

TDSQL-A PostgreSQL版

操作指南

产品文档



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2023 腾讯云版权所有

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

【 商标声明 】



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

【 服务声明 】

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

【 联系我们 】

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

文档目录

操作指南

查看实例详情

销毁实例

备份数据库

监控功能

操作日志

安全组

设置实例参数

访问管理

访问管理概述

授权策略语法

可授权的资源类型

操作指南

查看实例详情

最近更新时间：2021-09-22 11:30:13

本文为您介绍如何通过控制台查看 TDSQL-A PostgreSQL版 实例详情。

操作步骤

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID 或操作列的管理，进入实例详情页。

实例 ID / 名称	运行状态 ▼	所属地域	配置	内网地址	计费模式	创建时间 ↓	到期时间 ↑	操作
搜索实例名: test 共找到 1 条结果。 返回列表								
☒ 实例 ID	运行中	华南地区（广州）	配置		包年包月	2021-05-17 21:18:04	2021-08-17 21:18:04	管理 更多

2. 在实例详情页，可查看实例的基本信息、配置信息。

销毁实例

最近更新时间：2021-09-22 11:32:48

本文为您介绍如何通过控制台销毁 TDSQL-A PostgreSQL版 实例。

操作场景

根据业务需求，您可以在控制台自助销毁实例。自助销毁后，实例的状态一旦变为**已隔离**，隔离7天后彻底销毁，隔离中实例无法恢复。

⚠ 注意：

- 实例销毁后数据将无法找回，备份文件会同步销毁，无法在云上进行数据恢复。
- 实例销毁后 IP 资源同时释放。

操作步骤

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表选择所需实例，在操作列选择**更多 > 销毁**。



2. 在弹出的对话框，阅读并勾选已阅读并同意销毁规则后，单击**确定**。

销毁实例

已选择销毁一个实例，[查看详情](#)

实例彻底销毁后**数据将无法找回**，请提前备份实例数据。
实例彻底销毁后 **IP 资源同时释放**。
实例确认销毁后，该实例将无法恢复，会等待 7 天后真正销毁。

☒ 已阅读并同意**销毁规则** [🔗](#)

确定

取消

3. 确定销毁实例后，实例状态变更为已隔离。

实例 ID / 名称	运行状态	所属地域	配置	内网地址	计费模式	创建时间	到期时间	销毁时间	操作
搜索实例名: test 共找到 1 条结果, 返回列表									
	已隔离	华南地区 (广州)	标准试用版		包年包月	2021-05-17 21:19:04	2021-08-17 21:19:04	2021-05-24 22:18:37	管理 更多

4. 在实例列表选择所需实例，在操作列选择更多 > 立即下线。



注意：

执行下线操作后，实例会彻底销毁，数据将无法找回，请提前备份实例数据。

实例 ID / 名称	运行状态	所属地域	配置	内网地址	计费模式	创建时间	到期时间	销毁时间	操作
搜索实例名: test 共找到 1 条结果, 返回列表									
	已隔离	华南地区 (广州)	标准试用版		包年包月	2021-05-17 21:19:04	2021-08-17 21:19:04	2021-05-24 22:18:37	管理 更多 立即下线

5. 在弹出的对话框，确认无误后，单击确定。

6. 实例下线成功后，实例列表右上角会弹出下线成功提示框。

TDSQL-A - 实例列表

广州

其他地域

ClickHouse 版

PostgreSQL 版

实例

实例名: test

实例 ID / 名称

运行状态

所属地域

配置

内网地址

计费模式

创建时间

到期时间

销毁时间

操作

| 搜索实例名: test 共找到 0 条结果, [返回列表](#) | | | | | | | | | |

实例立即下线成功!

备份数据库

最近更新时间：2021-09-22 11:33:43

为防止数据丢失或损坏，您可以使用自动备份的方式来备份数据库。

自动备份

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择**备份** > **自动备份设置**页，单击**编辑**。



3. 在编辑页面，根据备份开始时间的提示，输入目标值，单击**确定**。

说明：

- 目前只可修改备份开始时间。
- 自动备份无法手动删除，备份保留时间到期后会自动删除。

设置项	值
数据备份保留	7天
备份时间间隔	每24小时备份一次

设置项	值
备份开始时间	00:00:00-02:00:00
是否开启日志备份	否

←

 test

实例详情 备份 帐号管理 系统管理 安全组 参数配置 操作日志

备份列表 自动备份设置

数据备份保留7天

备份时间间隔每24小时备份一次

备份开始时间

00 ~ 02



是否开启日志备份

开始时间

结束时间

00

02

02

04

04

06

06

08

00

02

04

06

08

确定

取消

确定

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第8 共24页

监控功能

最近更新时间：2021-09-22 11:34:19

本文为您介绍如何通过控制台查看导出 TDSQL-A PostgreSQL版 监控信息。

查看监控

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择**系统管理**页，选择时间，可以查看监控数据信息及负载。

← test

实例详情 备份 帐号管理 **系统管理** 安全组 参数配置 操作日志

集群总览 重启节点

gtm

☒ 主节点

cn0001

☒ 主节点

cn0002

☐ 主节点

dn0001

☐ 主节点

dn0002

☐ 主节点

dn0003

☐ 主节点

dn0004

☐ 主节点

- 。在系统管理页面，单击**重启节点**，选择节点信息，可以选择重启 GTM、CN、DN 等节点。

⚠ 注意：

节点重启期间实例将无法提供正常服务，本操作为高危操作，请您提前做好准备，以免造成影响。

重启 TDSQL-A PostgreSQL 版 节点



确定对选中的 TDSQL-A PostgreSQL 版 节点进行重启？



节点重启期间实例将无法提供正常服务，本操作为高危操作，请您提前做好准备，以免造成影响。

☒ 已确认要重启选中的 TDSQL-A PostgreSQL 版 节点

确定

取消

。 查看告警及监控信息，根据时间查看监控信息粒度，单击近24小时可查看24小时监控数据。

实时

近24小时

近7天

选择日期

数据对比

时间粒度: 1分钟

云监控帮助文档

设置告警

① 注释: Max、Min和Avg数值统计为当前折线图内所有点的最大值、最小值和平均值

刷新 导出数据

CPU 利用率% ①	4 2 0 Max: 2.879% Min: 1.34% Avg: 1.647%
内存利用率% ①	0.4 0.2 0 Max: 0.199% Min: 0.199% Avg: 0.199%
IO 吞吐量KB/s ①	4K 2K 0 Max: 2420.699KB/s Min: 316.69KB/s Avg: 817.688KB/s
缓存命中率% ①	100 50 0 Max: 46.331% Min: 33.464% Avg: 35.521%
连接数 ①	200 100 0 Max: 87次 Min: 62次 Avg: 68.091次
最小 TOP10 执行耗时ms ①	0.01 0.005 0 Max: 0.008ms Min: 0.006ms Avg: 0.007ms
最大 TOP10 执行耗时ms ①	400 200 0 Max: 179.024ms Min: 7.088ms Avg: 28.442ms
平均 SQL 执行耗时ms ①	4 2 0 Max: 2.123ms Min: 0.784ms Avg: 1.161ms
总请求数 ①	20K 10K 0 Max: 8652次 Min: 2334次 Avg: 2648.333次
业务请求数 ①	2 1 0 Max: 0次 Min: 0次 Avg: 0次
读请求数 ①	4K 2K 0 Max: 2351次 Min: 1408次 Avg: 1500.97次
更新请求数 ①	2 1 0 Max: 0次 Min: 0次 Avg: 0次
插入请求数 ①	2 1 0 Max: 0次 Min: 0次 Avg: 0次
删除请求数 ①	2 1 0 Max: 0次 Min: 0次 Avg: 0次

- 单击右侧的**导出数据**，选择需要导出的信息，可导出监控数据。

导出数据

时间范围

2021-05-17 21:08:55至2021-05-17 22:08:55

导出指标

从

2021-05-16

21:08:55

至

2021-05-17

22:08:55

确定

取消

☒ 连接数

☒ 最小 TOP10 执行耗时

☒ 最大 TOP10 执行耗时

☐ 平均 SQL 执行耗时

☐ 总请求数

☐ 业务请求数

☐ 读请求数

☐ 更新请求数

导出

取消

监控指标

腾讯云云监控从实例维度为 TDSQL-A PostgreSQL版 实例提供以下监控指标：

指标中文名	指标英文名	单位	指标说明
CPU 利用率	cpu_used_pct	%	实例的 CN、DN、GTM 的 CPU 使用率的最大值
内存利用率	mem_used_pct	%	实例的 CN、DN、GTM 的内存使用率的最大值
IO 吞吐量	iops	次/s	实例的 CN/DN 主备，磁盘吞吐率
缓存命中率	cache_hit_pct	%	数据缓存命中率
连接数	connections	个	实例的活跃连接

指标中文名	指标英文名	单位	指标说明
最小 TOP10 执行耗时	sql_runtime_min	ms	执行时间最短的 TOP10 的 SQL 的平均值
最大 TOP10 执行耗时	sql_runtime_max	ms	执行时间最长的 TOP10 的 SQL 的平均值
平均 SQL 执行耗时	sql_runtime_avg	ms	所有 SQL 请求的平均执行时间，不包含事务里面的 SQL
总请求数	total_requests	次	所有 CN、DN 主备节点的请求之和，按分钟累加
业务请求数	user_requests	次	所有 CN、DN 主备节点的业务请求之和（已去除系统请求），按分钟累加
读请求数	read_requests	次	读请求每分钟总数
更新请求数	update_requests	次	更新请求每分钟总数
插入请求数	insert_requests	次	插入请求每分钟总数
删除请求数	delete_requests	次	删除请求每分钟总数
写请求数	write_requests	次	写请求每分钟总数
其他请求数	other_requests	次	除了读和写以外的请求总数，按分钟累加
错误请求数	error_requests	次	实例上记录的所有错误的请求数之和，按分钟累加
残留两阶段事务数目	two_phase_commit_trxs	个	实例中所有 CN、DN 的主备节点中 prepared 阶段在10分钟之前的事务数之和
容量使用率	capacity_used_pct	%	实例的容量使用率
容量已使用	capacity_usage	GBytes	实例的已使用容量
剩余 XID 数量	xid_remain	Count	实例的所有 CN、DN 上剩余 XID 的最小值
主备 XLOG 同步差异	xlog_diff	Bytes	主备 XLOG 的同步大小差异，代表同步延迟，越小越好
主备切换次数	master_switch	次	实例中所有主节点和备节点的切换次数之和，按分钟累加

操作日志

最近更新时间：2022-06-06 17:28:23

本文为您介绍如何通过控制台查看 TDSQL-A PostgreSQL版 慢日志。

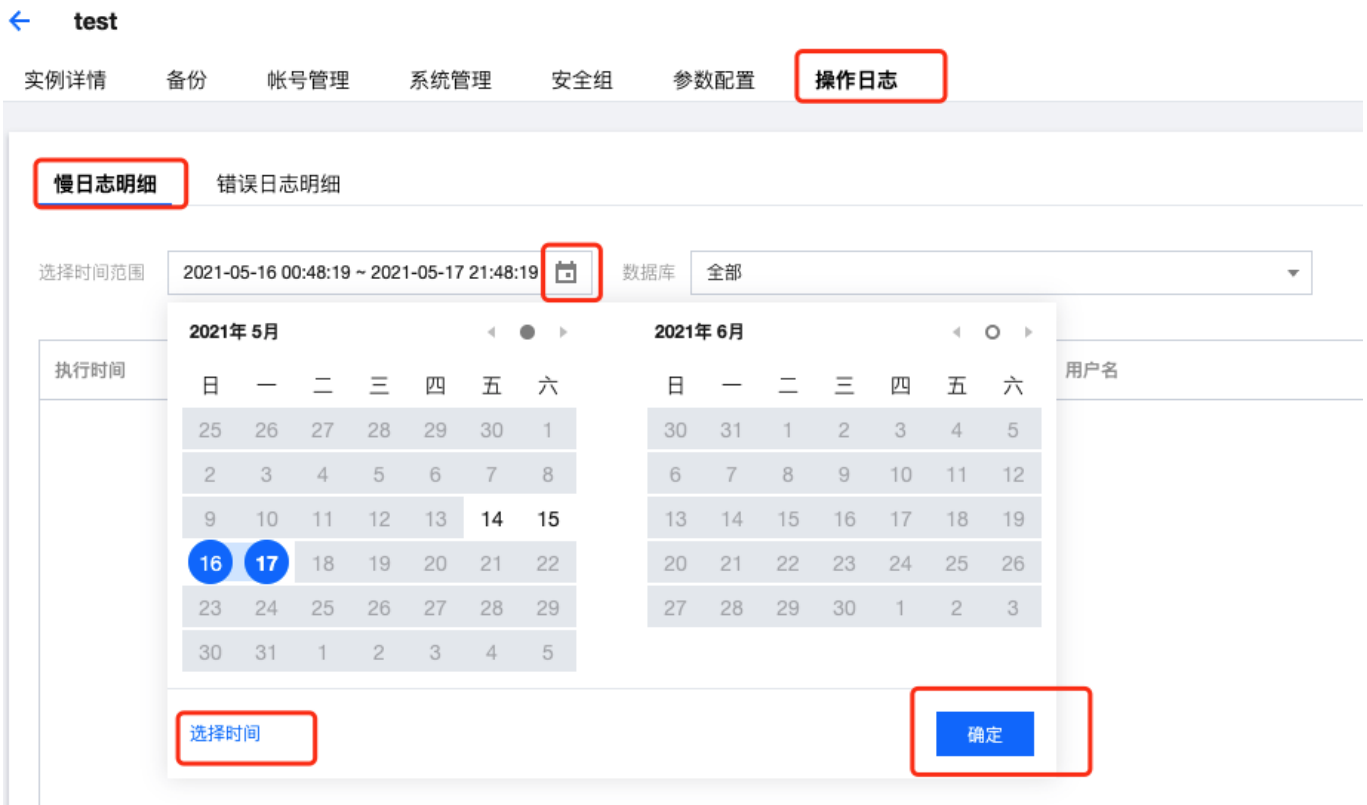
慢日志明细

超过指定时间的 SQL 语句查询称为“慢查询”，对应语句称为“慢查询语句”，数据库管理员（DBA）对慢查询语句进行分析并找到慢查询出现原因的过程称为“慢查询分析”。

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择操作日志页，单击慢日志明细，选择时间，可以查看慢日志信息。



- 可以根据时间来查询慢日志信息。



- 。也可以根据数据库名称进行搜索。

← test

实例详情

备份

帐号管理

系统管理

安全组

参数配置

操作日志

慢日志明细

错误日志明细

选择时间范围

2021-05-16 00:48:19 ~ 2021-05-17 21:48:19

数据库

全部

输入数据库名进行搜索



全部

postgres

执行时间

SQL语句

数

安全组

最近更新时间：2021-09-22 11:35:39

安全组 是一种有状态的包含过滤功能的虚拟防火墙，用于设置单台或多台云数据库的网络访问控制，是腾讯云提供的重要的网络安全隔离手段。安全组是一个逻辑上的分组，您可以将同一地域内具有相同网络安全隔离需求的云数据库实例加到同一个安全组内。云数据库与云服务器等共享安全组列表，安全组内基于规则匹配，具体规则与限制请参见 [安全组详细说明](#)。



说明：

由于云数据库没有主动出站流量，因此出站规则对云数据库不生效。

配置安全组

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择**安全组**页，单击**配置安全组**。

test

实例详情 备份 帐号管理 系统管理 **安全组** 参数配置 操作日志

重置实例

云数据库安全组不需要指定端口号规则协议。已设置端口号的安全组规则对云数据库不生效。

已加入安全组

编辑

配置安全组

优先级	安全组 ID	安全组名称	操作
1	sg-8b8b8b8b	sg-8b8b8b8b	

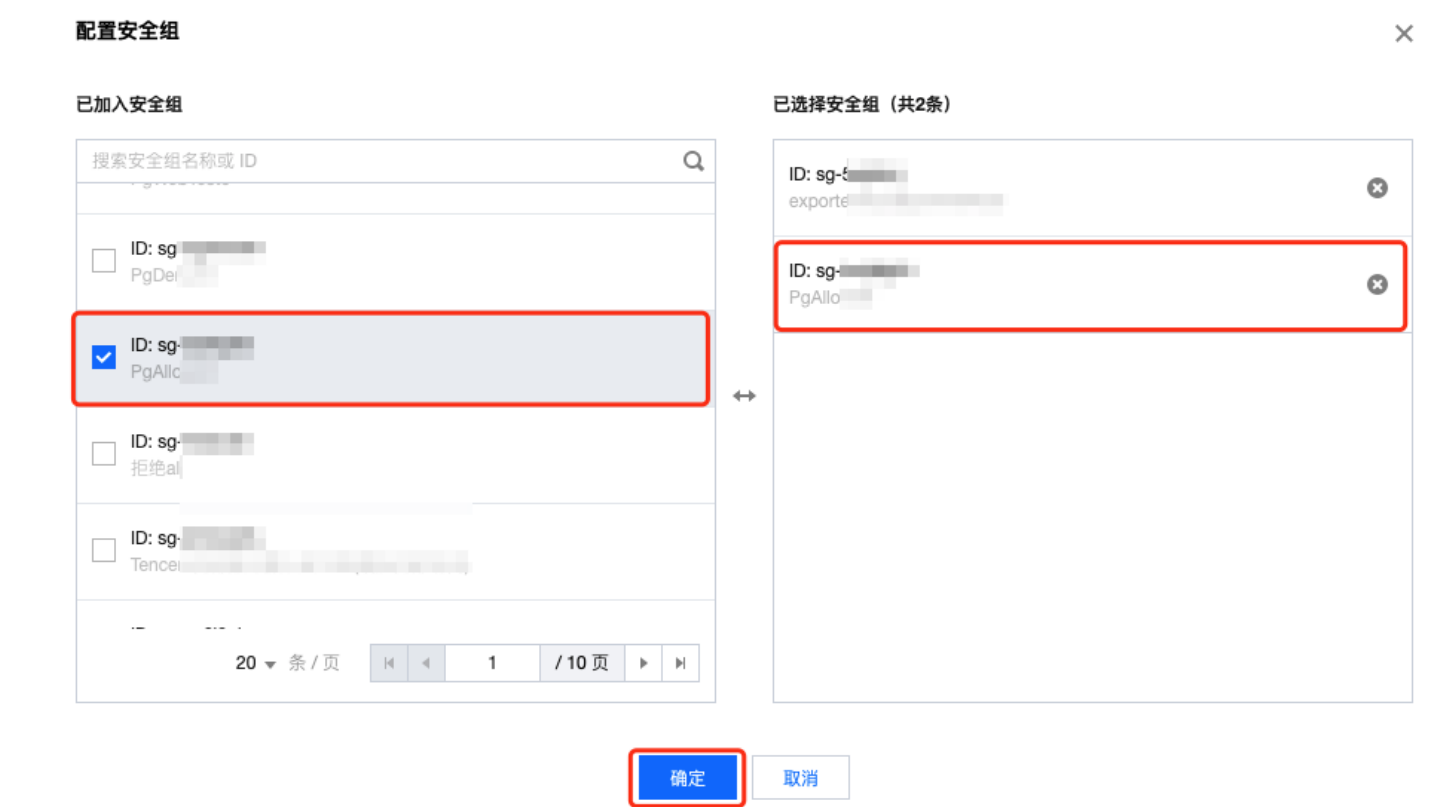
规则预览

入站规则

出站规则

序号	来源	端口	策略	备注
1	0.0.0.0/0	TCP:8086	允许	--
2	0.0.0.0/0	TCP:8087	允许	--
3	172.16.0.0/16	ALL	允许	--
4	0.0.0.0/0	TCP:8088	允许	--
5	0.0.0.0/0	TCP:8089	允许	--
6	42.242.242.242	ALL	允许	--

3. 在弹出的对话框，选择需要绑定的安全组，单击**确定**，即可完成安全组绑定云数据库的操作。



4. 安全组配置成功后，可在安全组页面下方查看新安全组信息。

删除安全组

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择**安全组**页，单击操作列的 ，删除安全组同时删除规则。



设置实例参数

最近更新时间：2021-09-22 11:36:35

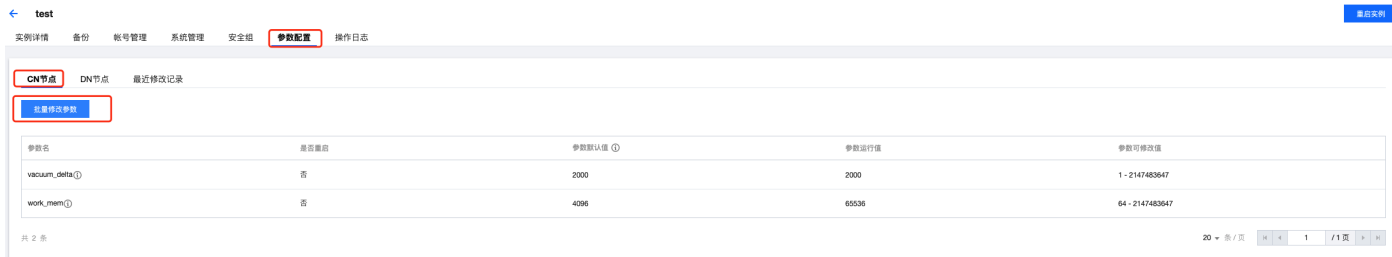
本文为您介绍如何通过 TDSQL-A PostgreSQL版 控制台查看和修改部分参数，及在控制台查询参数修改记录。

⚠ 注意：

为保证实例的稳定，控制台仅开放部分参数的修改，控制台的参数配置页面展示的参数即为用户可以修改的参数。

批量修改参数

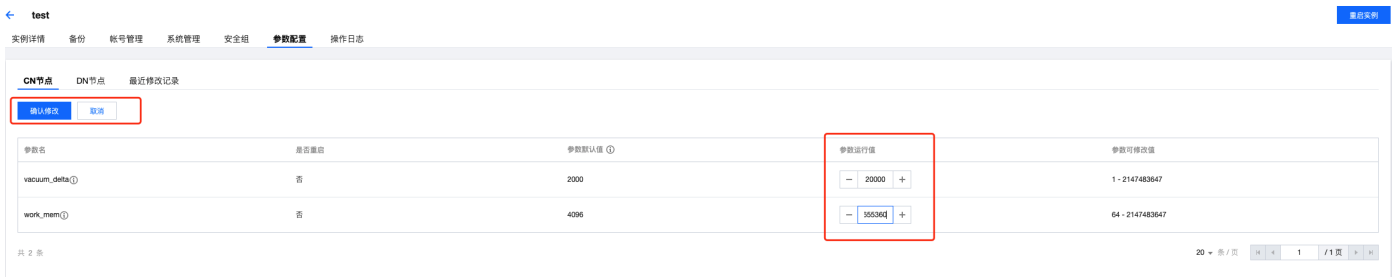
1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择参数配置页，单击批量修改参数。



3. 根据参数可修改值列的提示，输入目标参数值，单击确认修改保存，单击取消可取消操作。

❓ 说明：

CN 节点和 DN 节点可分开单独修改。



查看参数修改记录

1. 登录 [TDSQL-A PostgreSQL版 控制台](#)，在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。

2. 在实例管理页面，选择参数配置 > 最近修改记录页，可查看近期参数修改记录。

test

实例详情 备份 帐号管理 系统管理 安全组 参数配置 操作日志

最近修改记录

参数名称	修改前参数值	修改后参数值	节点类型	状态	修改时间
vacuum_delta	2000	20000	cn	成功	2021-05-17 21:39:07
vacuum_delta	2000	20000	cn	成功	2021-05-17 21:37:31
vacuum_delta	2000	20000	cn	成功	2021-05-17 21:36:48
work_mem	65536	655360	cn	成功	2021-05-17 21:36:48

共 4 条

20 / 条 / 页 1 / 1 页

访问管理

访问管理概述

最近更新时间：2022-04-14 10:18:53

存在问题

如果您在腾讯云中使用到了云服务器、私有网络、云数据库等多项服务，这些服务由不同的人管理，但都共享您的云账号密钥，将存在如下问题：

- 您的密钥由多人共享，泄密风险高。
- 您无法限制其它人的访问权限，易产生误操作造成安全风险。

解决方案

您可以通过子帐号实现不同的人管理不同的服务来规避以上的问题。默认情况下，子帐号没有使用云服务的权利或者相关资源的权限。因此，我们就需要创建策略来允许子帐号使用他们所需要的资源或权限。

[访问管理](#)（Cloud Access Management，CAM）是腾讯云提供的一套 Web 服务，它主要用于帮助客户安全管理腾讯云账户下的资源的访问权限。通过 CAM，您可以创建、管理和销毁用户（组），并通过身份管理和策略管理控制指定用户可以使用指定腾讯云资源。

当您使用 CAM 的时候，可以将策略与一个用户或一组用户关联起来，策略能够授权或者拒绝用户使用指定资源完成指定任务。有关 CAM 策略的更多相关基本信息，请参见 [策略语法](#)，更多使用信息，请参见 [策略](#)。

若您不需要对子账户进行云数据库相关资源的访问管理，您可以跳过此章节。跳过这些部分不会影响您对文档中其余部分的理解和使用。

快速入门

CAM 策略必须授权使用一个或多个 TDSQL-A PostgreSQL版 操作，或者必须拒绝使用一个或多个 TDSQL-A PostgreSQL版 操作，同时还必须指定可以用于操作的资源（可以是全部资源，某些操作也可以是部分资源），策略还可以包含操作资源所设置的条件。

🔗 说明：

- 建议用户使用 CAM 策略来管理 TDSQL-A PostgreSQL版 资源和授权 TDSQL-A PostgreSQL版 操作，对于存量分项目权限的用户体验不变，但不建议再继续使用分项目权限来管理资源与授权操作。
- TDSQL-A PostgreSQL版 暂时不支持相关生效条件设置。

授权策略语法

最近更新时间：2022-04-14 10:19:13

CAM 策略语法

```
{
  "version":"2.0",
  "statement":
  [
    {
      "effect":"effect",
      "action":["action"],
      "resource":["resource"],
      "condition": {"key":{"value"}}
    }
  ]
}
```

- **版本 version**：必填项，目前仅允许值为"2.0"。
- **语句 statement**：用来描述一条或多条权限的详细信息。该元素包括 effect、action、resource、condition 等多个其他元素的权限或权限集合。一条策略有且仅有一个 statement 元素。
 - **影响 effect**：必填项，描述声明产生的结果是“允许”还是“显式拒绝”。包括 allow（允许）和 deny（显式拒绝）两种情况。
 - **操作 action**：必填项，用来描述允许或拒绝的操作。操作可以是 API 或者功能集（一组特定的 API，以 permid 前缀描述）。
 - **资源 resource**：必填项，描述授权的具体数据。资源是用六段式描述，每款产品的资源定义详情会有所区别。
 - **生效条件 condition**：必填项，描述策略生效的约束条件。条件包括操作符、操作键和操作值组成。条件值可包括时间、IP 地址等信息，有些服务允许您在条件中指定其他值。

TDSQL-A PostgreSQL版 的操作

在 CAM 策略语句中，您可以从支持 CAM 的任何服务中指定任意的 API 操作。对于 TDSQL-A PostgreSQL 版，请使用以 name/tdapg: 为前缀的 API。如果您要在单个语句中指定多个操作的时候，请使用逗号将它们隔开，如下所示：

```
"action":["name/tdapg:action1","name/tdapg:action2"]
```

您也可以使用通配符指定多项操作。例如，您可以指定名字以单词 "Describe" 开头的所有操作，如下所示：

```
"action":["name/tdapg:Describe*"]
```

如果您要指定 TDSQL-A PostgreSQL版 中所有操作，请使用 * 通配符，如下所示：

```
"action": ["name/tdapg:*"]
```

TDSQL-A PostgreSQL版 的资源路径

每个 CAM 策略语句都有适用于自己的资源。

资源路径的一般形式如下：

```
qcs:project_id:service_type:region:account:resource
```

- **qcs**: qcloud service 的简称，表示是腾讯云的云资源。该字段是必填项。
- **project_id**: 描述项目信息，仅为了兼容 CAM 早期逻辑，无需填写。
- **service_type**: 产品简称，如 tdaug。
- **region**: 地域信息，如 bj。
- **account**: 资源拥有者的主帐号信息，如 uin/12345678。
- **resource**: 各产品的具体资源详情，如 instance/instance_id 或者 instance/*。

可授权的资源类型

最近更新时间：2022-04-14 10:19:29

TDSQL-A PostgreSQL版 支持资源级授权，您可以指定子账号拥有特定资源的接口权限。

支持资源级授权的接口列表如下：

说明：
表中未列出的云数据库 API 操作，即表示该 TDSQL-A PostgreSQL版 API 操作不支持资源级权限。
针对不支持资源级权限的 TDSQL-A PostgreSQL版 API 操作，您仍可以向用户授予使用该操作的权限，但策略语句的资源元素必须指定为 *。

API 名	API 描述	资源六段式示例
DescribeAccounts	查询云数据库实例帐号	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
DescribeBackupDetails	查询云数据库实例备份详情	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
DescribeBackupLists	查询云数据库实例备份列表	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
DescribeBackupRules	查询云数据库实例备份规则	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
DescribeInstanceDetails	查询实例详细信息	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
DescribeInstances	查询实例列表	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
ModifyInstanceName	修改云数据库实例名称	qcs::tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn

API 名	API 描述	资源六段式示例
ResetAccountPassword	重置云数据库帐号密码	qcs:: tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn
SetBackupRules	设置云数据库实例备份规则	qcs:: tdapg:gz:uin/2113345772:instance/tdapg-i8edslnn