾角色。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">● disaster● master |
| created | String | 创建时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。 |
| updated | String | 更新时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。 |
| slave_region_instance_info | 表4-670 object | 灾备实例信息。 |
| master_region_instance_info | 表4-670 object | 灾备实例信息。 |
| id | String | 容灾记录ID。 |
| synchronization_id | String | 容灾关系唯一ID。 |
| instance_id | String | 主实例ID。 |
| instance_name | String | 主实例名称。 |
| instance_status | String | 主实例状态。 |
| status | String | 容灾记录状态。 |
| precheck_failed_reason | String | 预校验失败原因。 |
| actions | Array of strings | 实例当前操作action。 |

表 4-670 RegionInstanceInfo

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|--------|----------------|
| instance_id | String | 实例ID。 |
| project_id | String | 实例项目ID。 |
| project_name | String | 实例项目名称。 |
| region_code | String | regionCode编码。 |
| ip_address | String | 数据IP地址列表“,”分割。 |

状态码： 400

表 4-671 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/disaster-recovery/relations?limit=100&offset=0

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "total": 1,
  "relations": [ {
    "name": "DR-task-0962",
    "created": "2022-06-16 09:39:51",
    "updated": "2022-06-16 09:44:55",
    "id": "30b74120-4b50-495d-8174-7eeddf7feac5",
    "synchronization_id": "9446f822-ccd2-43dc-929c-0b78ba7fdf64",
    "status": "normal",
    "precheck_failed_reason": "",
    "disaster_type": "stream",
    "disaster_role": "disaster",
    "slave_region_instance_info": {
      "region_code": "sa-fb-1",
      "instance_id": "d1060faf0d3743dd8830b39e7423bc9ain14",
      "project_id": "4a52a8a8f63d4c6d966dff0e20b69738",
      "project_name": "sa-fb-1_GaussDB",
      "ip_address": "172.***,172.***,172.***"
    },
    "master_region_instance_info": {
      "region_code": "sa-fb-1",
      "instance_id": "54d4b9fb131745fcb32cb90a05cabb8in14",
      "project_id": "4a52a8a8f63d4c6d966dff0e20b69738",
      "project_name": "sa-fb-1_GaussDB",
      "ip_address": "172.***,172.***,172.***"
    },
    "instance_id": "d1060faf0d3743dd8830b39e7423bc9ain14",
    "instance_name": "hly-0609-02",
    "action": [ "STREAM_DISASTER_RELATION_MASTER_TAG" ]
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.3 查询实例容灾监控实时状态

功能介绍

查询实例容灾监控实时状态。

URI

GET /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/monitor

表 4-672 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

表 4-673 Query 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|--|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型 缺省值： stream 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• stream• dorado |

请求参数

表 4-674 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

响应参数

状态码： 200

表 4-675 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------------|--------|-------------------------|
| instance_id | String | 实例ID。 |
| status | String | 容灾状态。 |
| rpo | String | 数据恢复点目标。 |
| rto | String | 数据恢复时间目标。 |
| rpo_threshold | String | RPO阈值。 |
| rto_threshold | String | RTO阈值。 |
| switchover_progress | String | 主从切换进度。该值为一个百分数。例如：40%。 |
| failover_progress | String | 容灾升主进度。该值为一个百分数。例如：40%。 |

状态码： 400

表 4-676 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/monitor

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "rpo": "0",
  "rto": "0",
  "status": "archive",
  "instance_id": "b3692282395340c5b5421ecf3d7bd6adin14",
  "rto_threshold": "900",
  "rpo_threshold": "10",
  "failover_progress": ""
```



```
"switchover_progress" : ""  
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.4 搭建容灾关系

功能介绍

搭建容灾关系（从主实例端下发）。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/construct

表 4-677 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-678 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-679 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------|------|--------|---|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• stream• dorado |
| dr_ip | 是 | String | 灾备实例任意数据IP。 |
| dr_user_name | 是 | String | 灾备实例账户名称。 |
| dr_user_password | 是 | String | 灾备实例账户密码。 |
| dr_task_name | 否 | String | 容灾任务名称 |

响应参数

状态码： 202

表 4-680 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： 400

表 4-681 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/construct
{
  "disaster_type": "stream",
  "dr_ip": "127.*.*",
  "dr_user_name": "root",
  "dr_user_password": "****",
  "dr_task_name": "dr-task-123"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id" : "f88479d2-e2af-4585-a0b8-6e66966d7484"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 202 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.5 备实例容灾升主

功能介绍

容灾升主failover（灾备实例端下发）。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/failover

表 4-682 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-683 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-684 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------------------|------|---------|--|
| is_support_res tore | 否 | Boolean | 是否支持容灾回切（仅支持数据库版本大于等于3.100） <ul style="list-style-type: none">true支持false不支持（默认false） |
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">streamdorado |

响应参数

状态码：202

表 4-685 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码：default

表 4-686 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/failover
{
  "is_support_restore": true,
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
"8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.6 解除容灾关系

功能介绍

解除容灾（从容灾主实例下发）。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/release

表 4-687 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-688 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-689 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• stream• dorado |

响应参数

状态码： 202

表 4-690 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-691 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/release

{
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id": "8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.7 灾备实例主从切换

功能介绍

容灾switchover（可在主备任意一端下发）。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/switchover

表 4-692 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-693 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-694 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• stream• dorado |

响应参数

状态码： 202

表 4-695 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-696 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/switchover
{
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id": "8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.8 回切

功能介绍

流容灾备升主选择支持容灾回切，实现容灾关系的重建任务。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/restore

表 4-697 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-698 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-699 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• stream• dorado |

响应参数

状态码： 202

表 4-700 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-701 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/2ec6359607c94871888cdba0d4b727acin14/disaster-recovery/restore
{
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id": "8bf0175e-562e-45f6-942a-2e2c72c577d7"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.9 开始容灾演练

功能介绍

开始容灾演练，目前只有stream流容灾支持。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/simulation-start

表 4-702 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-703 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-704 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|--|
| xlog_keep_ratio | 否 | Integer | 主实例下发容灾演练时必填，备实例下发容灾演练是不必填。 日志保留空间占可使用剩余磁盘容量的比例, 可设置范围为1-100。 |
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值：stream。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-705 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-706 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

开始容灾演练。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/02b7a8fb063a4c46801f57c482950347in14/disaster-recovery/simulation-start
{
  "xlog_keep_ratio": 90,
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id": "9c242441-fdcc-404f-ba78-f7856aed3edf"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.10 结束容灾演练

功能介绍

灾备实例结束容灾演练，目前只有stream流容灾支持。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/simulation-stop

表 4-707 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-708 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|--|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值： en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• zh-cn• en-us |

表 4-709 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|----------------------|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值：stream。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-710 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-711 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

结束容灾演练。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/02b7a8fb063a4c46801f57c482950347in14/disaster-recovery/simulation-stop
```

```
{
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id": "9c242441-fdcc-404f-ba78-f7856aed3edf"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.11 开始日志保持

功能介绍

主实例开始容灾日志保持，目前只有stream流容灾支持。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/keep-log-start

表 4-712 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-713 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-714 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-----------------|------|---------|------------------------------------|
| xlog_keep_ratio | 否 | Integer | 日志保留空间占可使用剩余磁盘容量的比例, 可设置范围为 1-100。 |
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值：stream。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-715 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-716 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

开始日志保持。

POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/02b7a8fb063a4c46801f57c482950347in14/disaster-recovery/keep-log-start


```
{
  "xlog_keep_ratio" : 90,
  "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id" : "9c242441-fdcc-404f-ba78-f7856aed3edf"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.12 主实例结束容灾日志保持

功能介绍

结束stream流式容灾的日志保持功能，目前只有stream流容灾支持。

URI

POST /gaussdb/v3.6/instances/{instance_id}/disaster-recovery/keep-log-stop

表 4-717 路径参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是 | String | 实例ID。 |

请求参数

表 4-718 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Mini-Token | 是 | String | 用户Token。 |

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| X-Language | 否 | String | 语言。 缺省值：en-us 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-719 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|----------------------|
| disaster_type | 是 | String | 容灾类型。 枚举值：stream。 |

响应参数

状态码： 202

表 4-720 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

状态码： default

表 4-721 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。 |
| error_msg | String | 错误消息。 |

请求示例

结束日志保持。

```
POST https://{endpoint}/rds/gaussdb/v3.6/instances/02b7a8fb063a4c46801f57c482950347in14/disaster-recovery/keep-log-stop
{
  "disaster_type": "stream"
}
```

响应示例

状态码： 202

正常

```
{
  "job_id" : "9c242441-fdcc-404f-ba78-f7856aed3edf"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|---------|----|
| 202 | 正常 |
| default | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.13 获取可搭建灾备实例列表

功能介绍

获取可搭建灾备实例列表。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/disaster/instanceList

请求参数

表 4-722 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | COA鉴权Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言，默认值为en-us。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-723 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------------|------|--------|-----------------------------|
| master_instance_id | 是 | String | 主实例ID 最小长度：32 最大长度：64 |
| disaster_type | 否 | String | 容灾类型 最小长度：2 最大长度：64 |

响应参数

状态码：200

表 4-724 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|---------|------|
| total | Integer | 总条数 |
| instance_list | Object | 实例列表 |

表 4-725 instance_list

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----------------------|--------|-----------|
| instance_id | String | 实例ID |
| instance_name | String | 实例名称 |
| instance_status | String | 实例状态 |
| instance_type | String | 实例类型 |
| engine_version | String | 实例数据库引擎版本 |
| consistency_protocol | String | 容灾实例协议 |
| disaster_role | String | 容灾角色 |
| disaster_type | String | 容灾类型 |
| disaster_status | String | 容灾状态 |

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|------------------|------|
| operations | Array of strings | 容灾操作 |

状态码： 400

表 4-726 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/disaster/instanceList
{
  "master_instance_id" : "436f8521862140c6ac51571b69157a88in14",
  "disaster_type" : "stream"
}
```

响应示例

状态码： 200

reponseBody

```
{
  "total" : 1,
  "instance_list" : [ {
    "instance_id" : "436f8521862140c6ac51571b69157a88in14",
    "instance_name" : "gauss-001",
    "instance_status" : "normal",
    "instance_type" : "Ha",
    "engine_version" : 3.2,
    "deploy_type" : null,
    "consistency_protocol" : null,
    "disaster_role" : "master",
    "disaster_type" : "stream",
    "disaster_status" : "normal",
    "operations" : [ null ]
  } ]
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.18.14 删除容灾记录

功能介绍

删除容灾记录。

URI

POST /gaussdb/v3/instances/disaster/record/delete

请求参数

表 4-727 请求 Header 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|--------------|------|--------|---|
| X-Mini-Token | 是 | String | COA鉴权Token。 |
| X-Language | 否 | String | 语言，默认值为en-us。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">zh-cnen-us |

表 4-728 请求 Body 参数

| 参数 | 是否必选 | 参数类型 | 描述 |
|---------------|------|--------|---------------------------|
| disaster_name | 否 | String | 容灾组名 最小长度：1 最大长度：64 |

响应参数

状态码： 200

表 4-729 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 主任务ID |

状态码： 400

表 4-730 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|------------|--------|------------------------------|
| error_code | String | 错误码 最小长度： 8 最大长度： 36 |
| error_msg | String | 错误描述 最小长度： 2 最大长度： 512 |

请求示例

```
POST https://{Endpoint}/rds/gaussdb/v3/instances/disaster/record/delete
{
  "disaster_name": "disaster_name"
}
```

响应示例

状态码： 200

reponseBody

```
{
  "job_id": "27582df7-bff6-4aec-a64a-b128da3c166"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | 正常 |
| 400 | 异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

A 附录

A.1 异常请求结果

表 A-1 异常参数说明

| 参数名 | 参数类型 | 参数说明 |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | 提交任务异常时返回的错误编码。 |
| error_msg | String | 提交任务异常时返回的错误描述信息。 |

响应示例：

```
{
  "error_msg": "****",
  "error_code": "****"
}
```

A.2 状态码

表 A-2 状态码

| 状态码 | 编码 | 错误码说明 |
|-----|---------------------|---|
| 100 | Continue | 继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。 |
| 101 | Switching Protocols | 切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTP的新版本协议。 |
| 200 | OK | 请求成功。 |
| 201 | Created | 创建类的请求完全成功。 |

| 状态码 | 编码 | 错误码说明 |
|-----|-------------------------------|---|
| 202 | Accepted | 已经接受请求，但未处理完成。 |
| 203 | Non-Authoritative Information | 非授权信息，请求成功。 |
| 204 | NoContent | 请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。 |
| 205 | Reset Content | 重置内容，服务器处理成功。 |
| 206 | Partial Content | 服务器成功处理了部分GET请求。 |
| 300 | Multiple Choices | 多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。 |
| 301 | Moved Permanently | 永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。 |
| 302 | Found | 资源被临时移动。 |
| 303 | See Other | 查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。 |
| 304 | Not Modified | 所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。 |
| 305 | Use Proxy | 所请求的资源必须通过代理访问。 |
| 306 | Unused | 已经被废弃的HTTP状态码。 |
| 400 | BadRequest | 非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 401 | Unauthorized | 在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。 |
| 402 | Payment Required | 保留请求。 |
| 403 | Forbidden | 请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 404 | NotFound | 所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 405 | MethodNotAllowed | 请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |

| 状态码 | 编码 | 错误码说明 |
|-----|---------------------------------|---|
| 406 | Not Acceptable | 服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。 |
| 407 | Proxy Authentication Required | 请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。 |
| 408 | Request Time-out | 服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。 |
| 409 | Conflict | 服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。 |
| 410 | Gone | 客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。 |
| 411 | Length Required | 服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。 |
| 412 | Precondition Failed | 未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。 |
| 413 | Request Entity Too Large | 由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。 |
| 414 | Request-URI Too Large | 请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。 |
| 415 | Unsupported Media Type | 服务器无法处理请求附带的媒体格式。 |
| 416 | Requested range not satisfiable | 客户端请求的范围无效。 |
| 417 | Expectation Failed | 服务器无法满足Expect的请求头信息。 |
| 422 | Unprocessable Entity | 请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。 |
| 429 | Too Many Requests | 表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。 |
| 500 | InternalServerError | 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。 |
| 501 | Not Implemented | 服务器不支持请求的功能，无法完成请求。 |

| 状态码 | 编码 | 错误码说明 |
|-----|-------------------------------|---|
| 502 | Bad Gateway | 充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。 |
| 503 | ServiceUnavailabl e | 被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 504 | ServerTimeout | 请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。 |
| 505 | HTTP Version not supported | 服务器不支持请求的HTTP协议的版本，无法完成处理。 |

A.3 错误码

表 A-3 错误码说明

| 状态码 | 错误码 | 中文说明 |
|-----|--------------|-----------------------|
| 400 | DBS.00100001 | 告警模板数量超过最大值。 |
| 400 | DBS.00100002 | 告警模板名称已存在。 |
| 400 | DBS.00100003 | 告警模版查询参数错误。 |
| 400 | DBS.00100004 | 使用中的告警模板不能删除。 |
| 400 | DBS.00100005 | 告警阈值应按照告警级别降序。 |
| 400 | DBS.00100006 | 告警日志下载数量超出限制。 |
| 400 | DBS.00100007 | 告警查询参数错误。 |
| 400 | DBS.00110006 | 无效的访问。 |
| 400 | DBS.00110007 | 没有执行此操作的权限。 |
| 400 | DBS.05000008 | 当前实例源版本与目标版本相同，不需要升级。 |
| 400 | DBS.06013001 | wdr快照采集类型非法。 |
| 400 | DBS.06013002 | 灾备实例不支持该操作。 |
| 400 | DBS.06013003 | wdr快照采集失败。 |
| 400 | DBS.06013004 | wdr快照开关处于关闭状态。 |
| 400 | DBS.06025010 | 所选主机数量有误。 |
| 400 | DBS.06025011 | 所选主机操作系统不一致。 |
| 400 | DBS.06025012 | 所选主机类型不一致。 |
| 400 | DBS.06025013 | 所选主机的异构属性不一致。 |

| 状态码 | 错误码 | 中文说明 |
|-----|--------------|---------------------------|
| 400 | DBS.06025014 | 所选主机的CPU厂商不一致。 |
| 400 | DBS.06025015 | 所选主机已被占用。 |
| 400 | DBS.06025016 | 当前实例Agent源版本和目标版本一致，无需升级。 |
| 400 | DBS.06025017 | Agent升级失败，请检查实例和节点状态后重试。 |
| 400 | DBS.06025024 | 所选主机或者机房名字长度不合法。 |
| 400 | DBS.06025025 | 所选主机或者机房描述长度不合法。 |
| 400 | DBS.06025026 | 所选主机SSH端口号不合法。 |
| 400 | DBS.06025027 | 批量添加主机存在重复。 |
| 400 | DBS.06025028 | 所选主机不支持修改。 |
| 400 | DBS.06025029 | 所选主机不支持删除。 |
| 400 | DBS.06025030 | 所选机房下存在主机。 |
| 400 | DBS.06025031 | 所选主机不存在。 |
| 400 | DBS.06025043 | 网卡映射失败。 |
| 400 | DBS.06025044 | 主机上线异常。 |
| 400 | DBS.06025046 | 所选主机磁盘类型不一致。 |
| 400 | DBS.06025047 | 该主机已在其他平台上线。 |
| 400 | DBS.06025048 | 下载agent安装包失败。 |
| 400 | DBS.06025058 | 所选机房不存在。 |
| 400 | DBS.06025059 | 所选机房已存在。 |
| 400 | DBS.06025060 | 所选机房不支持修改。 |
| 400 | DBS.06025061 | 主机标准化检查未通过。 |
| 400 | DBS.06025062 | 主机网络连接失败。 |
| 400 | DBS.06025063 | 主机SSH连接失败，检查密码或sshd配置。 |
| 400 | DBS.06025064 | 主机安装Agent失败。 |
| 400 | DBS.06025067 | 请检查安装实例的azName是否和机房名称相同。 |
| 400 | DBS.06280028 | 智能运维实例可纳管数量达到最大限制。 |
| 400 | DBS.200001 | 参数错误。 |
| 400 | DBS.200002 | 实例不存在。 |

| 状态码 | 错误码 | 中文说明 |
|-----|------------|--------------------------|
| 400 | DBS.200006 | 请求体为空。 |
| 400 | DBS.200021 | 实例名非法。 |
| 400 | DBS.200025 | 可用区取值非法。 |
| 400 | DBS.200029 | 用户名或密码错误。 |
| 400 | DBS.200044 | 访问资源不存在，或者无访问权限。 |
| 400 | DBS.200052 | 数据库root密码非法。 |
| 400 | DBS.200062 | 用户名不符合规则或是为数据库管理账号。 |
| 400 | DBS.200068 | 这是一个弱密码，请输入一个强度大一些的密码。 |
| 400 | DBS.200079 | 当前实例异常，无法主备倒换。 |
| 400 | DBS.200602 | 实例不存在。 |
| 400 | DBS.200751 | 备份文件不存在。 |
| 400 | DBS.200818 | 删除数据库用户失败。 |
| 400 | DBS.200821 | 修改数据库用户权限失败。 |
| 400 | DBS.200824 | 数据库账户不存在。 |
| 400 | DBS.200856 | 数据库引擎版本不支持。 |
| 400 | DBS.201218 | 不是手动备份文件。 |
| 400 | DBS.216009 | 当前实例状态不允许操作。 |
| 400 | DBS.216011 | 实例节点状态不允许操作。 |
| 400 | DBS.216030 | 当前节点不属于实例。 |
| 400 | DBS.280001 | 参数错误。 |
| 400 | DBS.280011 | 实例状态不正常。 |
| 400 | DBS.280012 | 当前实例正处于其他操作中，无法升级。 |
| 400 | DBS.280125 | 非法的备份策略。 |
| 400 | DBS.280236 | 数据库引擎版本非法。 |
| 400 | DBS.280404 | 实例ID不合法。 |
| 400 | DBS.280439 | 无效的查询记录数，请输入小于等于100的正整数。 |
| 400 | DBS.280657 | 非法的升级参数,请检查升级类型和升级方式。 |
| 400 | DBS.280658 | 非法的灰度升级可用区取值，请检查传参。 |
| 400 | DBS.280659 | 非法的灰度升级分片数，请检查传参。 |

| 状态码 | 错误码 | 中文说明 |
|-----|-------------|----------------------------------|
| 400 | DBS.280660 | 实例灰度升级校验失败，请检查实例状态。 |
| 400 | DBS.301147 | 启动节点不满足多数派。 |
| 400 | DBS.6013005 | 正常AZ数量大于1。 |
| 400 | DBS.6013035 | Patch名称重复。 |
| 400 | DBS.6013036 | 无效的patch名称。 |
| 400 | DBS.6013037 | 无效的hint。 |
| 400 | DBS.6013038 | SQL patch 错误。 |
| 400 | DBS.6025033 | AZ故障操作类型错误。 |
| 400 | DBS.6025117 | 数据库用户密码非法。 |
| 400 | DBS.200475 | 新密码不能与旧密码相同。 |
| 400 | DBS.200476 | 新密码不能与旧密码倒序相同。 |
| 409 | DBS.200019 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 409 | DBS.201202 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试。 |
| 500 | DBS.280005 | 服务器错误。 |

A.4 监控指标项

监控指标名称见下表：

| | | |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| CPU/内存 组名： CPUMEMORY | CPU使用率 | sys001_cpu_usage |
| | 内存使用率 | sys010_mem_usage |
| | CPU系统使用占比 | cpu_sys_usage |
| | CPU用户使用占比 | cpu_user_usage |
| | CPU空闲占比 | sys002_idle_usage |
| | CPU I/O | cpu_wait_usage |
| | CPU 1min负载 | sys016_cpu_load |
| | CPU 5min负载 | |
| | CPU 15min负载 | |
| | 内存已使用空间 | mem_used_size |
| | 内存可用空间 | sys013_mem_free_size |

| | | |
|---------------------------|---------------|-------------------------------|
| | 内存缓冲空间 | buffer_size |
| | 内存缓存空间 | cache_size |
| | 内存总交换空间 | sys024_swap_total_size |
| | 内存已使用交换空间 | sys026_swap_used_size |
| | 内存已使用交换空间比例 | sys025_swap_used_ratio |
| 磁盘/存储 组名: IOSTORAGE | 磁盘读速率 | sys072_disk_read_throughput |
| | 磁盘写速率 | sys071_disk_write_throughput |
| | 磁盘Svctm | sys081_svctm |
| | 数据磁盘总空间大小 | sys064_disk_total_size |
| | 数据磁盘已使用空间大小 | sys063_disk_used_size |
| | 数据磁盘空间使用率 | sys065_disk_usage |
| | 数据磁盘每秒读写次数 | sys069_iops |
| | 数据磁盘单次写入花费的时间 | sys075_avg_disk_ms_per_write |
| | 数据磁盘单次读取花费的时间 | sys076_avg_disk_ms_per_read |
| | NAS使用率 | nas_usage |
| | 信号量 | sys014_signal_num |
| | 泄露句柄数 | rds122_gaussv5_fd_leak_num |
| | 系统磁盘空间使用率 | sys041_sys_disk_usage |
| | 磁盘inode使用率 | sys023_file_handler_num |
| 网络 组名: NETWORK | 网卡当前接收速率 | sys011_bytes_in |
| | 网卡当前发送速率 | sys012_bytes_out |
| | 接受错误包 | rx_errors |
| | 丢弃错误包 | rx_dropped |
| | 发送错误包 | tx_errors |
| | 重传错误包 | tx_dropped |
| 连接 组名: CONNECTION | 用户登入次数每秒 | rds081_gaussv5_login_counter |
| | 用户登出次数每秒 | rds082_gaussv5_logout_counter |
| | 在线会话数量 | rds143_gaussv5_online_session |
| | 活跃会话数量 | rds117_gaussv5_active_session |
| | 等待会话数量 | rds118_gaussv5_wait_session |

| | | |
|----------------------------|--------------|---|
| | 活跃会话率 | rds086_gaussv5_active_ratio |
| | 等待会话率 | rds085_gaussv5_wait_ratio |
| | 等锁会话数量 | rds195_gaussv5_locks_session |
| | 等锁会话率 | rds196_gaussv5_locks_ratio |
| | CN连接数 | rds089_gaussv5_inuse_counter |
| | 在线会话率 | rds144_online_ratio |
| 业务负载 组名： TRANSACTION | 数据库最长事务的执行时长 | rds190_long_running_transaction_exec time |
| | 用户成功事务数每秒 | rds092_gaussv5_commit_counter |
| | 用户失败事务数每秒 | rds093_gaussv5_rollback_counter |
| | 用户总事务数每秒 | rds400_gaussv5_total_counter |
| | 实时用户事务成功率 | rds401_gaussv5_commit_ratio |
| | 历史用户事务失败率 | rds097_gaussv5_rollback_ratio |
| | 实时平均SQL执行数 | rds402_gaussv5_ddl_dml_dcl_count |
| | 80%SQL响应时间 | rds103_gaussv5_P80 |
| | 95%SQL响应时间 | rds104_gaussv5_P95 |
| | 后台提交事务数 | rds094_gaussv5_bg_commit_counter |
| | 后台回滚事务数 | rds095_gaussv5_bg_rollback_counter |
| | 历史后台事务回滚率 | rds098_gaussv5_bg_rollback_ratio |
| | 用户事务平均响应时间 | rds096_gaussv5_resp_avg |
| | 平均DDL每秒 | rds099_gaussv5_ddl_count |
| | 平均DML每秒 | rds100_gaussv5_dml_count |
| | 平均DCL每秒 | rds101_gaussv5_dcl_count |
| | 历史DDL+DCL比率 | rds102_gaussv5_ddl_dcl_ratio |
| | 平均INSERT每秒 | rds403_gaussv5_insert_sql_count |
| | 平均DELETE每秒 | rds405_gaussv5_delete_sql_count |
| | 平均UPDATE每秒 | rds406_gaussv5_update_sql_count |
| | 平均SELECT每秒 | rds404_gaussv5_select_sql_count |
| | SELECT语句占比 | rds129_select_distribution |
| | UPDATE语句占比 | rds130_update_distribution |
| | INSERT语句占比 | rds131_insert_distribution |

| | | |
|------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| | DELETE语句占比 | rds132_delete_distribution |
| | statement数量 | rds145_gaussdbv5_statement |
| 锁 组名：锁 | 死锁次数 | rds091_gaussv5_deadlocks |
| | 表级锁总数 | rds408_gaussv5_relation_locks_count |
| | 行级锁总数 | rds409_gaussv5_tuple_locks_count |
| | 其他锁总数 | rds410_gaussv5_other_locks_count |
| | 数据库锁总数 | rds407_gaussv5_total_locks_count |
| 同步状态 组名： SYNCSTAT | 主备流控时间 | rds079_gaussv5_current_sleep_time |
| | 备机RTO时间 | rds080_gaussv5_current_rto |
| | 备机redo进度、和主机的差距 | rds083_gaussv5_standby_delay |
| | 待落盘的数据量 | rds105_gaussv5_ckpt_delay |
| | 未落盘脏页数量 | rds125_dirty_page_num |
| | 候选槽位数量 | rds124_candidate_slots_num |
| | 复制槽保留的WAL日志大小 | rds192_replication_slot_wal_log_size |
| | xlog生成速率 | rds123_xlog_lsn |
| 进程资源 组名： PROCESSRE SOURCE | 线程池使用率 | rds108_gaussdbv5_thread_pool |
| | 动态内存使用上限 | rds112_max_dynamic_memory |
| | 已使用的动态内存 | rds113_dynamic_used_memory |
| | 动态内存使用率 | rds114_dynamic_used_memory_usage |
| | xlog数量 | rds126_xlog_num |
| | 已使用的共享内存 | rds116_shared_used_memory |
| | 实例占用内存上限 | rds109_max_process_memory |
| | 进程已使用内存 | rds110_process_used_memory |
| | 进程内存使用率 | rds111_process_used_memory_usage |
| | 已使用的其他内存 | rds115_other_used_memory |
| | 读物理文件I/O次数每秒 | rds106_gaussv5_phyrds |
| | 写物理文件I/O次数每秒 | rds107_gaussv5_phywrts |
| | 磁盘读取块每秒 | rds411_gaussv5_blks_read_counter |
| | 缓存读取块每秒 | rds412_gaussv5_blks_hit_counter |
| | 缓存命中率 | rds090_gaussv5_buffer_hit_ratio |

| | | |
|---|-------------------|--------------------------------------|
| | 系统库大小占用 | rds127_sys_database_size |
| | 用户库大小占用 | rds128_user_database_size |
| | 数据页面损坏数量 | rds184_bad_block_num |
| | undo页面使用数量 | rds170_undo_size |
| | undo页面生成速率 | rds171_undo_rate |
| 实例信息 组名： INSTATUS | 实例状态 | gaussdb_instance_status |
| | DN主备状态 | datanode_switch_status |
| | CN进程启动时刻 | rds133_cn_startup_time |
| | DN进程启动时刻 | rds134_dn_startup_time |
| | GTM进程启动时刻 | rds135_gtm_startup_time |
| | CMS进程启动时刻 | rds136_cms_startup_time |
| | ETCD进程启动时刻 | rds137_etcd_startup_time |
| | CMA进程启动时刻 | rds138_cma_startup_time |
| | GTM进程内存占用 | rds139_gtm_process_mem_usage |
| | ETCD进程内存占用 | rds140_etcd_process_mem_usage |
| | CMS进程内存占用 | rds141_cms_process_mem_usage |
| | CMA进程内存占用 | rds142_cma_process_mem_usage |
| | CN临时目录大小 | rds119_cn_temp_dir_size |
| | DN临时目录大小 | rds120_dn_temp_dir_size |
| | ETCD数据目录大小 | rds121_etcd_data_dir_size |
| | OM模块ERROR日志数 | rds148_gaussdbv5_error_om |
| | CM模块ERROR日志数 | rds149_gaussdbv5_error_cm |
| | 内核ERROR日志数 | rds150_gaussdbv5_error_kernel |
| | om_agent进程状态 | rds150_om_agent_process |
| | om_monitor进程状态 | rds151_om_monitor_process |
| 管控Agent 状态 组名： AGENTSTAT US | dbmanager进程状态 | rds075_dbmanager_process_code |
| | watchdog进程状态 | rds076_watchdog_process_code |
| | agent_monitor进程状态 | rds077_agentmonitor_process_code |
| 容灾状态 组名： FORDR | 灾备实例分片日志差距 | rds172_streaming_dr_xlog_gap |
| | 灾备实例分片日志回放速率 | rds175_streaming_dr_xlog_replay_rate |

| | | |
|--|--------------|---|
| | 灾备实例分片待回放日志量 | rds173_streaming_dr_xlog_to_be_replayed |
| | 灾备实例分片日志落盘速率 | rds174_streaming_dr_xlog_flushing_rate |
| | 分片RPO | rds176_streaming_dr_rpo |
| | 分片RTO | rds177_streaming_dr_rto |