

微瓴同业开放平台 操作指南



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

操作指南

腾讯云官网控制台

空间构造

新建建筑

导入 CAD 图纸批量建模

批量挂接设备

模型配准

模型服务发布

数据接入

新增产品

定义模型

新增设备

协议配置

数据上报

方式1: 数据库连接

方式2: 消息队列连接

方式3: API 注册, 编排流程请求接口接入数据

数据编排

复杂设备子系统联动场景搭建

数据指标编排计算生成 API

直接使用最佳实践模版

孪生场景搭建及发布

预览案例模版

一键应用案例、发布孪生场景

存量应用接入及授权

应用注册

给应用授权 API 服务

操作指南

腾讯云官网控制台

最近更新时间：2023-12-25 16:22:03

前提条件

您已完成购买微瓴同业开放平台，详情可参见 [购买方式](#)。

新建租户

微瓴同业开放平台产品购买成功后，首次访问 [产品控制台](#) 时，需要您使用腾讯云主账号完成新建租户操作。

1. 登录 [产品控制台](#) 页面，请您阅读并了解微瓴同业开放平台开通步骤。

微瓴同业开放平台

感谢您购买微瓴同业开放平台服务，请您按照开通指引完成产品开通操作。

1. 新建租户：在[租户管理](#)中，点击**新建租户**按钮，填写必要的信息，阅读并同意相关协议，点击**确定**按钮。
2. 开通产品：完成租户创建后，在[租户管理](#)页面底部，点击**开通产品**按钮，选择已购买的产品资源，点击**开通**按钮。
3. 前往孪生底座：在[租户管理](#)中，点击**前往孪生底座**按钮，在数字孪生底座中**创建项目空间**，完成相关信息配置，开始同业之旅。

新建租户

2. 单击**新建租户**，在**新建租户**弹窗中，输入您的**租户名称**、**企业名称**、**社会信用代码/其他组织机构代码**、**企业联系人姓名**、**企业联系人手机号**、**企业联系人邮箱**，在您阅读并同意《[微瓴同业开放平台隐私保护声明](#)》后，单击**确定**，完成微瓴同业开放平台租户的创建并进入 [租户管理](#) 页面。

新建租户



尊敬的客户您好：

感谢您购买微瓴同业开放平台服务，请您使用**腾讯云主账号**完成本产品账号注册。

为方便您注册、登录、使用相关服务，以及为您提供更加个性化的用户体验和服务，您在使用微瓴同业开放平台服务时，我们会收集和使用您的相关信息，请您仔细阅读[微瓴同业开放平台隐私保护声明](#)

| | |
|-------------------|---|
| 当前账号ID · | <input type="text" value="j34"/> |
| 主账号ID · | <input type="text" value="34"/> |
| 租户名称 · | <input type="text" value="请填写租户名称，限20字符内"/> |
| 企业名称 · | <input type="text" value="请填写营业执照/组织证照上的企业名称"/> |
| 社会信用代码/其他组织机构代码 ⓘ | <input type="text" value="请填写证件上的统一社会信用代码(若无则填写注册号或其他组织机构代码)"/> |
| 企业联系人姓名 · | <input type="text" value="请填写企业联系人姓名"/> |
| 企业联系人手机号 · | <input type="text" value="请填写联系人手机号"/> |
| 企业联系人邮箱 · | <input type="text" value="邮箱账号作为门户登录账号，填写后不可修改"/> |
| 邮箱验证码 · | <input type="text" value="验证码"/> <input type="button" value="获取验证码"/> |
| | <input type="checkbox"/> 我已阅读并同意 微瓴同业开放平台隐私保护声明 |

3. 完成租户的创建后，您的企业联系人邮箱将会收到开通租户成功的邮件，其中包含访问平台应用统一门户的账号和密码。

欢迎加入同业开放平台-数字孪生应用! 您的租户 [██████████] 已经成功开通 ☆

发件人: weilingwith(微瓴同业开放平台) <weilingwith@tencent.com>
 时间: 2023年 月 日 下午2:37
 收件人: ██████████

同业开放平台

尊敬的 [███]

您好! 感谢您选择使用我们的产品服务。

我们已经为您成功开通了租户账户, 您可以使用您的账户信息登录我们的系统, 进一步了解您的租户服务。

"数字孪生应用统一门户"访问地址: <http://...> 欢迎您的使用。

再次感谢您的选择, 祝您使用愉快!

此致

腾讯云团队

此为系统邮件, 请勿回复, 取消订阅



关注服务号, 移动管理云资源

注意:

完成租户的创建后, 您可以使用企业联系人邮箱和密码访问孪生门户, 但由于您尚未开通产品资源, 所以孪生门户中还没有开通的服务。

开通产品

在**租户管理-产品资源信息**, 单击**开通产品**, 在弹窗中勾选已购买的微瓴同业开放平台产品资源, 单击**开通**。产品资源信息的列表中新增了一条资源记录, 资源状态为使用中。

1. 在 **租户管理** 中, 单击**开通产品**。

The screenshot shows the '租户管理' (Tenant Management) page. On the left is a navigation menu with '租户管理' selected. The main content area shows '租户信息' (Tenant Information) for a tenant named '张三的租户' (Zhang San's Tenant). Below this, the '产品资源信息' (Product Resource Information) section is visible, with a red box highlighting the '开通产品' (Open Product) button. At the bottom, there is a table with columns for '产品名称' (Product Name), '资源ID' (Resource ID), '资源类型' (Resource Type), '开通时长' (Open Duration), '开通时间' (Open Time), '到期时间' (Expiration Time), '资源状态' (Resource Status), '配置信息' (Configuration Information), and '操作' (Action).

2. 选择已购买的产品资源，单击开通。

开通产品 每个租户只能开通一个“微瓴同业-新购”资源。

产品名称/资源ID 选择日期 选择日期 [重置](#)

| <input type="checkbox"/> | 产品名称 | 资源ID | 开通时长 | 资源类型 | 付款时间 |
|-------------------------------------|---------|------------------|------|------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 微瓴同业-新购 | KkI9HvZbtnGbbMJd | 2.0年 | 包年包月 | 2023-11-02 14:32:14 |

共 1 条 10 条 / 页 1 / 1 页

3. 产品开通完成，资源状态为使用中：

微瓴同业开放平台 **租户管理** [前往李生底座](#) [前往李生门户](#)

租户信息

创建人账号ID: 700000651334

租户名称: 张三的租户

企业名称: 张三医疗

社会信用代码/其他组织机构代码:

企业联系人姓名: 张*

企业联系人手机号: 133****9893

企业联系人邮箱: sr*****@tencent.com

产品资源信息

| 产品名称 | 资源ID | 资源类型 | 开通时长 | 开通时间 | 到期时间 | 资源状态 | 配置信息 | 操作 |
|---------|--------------|------|------|---------------------|---------------------|------|-----------|---|
| 微瓴同业-新购 | D51GBCKAHAMd | 包年包月 | 1.0年 | 2023-12-13 15:17:54 | 2024-12-13 15:17:53 | 使用中 | 套餐名称: 套餐一 | 详情 续费 升级配置 卸载 |

前往李生底座

完成开通产品操作后，在租户管理页面右上角，单击 [前往李生底座](#)，使用腾讯云账号登录，在数字李生底座中创建项目空间，完成相关信息配置，开始同业之旅。

前往李生门户

完成开通产品操作后，在租户管理页面右上角，单击 [前往李生门户](#)，使用邮箱密码登录，访问同业相关应用。

对产品资源的操作

详情

跳转到 [订单管理](#) 页面，通过产品筛选，查看微瓴同业开放平台产品相关订单。

续费

跳转到 [续费管理](#) 页面，完成对产品资源的续期操作。

升级配置

1. 确认想要调整配置的租户信息和当前配置信息。
2. 选择目标配置。选配规则，详情可参见 [调整配置费用说明](#)。
3. 请确认调整后的差价，确认已阅读并勾选**我已阅读并同意** 《[计费概述](#)》和 《[调整配置费用说明](#)》。
4. 单击**确认并调整**，进入订单页面，完成支付。

升级配置

X

租户信息

租户名称

企业名称

当前配置

产品名称 微瓴同业-新购

到期时间 202-

配置参数

| 设备数量 | 三维在线建模面积 | 视频并发使用路数 | 数据编排数量 | 南向设备上报QPS ? | 北向应用调用QPS ? | 业务数据存储 ? | 边缘平台软件 | 视频上云存储 |
|--------|----------|----------|--------|-------------|-------------|----------|--------|-----------|
| 20000个 | 30万平方米 | 2路 | 60个 | 1000 | 150 | 5TB | -- | 1天/每路, 1路 |

 *如果您需要购买边缘平台软件, 请访问[产品加购页面](#)。

选择目标配置

订阅服务

产品名称 微瓴同业开放平台

| 套餐名称 | 设备数量 | 三维在线建模面积 | 视频并发使用路数 | 数据编排数量 | 南向设备上报QPS ? | 北向应用调用QPS ? | 业务数据存储 ? |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|----------|
| <input type="radio"/> 套餐一 | 20000个 | 30万平方米 | 2路 | 60个 | 1000 | 150 | 5TB |
| <input type="radio"/> 套餐二 | 40000个 | 60万平方米 | 4路 | 120个 | 2000 | 300 | 10TB |
| <input type="radio"/> 套餐三 | 60000个 | 90万平方米 | 6路 | 180个 | 3000 | 450 | 14TB |
| <input checked="" type="radio"/> 自定义 | <input type="text" value="20000"/> 个 | <input type="text" value="30"/> 万平方米 | <input type="text" value="3"/> 路 | <input type="text" value="60"/> 个 | 1200 | 600 | 19TB |

增值服务

产品名称 视频上云存储

| 每路视频存储时长 | 视频路数 |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="text" value="1"/> 天 | <input type="text" value="2"/> 路 |

费用明细

微瓴同业开放平台

元

设备数量

元

三维在线建模面积

元

视频并发使用路数

元

数据编排数量

元

视频上云存储

元

合计 (时长: 个月)

元

 我已阅读并同意[计费概述](#)和[调整配置费用说明](#)

确认并调整

取消

加购

适用于在已开通的租户内额外购买边缘平台软件的场景。单击**加购**，跳转到 [边缘平台软件购买页](#)。

空间构造

新建建筑

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

本文将为您介绍如何新建建筑，您可参见如下视频及操作步骤了解详情。

[观看视频](#)

操作步骤

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧导航栏，选择空间管理 > 数据清单，单击添加数据。
3. 在新建数据页面，建模类型选择在线建模，输入参数后，单击**确认提交**。示例的建筑名称为腾讯滨海大厦，如下：

< 新建数据

* 建模类型

在线建模

数据导入

* 数据名称

腾讯滨海大厦

数据标签

请选择标签

* 数据区域

广东省 / 深圳市 / 南山区

POI搜索

滨海大厦

地图选点



坐标

X: 113.930478

Y: 22.533191

确认提交

取消

4. 确认提交，建筑新建完成。

导入 CAD 图纸批量建模

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

本文将为您介绍如何通过导入 CAD 图纸完成批量建模，详情可参见如下视频及操作步骤。

[观看视频](#)

操作步骤

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在数据清单页面，选择刚添加的建筑，基于新增的建筑，单击**在线建模**。

| 数据名称 | 模型来源 ▾ | 数据状态 | 数据标签 ▾ | 创建人 ▾ | 创建时间 ↕ | 操作 |
|--------|--------|------|--------|-------|-------------------|--|
| 腾讯滨海大厦 | 在线建模 | -- | | | 2023-07-20 16:... | 在线建模 编辑 更多 |

3. 单击**楼层设置**，录入楼层层数、层高，批量定义楼层。

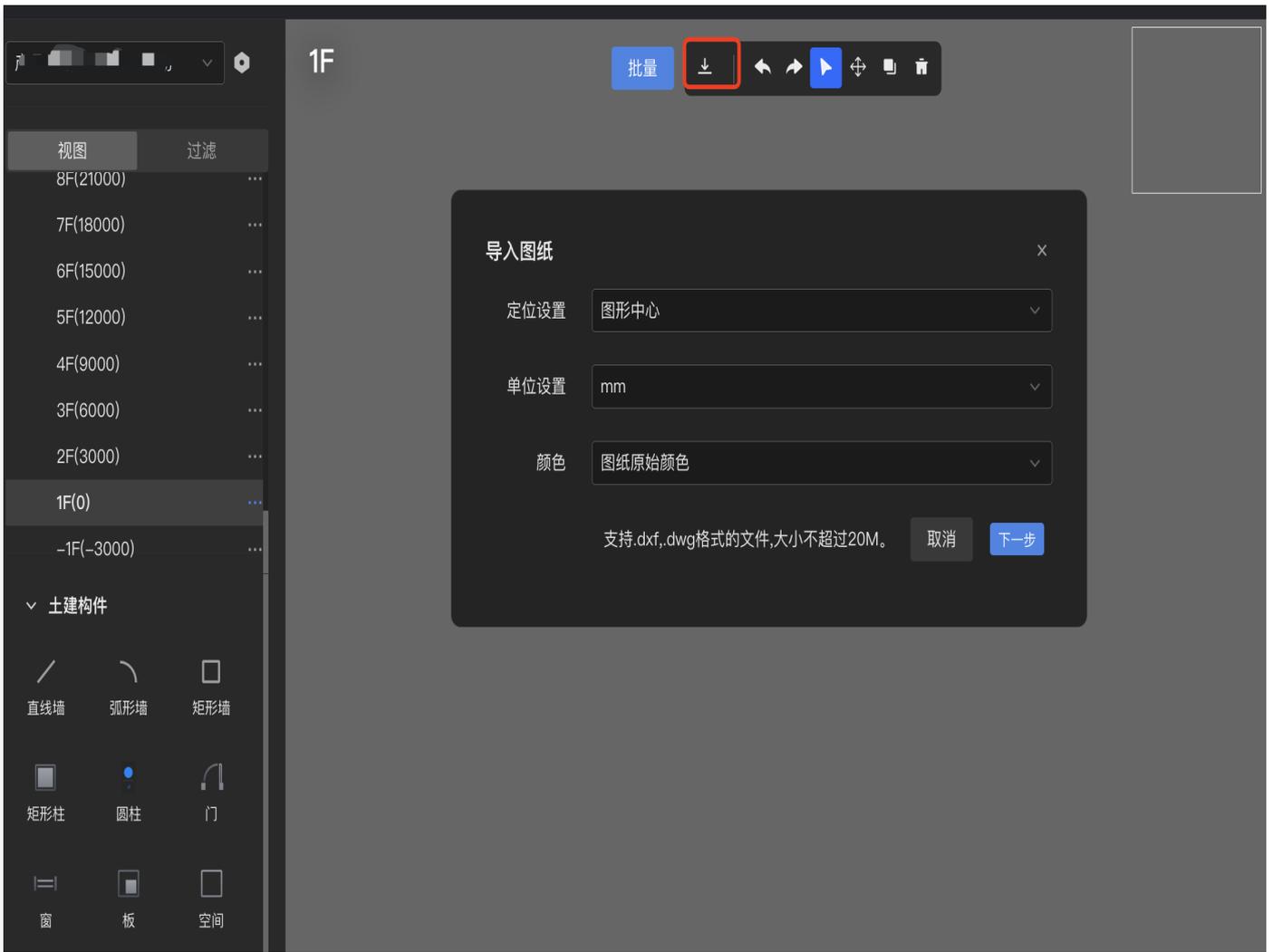
楼层设置

* 层数 * 层高 前缀 编号 - 后缀

地上2层 地下1层 + 向下新增 + 向上新增

| 水平线(m) | 楼层名称 | 层高(m) | 操作 | 底标高(m) |
|--------|------|-------|----|--------|
| | RF | 3.000 | | 3.000 |
| 0.000 | 1F | 3.000 | | 0.000 |
| | -1F | 3.000 | | -3.000 |

4. 基于具体楼层，选择本地图纸文件，导入土建图纸，支持.dxf/.dwg格式的文件，原始文件大小不超过20M。



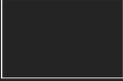
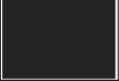
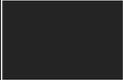
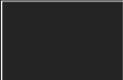
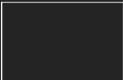
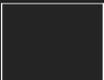
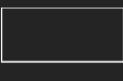
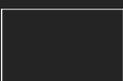
5. 土建图纸导入加载完成后，单击**批量**，基于 CAD 图纸快速构建建筑的柱子、墙体、门、窗、空间、设备点位；示例批量创建柱子。

单击**提取**，选择图纸中柱子的图块，再单击**提取、预生成**，预览构建清单，**生成构件**，即可快速完成柱子构件的批量创建。

柱子识别工具 ×

① 输入 — ② 预览 — ③ 详情

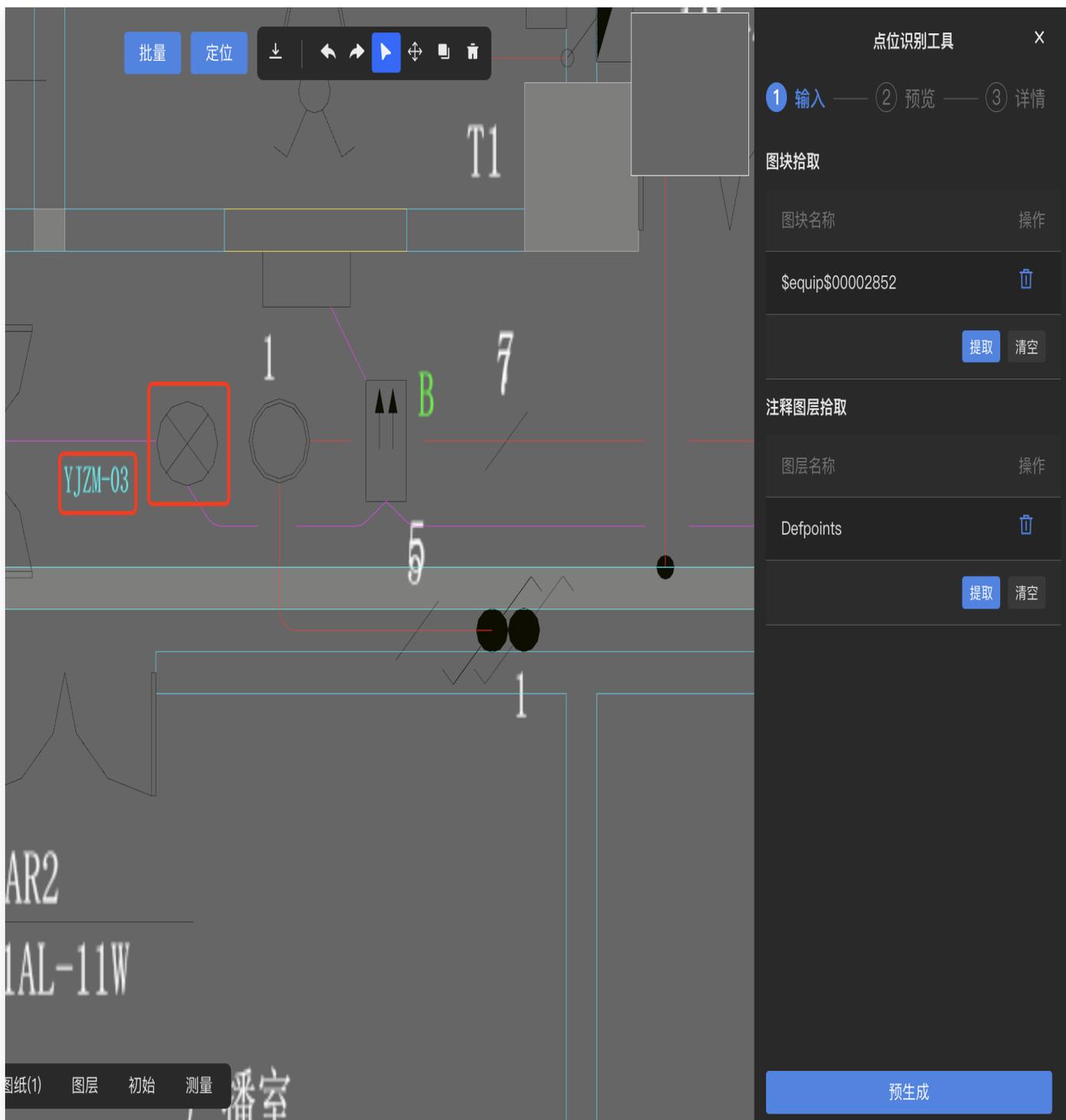
构件类型预览

| 横截面 | 数量 | 操作 |
|---|----|---|
|  | 17 |  |
|  | 15 |  |
|  | 12 |  |
|  | 8 |  |
|  | 4 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |

上一步 生成构件



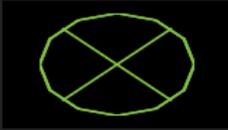
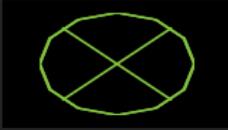
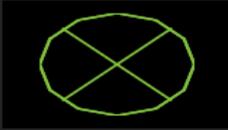
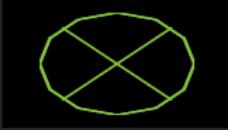
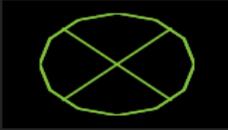
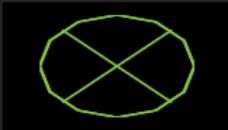
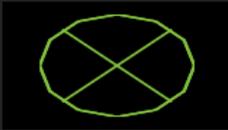
6. 导入机电图纸，完成加载后，单击**提取**，选中设备的图块，再选中图块的注释，单击**预生成**。



7. 预览、检查图纸命名错误问题，可以进行编辑调整。



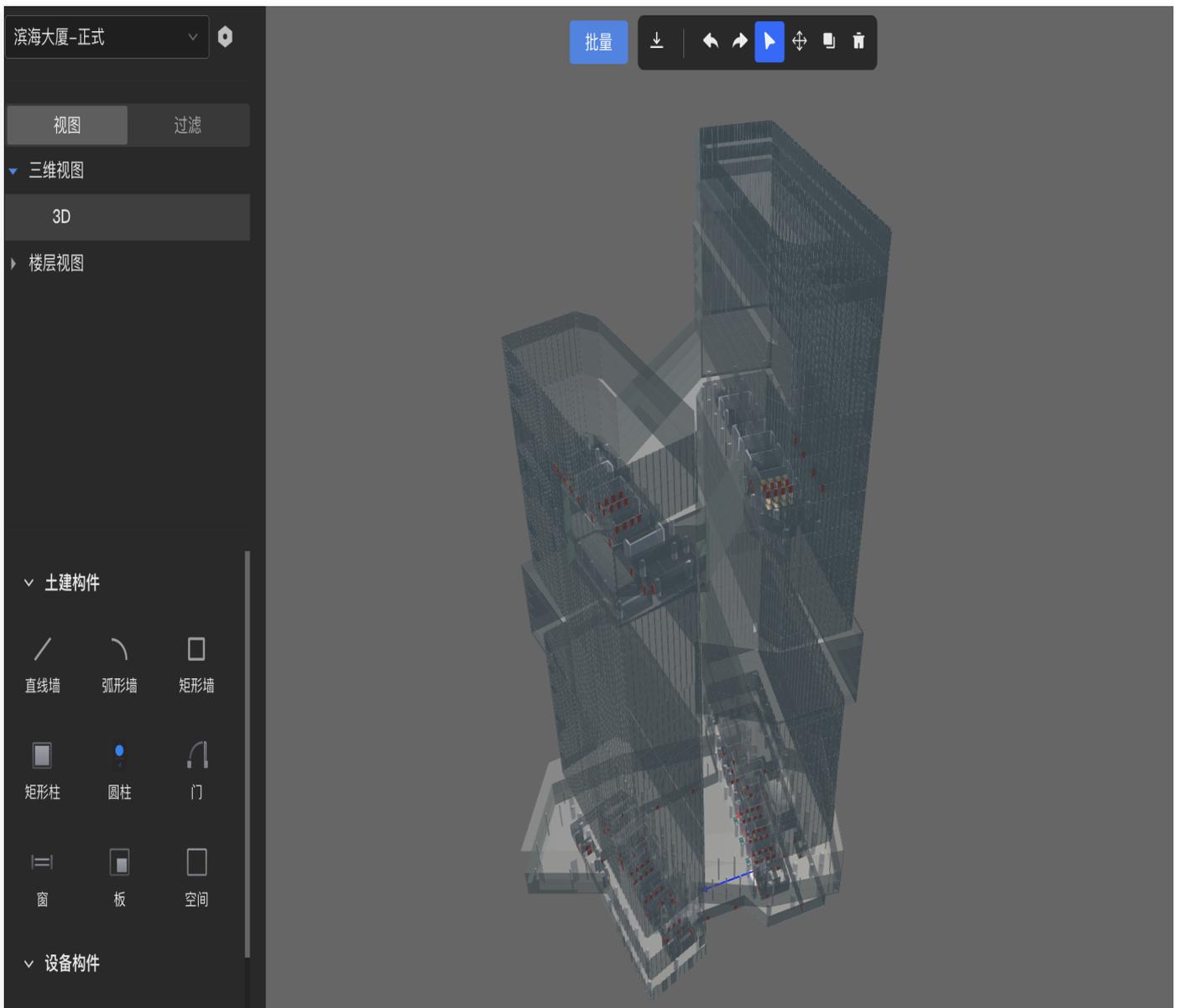
设备类型
请选择 ▼

| 对象 | 图纸编号 ∧ | 操作 |
|---|--|---|
|  | YJZM-01 ✎ | 🗑️ |
|  | YJZM-02 ✎ | 🗑️ |
|  | YJZM-03 ✎ | 🗑️ |
|  | YJZM-04 ✎ | 🗑️ |
|  | YJZM-05 ✎ | 🗑️ |
|  | YJZM-06 ✎ | 🗑️ |
|  | YJZM-07 ✎ | 🗑️ |

上一步
生成构件

8. 选择设备类型，单击生成构件，完成设备点位构件的批量生成。

9. 单击左侧的三维视图，单击**3D**，预览三维建模后的建筑整体三维视图，切换到楼层视图，可以预览建模完成后各个楼层-房间-设备的三维视图。



批量挂接设备

最近更新时间：2023-11-24 14:52:24

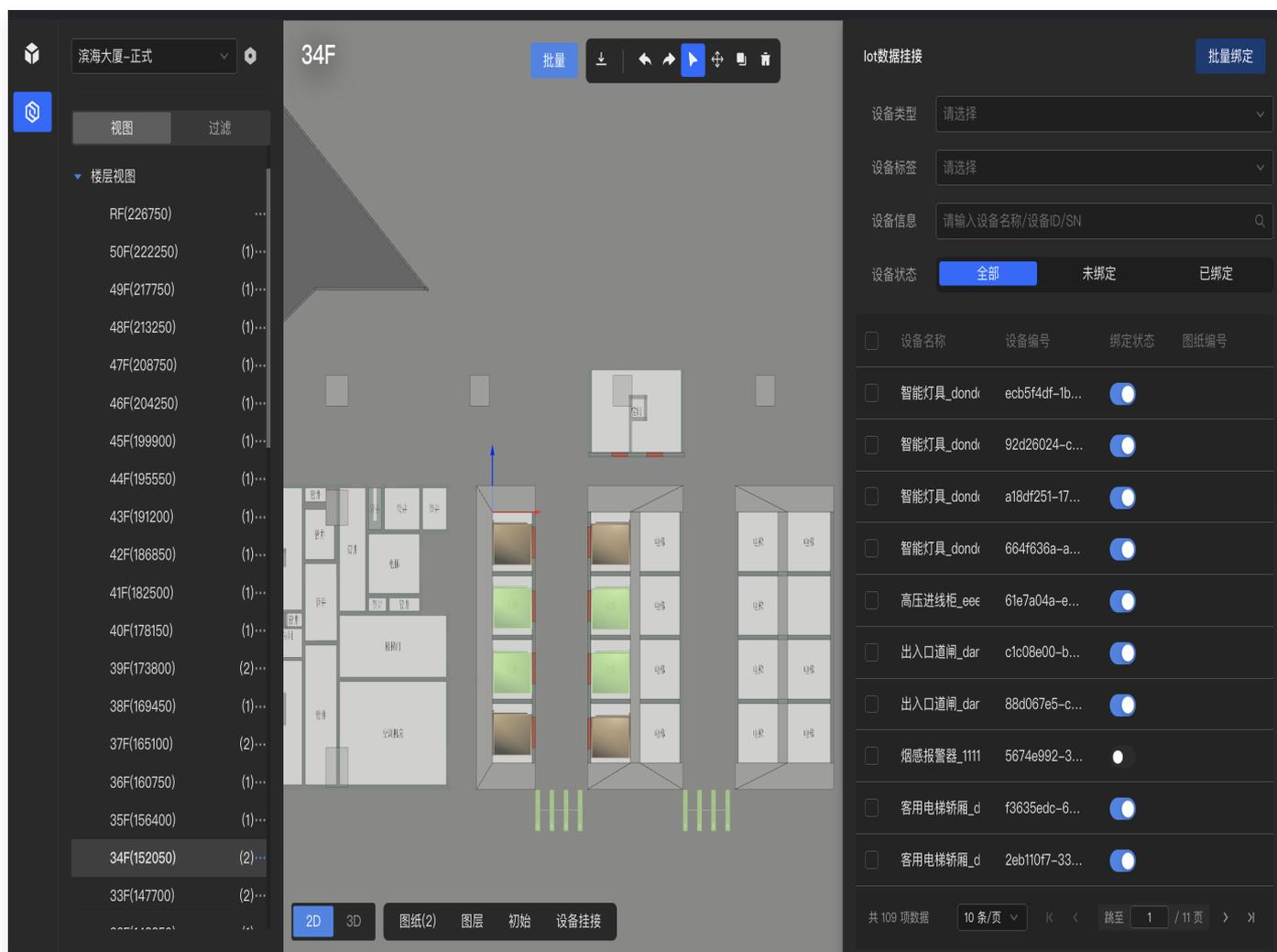
本文将为您介绍如何批量挂接设备，您可通过如下视频及操作步骤了解详情。

[观看视频](#)

操作步骤

设备挂接依赖于 [数据接入-楼宇子系统](#)、[设备接入](#)，接入完成后，就可以在空间三维建模功能中进行设备的批量挂接、单个挂接调整。

1. 选择左侧楼层视图下的具体楼层，点击左侧 IOT，单击设备挂接，选择操作的设备类型后，自动按照设备携带的图纸编号完成设备批量绑定。



2. 绑定完成后，该构件的 IOT 属性显示具体关联的设备名称。至此，空间中每个设备构件都具备了几何属性、IOT 属性。

The image displays a 3D architectural rendering of a building floor plan. The main area shows a grid of rooms, including elevators (客梯, DT电梯) and office spaces (办公2, 办公3, 办公4). A research area (研发) is labeled with '1137.8m², 95人'. A control panel on the right side provides detailed attributes for a selected component.

几何属性

- 位置信息**
 - 位置: X 1199..., Y -125..., Z 152050
 - 旋转: X 0, Y 0, Z 0
 - 缩放: X 1, Y 0.98..., Z 0.70...
- 长度: 2970 mm
- 宽度: 1900 mm
- 高度: 1500 mm
- 离地高度: 0 mm
- 锚点位置: A 3x3 grid of points with the top-left point selected.

IOT属性

| 设备名称 | 绑定时间 | sn |
|-------------------|------------------------|---------|
| 门禁一体机 _menjin2 | 2023-10-13 15:21:18 | menjin2 |

模型配准

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

支持添加已经转换后的 BIM 数据进行可视化配准，选择模型数据后，可以通过编辑按钮开启配准操作，目前支持在输入框中直接编辑修改，或在地图上对模型进行平移、旋转等操作来配准到新的位置。

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧导航栏，选择 [空间管理](#) > [模型配准](#)，或者 [空间管理](#) > [数据清单](#) > [选择单个建筑](#) > [配准](#)。

数据清单

+ 添加数据 滨海大厦-正式

| 数据编号 | 数据名称 | 模型来源 | 数据状态 | 数据标签 | 创建人 | 创建时间 | 操作 |
|----------|---------|------|-------------------------------------|------|-----|-------------------|--|
| 23000300 | 滨海大厦-正式 | 在线建模 | -- <input type="button" value="↓"/> | | 冯宗安 | 2023-07-28 16:... | 在线建模 编辑 更多 |

共 1 项数据 10 条/页 < 1 > 跳至 1

- 删除
- 下载
- 设备挂接
- 模型集成
- 模型预览
- 配准**
- 导出

3. 选择模型，单击显示和编辑，调整建筑在空间中的坐标位置，以及旋转角度等完成建筑模型在室外场景中的位置和方向配准。

空间数据融合—模型配准

提交修改 取消

选择模型

+ 添加数据

滨海大厦-正式



平移

经度: 113.935140

纬度: 22.522690

高度: 0

旋转

水平旋转: 0

缩放

等比缩放: 1



模型服务发布

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

系统后台自动发布服务，将服务自动注册到资源管理中心的 3DTiles 服务目录下，发布完成后状态更新为已上架。已发布的服务可授权给应用使用，具体操作参见 [存量应用接入及授权](#)。

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧导航栏，选择空间管理 > 服务目录，单击新建服务，进入服务发布页面，选择系统数据库，选择数据源，填写服务名称及其他参数，单击确认提交。

< 新建服务

服务类型

3diles

数据源

离线数据 系统数据库

* 数据源

滨海大厦-正式 ×

* 服务名称

请输入服务名称

数据标签

请选择标签

数据区域

请选择

服务描述

请输入服务描述

0/150

参数配置

细化方案 ADD REPLACE包围盒类型 REGION BOX SPHERE几何误差系数 导出法线 瓦片中嵌入模型会带法线

确认提交

取消

3. 确认提交后，完成发布。

| <input type="checkbox"/> | 服务名称 | 服务类型 | 发布者 | 发布时间 | 发布状态 | 标签 | 操作 |
|--------------------------|--------|---------|-----|---------------------|--------------------------------------|----|---|
| <input type="checkbox"/> | 滨海大厦演示 | 3DTiles | 郑小超 | 2023-08-28 14:27:04 | <input checked="" type="radio"/> 已上架 | | 预览 编辑 上架 下架 |

数据接入

新增产品

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

产品管理提供物联网的产品全生命周期管理。支持产品的新增、编辑、查看和删除，同时提供产品模型定义和OTA固件包的上传和管理等功能。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单，单击[项目空间管理](#) > 单击[体验项目空间](#)。
3. 左侧菜单单击[物联管理](#) > [产品管理](#)，单击+[新增](#)，添加产品；录入参数：产品名称、产品属性、产品能力、设备类型、生产厂商、维保厂商、心跳间隔时长、产品型号、主控芯片、联网方式、产品简介。

< 新增产品

产品名称 * ②

 0/20

产品属性 * ②

直联设备 网关设备 子设备

产品能力 * ②

信令数据 音视频

设备类型 *

 0/20
没有可选的数据，点击前往 [新增设备类型](#)

生产厂商 *

 0/20
没有可选的数据，点击前往 [添加厂商](#)

维保厂商

 0/20
没有可选的数据，点击前往 [添加厂商](#)

心跳间隔时长 *

 0/20

产品型号 ②

 0/20

4. 填写完成上述内容，单击[确认](#)，即可完成新增产品，并跳转至产品详情页面。

定义模型

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

物模型是物联感知中心为产品/设备定义的数据模型，物模型是真实设备的数字化表述，将产品功能抽象归纳，以JSON 格式的形式，从属性（Properties）、服务（Services），事件（Events）三个维度，分别描述了该实体是什么、能做什么、可以对外提供哪些信息。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单，单击[物联管理](#) > [产品管理](#)，选择 [新增产品](#) 中创建的产品，单击[详情](#)。

| PID | 产品名称 | 设备类型 | 产品属性 | 生产厂商 | 模型ID | 设备数量 | 操作 |
|---------|------|-------|------|------|------|------|---|
| 2000558 | 温感 | 温感报警器 | 子设备 | 数字孪生 | -- | 0 | 新增设备 详情 编辑 删除 |

3. 进入产品详情页面，定义该产品的物模型，可以使用[标准模型](#)，也可以[自定义产品模型](#)。选用哪种方式取决于标准模型是否满足设备数据上报的需求。

< 产品基础信息 [+ 新增设备](#) [编辑](#) [删除](#)

温感 [子设备](#)

产品PID: 2000558 产品类型: 消防系统/火灾自动报警及联动系统/温感报... POICODE: w0301007 产品能力: 信令数据 心跳间隔: 120

生产厂商: 数字孪生 维保厂商: -- 产品型号: -- 主控芯片: -- 联网方式: --

产品简介: --

产品模型 [OTA版本管理](#)

[定义产品模型](#)

[使用标准模型](#)
直接使用已经定义好的标准模型

- **选择使用标准模型：**单击[选择标准模型](#)功能，查看标准模型，勾选复选框选中需要的标准模型功能，单击[确认使用](#)，即可选用标准模型功能。

模型信息

poicode: w0301007

模型名称: 温感报警器

模型ID: w0301007

标准模型

| 功能类型 | 名称 | ID | 描述 | 数据类型 | 读写类型 | 数据定义 |
|------|------|--------------|----|------|------|-------------------|
| 属性 | 状态 | status | / | 枚举型 | 只读 | {"type": "enu... |
| 属性 | 故障状态 | faultStatus | / | 枚举型 | 只读 | {"type": "enu... |
| 属性 | 火警状态 | fireStatus | / | 枚举型 | 只读 | {"type": "enu... |
| 属性 | 日期 | date | / | 字符串 | 只读 | {"type": "stri... |
| 属性 | 时间 | time | / | 字符串 | 只读 | {"type": "stri... |
| 属性 | 唯一标识 | id | / | 整数型 | 只读 | {"type": "int"... |
| ▶ 事件 | 故障 | device_fault | / | 告警 | 读写 | {} |
| ▶ 事件 | 火警 | fire alarm | / | 告警 | 读写 | {} |

确认使用

取消

- **选择定义产品模型:** 支持选择标准模型功能或新增自定义功能, 同时支持导入模型 json, 通过导入模型 json 平台将自动解析出对应的模型属性、服务、事件功能。

< 模型功能定义

发布

取消

❗ 此为编辑状态, 需发布后才会正式生效, 请仔细确认功能信息

模型名称: 温感报警器

模型ID: 2000583

产品模型

导入模型json

选择标准功能

+ 新增自定义功能

| 功能类型 | 名称 | ID | 描述 | 数据类型 | 读写类型 | 数据定义 | 操作 |
|------|----|----|----|------|------|------|----|
|------|----|----|----|------|------|------|----|

暂无数据

+新增自定义功能: 录入模型的属性、服务和事件。物模型是物联感知中心为产品/设备定义的数据模型, 物模型是真实设备的数字化表述, 将产品功能抽象归纳, 以 JSON 格式的形式, 从属性 (Properties) 、服务 (Services) , 事件 (Events) 三个维度, 分别描述了产品对外提供的具体信息。

- **属性:** 用于定义设备属性, 描述设备运行时的具体信息和状态。物联感知中心可主动下发指令获取设备属性, 设备也可以通过消息上报属性。属性支持多级嵌套格式。
- **服务:** 指设备可供外部调用的指令或方法。服务调用中可设置若干个输入参数 (inputData) 和输出参数 (outputData) , 支持多级嵌套格式。输入参数是服务执行时的参数, 输出参数是服务执行后的结果。服务分为异步和同步两种调用方式。

- 事件：用于定义设备事件，接收设备运行时，主动上报给云端的信息。事件中可包含若干个输出参数，其属性数据同样支持多级嵌套格式。如：定时上报设备属性，设备报警等。事件类型分为三种：notify（通知）、alarm（告警）、dismiss（取消告警）。

新增功能 ×

功能类型 *

属性 服务 事件

名称 *

ID *

数据类型 *

读写类型 * 读写 只读

描述

0/150

导入模型 json：支持导入模型 json，将模型 json 粘贴至输入框中，单击**确定**，即可将模型 json 数据解析为模型功能，可单击弹出框右上角 **json 模型格式说明** 在线文档链接进行查看。

4. 定义好模型功能之后，需要单击**发布**，并确认发布，即可完成模型功能定义。

新增设备

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

支持设备单个/批量新增。新增设备是将设备序列号录入平台中完成设备身份唯一标识（设备 ID）的分发，根据录入信息生成网关设备和子设备的拓扑关系。

[观看视频](#)

新增设备（单个）

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单选择**物联管理 > 设备管理**，单击**新增设备**进入添加设备页面。
3. 在**新增设备**页面录入信息：选择设备所属产品，填写设备序列号。录入直连设备和网关设备需要选择是否单独生成密钥，录入子设备则需选择所属网关设备。

< 新增设备

所属产品 *

请选择所属产品

产品类型

产品属性

设备序列号 (SN) * ⓘ

请输入设备SN

一次性最多添加10个设备

确认 取消

校验确认：录入完成后点击确认提交设备信息，平台将进行校验确认。

- 3.1 校验是否已选所属产品，未选择则提示：请选择所属产品。
 - 3.2 校验是否已填写产品序列号（SN）未填写则提示：请输入设备 SN。
 - 3.3 校验设备序列号（SN）在所属产品下是否唯一，重复则提示：设备序列号已存在。
 - 3.4 校验子设备是否已选所属网关，未选择则提示：请选择所属网关。
4. 新增完成：校验通过后完成新增设备，并生成该设备唯一标识（设备 ID）和设备拓扑关系。

新增设备（批量）

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 单击**批量新增设备**，进入添加设备页面（批量）。

协议配置

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

支持对多种工业物联网协议进行配置，实现设备数据的采集，屏蔽网络编程复杂性，灵活接入不同厂家不同协议的设备。支持通道协议的配置和查看，可以对通道信息进行更新。

网关通道配置

网关的通道配置意指链路，接入工具中启用的每个网关设备都支持添加通道配置，主要用于适配不同类型的协议，通过配置协议连接信息实现专业系统/设备的协议对接，通过配置采集参数对专业系统/设备的数据进行数据采集。

[观看视频](#)

物联边缘接入工具-启用网关

进入物联边缘接入工具（请求地址在体验邮件或项目成员部署时告知），单击**启用网关**，如果只有一个网关需要启用，可以直接单击**单个启用**下的**启用网关**，如果有多个网关需要启动，可以按照**批量启用**的流程进行，需要填写的内容和单个启用一致。

[物联边缘接入工具](#) 体验项目空间

设备接入 / 网关管理

网关管理

设备状态: 全部 设备信息: 请输入设备名称/WID/PID/SN 查询

共 22 个设备 | 在线: 22 离线: 0

| 设备名称 | SN | PID | 关联通道 | 设备状态 | 关联子设备 (个) | 最后上线时间 | 通道状态 | 点的质量 | 操作 |
|------------|-----|---------|------------|------|-----------|---------------------|----------|--------------|-----------------|
| 物联边缘网关_das | das | 2000143 | http | 在线 | 33 | 2023/10/16 18:45:30 | 正常1, 异常2 | 正常198, 异常0 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_zw | zw | 2000286 | opcda | 在线 | 1 | 2023/10/16 18:45:30 | 异常 | 正常0, 异常1 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_ZV | ZV | 2000143 | modbus-tcp | 在线 | 1 | 2023/10/16 18:45:30 | 异常 | 正常0, 异常2 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 普通照明网关 | el | 2000143 | modbus-tcp | 在线 | 58 | 2023/10/16 18:45:30 | 正常 | 正常173, 异常116 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_hu | hu | 2000143 | modbus-tcp | 在线 | 5 | 2023/10/16 18:45:30 | 正常 | 正常20, 异常0 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_w | w | 2000328 | modbus-tcp | 在线 | 8 | 2023/10/16 18:45:30 | 异常 | 正常0, 异常0 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_h | h | 2000442 | modbus-tcp | 在线 | 2 | 2023/10/16 18:45:30 | 异常 | 正常1, 异常9 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_h | h | 2000442 | modbus-tcp | 在线 | 1 | 2023/10/16 18:45:30 | 异常 | 正常1, 异常1 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_zw | zw | 2000143 | -- | 在线 | 1 | 2023/10/16 18:45:30 | 异常 | 正常0, 异常8 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |
| 物联边缘网关_gat | gat | 2000143 | http | 在线 | 50 | 2023/10/16 18:45:30 | 正常0, 异常2 | 正常143, 异常7 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |

共 22 条 10条/页 < 1 2 3 >

物联边缘接入工具 体验项目空间

快速接入

Modbus-TCP

Modbus-RTU

Modbus-ASCII

BACnet-IP

OPCDA

设备接入

网关管理

在线调试

设备调试

任务调试

默认配置

设备接入 / 网关管理 / 启用网关

启用网关

单个启用:

如果你想启用单个网关设备, 请点击 [启用网关](#)

批量启用:

如果你想批量启用多个网关设备, 请参考下列步骤完成启用

上传导入文件 校验确认

1. 如果您还没有导入文件模板, 请点击此处 [下载导入文件模板](#)
2. 请仔细阅读模板中的填写说明, 补充完整对应的数据字段, 然后点击“上传导入文件”按钮, 验证导入文件的正确性。

上传导入文件

网关通道配置

1. 选择单个网关, 单击详情, 通道配置位于网关详情页面, 如无通道则单击添加通道, 进行新增, 如添加过通道, 则单击该通道的配置, 进入通道配置页面。

网关管理

[下发配置](#)
[下载网关配置](#)
[批量更新设备配置](#)
[导入点表](#)
[启用网关](#)
[刷新](#)

设备状态:
 设备信息:
[查询](#)

共 1 个设备 | 在线: 1 | 离线: 0

| 设备名称 | SN | PID | 关联通道 | 设备状态 | 关联子设备 (个) | 最后上线时间 | 通信状态 | 点的质量 | 操作 |
|--------------|-------|---------|--------|------|-----------|---------------------|------|-----------|---|
| 物联边缘网关_hu... | hu... | 2000143 | moq... | 在线 | 5 | 2023/10/24 21:32:00 | 正常 | 正常20, 异常0 | 详情 编辑 下载协议文件 停用 |

通道配置

[添加通道](#)

| 通道类型 | 通道名称 | 采集服务主地址 | 心跳上报间隔 | 通道状态 | 操作 |
|------|------|---------|--------|------|----|
| 暂无数据 | | | | | |

2. 单击添加通道, 进入通道配置页面。

添加通道

网关连接配置 此项用于跟孪生底座的连接通信，标准默认值，如有特殊更改可以按需进行配置 [展开高级配置](#)

通道协议

HTTP协议
 Modbus-TCP协议
 Modbus-RTU协议
 Modbus-ASCII协议
 BACnet-IP协议
 OPCDA协议

 TCP协议

专业系统连接地址

***主通道配置**

采集地址

下控地址

采集配置

***字节顺序**

***从站地址**

***采集地址段**

| *功能码 | *起始地址 | *结束地址 | 从站地址 | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <input type="text" value="功能码"/> | <input type="text" value="起始地址"/> | <input type="text" value="终止地址"/> | <input type="text" value="从站地址"/> | 添加 |

3. 网关连接配置：单击展开高级配置选项，可以对通道备注、采集服务主地址、采集服务备地址、下控开关、高可用地址、心跳上报间隔（ms）、单次采集上限、日志级别、采集间隔（ms）、超时时间（ms）进行配置。

设备接入 / 网关管理 / 物联边缘网关_zw_test_gateway02 / 通道配置

添加通道

网关连接配置

 此项用于跟孿生底座连接通信，标准默认值，如有特殊更改可以按需进行配置 [收起高级配置](#)

*通道备注

物联边缘网关_zw_test_gateway02_modbus-tcp

边缘服务配置

*采集服务主地址

 均衡下控 开

192.168.0.1:8080

采集服务备地址

IP地址端口号，比如：192.168.0.1:8080

*下控开关

 开启 关闭

高可用地址

IP地址端口号，比如：192.168.0.1:8080

*心跳上报间隔 (ms)

30000

*单次采集上限

125

*日志级别

info

*采集间隔 (ms)

5000

*超时时间 (ms)

5000

通道协议

 HTTP协议

 Modbus-TCP协议

 Modbus-RTU协议

 Modbus-ASCII协议

 BACnet-IP协议

 OPCDA协议

 TCP协议

专业系统连接地址

*主通道配置

采集地址 IP地址:端口号，例：192.168.0.1:502

下控地址 IP地址:端口号，例：192.168.0.1:502

网关连接配置填写说明：

| 配置项 | 填写说明 |
|---------|--|
| 通道备注 | 由用户定义的一个通道的备注，非必填。不填则默认为网关名称 + 协议类型。支持大小写英文、中文、数字、下划线、中划线、斜杠、小数点、加号、英文括号、空格的组合，长度不超过64个字符。 |
| 采集服务主地址 | 下拉选择，指定当前通道的数据采集和设备下控任务由哪一台服务器进行执行。 |
| 采集服务备地址 | 若制定了备地址，则当主地址的服务器故障时，会由备地址的服务器执行采集、下控任务。 |
| 下控开关 | 可选开启/关闭，开启则支持当前通道设备下控，关闭则表示通道不支持设备下控，接入工 |

| | |
|-------------|---|
| | 具会直接拒绝下控请求。 |
| 高可用地址 | 接收到下控请求时，若当前服务器无法对通道进行控制，那么就会将下控请求转发到高可用地址上，高可用地址一般由平台接入工具的部署人员给到。 |
| 心跳上报间隔 (ms) | 间隔多长时间向平台上报设备心跳，非必填项，默认配置为：60秒。支持输入200-300000之间的正整数。 |
| 日志级别 | 实际执行数据采集和设备下控任务的日志的打印级别，可选 debug、info 和 error。 <ul style="list-style-type: none"> • debug：打印所有日志。 • info：打印关键日志。 • error：只会在发生错误时打印错误日志。 |
| 单次采集上限 | 一次采集最多采集的点位个数，由厂家提供，modbus 标准协议是125，但某些厂家可以突破这个上限。 |
| 超时时间 (ms) | 发送指令到接收数据的最大等待时间，超出则认为采集失败。 |
| 采集间隔 (ms) | 两次连续采集动作间的时间间隔，根据对数据时效性的要求配置。 |
| 通道协议 | 根据对接专业系统/设备所需要协议类型，选择通讯协议。 |
| 协议配置项 | 不同的协议类型配置项各不相同，下述各协议填写说明可参见下文。 |

- HTTP 协议填写说明：详细配置操作，请参见 [数据接入-楼宇子系统](#)、[设备接入](#)。

常量配置

[配置](#)

| 参数名称 | *参数标识 | *参数值 | 操作 |
|------|-------|------|----|
| 暂无数据 | | | |

采集任务 [收起](#)

[添加](#)

| | | | |
|------|--|--|--|
| 暂无数据 | | | |
|------|--|--|--|

下控任务 [收起](#)

[添加](#)

| | | | |
|------|--|--|--|
| 暂无数据 | | | |
|------|--|--|--|

主动上报任务 [收起](#)

[添加](#)

| | | | |
|------|--|--|--|
| 暂无数据 | | | |
|------|--|--|--|

取消
确定

- **Modbus-TCP 协议填写说明：** 详细配置操作，请参见 [数据接入-楼宇子系统、设备接入](#)。

通道协议

HTTP协议
 Modbus-TCP协议
 Modbus-RTU协议
 Modbus-ASCII协议
 BACnet-IP协议
 OPCDA协议
 TCP协议

专业系统连接地址

*主通道配置

采集地址

下控地址

采集配置

*字节顺序

*从站地址

*采集地址段

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| *功能码 | *起始地址 | *结束地址 | 从站地址 | |
| <input type="text" value="功能码"/> | <input type="text" value="起始地址"/> | <input type="text" value="终止地址"/> | <input type="text" value="从站地址"/> | 添加 |

取消
确定

- **Modbus-RTU 协议填写说明：** 详细配置操作，请参见 [数据接入-楼宇子系统、设备接入](#)。

通道协议

HTTP协议
 Modbus-TCP协议
 Modbus-RTU协议
 Modbus-ASCII协议
 BACnet-IP协议
 OPCDA协议

TCP协议

串口配置

*串口通讯地址

*波特率

*数据位

*奇偶校验位

*停止位

*轮询报文间隔 ms

采集配置

*字节顺序

*从站地址

*采集地址段

| *功能码 | *起始地址 | *结束地址 | 从站地址 |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="text" value="功能码"/> | <input type="text" value="起始地址"/> | <input type="text" value="终止地址"/> | <input type="text" value="从站地址"/> |

[添加](#)

● **Modbus-ASCII 协议填写说明：详细配置操作，请参见 [数据接入-楼宇子系统、设备接入](#)。**

通道协议

HTTP协议
 Modbus-TCP协议
 Modbus-RTU协议
 Modbus-ASCII协议
 BACnet-IP协议
 OPCDA协议

TCP协议

串口配置

*串口通讯地址

*波特率

*数据位

*奇偶校验位

*停止位

*轮询报文间隔 ms

采集配置

*字节顺序

*从站地址

*采集地址段

| *功能码 | *起始地址 | *结束地址 | 从站地址 |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="text" value="功能码"/> | <input type="text" value="起始地址"/> | <input type="text" value="终止地址"/> | <input type="text" value="从站地址"/> |

[添加](#)

● **BACnet-IP 协议填写说明：详细配置操作，请参见 [数据接入-楼宇子系统、设备接入](#)。**

通道协议

HTTP协议
 Modbus-TCP协议
 Modbus-RTU协议
 Modbus-ASCII协议
 BACnet-IP协议
 OPCDA协议

TCP协议

采集配置

*网卡名称

*端口号

*探测模式

取消 确定

● OPCDA 协议填写说明：详细配置操作，请参见 [数据接入-楼宇子系统、设备接入](#)。

通道协议

HTTP协议
 Modbus-TCP协议
 Modbus-RTU协议
 Modbus-ASCII协议
 BACnet-IP协议
 OPCDA协议

TCP协议

采集配置

*OPC服务

*最大批处理数

取消 确定

4. 单击**确定**，完成网关通道配置。

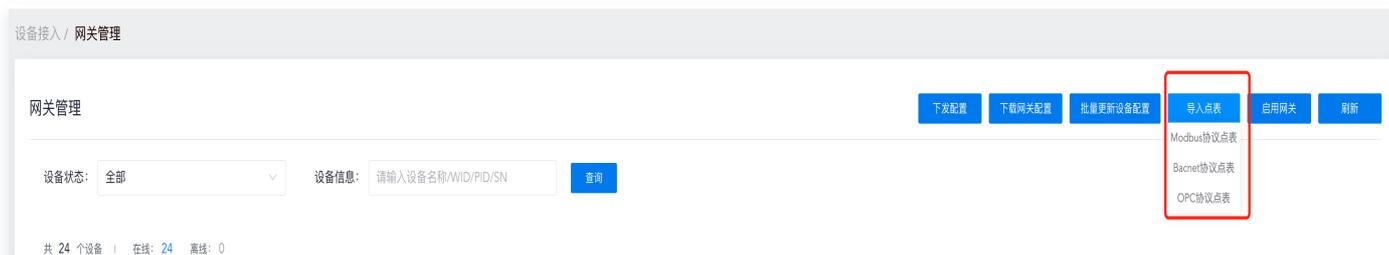
点表导入

支持通过上传导入文件的形式将设备点位和采集地址之间的映射关系批量导入至接入工具中，接入工具可根据“**设备点位配置导入模板**”获取采集地址和设备点位的映射规则，并可以根据此规则生成网关设备的数据解析文件。如下视频以 modbus tcp 协议为例：

[观看视频](#)

目前支持 Modbus 协议点表、BACnet 协议点表、OPC 协议点表的设备点表导入。操作步骤如下：

1. 鼠标移至**导入点表**下拉三个选项：**Modbus 协议点表**、**BAC 协议点表**、**OPC 协议点表**，单击需要导入的协议类型，进入导入点表页面。



2. 下载导入文件模板：导入点表页面支持**下载导入文件模板**或**网关子设备点位配置模板**，两种模板区别在于后者自

带子设备模型信息，仅需填写点位地址即可，可大幅提高接入效率。

设备接入 / 网关管理 / 导入设备点表

导入设备点表 1/4

上传导入文件 点表格式校验 点表导入 点表采集校验

1. 如果您还没有导入文件模板，请点击此处 [下载导入文件模板](#)
如需下载指定网关子设备点位配置模板，请点击此处 [下载网关子设备点位配置模板](#)
注意：选取的网关下无子设备或子设备未关联模型，则无法生成对应网关的子设备点位配置模板
2. 请仔细阅读模板中的填写说明，补充完整对应的数据字段，然后点击“上传导入文件”按钮，验证导入文件的正确性。

上传导入文件

3. 上传导入文件模板：单击**上传导入文件**，上传填写好的设备点表，接入工具将根据上传的设备点表校验有效数据点位。校验不通过的，需要按照校验列表查看错误进行修正。

导入设备点表 2/4

上传导入文件 点表格式校验 点表导入 点表采集校验

校验结果如下 [\[查看校验列表\]](#)

有效设备数据点 4 个

立即导入

无效设备数据点 4 个

下载

4、单击**立即导入**，完成导入点表操作。导入完成后，单个设备的点位修改可以到具体设备上进行调整。

基本信息

设备点位

产品模型: 温湿度传感器 关联通道: modbus-tcp

| 标准模型 | | | | | 采集与转换配置 | | | | | | |
|------|-------|-----------------|--------|--------------------------------------|--------------|--------|-------|------|------|--------------------|--------------------|
| 功能类型 | 名称 | key | 值类型 | 数据定义 | 功能码 | 数值长度 | 采集值类型 | 取值地址 | 转换系数 | 事件信息 ⓘ | 操作 |
| 属性 | 环境温度 | temperature | float | 0.0-9999.0 | 读保持寄存器(0x03) | 2Bytes | 有符号整数 | 0 | -- | 告警->-100-2-环境-温度超标 | 配置 |
| 属性 | 环境湿度 | humidity | float | 0.0-9999.0 | 读保持寄存器(0x03) | 2Bytes | 有符号整数 | 1 | -- | | 配置 |
| 属性 | pm2.5 | pm2.5 | double | 0.0-9999.0 | 读保持寄存器(0x03) | 2Bytes | 有符号整数 | 2 | -- | | 配置 |
| 属性 | 甲醛 | formaldehyde | double | 0.0-9999.0 | 读保持寄存器(0x03) | 2Bytes | 有符号整数 | 3 | -- | | 配置 |
| 服务 | 设备开关 | equipmentSwitch | bool | {'0': '关', '1': '开', 'false': '...', | 写多个保持寄存器... | 2Bytes | 有符号整数 | 2 | -- | | 配置 |
| 服务 | 调试 | debug | bool | {'0': '调试完成', '1': '调试中... | 写多个保持寄存器... | 2Bytes | 有符号整数 | 3 | -- | | 配置 |

数据上报

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

可以按照设备所对应的物模型进行点位数据采集、下控，并支持采集和下控结果的实时反馈。通过设备调试对设备原始值和模型值进行校验，校验成功后完成设备的接入，即可上报设备数据。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 单击设备列表右侧的**调试**，进入调试页面，可以对子设备单个点位进行采集调试和控制调试。

| 设备名称 | SN | PID | 设备类型 | 从站地址 | 关联通道 | 点的质量 | 设备状态 | 最后上线时间 | 操作 |
|-------|--------------------|---------|---------|-----------------------|------------|----------|------|--------|--|
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang8 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang1 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang3 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang7 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang4 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang2 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang6 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |
| 烟雾传感器 | wanglianwangguang5 | 2000329 | 烟雾浓度传感器 | -- 配置 | modbus-tcp | 正常0, 异常0 | 离线 | -- | 详情 点位配置 调试 |

3. 单击“**采集**”或“**控制**”对单个点位进行调试，通过比对原始值和模型值校验采集上来的数据是否真实准确。

调试设备: 温湿度传感器_sn_10 2ebe93b5-2e4f-4bba-ad76-8cb5329ae98a 正常 [选择调试设备](#)

 数据采集: 真实采集

[模型调试](#) [代码调试](#)

产品模型: 温湿度传感器 (w0907011)

| 功能名称 | key | 类型 | 原始值 | 转换系数 | 模型值 | 调试 | 模型数据更新时间 |
|-------|-----------------|--------|-----|------|--------|----|---------------------|
| 环境温度 | temperature | float | -- | -- | 0°C | 采集 | 2023/10/18 18:00:18 |
| 环境湿度 | humidity | float | -- | -- | 0g/m3 | 采集 | 2023/10/18 18:00:18 |
| pm2.5 | pm2.5 | double | -- | -- | 0ug/m3 | 采集 | 2023/10/18 18:00:18 |
| 甲醛 | formaldehyde | double | -- | -- | 1mg/m³ | 采集 | 2023/10/18 18:00:18 |
| 设备开关 | equipmentSwitch | bool | -- | -- | -- | 控制 | 2023/10/18 18:00:18 |
| 调试 | debug | bool | -- | -- | -- | 控制 | 2023/10/18 18:00:18 |

4. 调试通过后，通过[物联管理](#) > [设备管理](#) > [设备详情](#)的设备影子和接入工具设备调试页面的模型值对比，确认接入工具上报至物联网感知中心的数据无误，即完成整个快速接入流程。

腾讯云数字孪生

返回租户

体验项目空间

首页

空间管理

物联管理

产品管理

模型管理

设备管理

设备管理

分组管理

设备管理

[+ 新增设备](#)
[批量新增设备](#)
[设备导出](#)
[批量升级](#)
[批量删除](#)

设备类型: 所属产品: 设备标签: 设备分组:

激活状态: 设备状态: 推荐状态: 位置:

设备信息: 设备自定义字段:

共个设备 正常: 1 故障: 0 离线: 0

| 设备名称 | 类型 | 设备编号 | 位置 | 模型ID | 标签 | 激活状态 | 设备状态 | 操作 |
|---------------------------------------|--------|------------------------|----|----------|----|------|------|--|
| <input type="checkbox"/> 温湿度传感器_sn_10 | 温湿度传感器 | 2ebe93b5-2e4f-4bba-... | -- | w0907011 | -- | 已激活 | 正常 | 详情 升级 删除 |

共 1 项数据 10 条/页 < 1 > 跳至 1 / 1 页

设备影子

 对象模型: 温湿度传感器(w0907011) [清空设备影子](#)
 模型模式 json文本

更新时间: 2023/10/18 18:10:23

| 属性名称 | key | 类型 | 上报值 |
|-------|--------------|--------|-----|
| 甲醛 | formaldehyde | 双精度浮点数 | 1 |
| 环境湿度 | humidity | 单精度浮点数 | 0 |
| pm2.5 | pm2.5 | 双精度浮点数 | 0 |
| 环境温度 | temperature | 单精度浮点数 | 0 |

方式1：数据库连接

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

数据库连接可以实现离线数据同步，将存量的业务应用系统的数据库导入平台，在平台进行数据融合转换后，在孪生场景搭建时进行运用。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 左侧菜单选择[数据融合](#) > [工作台](#) > [场景搭建](#)。
3. 单击[新建场景](#)，输入场景名称，单击确定。

创建场景

名称 *

目录

未分组

描述

0/500

[取消](#) [确认](#)

场景管理

[+ 新建场景](#)

| 名称 | 流程类型 | 状态 | 更新时间 | 最近更新 | 描述 | 操作 |
|------------------------------|------|----|-------------|------|----|---|
| 场景 业务系统数据... | | | 今天 10:10:39 | | - | 编辑 查看 ... |

4. 新建的场景，单击[编辑](#)，进入场景搭建页面。

< 场景搭建

搜索目录或流程



逻辑编排

实时同步

离线同步

实时编排

离线编排

新建目录

或者单击离线同步：

让我们开始搭建吧

点击下方开始快速创建

策略联动场景

我想要搭建访客到访会议室设备联动场景。



逻辑编排

实现不同业务场景的联动。支持API服务集成、业务联动编排、跨系统联动编排等。

数据编排场景

我想计算各类业务指标、统计告警数据、转换数据模型、自定义接口。



实时同步

消息队列数据的实时同步，包括从Kafka实时同步到Kafka、MySQL、TdSQL、PostgreSQL、Hive等。

离线同步

各类数据库之间的离线同步，包括：MySQL、PostgreSQL、Hive、Oracle、SQL Server等。

实时编排

实时进行模型转换、业务指标计算、API服务编排。适用于数据实时性要求较高的场景，如实时监控、统计等。

离线编排

离线数据处理、业务指标计算。适用于数据实时性要求较低的场景，如日报、周报、月报等统计分析。

5. 新建的场景，单击编辑，进入场景搭建页面，+离线同步。画布左侧为节点资源库，通过拖拽左侧节点到右侧画

布中，完成场景的搭建。

在左侧节点中单击**连接节点**，选择**数据库读取**，选择要同步的数据库类型对应的节点，以 Oracle 读取为例，选中、将其拖拽到右侧数据输入画布栏。

左侧节点中选择**存储节点**，拖入右侧数据输出栏，示例中选择 MySQL。将两个节点进行连线。



6. 拖入画布后，在画布栏中单击选中**节点**，配置节点的详细参数。配置 Oracle 读取节点的连接器、同步的数据库表、字段。

节点配置 基础配置

基础功能

节点显示名称*

Oracle读取

Oracle连接*

新建

请选择Oracle连接器

数据库表*

预览

请选择表

字段*

请选择字段名称

高级功能

节点备注

请输入节点备注

0/200

新建数据库连接资源：

演示用Oracle

删除

预览

测试连接

发布

Oracle连接名称 *

演示用Oracle

描述

请输入描述内容

0/200

连接配置

填写方式

表单填写方式

主机 *

192.168.1.1

端口 *

3008

Service Name *

请输入Service Name

Driver *

请选择

用户名 *

root

密码 *

保存

取消

7. 存储节点参数配置，选择具体存储的数据库实例，数据库表，以及数据写入模式。

存储的数据库表可通过左侧菜单选择数据融合 > 模型管理 > 逻辑模型新建模型；新建模型支持支持新建物理模型（数据库表）、也支持通过新建逻辑模型自动生成物理模型。

新建模型



名称 *

请输入名称

模型类型 *

请选择

逻辑模型

物理模型

0/500

取消

确认



方式2：消息队列连接

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

可以通过消息队列连接，获取指定消息队列推送的数据，快速和其他应用或者系统进行通信。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 左侧菜单选择[数据融合](#) > [资源库](#) > [数据源管理](#) > [消息队列连接](#)，+[新建连接](#)；测试连接成功。

实时同步连接

基础信息

消息队列连接名称 *

实时同步连接

描述

请输入描述内容

0/200

连接配置

Kafka IP地址 *

192.168.1.1

端口 *

9092

Kafka安全协议 *

local

用户名 *

请输入用户名

密码 *

请输入密码

3. 左侧菜单选择[工作台](#) > [场景搭建](#)，新建[实时同步流程](#)；

- 3.1 拖入连接节点下的**消费 Kafka 数据**节点，完成节点配置；
- 3.2 拖入模型转换节点，将 Kafka 数据转换为平台的模型格式；
- 3.3 拖入存储节点，以 MySQL 存储为例，配置节点信息，对数据输入、转换、存储进行连线。



kafka转换 下线

转换关系名称: 转换关系描述:

转换模型选择: 目标模型选择:

| 转换模型 | 目标模型 |
|--------------|------|
| action_id | 短整型数 |
| action_msg | 字符串 |
| event_id | 短整型数 |
| msg_id | 字符串 |
| origin_msg | 字符串 |
| rule_id | 短整型数 |
| tenant_id | 长整型数 |
| workspace_id | 短整型数 |

| 转换关系 | 属性 | 目标模型 |
|--------|------------|------|
| 属性映... | action_id | 短整型数 |
| 属性映... | action_msg | 字符串 |

4. 单击部署，完成 Kafka 数据接入工作。

方式3：API 注册，编排流程请求接口接入数据

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

可以将外部业务系统 API 注册到平台，通过数据编排搭建数据同步流程调用 API 接口，接入业务系统数据到平台。为下一步的数据编排准备好数据。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单选择**资源管理 > 资源服务列表 > 服务目录**，单击**注册 API**。

资源服务列表 × 数据融合服务 ×

IOT服务 空间服务 基础服务 场景服务 AI算法服务 任务算法服务 第三方服务 二维服务 三维服务

[注册API](#)

websocket(1)

| 接口名称 | 应用ID | 所属应用 | 标签 | 接口分类 | 状态 | 接口方式 | 接口权限 | 操作 |
|------------|-------|--------------|----------|--------|-----|--------|------|--------------------|
| 累计生活用... | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 能源设备告... | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 查询碳排放量 | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 累计碳排放... | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 查询电耗计... | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 累计生活用... | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 能耗指标 (...) | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | | 任务算法服务 | 已发布 | HTTP服务 | 需要申请 | 详情 |
| 数据融合消... | 10457 | 孪生底座(数据融合中心) | webso... | 基础服务 | 已发布 | 消息通知服务 | 需要申请 | 详情 |

3. 录入接口参数，输入接口基本信息。

资源服务列表 × 数据融合服务 × 注册API ×

上一步 下一步

① 基本信息 — ② API文档 — ③ 错误码 — ④ 示例代码 — ⑤ 权限设置

* 接口名称

请输入接口名称

* 资源目录

数据融合服务

* 所属应用

请选择所属应用

接口标签

请输入标签

* 接口方式

Http服务

* 接口分类

IOT服务

所属地区

请选择所属地区

接口描述

请输入接口描述

4. 录入接口 API 文档，包括接口地址、请求参数、请求体、请求头等信息；并在线调试接口，确认可以正常使用。

以上步骤完成后，平台会自动生成该接口统一对外调用的 APIID 和路径。

6. 完成外部 API 注册后，到数据融合中心搭建流程调用该 API 进行业务系统数据的接入。

左侧菜单选择数据融合 > 工作台 > 场景搭建，选择已经创建的场景，或者直接新建场景，进入场景，创建一个实时编排的流程。

腾讯数字孪生

< 返回租户

演示项目

- 首页
- 空间管理
- 物联管理
- 数据融合
- 工作台
 - 场景搭建**
 - 节点创建
 - 场景模板
 - 流程模板
 - 资源库
 - 资产库
 - 应用编排

搜索目录

场景管理

- 未分组
- 场景联动
- 人流趋势
- 能碳管理应用
- 业务数据接入
- 建筑园区IOC (搭建)
- 老张的目录
- 建筑园区IOC
- 车路协同应用 (勿删)

+ 新建场景

| 名称 | 流程类型 | 状态 | 更新时间 | 最 |
|-----------|------|----|----------------|---|
| 场景 三维接口 | | | 昨天 18:14:19 | 朱 |
| 场景 能源 | | | 昨天 16:33:51 | 朱 |
| 场景 照明 | | | 昨天 15:35:03 | 朱 |
| 场景 最佳实... | | | 昨天 14:28:54 | 朱 |
| 场景 停车场 | | | 2023-10-20 ... | 朱 |
| 场景 物联接口 | | | 2023-10-20 ... | 朱 |
| 场景 消防 | | | 2023-10-19 ... | 朱 |
| 场景 业务系... | | | 2023-10-19 ... | 黄 |
| 场景 视频 | | | 2023-10-19 ... | 朱 |
| 场景 停车场2 | | | 2023-10-19 ... | 朱 |
| 场景 门禁 | | | 2023-10-19 ... | 朱 |



7. 可以通过定时器定时请求触发、或者 http 输入接口触发，请求刚注册的外部 API 接口，请求到的数据，可以通过数据转换节点进行数据转换处理，然后进行存储，或者对处理后的数据发布新的 API 注册到资源管理服务列表，授权给他们业务系统、场景使用。



部署流程后，可打印节点的请求日志，查看具体的请求结果。

实时同步001 x 业务系统API数... x

可视化操作区 日志 运行监控

停止打印 展开 收起

```

3, error: TypeError: Cannot access member 'indicator_cn_name' of undefined
seq: 0393d712bafef08c
  responseHeaders
    Connection [1]
      0: keep-alive
    Content-Length [1]
      0: 215
    Content-Type [1]
      0: application/json
    Date [1]
      0: Sun, 22 Oct 2023 06:46:50 GMT
    Tenantid [2]
      0: 100023 1: 100023
    Traceid [2]
      0: 0393d712bafef08c 1: 0393d712bafef08c
    Vary [3]
      0: Origin 1: Access-Control-Request-Method 2: Access-Control-Request-Headers
    Workspaceid [2]
      0: 1198 1: 1198
    X-B3-Traceid [2]
      0: 0393d712bafef08c 1: 0393d712bafef08c
    X-Welink-Project-Id [2]
      0: 1198 1: 1198
  
```

当前节点 全部

至此，已经完成第三种方式的数据接入。接下来将介绍如何在平台中对数据进行融合编排处理。参见 [数据编排](#)。

数据编排

复杂设备子系统联动场景搭建

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

该部分主要介绍跨设备、子系统、业务系统之间的联动场景编排，以会议室办公体验场景的设备、子系统联动为例进行说明。该业务场景希望实现建筑内（或者建筑内的某个区域）的空气 CO2 浓度超过一定指标时，自动找到附近的新风设备，打开新风设备；温度超过一定温度时，自动找到附近的空调控制设备，调节空调温度到指定值。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单，选择数据融合 > 工作台 > 场景搭建。
3. 单击新建场景，输入场景名称，单击确定。

创建场景 ×

名称 *

目录

未分组 ∨

描述

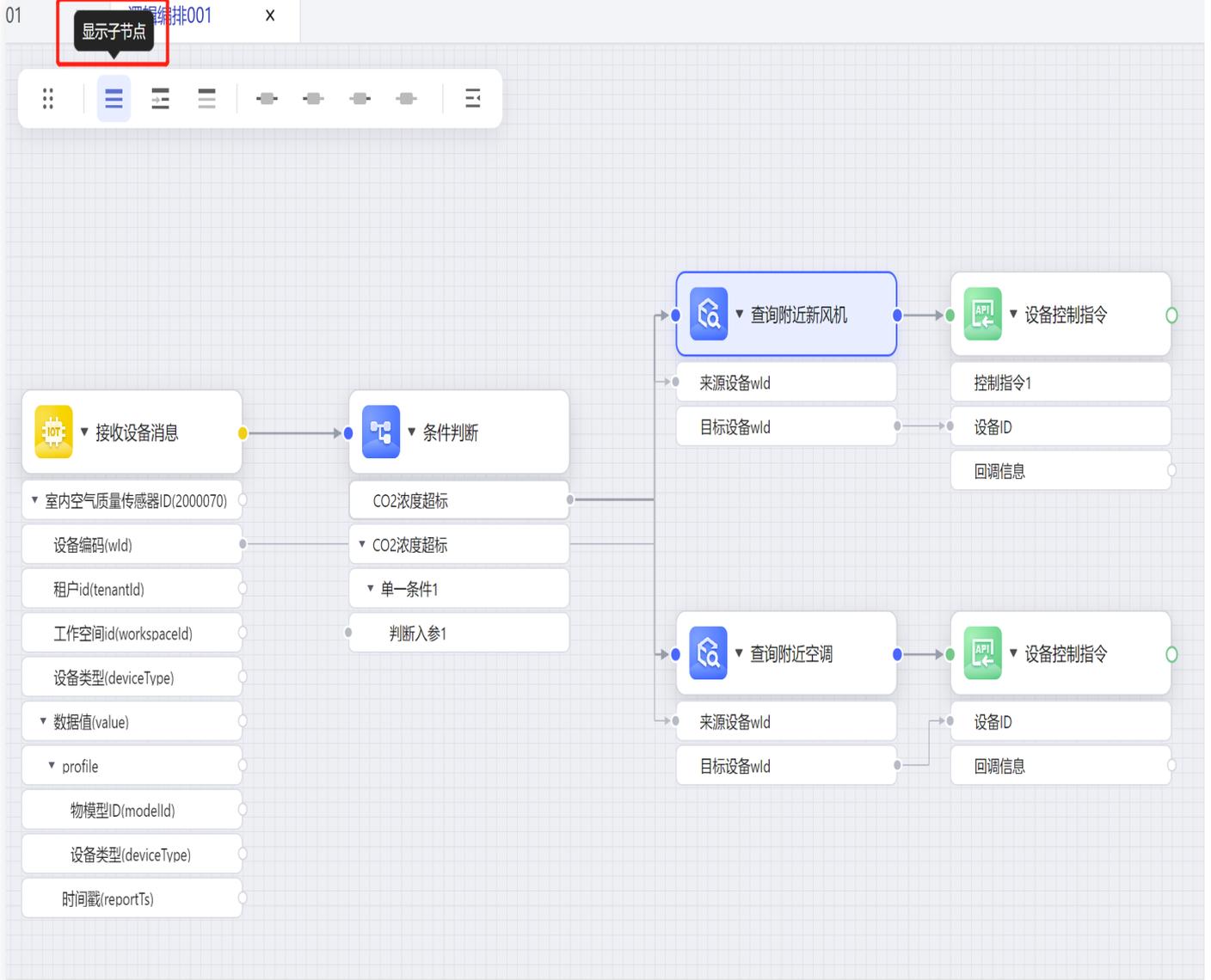
0/500

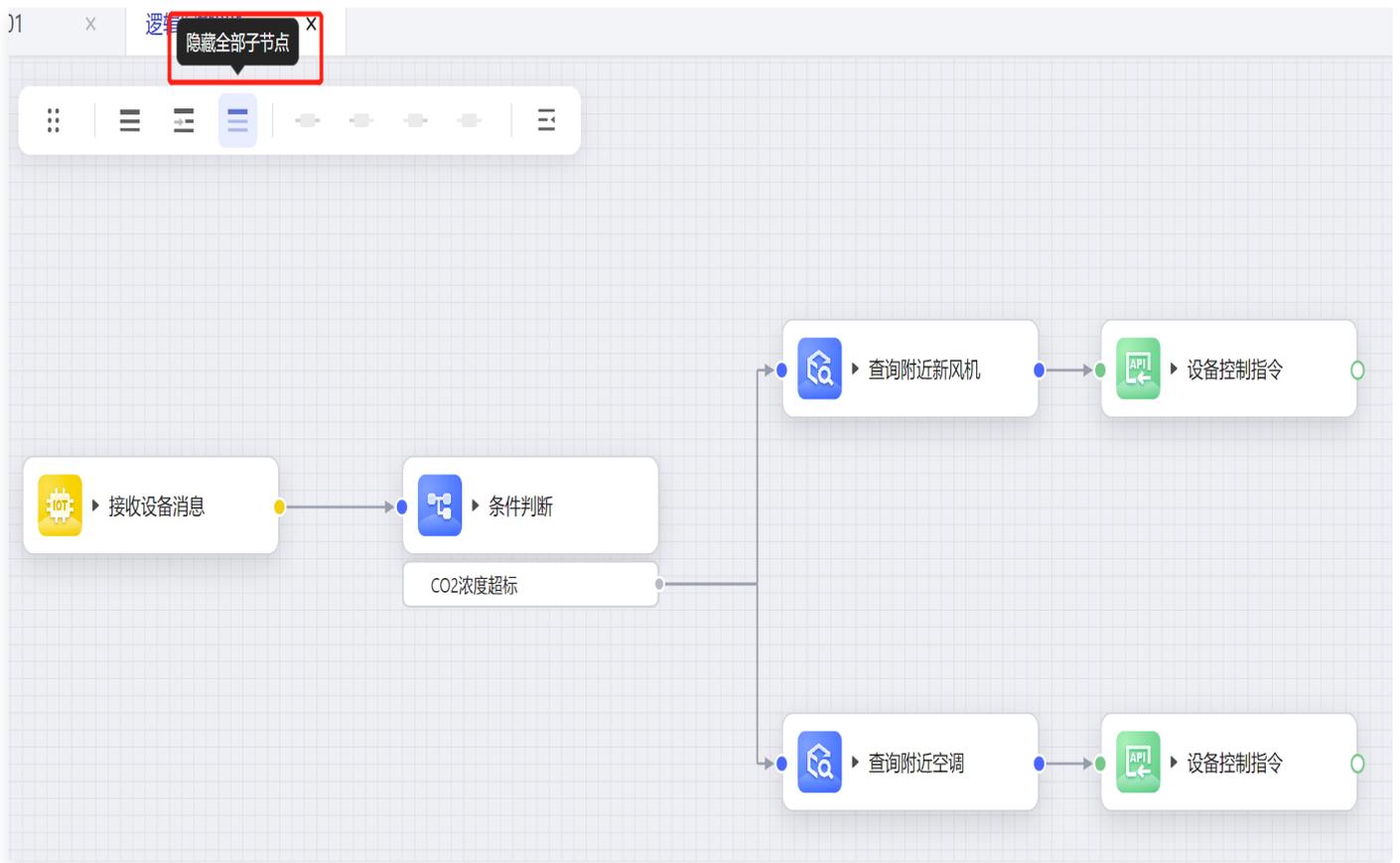
取消 确认

4. 进入场景，+逻辑编排流程，输入流程名称。逻辑编排流程可以实现不同业务场景的联动，支持 API 服务集成、业务联动编排、跨系统联动编排。



5. 完整流程如下:





具体搭建步骤：

- 拖入设备节点-查询设备影子节点，配置设备类型以及空间位置区域：

- 拖入逻辑-逻辑判断节点，输入判断条件：

● 拖入空间查询-查询附近设备节点，输入查找的目标设备类型：

- 拖入输出-IOT 服务-设备控制节点，输入控制参数：

The screenshot displays a logic editor with a workflow on a grid background. The workflow consists of the following steps:

- 接收设备消息** (Receive device message) - Trigger node.
- 条件判断** (Condition judgment) - Decision node with the condition **CO2浓度超标** (CO2 concentration exceeds standard).
- Two parallel branches from the condition node:
 - 查询附近新风机** (Query nearby new fans) - Action node.
 - 打开新风机** (Turn on new fans) - Action node.
 - 查询附近空调** (Query nearby air conditioning) - Action node.
 - 打开空调** (Turn on air conditioning) - Action node.

The configuration panel on the right is set to the **节点配置** (Node configuration) tab for the selected **打开空调** node. The configuration includes:

- 基础功能** (Basic function): 节点显示名称* (Node display name*) set to **打开空调**.
- 设备类型*** (Device type*): 室内风机盘管 (Indoor fan coil unit).
- 设备wld*** (Device wld*): 室内风机旁管(2000069) (Indoor fan coil unit (2000069)).
- 控制指令1*** (Control instruction 1*): 空调温度 (Air conditioning temperature).
- 是否添加动态参数** (Whether to add dynamic parameters): 否 (No).
- 文本内容*** (Text content*): 25.
- 高级功能** (Advanced function): 节点备注 (Node remarks) with a text input field containing **请输入节点备注** (Please enter node remarks).

- 节点间进行连线，部署流程，该场景即生效运行。

1030产品体验

实时编排001 x 逻辑编排001 x

部署 100%

流程设置

基础信息

流程名称: 逻辑编排001

流程类型: 逻辑编排

流程ID: 3349986894499072

创建时间: 2023-10-20 10:28:41

创建人: 梁月丽

描述: 请输入描述

完成设备子系统跨系统联动场景搭建及部署。

数据指标编排计算生成 API

最近更新时间：2023-11-24 14:52:26

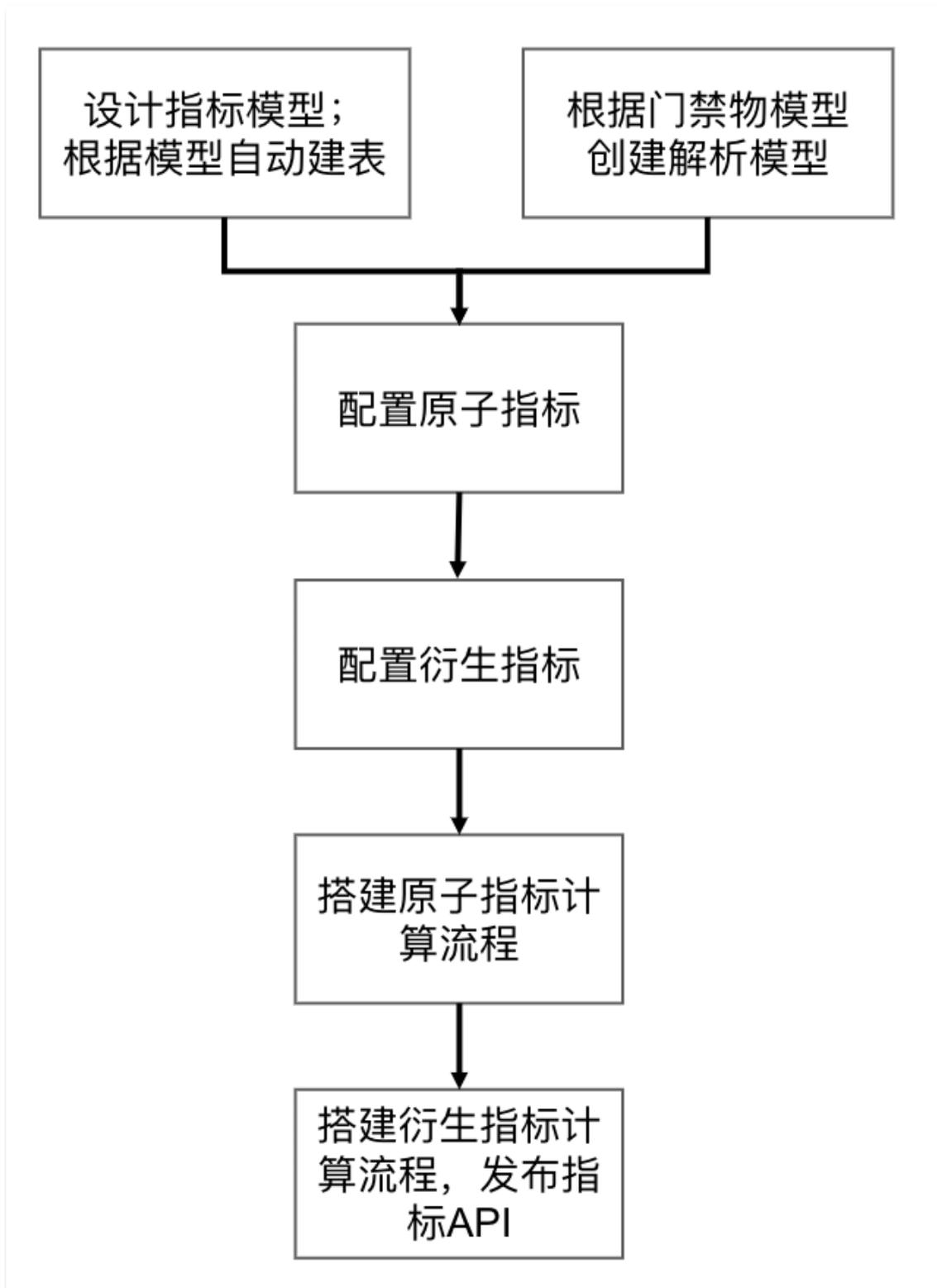
本文主要介绍基于物联网设备的时序数据，统计数据指标的具体操作步骤。以门禁闸机设备的进出事件为原始数据，统计建筑24小时的人流趋势为例进行说明。您可通过如下视频了解详情。

[观看视频](#)

指标计算涉及数据的三个形态：

- 设备原始数据
- 原始数据解析聚合后的原子指标
- 对原子指标按照规则再次聚合统计后形成的衍生指标。

在该案例中，门禁闸机上报的是毫秒级设备原始数据，需对其进行解析，解析为结构化数据；解析后，将毫秒级数据按分钟聚合后的进出人数，我们称之为原子指标；基于原子指标按照小时聚合的统计数据，称之为衍生指标-人流趋势。整体步骤：



1. 左侧菜单选择数据融合 > 模型管理 > 逻辑模型，单击 ，在建模工具弹窗中，单击新建表 > 原子指标结果表。



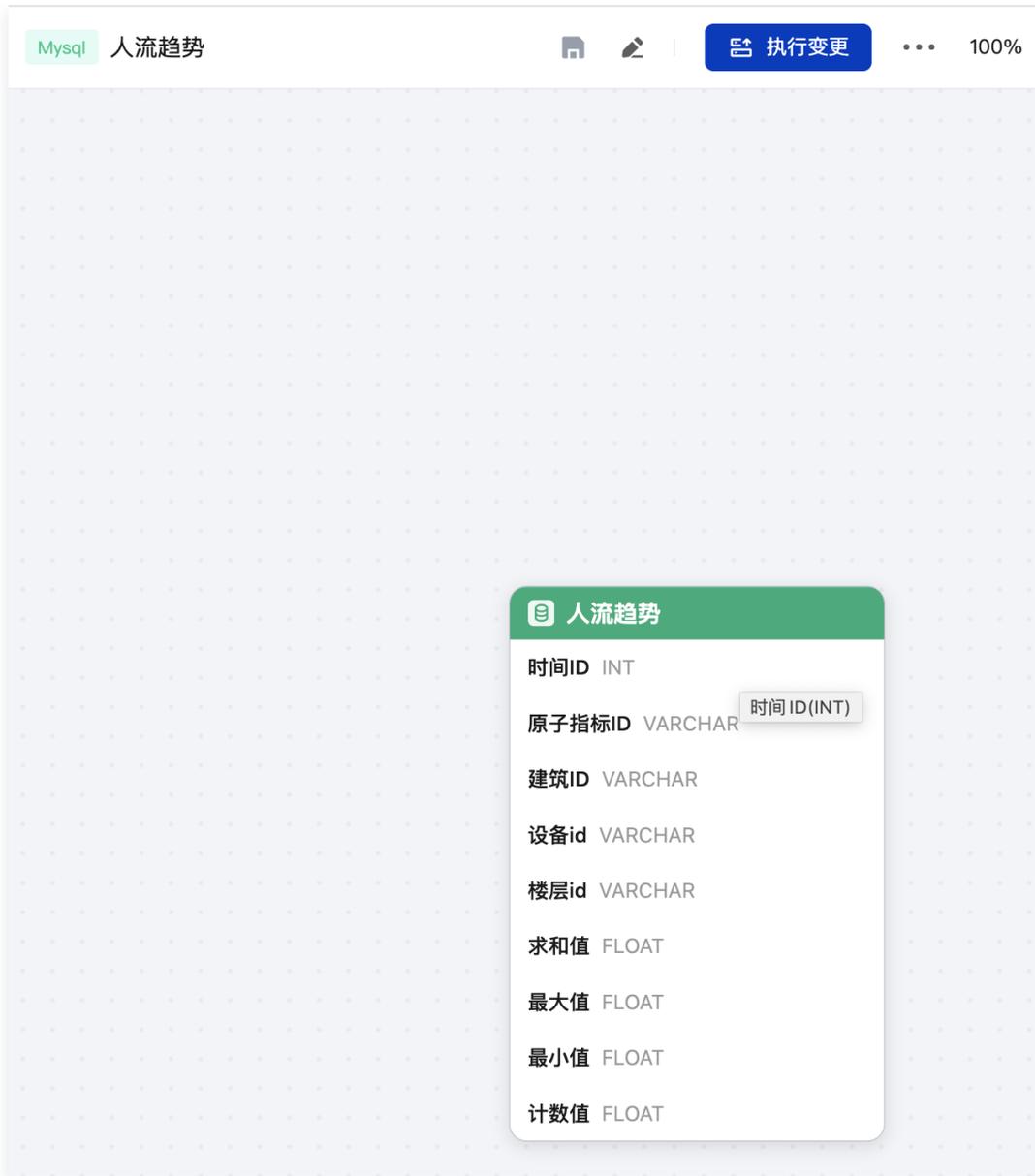
2. 设计人流趋势原子指标模型，新建模型字段：

表编辑器 关系编辑器

表信息 表字段 表索引

| 字段中文名称 * | 字段英文名称 * | 数据类型 * | 初始默认值 * | 描述 | 主键 | 非空 |
|----------|-------------|--------------|---------|----|--------------------------|--------------------------|
| 时间ID | time_id | INT | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 原子指标ID | atom_id | VARCHAR(255) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 建筑ID | building_id | VARCHAR(50) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 设备id | device_id | VARCHAR(50) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 楼层id | floor_id | VARCHAR(50) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 求和值 | sum_value | FLOAT(255,8) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 最大值 | max_value | FLOAT(255,8) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 最小值 | min_value | FLOAT(255,8) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 计数值 | count_value | FLOAT(255,8) | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. 单击**执行变更**，自动在内置数据库中创建物理数据库表，后续在指标计算流程中用于存储人流趋势指标数据：



4. 左侧菜单选择数据融合 > 模型管理 > 解析模型，新建目录，在目录下新建模型：



5. 输入模型详情、发布：

人流趋势

基础信息

中文名称*

人流趋势

4/50

英文名称*

traffic

7/50

指标单位*

无量纲 (1)



数据类型*

整型数



说明

请输入指标定义的说明，防止统计时产生歧义，例：供冷耗电量指标指的是建筑内全部空调机组制冷产生的耗电量。

0/200

描述

请对指标使用场景进行描述，例：供冷耗电量指标，可通过每平方米供冷耗电量的值对建筑进行能耗评价分析。

0/200

默认存储路径 ?

计算方式*

实时



存储路径*

traffic_3bfac1f9



指标配置信息

模型类型*

解析模型



模型选择*

门禁模型



时间维度字段*

上报时间戳

时间字段数据格式*

时间戳(毫秒)

时间聚合粒度*[?]

自然分钟

聚合维度

识别id

字段选择*

识别id

函数公式*

COUNT (识别id)

请选择对应数据，并请手动输入数字和符号进行编辑，包括0-9 + - * / () .

保存 取消

7. 保存指标、发布原子指标。

8. 左侧菜单选择数据融合 > 指标管理 > 衍生指标，新建衍生指标，配置衍生指标的基础信息及相关原子指标，保存并发布：

过去24小时人流统计

基础信息

中文名称*

过去24小时人流统计 10/50

英文名称*

traffic_24h 11/50

指标单位*

无量纲 (1)

数据类型*

整型数

说明

请输入指标定义的说明，防止统计时产生歧义，
例：供冷耗电量指标指的是建筑内全部空调机组制
冷消耗的电量
0/200

描述

请对指标使用场景进行描述，例：供冷耗电量指
标，可通过每平方米供冷耗电量的值对建筑进行能
耗对比分析
0/200

相关原子指标

计算方式*

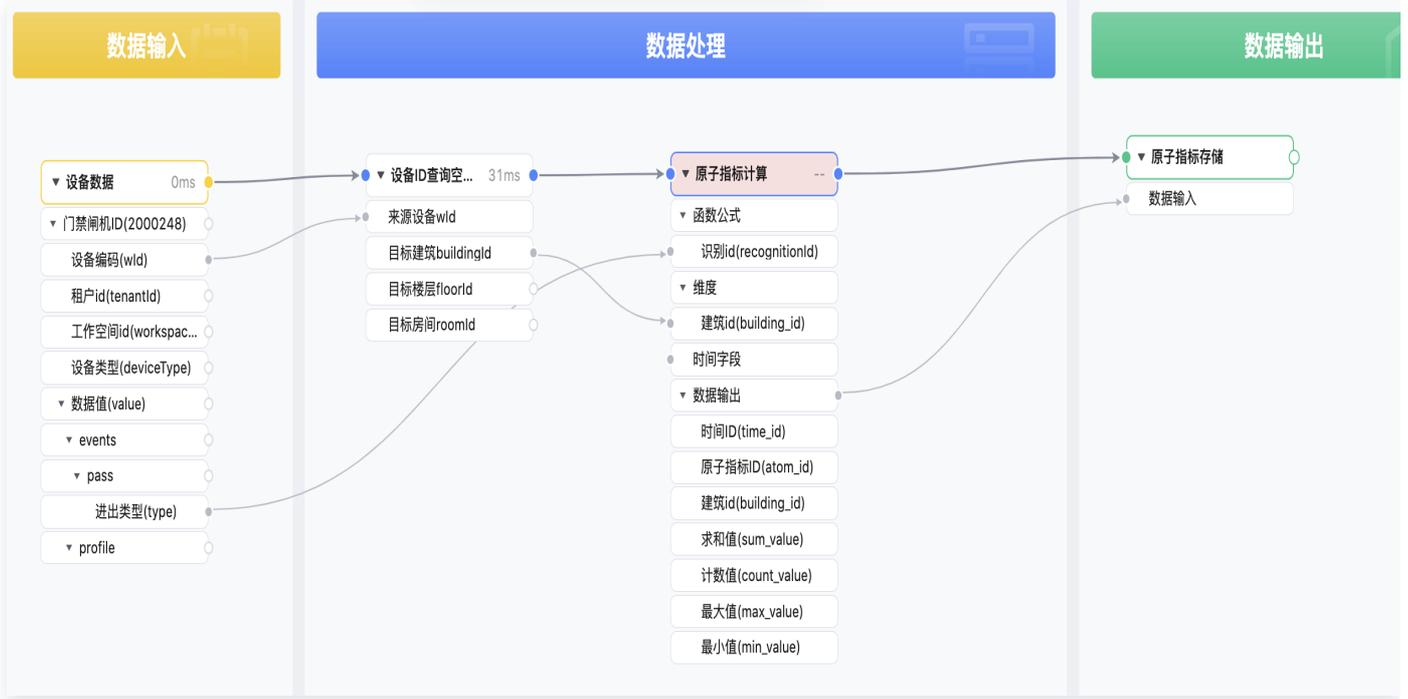
实时

人流趋势

保存

取消

9. 左侧菜单选择数据融合 > 工作台 > 场景搭建，新建场景，新建人流趋势统计原子指标实时计算流程：



10. 新建近24小时人流趋势衍生指标实时计算流程，将其发布为 API，注册到资源服务目录：



11. 部署流程，24小时人流趋势指标 API 编排完成，平台资源服务列表可查看该 API，可到资源管理将服务授权给应用进行消费使用。

资源服务列表 × 公共空间 × 过去24小时人流... ×

v1

编辑

文档模式 调试模式 示例代码

过去24小时人流趋势

get http://api.dtwins.tencent.com/proxy/188c0903-b781-46b5-8c1d-1532b5a2c505/dynamic-api/traffic

目录:演示项目 所属应用:孛生底座(数据融合中心) 接口分类:任务算法服务 地图服务商:无 服务类型: 所在地区: 注册时间:2023-07-20 注册者:梁月丽

修改时间:2023-10-12 修改者:梁月丽

1.接口描述

2.请求参数

| 字段名称 | 字段类型 | 必填 | 字段描述 |
|-------------|--------|----|------|
| buildingId | string | 否 | |
| workspaceId | int | 是 | |

请求体

数据结构

示例

12. 单击资源库 > 数据源管理 > 数据库连接，预览数据库，查看原子指标数据库表的数据：

traffic_3bfac1f9

datafution_center_100023_... ▾

Q traffic_3

traffic_3bfac1f9

表 数据

| time_id | atom_id | building_id | sum_value | max_value | min_value | count_value | device_id | floor_id |
|----------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------|
| 28164429 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 2 | null | null |
| 28164432 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 1 | null | null |
| 28164433 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 2 | null | null |
| 28164434 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 3 | null | null |
| 28164435 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164436 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 3 | null | null |
| 28164437 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164438 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164439 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 3 | null | null |
| 28164440 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164441 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164442 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 3 | null | null |
| 28164443 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164444 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 4 | null | null |
| 28164445 | 237kn00... | 13f18d7e... | 0 | 0 | 0 | 3 | null | null |

至此，已完成基于设备原始数据进行统计指标数据 API 的编排和发布。

直接使用最佳实践模版

最近更新时间：2023-11-27 11:19:03

为赋能伙伴和客户基于平台可以快速消费数据，完成业务场景实现。平台提供了大量的最佳实践模版，包括能源、告警、门禁、停车等业务指标、逻辑模型、数据库表。只需要对模版进行必要配置选择后进行部署即可直接使用这些模版。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单选择**数据融合 > 工作台 > 场景搭建**，单击**模版库**，选择具体的模版，单击**使用**。

场景 **模板库**

一级目录: **全部** 公共资源 能碳管理应用 系统巡检 数据中心

二级目录: **全部**

三级目录: **全部**

| | | |
|---|---|---|
| <p> 访客到访联动场演示1017 👁️ 2</p> <p>如需操作, 可对该场景进行复制</p> <p>2023-10-17 09:20:33 张家欣更新 使用</p> | <p> 累计生活用水图表 👁️ 23</p> <p>2023-09-05 16:43:02 熊祥瑞更新 使用</p> | <p> 电费统计图表 👁️ 17</p> <p>2023-08-30 15:06:14 张筱更新 使用</p> |
| <p> 能效指标图表 👁️ 52</p> <p>2023-08-22 10:29:51 熊祥瑞更新 使用</p> | <p> 建筑用电量图表 👁️ 19</p> <p>2023-08-21 16:19:29 利维智能(深... 使用</p> | <p> 访客到访联动场演示副本2 👁️ 8</p> <p>如需操作, 可对该场景进行复制</p> <p>2023-08-16 20:37:53 陈妍更新 使用</p> |
| <p> 访客到访联动场演示 👁️ 28</p> <p>如需操作, 可对该场景进行复制</p> <p>2023-08-02 14:56:45 张建芳更新 使用</p> | <p> 访客到访联动场景 👁️ 20</p> <p>如需操作, 可对该场景进行复制</p> <p>2023-06-30 17:14:02 胡小龙更新 使用</p> | <p> 数据中心测点数据场景 👁️ 18</p> <p>2023-06-26 15:29:53 毛彦超更新 使用</p> |
| <p> 数据中心空间资源场景模块 👁️ 12</p> | <p> 能效巡检副本 👁️ 7</p> | <p> 能耗数据存储(巡检) 👁️ 25</p> |

3. 创建场景, 单击确认。

创建场景 ×

名称 *

目录

官方样例(请勿修改) ∨

描述

0/500

取消 确认

4. 确认项目的设备范围，部署流程。

累计生活用水图表黄

部署 100%

节点配置 基础配置

数据输入 数据处理 数据输出

设备数据

- 水表ID(2000157)
- 设备编码(wld)
- 租户id(tenantId)
- 工作空间id(workspac...)
- 设备类型(deviceType)
- 数据值(value)
- events
- profile
- modelId
- poiCode

设备ID查询空间位置...

- 来源设备wld
- 目标建筑buildingId
- 目标楼层floorId
- 目标房间roomId

原子指标计算

- 函数公式
- cumulativeFlow
- 维度
- building_id
- device_id
- floor_id
- 时间字段
- 数据输出
- 时间ID(time_id)
- 原子指标ID(atom_id)
- building_id
- device_id
- floor_id
- 求和值(sum_value)
- 计数值(count_value)
- 最大值(max_value)
- 最小值(min_value)

原子指标存储

- 数据输入

基础功能

节点显示名称 *

设备数据

设备类型 *

智能水表

水表ID(2000157)

空间位置

TXDS

请选择楼层

设备 *

全部设备

高级功能

节点备注

请输入节点备注

0/200

至此，即完成最佳实践模版的使用。您自己也可以将搭建的场景发布、沉淀为您独有的最佳实践，下发到其他项目上进行使用。

孪生场景搭建及发布

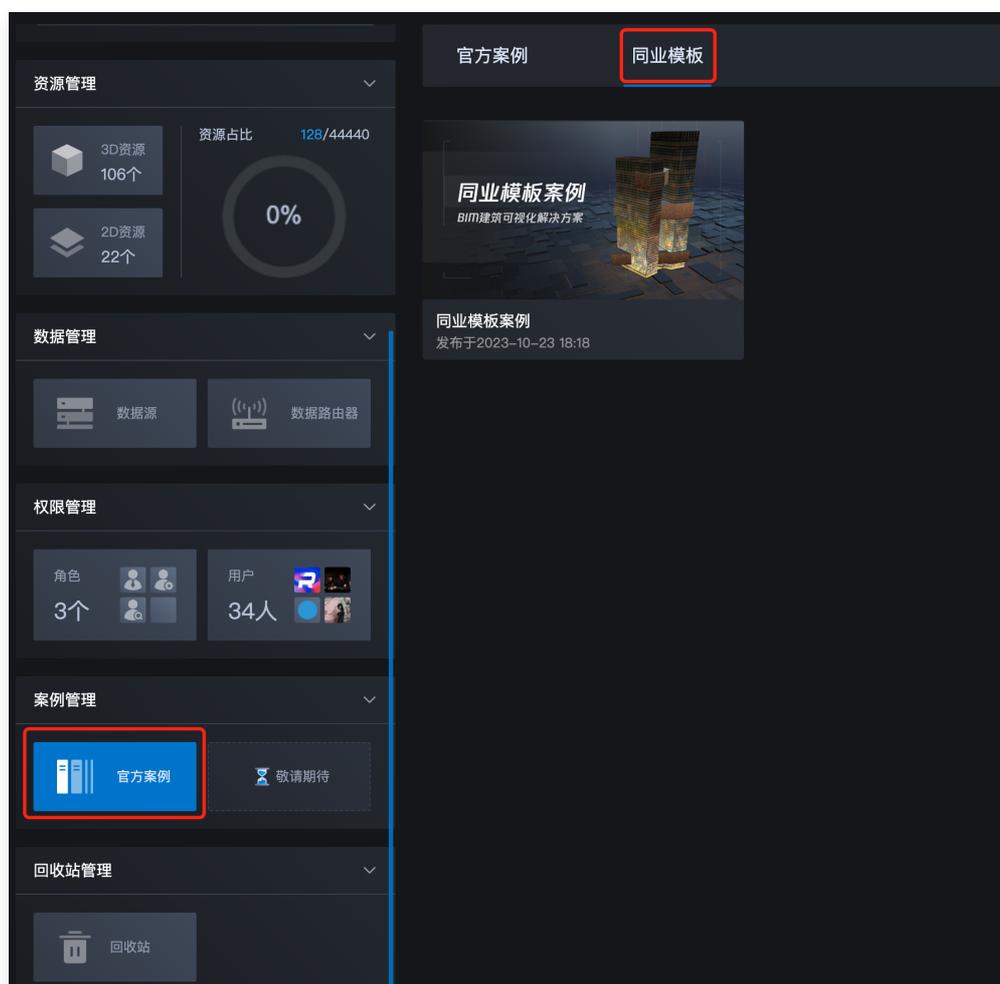
预览案例模版

最近更新时间：2023-11-27 11:19:04

平台提供面向建筑园区的9个 IOC 模版案例，包括首页、告警、能源、门禁、停车、安防、消防、照明、电梯，可以预览查看每个案例的可视化场景。

[观看视频](#)

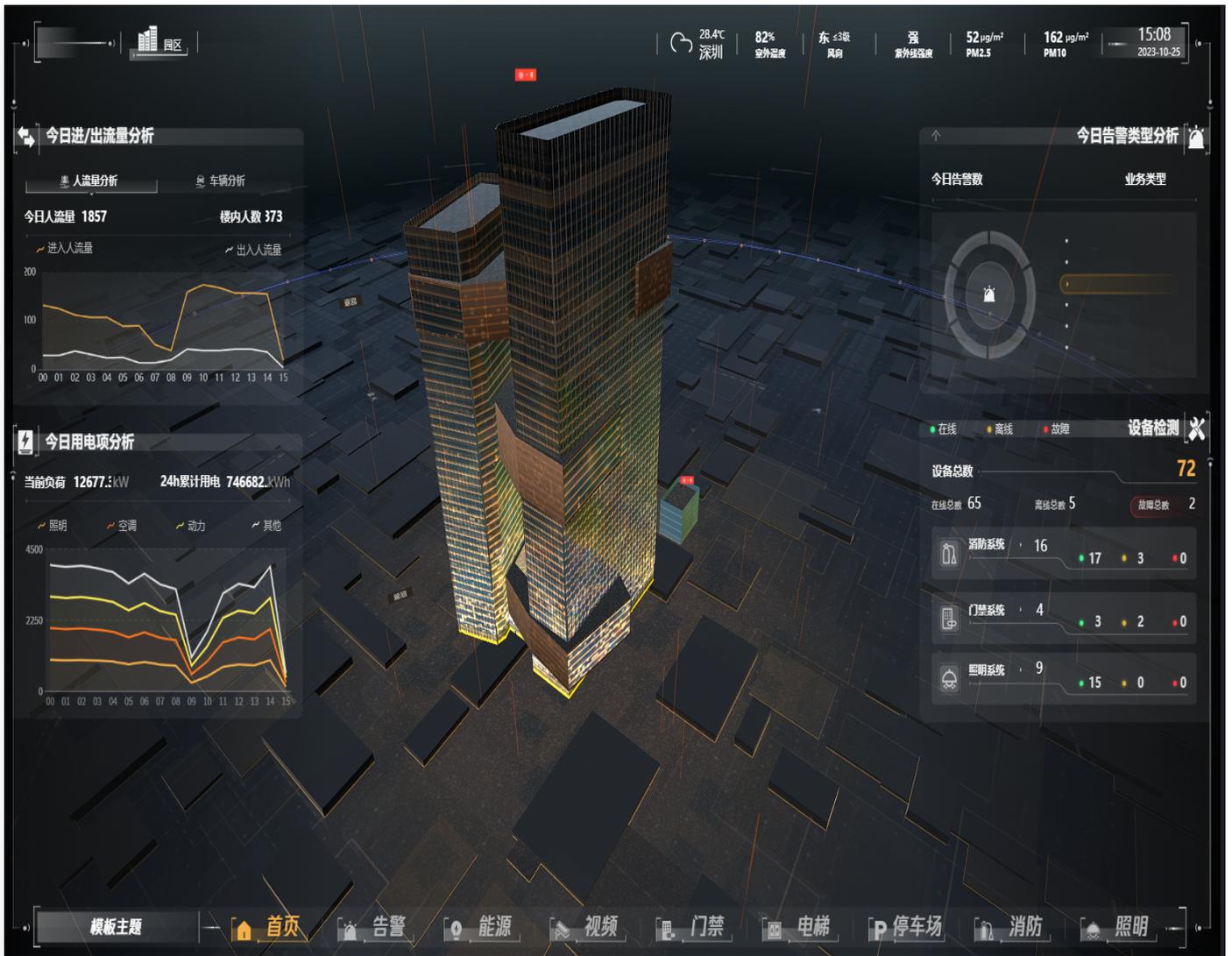
1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 在左侧菜单选择**场景编排**，单击**确认授权**，进入场景编排；单击**官方案例** > **同业模版**。



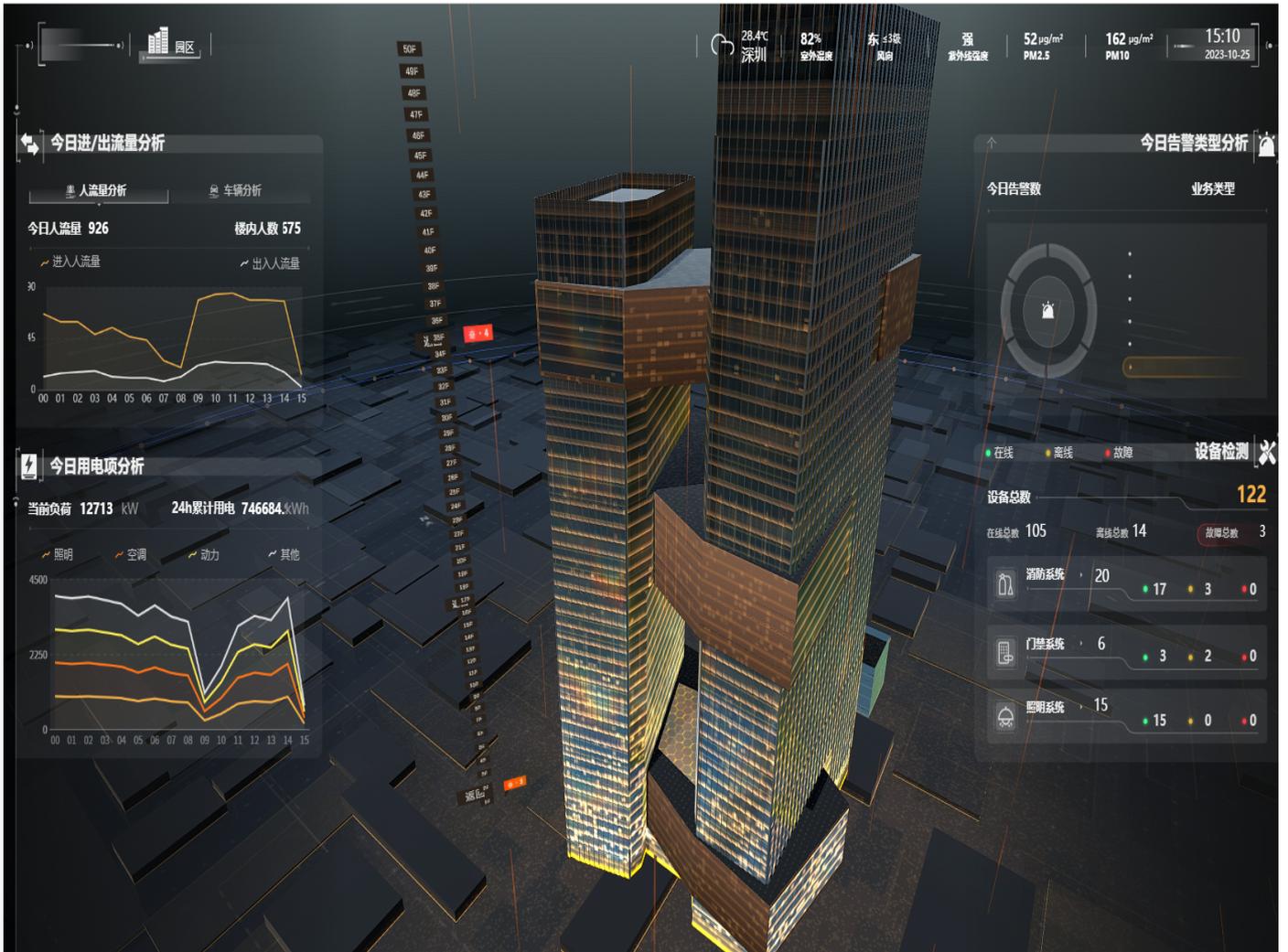
3. 单击预览案例，可以查看案例的具体效果。



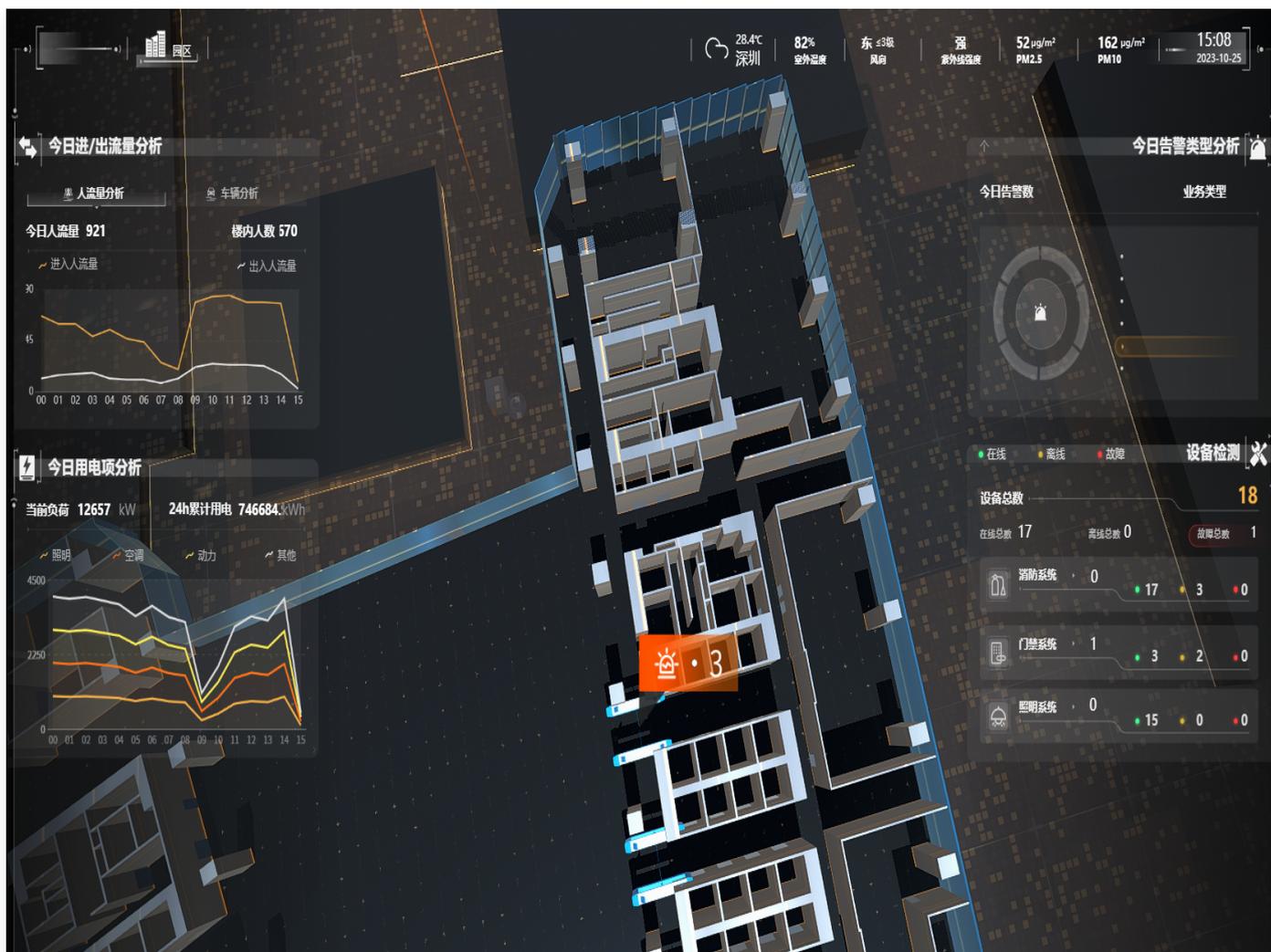
4. 园区视角。



5. 单击**建筑**，切换到单个建筑视角；同时，出现建筑楼层标尺，可以进入到具体楼层。



6. 单击楼层，进入楼层视角。



7. 单击设备、告警，可以实时掌握告警的详情及发生的空间位置快速定位；也可以从整个三维视角查看设备整体分布。



一键应用案例、发布孪生场景

最近更新时间：2023-11-27 11:19:04

平台提供面向建筑园区的9个 IOC 模版案例，可以直接使用案例一键套用生成项目的 IOC。无需再从零开始构建可视化场景，极大降低了可视化场景的搭建门槛，提高了交付效率，同时支持基于模版案例生成的场景进行二次编辑和调整。

[观看视频](#)

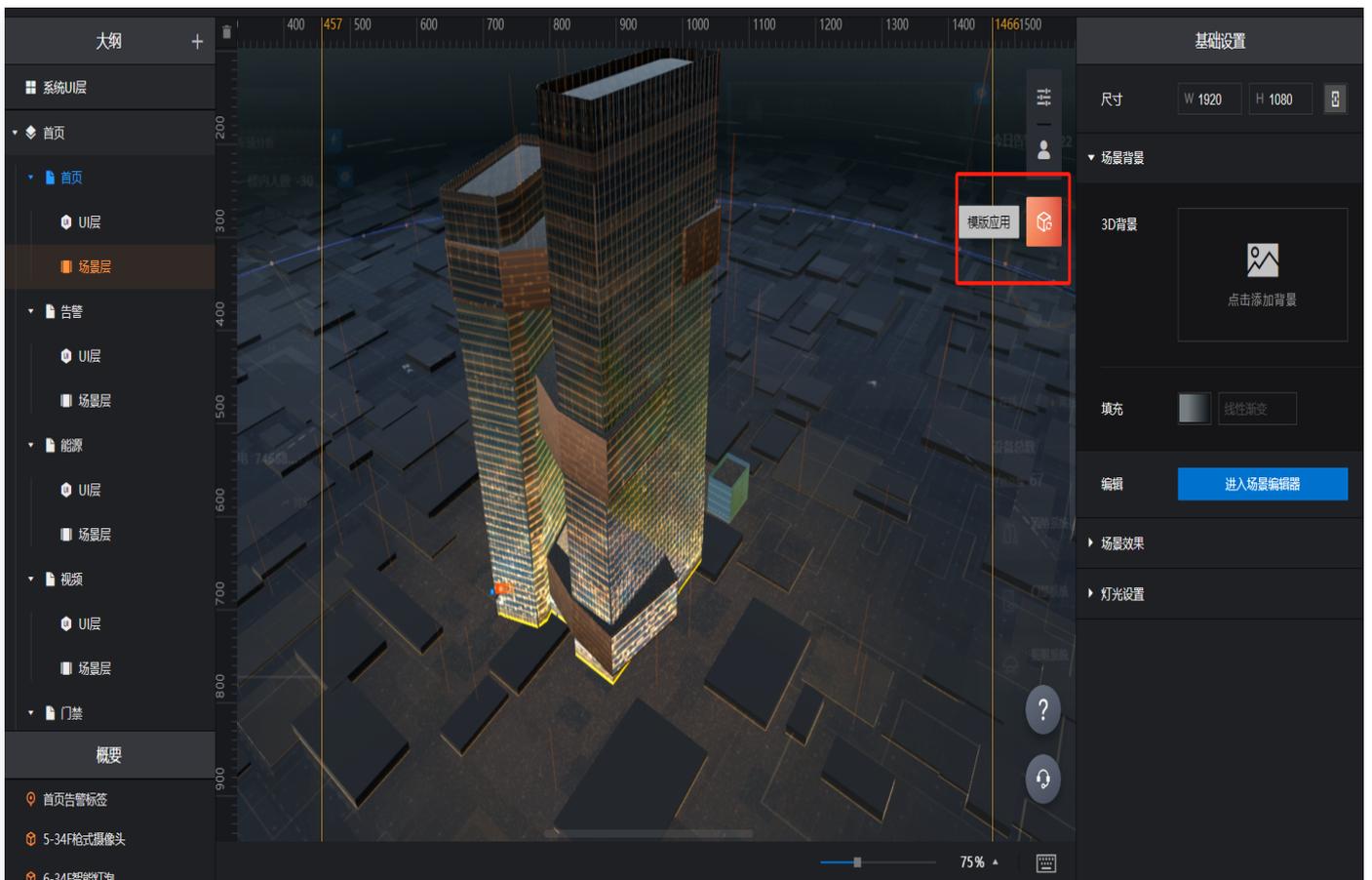
1. 登录 [数字孪生底座](#)，左侧菜单选择**场景编排**，单击**确认授权**，
2. 进入场景编排，单击**官方案例 > 同业模版**，单击具体案例 > **使用**。



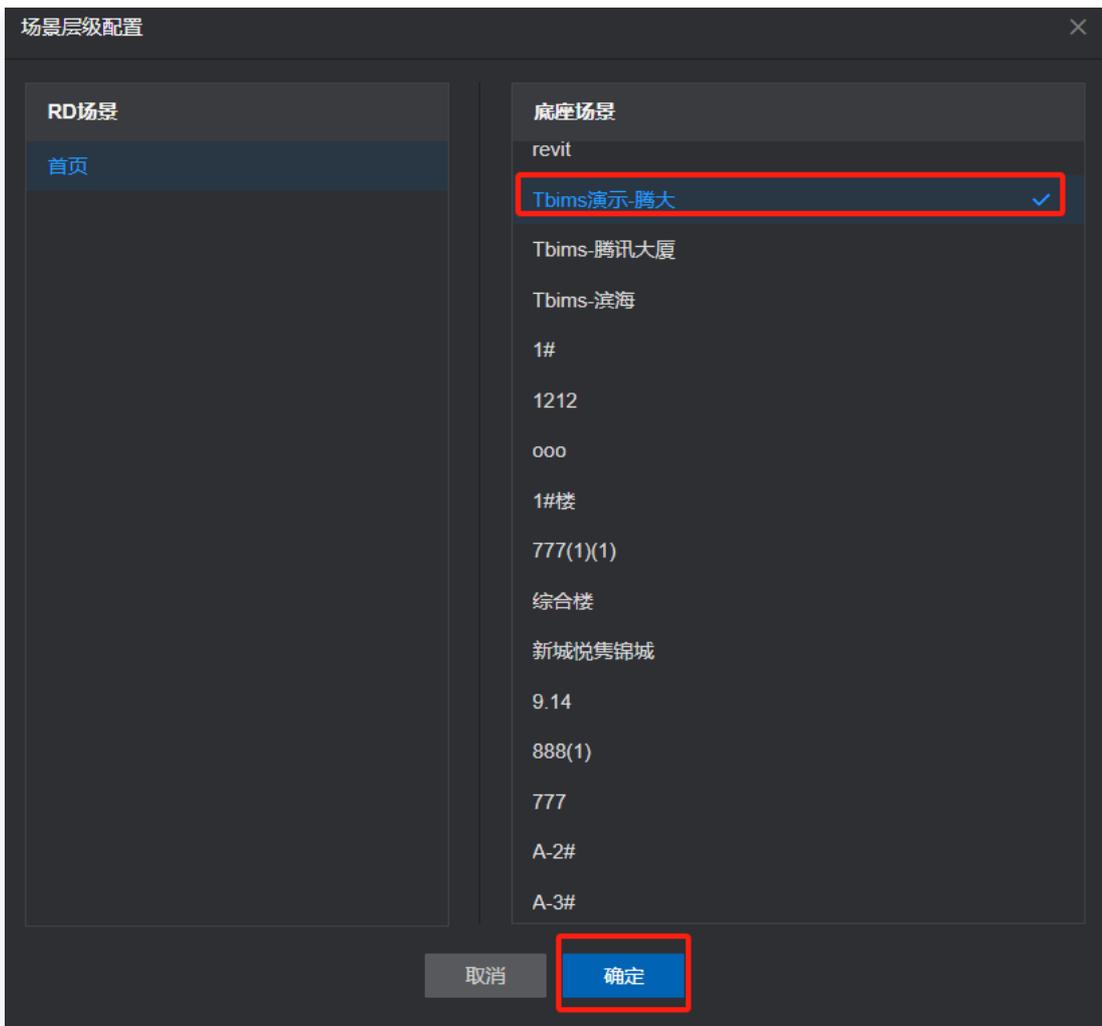
3. 输入新建的场景名称。



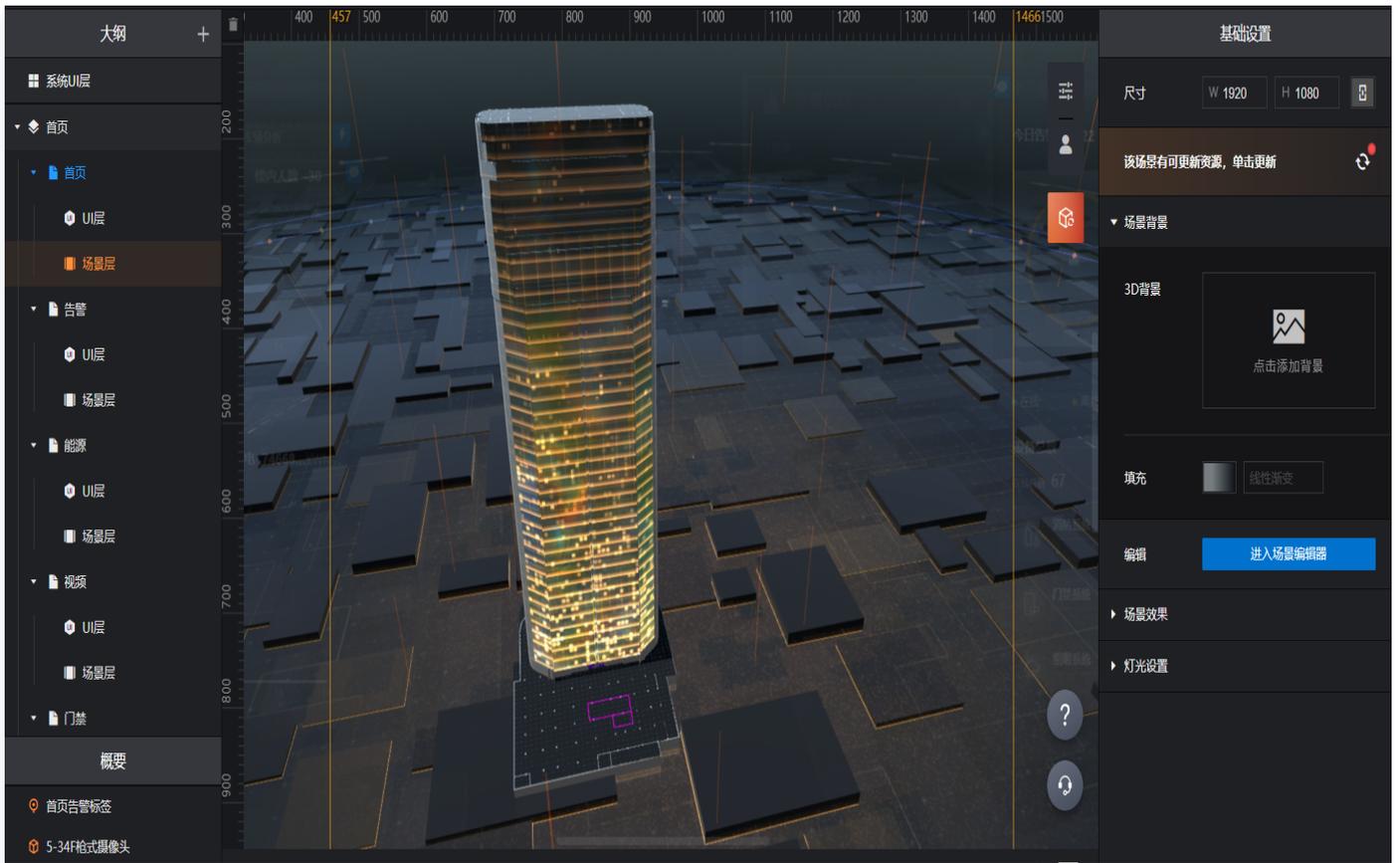
4. 自动进入编辑页面，左侧选择场景层，单击模型替换。



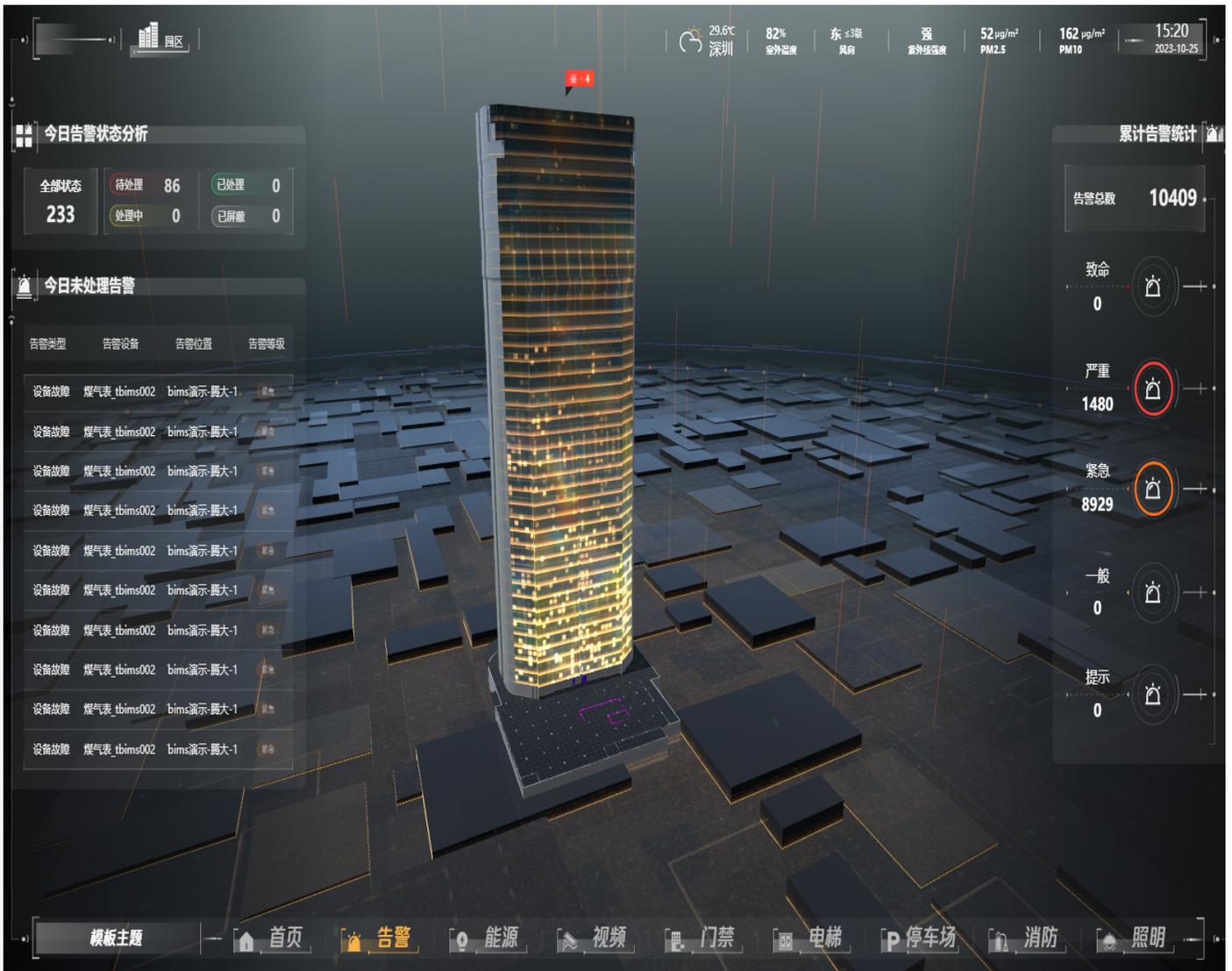
选择要应用的建筑范围：



单击确定后，自动替换三维场景效果：



5. 单击右上角的预览，二维UI层图表数据自动替换为新项目的数据。



6. 如果无需修改，回到项目页面，单击**发布**，即可获取访问地址。





7. 将孪生应用注册到应用管理中心，客户即可以在门户上直接访问使用。

相关文档

[应用注册](#)

存量应用接入及授权

应用注册

最近更新时间：2023-11-27 11:19:04

支持注册应用，平台自动生成应用 AppID、TicketID，作为与孪生底座对接的主要凭证，每个应用有唯一标识，应用开发者通过 AppID、TicketID，获取应用动态 token，调用孪生底座接口资源。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 左侧菜单选择**应用管理** > **应用列表**，单击**应用创建**。



The screenshot displays the Tencent Digital Twin console interface. On the left is a navigation sidebar with the following items: '体验租户' (Experience Tenant), '首页' (Home), '项目空间管理' (Project Space Management), '团队成员管理' (Team Member Management), '应用管理' (Application Management), '应用列表' (Application List - highlighted), '资源管理' (Resource Management), and '运维监控管理' (Operation and Monitoring Management). The main content area is titled '应用列表' (Application List) and features a blue '应用创建' (Create Application) button. Below the button is a table with three columns: '序号' (Serial Number), '应用名称' (Application Name), and '应用ID' (Application ID). The table contains three entries:

| 序号 | 应用名称 | 应用ID |
|----|--------|------|
| 1 | 中文 | 10 |
| 2 | app111 | 10 |
| 3 | aaa | 10 |

3. 输入应用信息。

< 新建应用

* 应用中文名称

* 应用英文名称

* 应用管理员 

应用成员 

所属标签

需回车完成一个标签的输入，最多3个标签

* 访问地址

应用图片

+

点击上传图片

应用简介

应用配置:

消息通知服务回调地址

边缘消息通知服务回调地址

 孪生门户入口显示孪生门户登录成功回调接口地址 [接入文档](#)

取消

确认

4. 进入项目，左侧菜单选择**应用管理 > 应用列表**，单击**关联应用**，将应用关联到项目。

应用列表

[关联应用](#)

5. 该应用的数据接入详情参见 [数据编排-业务系统数据接入](#)。

给应用授权 API 服务

最近更新时间：2023-11-27 11:19:04

支持租户管理员对应用设置应用数据权限策略，以自定义 API 接口数据源的方式，自定义数据权限的控制字段维度。

[观看视频](#)

1. 登录 [数字孪生底座](#)。
2. 接下来即可将该项目的服务资源授权给应用，左侧菜单[应用管理](#) > [应用列表](#)，找到应用，单击[接口资源](#)。

关联应用

| 序号 | 应用名称 | 应用ID | 应用类型 | 应用标签 | 状态 | 注册来源 | 官方 | 操作 |
|----|-------------------|-------|------|------|-----|------|----|---|
| 1 | ██████████ 001 | 10745 | SaaS | - | 已上线 | 应用中心 | 否 | 查看 访问 解绑项目空间 接口资源 |
| 2 | 测试应用 | 10548 | SaaS | - | 已上线 | 应用中心 | 否 | 查看 访问 解绑项目空间 接口资源 |

共 2 项数据

10条/页 < 1 > 跳至 1 / 1页

3. 选择需要授予的接口服务资源。

< 应用API接口资源

应用名称: 测试应用

注册时间: 2023-07-28

应用简介: 无

已分配API接口资源

已注册API接口资源

公共空间

体验项目空间

需要申请

不需申请

+ 关联API接口资源

数据授权

温馨提示: 鼠标hover“数据配置”列会显示项目空间的授权信息

选择接口资源服务

| 序号 | 接口名称 | 所属应用 | 项目空间 | 目录 | 接口标签 | 接口分类 | 接口方式 | 注册时间 |
|----|-----------------|--------------|------|--------|------|--------|--------|------------|
| 1 | 累计碳排放量统计 (单行文本) | 孪生中台(数据融合中心) | 公共空间 | 建筑园区应用 | - | 任务算法服务 | Http服务 | 2023-10-20 |
| 2 | 建筑用电量 (环比) | 孪生中台(数据融合中心) | 公共空间 | 建筑园区应用 | - | 任务算法服务 | Http服务 | 2023-10-20 |
| 3 | 能源设备告警 (表格) | 孪生中台(数据融合中心) | 公共空间 | 建筑园区应用 | - | 任务算法服务 | Http服务 | 2023-10-20 |
| 4 | 人流量统计 (图表) | 孪生中台(数据融合中心) | 公共空间 | 建筑园区应用 | - | 任务算法服务 | Http服务 | 2023-10-20 |
| 5 | 累计生活用水量统计 (图表) | 孪生中台(数据融合中心) | 公共空间 | 建筑园区应用 | - | 任务算法服务 | Http服务 | 2023-10-20 |

共 99 项数据

10 条/页 < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > 跳至 1 / 10 页

取消 确认

4. 单击数据授权，指定接口数据范围授权。

已分配API接口资源
已注册API接口资源

公共空间
体验项目空间

需要申请
不需申请

+ 关联API接口资源
数据授权

温馨提示：鼠标hover“数据配置”列会显示项目空间的授权信息

| 序号 | 接口名称 | 所属应用 | 目录 | 接口标签 | 接口分类 | 状态 | 接口方式 | 接口权限 | 数据权限 | 数据配置 | 申请时间 | 操作 |
|----|-----------------|--------------|--------|------|--------|-----|--------|------|----------|-------|------------|------------------|
| 1 | 累计碳排放量统计 (单行文本) | 孪生中台(数据融合中心) | 建筑园区应用 | 未设置 | 任务算法服务 | 已发布 | Http服务 | 需要申请 | 不需分配(全部) | 设置已分配 | 2023-10-22 | 详情 删除 数据授权 |
| 2 | 设备通知 | 孪生中台(物联感知中心) | 设备管理 | 未设置 | IOT服务 | 已发布 | 消息通知服务 | 需要申请 | 需要分配(部分) | 设置已分配 | 2023-07-28 | 详情 删除 数据授权 |
| 3 | 告警列表 | 孪生中台(物联感知中心) | 告警数据 | 未设置 | IOT服务 | 已发布 | Http服务 | 需要申请 | 需要分配(部分) | 未分配 | 2023-10-22 | 详情 删除 数据授权 |

共 3 项数据

10 条/页 < 1 > 跳至 1 / 1 页

不同接口的数据权限管理维度由接口发布时定义决定，可以按照管理需求灵活定义。

空间实体 全部 指定

请选择空间实体范围

设备类型 全部 指定

请选择设备类型范围

告警类型 ⓘ 全部 指定

请选择告警类型范围

产品 全部 指定

请选择产品范围

标签 全部 指定

请选择标签范围

至此，完成对存量应用系统的平台服务资源授权，应用可以消费使用平台的资源。