

# 实时互动-工业能源版

## 控制台指南



腾讯云

#### 【 版权声明 】

©2013-2024 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或 95716。

## 文档目录

### 控制台指南

项目列表

设备列表

权限管理

会话查看

视频授权

# 控制台指南

## 项目列表

最近更新时间：2023-10-18 10:15:32

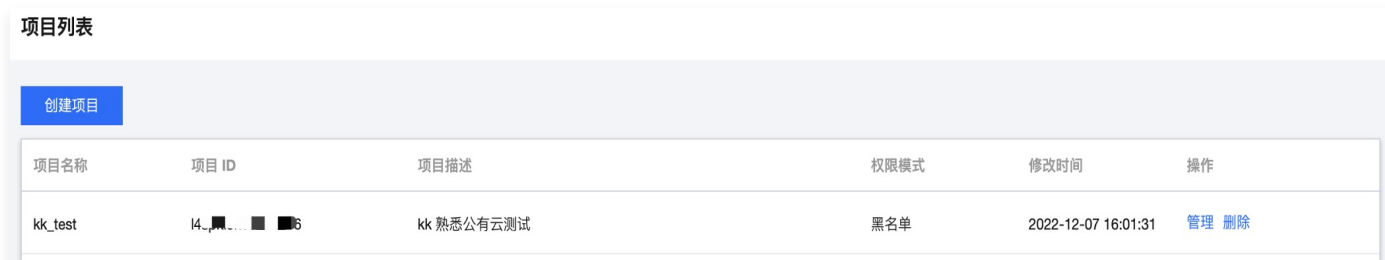
TRRO 通过创建项目来实现对现场设备、远端设备的分组管理。您可以在控制台中创建不同的项目，在项目中进一步创建现场设备和远端设备。现场设备一般是指在作业现场被操控的设备，例如自动驾驶车辆；远端设备一般是指对现场设备进行操控的设备，例如驾驶舱。

### 注意事项

- 项目 ID 具有唯一性，由系统后台自动生成分配。
- 不同项目之间具有一定的隔离性。控制台可对设备进行分项目管理，同一项目下查看设备列表、权限和会话统计信息等。
- 项目权限模式，只能同时生效一种模式，可以在**权限管理**中切换项目生效的权限模式。

### 创建项目

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏**项目列表**。右边会展示已经创建的项目列表信息。



项目名称	项目 ID	项目描述	权限模式	修改时间	操作
kk_test	I4_█...█	kk 熟悉公有云测试	黑名单	2022-12-07 16:01:31	<a href="#">管理</a> <a href="#">删除</a>

2. 单击上图所示的**创建项目**，在弹出的输入框中，输入**项目名称**、**项目描述**，选择**权限模式**。“权限模式”的解释可参见**权限管理**。

### 创建新项目

项目名称 \*

项目描述

权限模式  黑名单  白名单

3. 单击**确定**，完成项目创建。

## 管理项目

如本页第一张图所示的项目列表主界面，在每一条项目的**操作**一列中，单击**管理**进入项目的详细信息页面。在这里可以单击右上角**编辑**对项目名称等信息进行修改。修改过程与创建新项目的过程一致，如下图所示：

### 项目 kk\_test

**基本信息** 编辑

名称 kk\_test

ID 140p...v6

描述 kk 熟悉公有云测试

更新时间 2022-12-07 16:01:31

**权限信息**

权限模式 黑名单

## 删除项目

如本页第一张图所示的项目列表主界面，在每一条项目的**操作**一列中，单击**删除**可以将项目删除。如下图所示：

**注意**

删除后，该项目下所有设备和相关数据将会清空，数据将无法恢复，远端设备无法再操作现场设备，请谨慎操作。

确定删除当前所选项目?



删除后，该项目下所有设备和相关数据将会清空!

确定

取消

单击**确定**，完成删除。

# 设备列表

最近更新时间：2023-10-18 10:15:32

TRRO 通过设备列表来管理会话对象。您可以在控制台中给不同类型的会话对象创建不同类型的设备，如给被操控的对象创建现场设备类型设备，给发起操控的对象创建远端设备类型设备。

## 注意事项

- 同一个项目下，设备标识（deviceId）具有唯一性；且服务接入时，一个设备 ID 也只能同时接入一个设备。
- 设备密钥不支持查看，请记住设置的设备密钥；忘记设备密钥时，可以对设备重设密钥。
- 视频接入授权一旦与设备绑定，不支持解绑到其它设备。
- 设备一旦删除无法恢复，只能重新创建设备。

## 新建设备

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏**设备列表**。在右侧第一个下拉框中（下图 test\_project）下拉选择要创建设备的项目。

设备标识	设备名称	设备状态	状态更新时间	修改时间	操作
<input type="checkbox"/> test_dev1	测试现场设备1	离线	2023-03-22 15:08:48	2023-03-22 13:26:27	<a href="#">管理</a> <a href="#">删除</a>

2. 单击上方的**添加新设备**，在下图所示弹出框中，填写要创建的设备标识、设备名称和设备密钥信息，并选择设备类型。被操控对象侧（如车辆、机器人）请选择现场设备类型，发起操控对象侧（如驾驶舱、操控台）请选择远端设备类型。

### 添加新设备 ×

项目 \*

设备标识 \*

设备名称 \*

设备密钥 \*

设备类型 \*

3. 单击**确定**，完成设备创建。

## 查看设备列表

设备成功创建后，会在设备列表中进行展示。展示时，可以通过下拉框来**选择对应的项目以及要展示的设备类型**，也可以通过 **搜索框** 根据设备标识关键字进行模糊搜索。

设备列表						
<input type="button" value="添加新设备"/>	<input type="button" value="删除设备"/>	<input type="text" value="test_project"/>	<input type="text" value="现场设备"/>	<input type="text" value="请输入设备标识搜索"/>		
<input type="checkbox"/>	设备标识	设备名称	设备状态	状态更新时间	修改时间	操作
<input type="checkbox"/>	test_dev1	测试现场设备1	离线	2023-03-22 15:08:48	2023-03-22 13:26:27	<a href="#">管理</a> <a href="#">删除</a>

共 1 条 10 条 / 页   1 / 1 页

展示信息包括设备标识、设备名称、设备状态（离线、在线、会话中）、状态更新时间、设备信息修改时间等信息。

## 更改设备密钥和设备名称

1. 在 **设备列表** 页面中，选择要更改设备密钥的设备，单击设备所在行操作栏**管理**，弹出如下页面：



基本信息		编辑
设备名称	测试现场设备1	
设备类型	现场设备	
设备状态	离线	
最近上报时间	2023-03-22 15:31:40	
修改时间	2023-03-22 13:26:27	

密钥信息	
设备密钥	*****

2. 单击上方页面右上角**编辑**，在弹出框中输入新的设备密钥和设备名称

### 编辑设备信息

设备名称 \*

设备密钥 \*

3. 单击**确定**，完成设备密钥和设备名称更改。

## 绑定视频接入授权

1. 在 **设备列表** 页面中，选择要绑定视频接入授权的设备，单击设备所在行操作栏**管理**，在新页面中会显示当前设备绑定了多少个有效授权，如下图所示：

视频接入授权绑定		编辑
当前有效标准视频接入授权数	6个	

2. 单击右上角 **编辑**，在弹出对话框中，根据并发视频推流的总分辨率，计算所需的有效授权数量，将有效视频接入授权绑定至该设备。具体计算方法详见 [计费概述](#)。

### 注意：

视频接入授权一旦与设备绑定，不支持解绑到其它设备。

## 删除设备

1. 在 **设备列表** 页面中，**勾选**要删除的设备。单击**删除设备**。

<a href="#">添加新设备</a>	<a href="#">删除设备</a>	test_project	现场设备	请输入设备标识搜索	
<input checked="" type="checkbox"/> 设备标识	设备名称	设备状态	状态更新时间	修改时间	操作
<input checked="" type="checkbox"/> test_dev1	测试现场设备1	离线	2023-03-22 15:40:05	2023-03-22 13:26:27	<a href="#">管理</a> <a href="#">删除</a>
共 1 条					10 条 / 页

2. 在下方弹出的删除确认框中，单击**确定**，完成设备删除。请注意设备一旦删除无法恢复，只能重新创建。

**确定删除当前所选设备?** ✕

共选中 1 个设备，删除后，该设备和相关数据将会清空!

[确定](#) [取消](#)

# 权限管理

最近更新时间：2023-10-18 10:15:32

TRRO 通过权限管理来设置远端设备和现场设备间的会话权限。您可以在控制台中为远端设备设置其允许/禁止操控的现场设备。

## 注意事项

- 黑名单模式和白名单模式无法同时生效，只能二选一进行切换，切换后原先模式的权限信息仍会保留但不再生效。
- 黑名单模式是指，可以在远端设备下添加禁止操控的现场设备。针对同一项目、同一远端设备下，未添加的其它现场设备，将会默认拥有会话权限。
- 白名单模式是指，可以在远端设备下添加允许操控的现场设备。针对同一项目、同一远端设备下，未添加的其它现场设备，将会默认无法进行会话。

## 添加新权限

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏**权限管理**。在右侧第一个下拉框中（下图 test\_project）下拉选择要添加权限的项目。



2. 根据需求和上文“注意事项”中的说明，选择对应的名单模式（**黑名单** 或 **白名单**），单击**添加新权限**，弹出如下对话框

### 添加新权限 ✕

所属项目 \*

远端设备标识 \*

关联现场设备 \*

<input checked="" type="checkbox"/> 设备标识	设备名称
<input checked="" type="checkbox"/> test_dev1	测试现场设备1

共 1 条      10 条 / 页

**已选择 (1)**

设备标识

test\_dev1 ✕

确定
取消

3. 选择要添加权限的远端设备标识，以及勾选要与该远端设备关联权限的现场设备，单击确定完成权限添加。在黑名单模式下，远端设备将会禁止与其关联的现场设备进行会话；在白名单模式下，远端设备将会允许与其关联的现场设备进行会话。

## 查看权限

权限添加后，会在权限列表中进行展示。展示时，可以通过黑名单、白名单切换展示权限模式，以及下拉框来选择对应的项目，也可以通过搜索框根据现场设备标识或者远端设备标识进行模糊搜索（选择搜索标识类型，并输入关键字回车后会进行列表刷新）。

<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">添加新权限</span>	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">批量删除权限</span>	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">黑名单</span> <span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">白名单</span>	<input type="text" value="test_project"/>	<input type="text" value="现场标识搜索"/>	<input type="text" value="test"/>
<input type="checkbox"/> 远端设备标识	关联的现场设备	关联现场设备数量	最近添加时间	操作	
<input type="checkbox"/> test_ctrl1	test_dev1	1	2023-03-22 17:10:26	<a href="#">管理</a> <a href="#">删除</a>	
共 1 条				10 条 / 页	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">1</span> / 1 页

展示信息包含了远端设备标识、关联的现场设备标识列表、关联现场设备数量，以及最近添加权限时间等信息。

## 更改已添加的权限

1. 在**权限管理**页面中，找到要更改权限的远端设备，单击目标远端设备所在行操作栏**管理**，弹出如下页面：

### 编辑权限

所属项目 \* test\_project

远端设备标识 \* test\_ctrl1

关联现场设备 \*

<input checked="" type="checkbox"/>	设备标识	设备名称
<input checked="" type="checkbox"/>	test_dev1	测试现场设备1

共 1 条      10 条 / 页

已选择 (1)

设备标识

test\_dev1

确定      取消

2. 勾选或取消勾选要关联的现场设备进行更改，单击**确定**。

## 删除权限

1. 在**权限管理**页面中，**勾选**要删除的权限。单击**批量删除权限**。

## 权限管理

添加新权限 批量删除权限 黑名单 白名单 test\_project 现场标识搜索 test

<input checked="" type="checkbox"/>	远端设备标识	关联的现场设备	关联现场设备数量	最近添加时间	操作
<input checked="" type="checkbox"/>	test_ctrl1	test_dev1	1	2023-03-22 17:25:32	<a href="#">管理</a> <a href="#">删除</a>

共 1 条

10 条 / 页

## 2. 在弹出确认框中，单击确定。

### 确定删除当前所选远端设备的权限?

删除后，该远端设备的操控权限配置将会清空!

确定 取消

# 会话查看

最近更新时间：2023-10-18 10:15:33

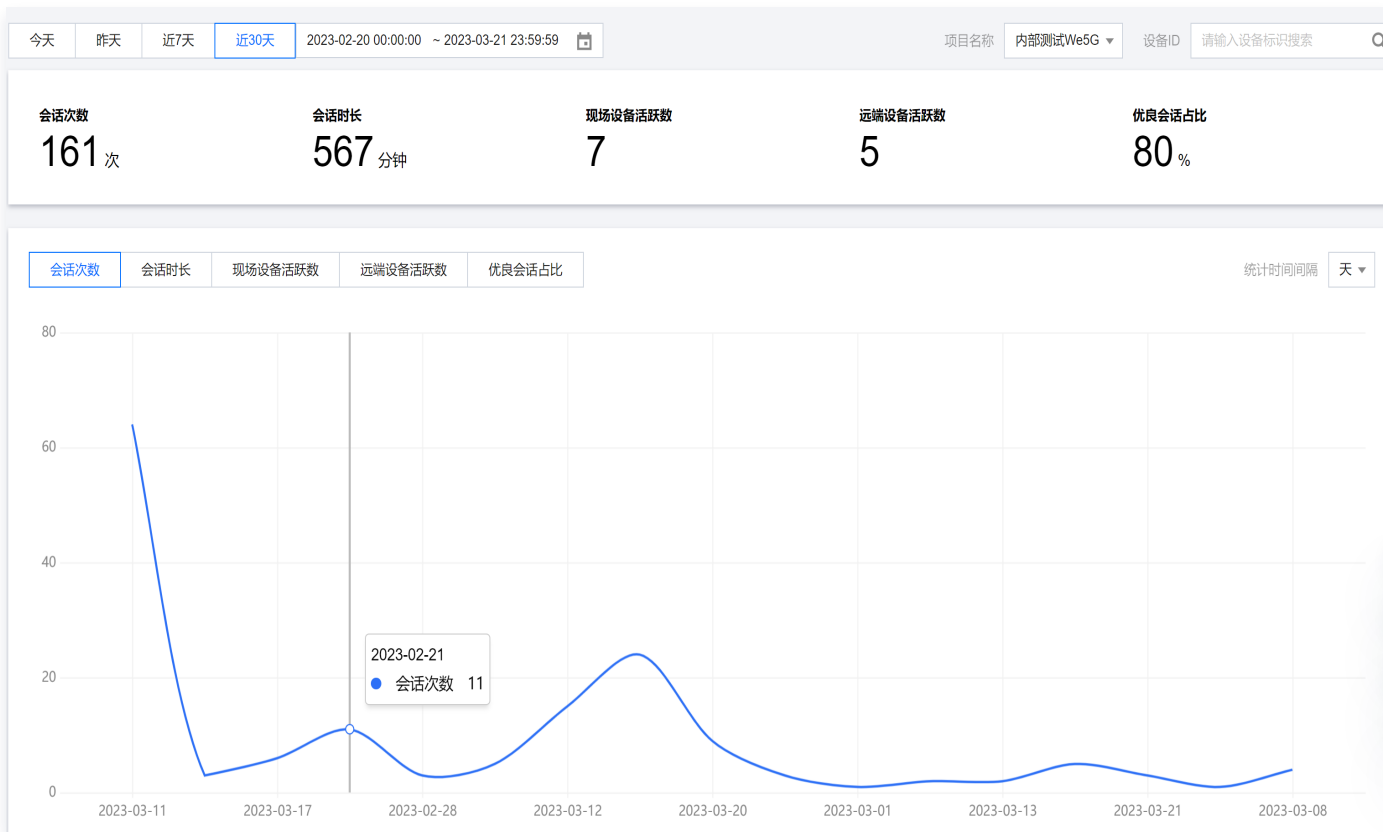
TRRO 通过会话查看来管理远端设备和现场设备间的会话信息。您可以在控制台中查看远端设备和现场设备之间的会话详情和统计信息。

## 注意事项

会话查看目前为体验功能，仅供参考使用。

## 查看会话统计信息

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏[会话查看](#)。展开二级目录中选择[会话统计](#)：



2. 选取要查看的时间范围，选择要查看统计信息的项目名称，可以看到展示的统计信息。包含会话次数、会话时长、现场设备活跃数、远端设备活跃数以及优良会话占比等信息。同时也可以根据设备标识（设备 ID）进行搜索，过滤目标设备的统计信息。

## 查看会话列表

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏[会话查看](#)。展开二级目录中选择[会话列表](#)：

## 会话列表

今天	昨天	近7天	近30天	2023-03-22 00:00:00 ~ 2023-03-22 17:56:22	项目名称	内部测试We5G	设备ID	请输入设备标识搜索
会话ID	远端设备标识	现场设备标识	分辨率	会话开始时间	会话结束时间	会话质量	操作	
44b14bfb-0449-4f7a-877b-c0ac0d082f00-0	ctrl2	auto06	1920*1080	2023-03-22 15:25:28	2023-03-22 15:28:08	优	<a href="#">详情</a>	
7c6d4cfe-e5c8-4fa5-8a72-ef5b43770f57-0	ctrl2	auto06	1920*1080	2023-03-22 15:16:17	2023-03-22 15:17:56	优	<a href="#">详情</a>	
9ba6598a-5c46-455b-a8fe-b8a500a57e0a-0	ctrl2	auto06	1920*1080	2023-03-22 15:04:13	2023-03-22 15:09:48	优	<a href="#">详情</a>	
1caf20a4-2a8e-45e3-bb51-80d31dc2949c-0	ctrl2	auto06	1280*720	2023-03-22 12:03:46	2023-03-22 12:15:24	优	<a href="#">详情</a>	
aced3c2f-a650-4b89-a1f2-6c79dec3598c-0	ctrl1	dev1	1920*1080	2023-03-22 11:05:11	2023-03-22 11:06:44	优	<a href="#">详情</a>	
24a50c6b-4334-47c0-bba4-b1fc066d29f2-0	ctrl2	auto06	1280*720	2023-03-22 10:56:11	2023-03-22 11:01:29	优	<a href="#">详情</a>	
a5b652f2-d95a-4a0a-a718-1d163c3d272a-0	ctrl2	auto06	1280*720	2023-03-22 10:42:00	2023-03-22 10:55:20	优	<a href="#">详情</a>	

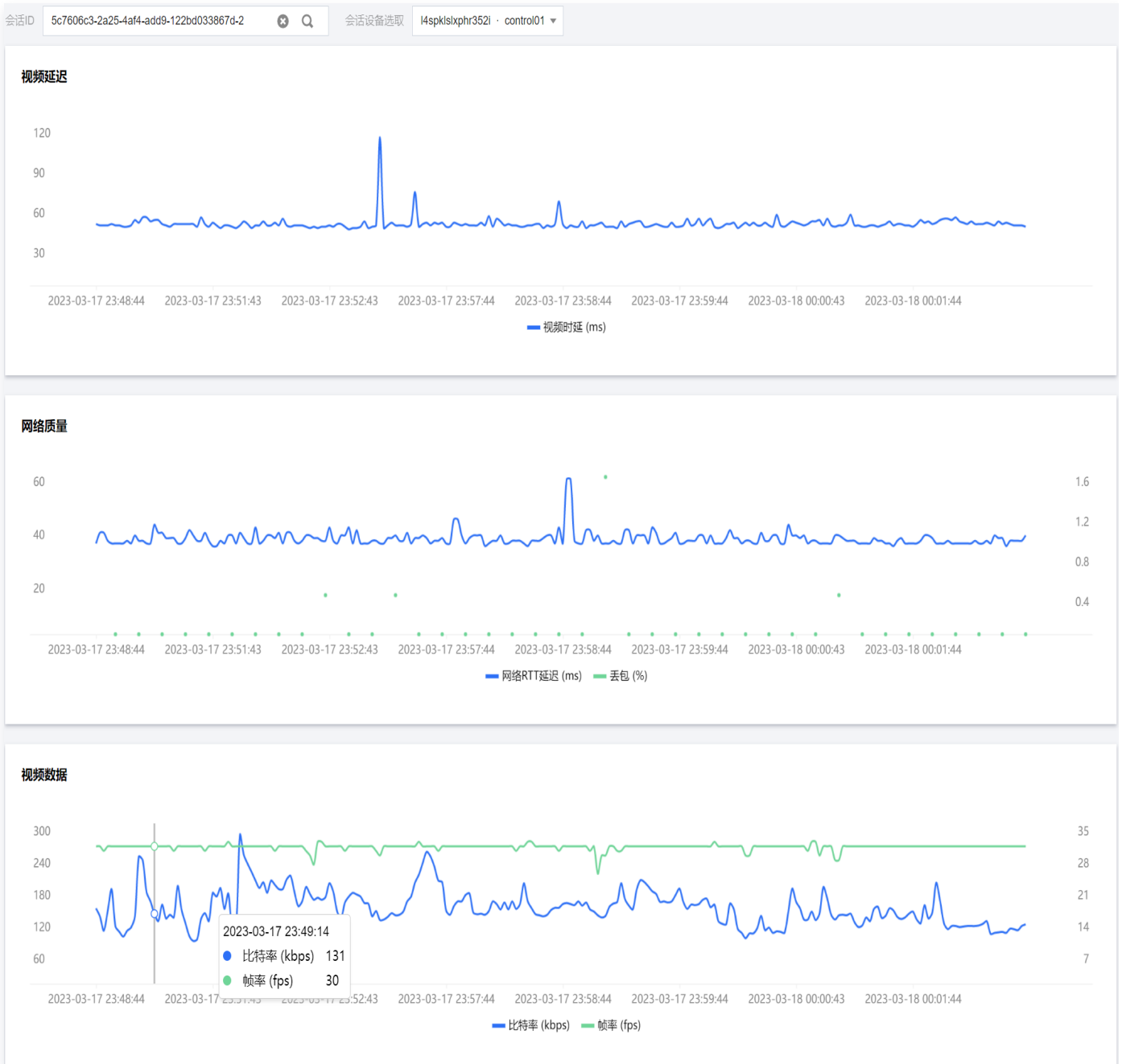
共 7 条 10 条 / 页

2. 选取要查看的时间范围，选择要查看的项目名称，可以看到展示的会话列表信息，同时也可以根据设备标识（设备 ID）过滤目标设备的会话。会话列表的展示信息包含会话 ID、远端设备标识、现场设备标识、分辨率、会话开始时间、会话结束时间、会话质量等信息。其中会话 ID 的最后一位数字代表是现场设备第几个流的会话。

## 查看会话详情

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏会话查看，展开二级目录中选择会话详情，或通过会话列表中对应会话的详情操作查看。





2. 通过输入会话 ID（会话列表详情跳转会自动输入会话ID），下拉选择会话设备（远端设备或现场设备），可以看到展示的会话指标详情。展示信息包含视频延迟、网络 RTT 延迟、网络丢包率、视频比特率以及视频帧率。其中视频延迟是指从现场设备 SDK 获取到视频帧到远端设备 SDK 渲染视频帧的延迟，包含了视频编码、传输、解码、渲染等过程中的耗时，不含相机采集耗时。

# 视频授权

最近更新时间：2023-10-18 10:15:33

TRRO 通过视频授权管理实现对现场设备的视频推流能力进行新购、续费，同时提供查询授权信息的功能。您可根据并发视频推流的总分辨率，计算所需授权数量，在此页面进行购买。同时在视频授权管理模块中，可以查看授权的详细状态信息，同时对即将到期的授权进行续费。

## 注意事项

- 批量续费可单击页面上方的**续费**，针对指定授权的续费，可在列表框的操作列单独单击**续费**。
- 服务时长是指该授权最初的服务时长，而不是剩余服务时长。

## 购买与续费授权

1. 对于新购授权，可以直接单击页面上的**购买授权**，购买之后即时生效。
2. 对于即将到期的授权进行续费，可以直接单击授权查看列表的操作列，单击**续费**，实现对这一行所示的授权进行续费；您也可以通过授权列表中的多选框，针对需要续费的授权进行勾选，单击页面上方部位的**续费**，实现批量续费。

## 按照设备维度查看

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏**视频授权**，可以查看到当前账号下的有效授权、已绑定授权、未绑定授权、已过期授权的总数。在右侧页面的授权列表中，选择**按设备查看**。
2. 可以选择按照设备维度查看授权详细信息，可以在**项目名称**的项目下拉选择框中，选择**全部项目**或者特定项目，也可以根据现场设备标识进行搜索。列表列出了指定现场设备标识名下，所绑定的授权数量。同一到期时间（剩余天数）的授权会归在一起，显示**剩余天数**、**到期时间**。**服务时长**是指该授权最初的服务时长，例如是1年或1个月。

购买授权
续费

有效授权  
**7**个

已绑定授权  
**7**个

未绑定授权  
**0**个

已过期授权  
**0**个

按设备查看
按授权查看
项目名称 全部项目
现场设备标识

	设备标识	设备名称	绑定视频接入授权数	剩余天数	到期时间	服务时长	操作
<input type="checkbox"/>	test1	测试设备	2	108 天	2023-07-15 10:03:30	2 天	<a href="#">续费</a>
<input type="checkbox"/>	xianchang1	xianchang1	1	730 天	2025-03-28 19:58:44	2 年	<a href="#">续费</a>
<input type="checkbox"/>	test1	测试设备	2	73 天	2023-06-10 10:03:30	1 天	<a href="#">续费</a>
<input type="checkbox"/>	test1	测试设备	2	103 天	2023-07-10 10:03:30	6 天	<a href="#">续费</a>

共 4 条
10 条 / 页

1 / 1 页

## 按照授权维度查看

1. 登录 [实时互动-工业能源版控制台](#)，单击左侧栏**视频授权**，在右侧页面的授权列表中，选择**按授权查看**。
2. 可以在**项目名称**的项目下拉选择框中，选择**全部项目**或者特定项目，也可以根据现场设备标识进行搜索。列表列出了视频接入授权的详细信息，同一到期时间（剩余天数）的授权会归在一起，显示**剩余天数**、**状态**、**到期时间**。其中**状态**是指授权的当前状态，例如已绑定、未绑定、已过期等，**服务时长**是指该授权最初的服务时长，例如是1年或1个月。

按设备查看
按授权查看
项目名称 全部项目
现场设备标识

	视频接入授权数	剩余天数	状态	到期时间	服务时长	操作
<input type="checkbox"/>	2	73 天	已绑定	2023-06-10 10:03:30	1 天	<a href="#">续费</a>
<input type="checkbox"/>	2	103 天	已绑定	2023-07-10 10:03:30	6 天	<a href="#">续费</a>
<input type="checkbox"/>	2	108 天	已绑定	2023-07-15 10:03:30	2 天	<a href="#">续费</a>
<input type="checkbox"/>	1	730 天	已绑定	2025-03-28 19:58:44	2 年	<a href="#">续费</a>

共 4 条
10 条 / 页

1 / 1 页