

ALIBABA CLOUD

阿里云

全局事务服务 GTS
快速入门

文档版本：20201124

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1. 开通 GTS (创建事务分组)	05
2. 快速体验分布式事务	06

1. 开通 GTS (创建事务分组)

在开始使用 GTS 前，请先开通 GTS，即创建事务分组。

前提条件

已经注册了阿里云账号并完成实名认证。

操作步骤

1. 登录 [GTS 控制台](#)。
2. 在事务总览页面，单击创建事务分组。
3. 在全局事务服务按量付费页面选择地域，输入事务分组，然后单击立即购买。

选择的区域请与 ECS、DB 资源所在区域保持一致。



4. 在确认订单页面确认购买信息，勾选**《全局事务服务按量付费服务协议》**，然后单击去开通**。



执行结果

返回 GTS 控制台，在事务总览页面的事务分组列表中查看是否已经存在刚创建的事务分组。

2.快速体验分布式事务

您可以通过入门基础样例快速体验如何使用 GTS 实现分布式事务。

基础样例简介

样例工程模拟了资金转账的应用。包含 2 个数据源：

- 帐户 A 数据源：存储 A 的资金。
- 帐户 B 数据源：存储 B 的资金。

通过 GTS 管理的分布式事务，保障帐户 A 和 B 之间交易的一致性。

步骤一：下载样例工程

样例工程详情请参见[gts-sample-simple](#)。

 说明 如果需要使用旧版入门样例，请参见[旧版样例简介](#)。

步骤二：构建样例工程

1. 初始化数据库。
 - i. 数据库依赖 MySQL，准备一个可用的 MySQL 环境（也可以是阿里云的 RDS）。
 - ii. 建立两个用于运行样例的数据库，分别执行工程中的 `init-a.sql` 和 `init-b.sql` 脚本，建立相关表。
2. 构建工程。
 - i. 构建工程依赖 Maven，准备一个可用的 Maven 环境。
 - ii. 进入样例工程的根目录，执行 `build.bat`（Windows）或 `build.sh`（Linux）脚本。运行成功后 `common/lib` 目录下会生成 GTS 的 SDK 包，包括：
 - 客户端主包：`txc-client-${gts.sdk.version}.jar`
 - Spring Cloud 原生支持包：`txc-client-springcloud-${gts.sdk.version}.jar`

步骤三：导入样例工程到 IDE

为了方便运行和理解，建议您把工程导入到 IDE 中。

步骤四：运行样例工程

运行样例工程中 Application 的 Main 方法，结合代码逻辑，查看 console 的日志输出。

关键配置和运行机制解读

`application.properties` 中，以 `spring.cloud.txc` 为前缀的一系列参数是 GTS 关键配置，说明如下：

- GTS 全局事务调用链路上的每个服务都要进行这些配置，例如样例中的 `Business/Storage/Order/Account`。
- `spring.cloud.txc.txcAppName`：每个服务自定义一个全局唯一的应用名。
- `spring.cloud.txc.txcServerGroup`：GTS 服务实例（事务分组）名。
 - 在本地运行通过公网访问 GTS 服务时，请使用公共的实例 `txc_test_public.1129****3855****.QD` 并结合使用下面的 `spring.cloud.txc.url` 配置。

-
- 在正式环境 ECS 上运行时，请使用您订购的 GTS 服务实例全名，并配合使用下面的 `spring.cloud.txc.accessKey` 和 `spring.cloud.txc.secretKey` 配置。
 - `spring.cloud.txc.url`: 公网访问 GTS 服务的接入地址，固定值 `https://test-cs-gts.aliyuncs.com`。这个配置仅在本地公网访问时需要。
 - `spring.cloud.txc.accessKey`和 `spring.cloud.txc.secretKey`：在 ECS 上正式运行，这里配置您 GTS 服务实例使用者的 AK 和 SK 用于鉴权。默认是使用订购 GTS 服务实例的用户（即实例全名中间部分 账号ID 对应用户）的 AK 和 SK。也可以使用 RAM 授权的用户 AK 和 SK，具体方法请参见为 [RAM 用户授权事务分组](#)。