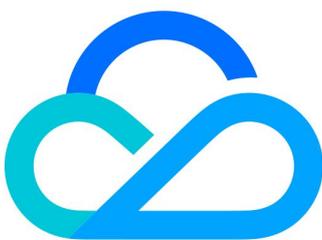


可信计算服务

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

计算联盟管理

计算模型管理

数据源管理

计算任务管理

事件中心

操作指南

计算联盟管理

最近更新时间：2023-02-01 17:06:22

本文为您介绍如何在可信计算服务平台进行计算联盟管理。计算联盟是区块链可信计算服务的逻辑概念，联盟成员在计算联盟内实现数据有限共享应用。

操作步骤

新建计算联盟

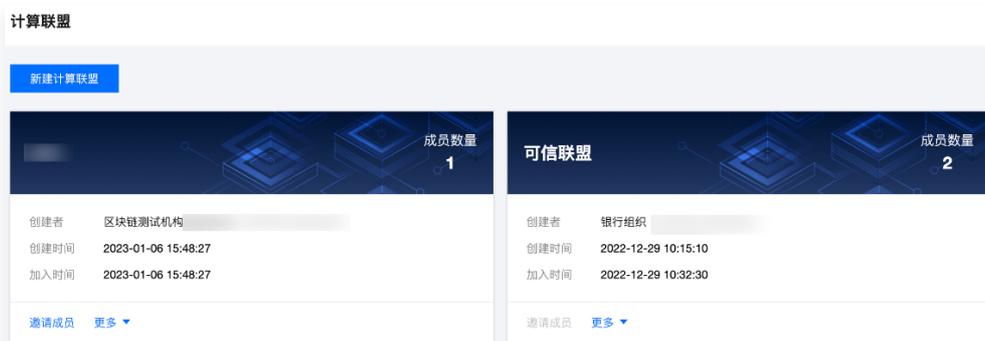
1. 登录 [区块链可信计算控制台](#)。
2. 在左侧菜单栏中选择 **计算联盟管理** > **新建计算联盟**，进入“新建计算联盟”页面。
3. 在 **新建计算联盟** 中，填写联盟信息。如下图所示：

The screenshot shows a modal window titled "新建计算联盟" (New Calculation Alliance) with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- 联盟名称** (Alliance Name): A text input field with the placeholder "联盟名称, 50个字符以内" (Alliance name, within 50 characters).
- 区块链网络** (Blockchain Network): A dropdown menu with the placeholder "请选择绑定的区块链网络" (Please select the bound blockchain network).
- 成员限制** (Member Restrictions): A label "实名认证" (Real-name authentication).
- 联盟描述** (Alliance Description): A text input field with the placeholder "请输入, 选填" (Please enter, optional) and a character count "0 / 100" at the bottom right.

At the bottom of the form, there are two buttons: a blue "确定" (Confirm) button and a white "取消" (Cancel) button.

- **联盟名称**：输入要创建的联盟名称，不超过50个字符。
 - **区块链网络**：选择绑定的区块链网络。
 - **联盟描述**：填写联盟的相关信息，该信息将显示在计算联盟信息页面。
4. 单击**确定**。新建计算联盟完成后，您可在“计算联盟管理”页面查看已创建的计算联盟信息。如下图所示：



邀请成员

1. 在计算联盟信息中，单击**邀请成员**。如下图所示：



2. 在**邀请成员**对话框中，输入被邀请成员的账号昵称以及 APPID 信息。如下图所示：



3. 单击**确定**。

下载信息

您可以在计算联盟列表信息中单击**更多**，选择下载加密公钥或链身份文件。如下图所示：

计算联盟

管理计算联盟

成员数量	可信联盟	成员数量
1	2	1
创建者: 区块链测试机构 创建时间: 2023-01-06 15:48:27 加入时间: 2023-01-06 15:48:27 邀请成员: 更多	创建者: 银行组织 创建时间: 2022-12-29 10:15:10 加入时间: 2022-12-29 10:52:30 邀请成员: 更多	创建者: 区块链测试机构 创建时间: 2022-12-28 15:53:00 加入时间: 2022-12-28 15:53:00 邀请成员: 更多

下载加密公钥
下载链身份

成员数量
1
创建者: 区块链测试机构 创建时间: 2022-12-28 16:07:56 加入时间: 2022-12-28 16:07:56 邀请成员: 更多

说明

加密公钥: 由可信计算服务中的可信执行环境 (TEE) 生成用于传输数据和代码的对称加密的公钥, 用户使用密钥对数据源信息进行加密后上传至服务端, 服务端在 TEE 中对加密的数据信息进行解密。

链身份: 计算联盟成员的区块链身份证书文件。

计算模型管理

最近更新时间：2023-02-01 17:06:22

本文为您介绍如何在可信计算服务平台中进行计算模型管理。计算模型由计算联盟成员提供，是隐私数据在区块链可信计算中的计算逻辑。

操作步骤

1. 登录 [区块链可信计算控制台](#)。
2. 在左侧菜单栏中选择 **计算模型管理** > **新建计算模型**，进入“新建计算模型”页面。
3. 在 **新建计算模型** 中，填写计算模型的基本信息和模型信息。如下图所示：

← 新建计算模型

基本信息

模型名称

模型版本

main函数

模型描述

文件支持 md 格式，文件大小1M以内

模型权限 私密（仅自己可以使用该计算模型）
 定向公开（向指的联盟内成员可申请使用该计算模型）
 全部公开（当前及未来与您关联的联盟内成员可申请使用该计算模型）

模型信息

模型文件

请上传 tar.gz 格式文件，大小 20MB 以内

- **模型名称：**输入要创建的模型名称，不超过50个字符。
- **模型版本：**输入模型版本。
- **main 函数：**输入 main 函数。
- **模型描述：**上传模型描述文件，文件支持 md 格式。
- **模型文件：**上传模型文件，文件支持 tar.gz 格式。

○ **模型权限:**

- **私密**，指模型创建后仅自己可以使用该计算模型。
- **定向公开**，指模型创建后可定向授权某些联盟内成员申请使用该计算模型。
- **全部公开**，指模型创建后当前及未来与模型创建方关联的联盟内成员可申请使用该计算模型。

4. 单击**确定**。新建计算联盟完成后，您可在“计算模型管理”页面查看已创建的计算模型信息。如下图所示：

计算模型管理 模型开发指南 [🔗](#)

新建计算模型

全部
我创建的
公开模型

计算模型名称	模型编号	创建者/APPID	模型权限 ^①	创建时间	操作
	M202212061720257		完全公开	2022-12-06 17:20:28	
	M202212061726003		定向公开	2022-12-06 17:26:02	

共 2 条

10 条 / 页
1 / 1 页

数据源管理

最近更新时间：2023-02-01 17:06:22

本文为您介绍如何在可信计算服务平台中进行数据源管理。数据源由计算联盟成员提供，是符合区块链可信计算中计算逻辑的隐私数据。

操作步骤

1. 登录 [区块链可信计算控制台](#)。
2. 在左侧菜单栏中选择 **数据源管理** > **新建数据源**，进入“新建数据源”页面。
3. 在 **新建数据源** 中，填写数据源的基础信息和数据源配置信息。如下图所示：

新建数据源

1 基础信息 > 2 数据源配置信息

数据源名称 名称仅支持中英文、数字组成, 50个字符以内

数据源描述 选填, 100个字符以内 0 / 100

数据源类型 数据库

数据源权限 私密 (仅自己可以使用该数据源)
 定向公开 (向指定的联盟内成员可申请使用该数据源)
 全部公开 (当前及未来与您关联的联盟内成员可申请使用该数据源)

取消 下一步

- **数据源名称**：输入要创建的数据源名称，不超过50个字符。
 - **数据源描述**：填写数据源的相关信息，该信息将显示在数据源信息页面。
 - **数据源类型**：默认选择数据库。
 - **数据源权限**：选择数据源权限类型：
 - **私密**，指数据源创建后仅自己可以使用该数据源。
 - **定向公开**，指数据源创建后可定向授权某些联盟内成员申请使用该数据源。
 - **全部公开**，指数据源创建后当前及未来与模型创建方关联的联盟内成员可申请使用该数据源。
4. 单击**下一步**，填写数据源配置信息。如下图所示：

<
新建数据源

1 基础信息
2 数据源配置信息

数据源地址 :

数据库实例名

数据库语言

数据库表名

元数据表名

用户名

密码

数据库根证书

请上传数据库TLS根证书，仅支持.pem格式

○ **数据源地址：**输入数据源 IP 地址。

说明：

端口号：用户完成数据源IP地址填写后，系统将自动回显3306端口号。

- **数据库实例名称：**填写数据库实例名称。
- **数据库表名：**填写数据库表名。
- **元数据表名：**填写元数据表名。
- **用户名：**填写数据库用户名。
- **密码：**填写数据库密码。
- **数据库根证书：**上传该数据源数据库 TLS 证书文件，仅支持 .pem 格式。

5. 单击**获取表结构**，在对话框中添加表结构的字段信息。如下图所示：

表结构信息 ✕

已获取表结构信息，请补充字段说明

字段名称	字段类型	字段说明
appid	VARCHAR	<input type="text" value="应用名称"/>
create_time	DATETIME	<input type="text" value="补充字段说明"/>
deal_status	INT	<input type="text" value="补充字段说明"/>
delay_count	INT	<input type="text" value="补充字段说明"/>
event_id	INT	<input type="text" value="补充字段说明"/>
event_step	INT	<input type="text" value="补充字段说明"/>
expire_time	DATETIME	<input type="text" value="补充字段说明"/>
id	INT	<input type="text" value="补充字段说明"/>

确定
取消

6. 单击**确定**。新建数据源之后，您可在“数据源管理”页面查看已创建的数据源信息。如下图所示：

数据源管理 公私钥工具下载指南 [🔗](#)

新建数据源

全部
我创建的
公开数据源

数据源名称	数据源编号	创建者/APPID	数据源权限 ^①	创建时间	操作
	D202212061931393		全部公开	2022-12-06 19:31:39	
	D202212121715115		全部公开	2022-12-12 17:15:11	
	D202212061710112		全部公开	2022-12-06 17:10:11	

共 3 条
10 条/页

⏪ ⏩ 1 / 1 页

计算任务管理

最近更新时间：2023-02-01 17:06:22

本文为您介绍如何在可信计算服务平台进行计算管理。计算任务是对计算模型、数据源、计算结果使用的授权过程。

操作步骤

1. 登录 [区块链可信计算控制台](#)。
2. 在左侧菜单栏中选择**计算任务管理 > 新建计算任务**，进入“新建计算任务”页面。
3. 在**新建计算任务**中，填写任务基础信息和计算任务配置。输入计算任务基础信息，包含任务名称、任务描述，选择所属计算联盟及结果使用方。如下图所示：

新建计算任务

1 任务基础信息 > 2 计算任务配置

任务名称 名称仅支持中英文、数字组成, 50个字符以内

计算联盟 请选择所属计算联盟

结果使用方 请选择使用方

任务类型 普通任务

任务描述 ① 请输入 (选填) 100 字以内 0 / 100

取消 下一步

- **任务名称**：输入要创建的**计算任务名称**，不超过50个字符。
 - **计算联盟**：选择**所属计算联盟**。
 - **结果使用方**：选择**结果使用方**。
 - **任务类型**：默认为**普通任务**。
 - **任务描述**：填写任务的**相关信息**，该信息将显示在**计算任务信息**页面。
4. 单击**下一步**。输入**计算任务配置**信息，如下图所示：

新建计算任务 ×

任务基础信息 > **2 计算任务配置**

计算模型配置

请选择提供方 请选择该提供方的计算模型ID

数据源配置

请选择提供方 请选择该提供方的数据源ID -

[+ 添加数据源 \(最多添加5个\)](#)

- **计算模型配置：**选择计算模型提供方，选择该模型提供方已公开的计算模型。
- **数据源配置：**选择数据源提供方，选择该数据源提供方已公开的数据源（最多支持5条）。

5. 单击**确定**。完成新建计算任务之后，您可在“计算任务管理”页面查看已创建的计算任务信息。如下图所示：

计算任务管理

新建计算任务 全部 我创建的 我参与的						
计算任务名称	任务编号	创建者/APPID	所属计算联盟	任务状态	创建时间	操作
	T202212282010213	区块链测试机构	联盟测试2	计算任务授权失败	2022-12-28 20:10:21	执行任务
	T202212282011291	区块链测试机构	测试联盟	结果使用方授权中	2022-12-28 20:11:29	执行任务
	T202212282014157	区块链测试机构	测试联盟	结果使用方授权中	2022-12-28 20:14:15	执行任务
	T202212282017077	区块链测试机构	联盟测试2	结果使用方授权中	2022-12-28 20:17:07	执行任务
	T2022122820274	区块链测试机构	测试联盟	结果使用方授权中	2022-12-28 20:27:40	执行任务
	T20221229104135	银行组织/	可信联盟	计算任务授权失败	2022-12-29 10:41:35	执行任务
	T20221229145422	区块链测试机构	可信联盟	计算任务授权失败	2022-12-29 14:54:22	执行任务
	T20221229155600	银行组织/	可信联盟	结果使用方授权中	2022-12-29 15:56:00	执行任务
	T2022122916395	银行组织/	可信联盟	计算任务授权成功	2022-12-29 16:39:54	执行任务
	T20221229175648	区块链测试机构	可信联盟	结果使用方授权中	2022-12-29 17:56:48	执行任务

事件中心

最近更新时间：2023-02-01 17:06:23

本文为您介绍如何在可信计算服务中进行事件处理。事件指在使用可信计算服务中产生的待办操作，包含联盟成员邀请确认及计算任务授权确认。

操作步骤

1. 登录 [区块链可信计算控制台](#)。
2. 在左侧菜单栏中选择事件中心，在事件列表信息中选择“去处理”具体事项内容。如下图所示：

事件中心

事件名称	发起成员	状态	创建时间	过期时间	操作
邀请您授权 计算任务		进行中	2022-12-21 12:22:34	2022-12-28 12:22:34	去处理
邀请您加入【可信计算联盟】网络	银行组织	进行中	2022-12-21 12:06:10	2022-12-28 12:06:10	去处理

说明

事件中心主要处理两类事件：被邀请联盟成员加入联盟以及计算任务相关方对计算任务进行授权。

3. 当您是受邀的联盟成员，可在邀请事件详情页面中对邀请事件进行确认。如下图所示：

事件中心 / 事件详情

邀请 [] 加入【可信计算联盟】网络 邀请加入联盟 进行中

同意 拒绝

请在 2022-12-28 12:06:10 前确认

联盟信息

联盟名称 可信计算联盟
 联盟描述
 创建者 银行组织 (APPID: [])
 创建时间 2022-12-08 14:53:11

联盟成员 (共 3人)

区块链测试机构	2022-12-08 16:26:43 加入
[]	2022-12-14 16:19:26 加入
银行组织	2022-12-08 14:53:11 加入

流程进度



说明

同意：为联盟成员创建链账户及下载TEE加密公钥，事件状态成功，流程结束。
 拒绝：事件状态失败，流程结束。

4. 当您作为结果使用方对计算任务授权时，同意：需输入接收计算结果的数据库信息，包含：结果接收数据库 IP 地址、数据库实例名、数据库表名、用户名称、用户密码信息，并上传加密公钥及数据库根证书文件，信息全部填写完成后，进行数据库连接测试，连接成功，则授权完成，事件状态进行中，当前流程结束。拒绝：结果使用方拒绝授权，事件状态失败，流程结束。如下图所示：

授权任务 ×

邀请 **授权** 计算任务

Sally发起

结果接收地址

结果接收端口

数据库实例名

数据库表名

用户名称

用户密码

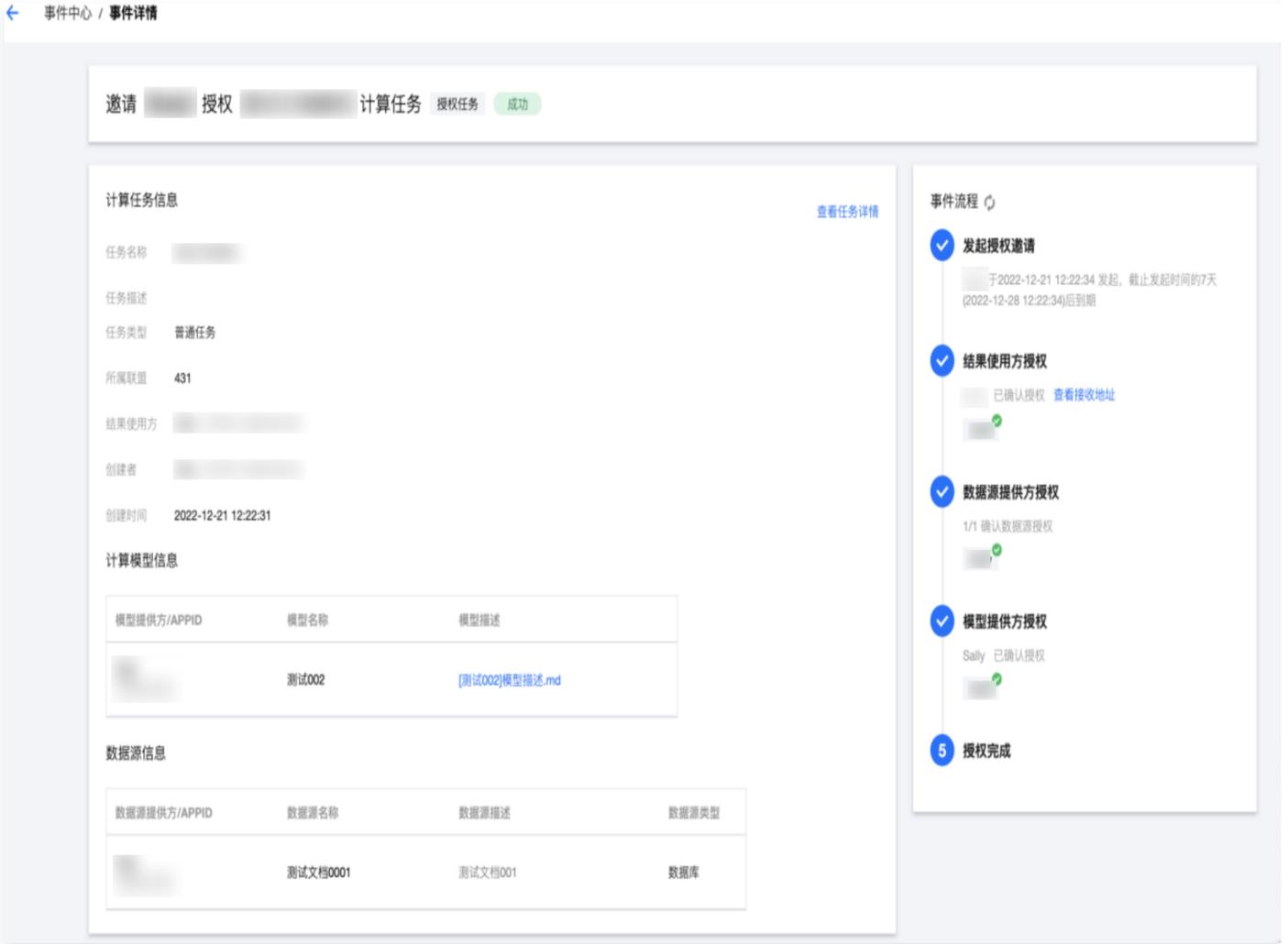
加密公钥

请上传使用方的结果加密公钥，支持 .pem格式文件

数据库根证书

请上传数据库TLS根证书，仅支持.pem格式

5. 当您作为数据源提供方对计算任务授权时，可在邀请事件详情页面中对邀请事件进行确认。如下图所示：



6. 当您作为计算模型提供方对计算任务授权时，可在邀请事件详情页面中对邀请事件进行确认。如下图所示：

← 事件中心 / 事件详情

邀请 授权 计算任务 授权任务 成功

计算任务信息

[查看任务详情](#)

任务名称 [模糊]
 任务描述 [模糊]
 任务类型 普通任务
 所属联盟 431
 结果使用方 [模糊] (APPID: [模糊])
 创建者 [模糊] (APPID: [模糊])
 创建时间 2022-12-21 12:22:31

计算模型信息

模型提供方/APPID	模型名称	模型描述
[模糊]	测试002	[模糊]

数据源信息

数据源提供方/APPID	数据源名称	数据源描述	数据源类型
[模糊]	测试文档0001	测试文档001	数据库

事件流程

1. 发起授权邀请
 [模糊] 于2022-12-21 12:22:34 发起, 截止发起时间的7天 (2022-12-28 12:22:34)后到期
2. 结果使用方授权
 [模糊] 已确认授权 [查看接收地址](#)
3. 数据源提供方授权
 1/1 确认数据源授权
4. 模型提供方授权
 [模糊] 已确认授权
5. 授权完成

❗ 数据源或模型提供方授权结果说明

同意：则授权完成，事件状态进行中，流程结束。

拒绝：事件状态失败，流程结束。