微瓴同业开放平台

快速入门

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2025 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】

腾讯云

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

快速入门
- 整体说明
- 申请体验
- 内置最佳实践
- 空间构造
- 数据接入-楼宇子系统、设备接入
- 数据接入-业务系统数据接入
- 数据编排
- 孪生场景搭建及发布
- 存量应用接入及授权

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

快速入门
整体说明

最近更新时间：2024-07-08 17:46:11

本文帮助您快速了解微瓴同业开放平台的基础能力，围绕一个园区或建筑如何快速构建项目的孪生全要素，搭建孪生应用场景。包括空间构造、数据接入（楼宇子系统、设备接入，业务系统数据接入）、数据编排、场景搭建发布应用、存量应用注册及服务授权。

快速入门流程

申请体验

最近更新时间：2024-07-08 10:31:01

请线下与产品运营对接同学联系开通体验账号
账号开通后参照本文档后续部分开始完整的产品体验。参考指引 内置最佳实践 、 操作指南 。

业务功能

体验阶段，您可以参考 快速入门 的文档和视频进行试用。
详细完整的功能操作手册，在正式购买开通后，平台将推送到您。

内置最佳实践

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

进入 数字孪生底座 后，您可以看到平台支持多租户、多项目的多层级管理；本文中快速入门体验均在**体验租户-体验项目空间**下使用。
在平台内，默认已经提供建筑园区最佳实践模版；同时，也支持您后续持续扩展、积累最佳实践，后续快速运用到其他项目中。

支持多层级管理

- 平台支持集团-子公司-项目三层级的管理架构，支持一个集团下管理多个子公司，每个子公司下管理多个建筑园区项目。目前公有云暂时支持公司-项目两层管理架构；完整的三层管理架构需要通过专有云、或者私有化部署。
- 租户承接了公司层级的管理功能，包括公司层级的管理指标监控、项目管理、团队成员管理、应用管理、API 资源管理、以及运维监控管理。
- 在单个项目空间内进行具体项目的管理，包括空间构造（空间管理）、物联感知、数据融合、场景编排、资源管理、应用管理。
- 集成商开通租户后，可以基于腾讯提供的建筑园区最佳实践，进一步沉淀自己的交付实践，后续在项目服务中可以直接复用，提升工作效率。

最佳实践内容

您购买开通租户后，如下最佳实践内容模板已默认预置在您的专属租户中，您可以直接使用这些配置和模板完成业务构建：

序号	最佳实践	说明
1	标准及字典（建筑园区领域）	1. 平台的在线三维建模是基于《建筑信息模型分类和编码标准》构建；通过配置管理中心统一管理，也支持企业自定义标准管理。 2. 平台各功能模块通用的字典，例如主数据分类、业务场景、行政区划等。
2	设备分类	设备分类是产品的基础，同一设备分类下包含不同厂商的产品，再基于产品定义设备物模型；平台默认提供了腾讯在建筑园区行业的设备分类最佳实践。
3	产品	具有相同功能或特性的一类设备的集合，例如指同一个型号的产品，设备就是该型号下的某个设备实体。
4	物模型	一类产品或者一类设备类型数据的数字体，是对设备在云端的功能描述，将产品功能抽象归纳，从属性、服务和事件三个维度，分别描述了产品对外提供详细信息，结构化的定义了产品的功能。

5	设备厂商	提供常见的建筑园区设备厂商基本信息主数据。
6	空间实体类型	空间实体是指在现实世界中占据一定且连续空间位置和范围、单独具有同一属性或完整功能的对象。按照国家标准，空间实体分为自然地理实体、人工地理实体、管理地理实体（山体、水系、交通、建筑物、管线、行政单元、空间规划单元等）；平台承袭实景三维中国基础地理实体分类，并在此基础上按照业务场景，抽取出建筑园区必须的空间实体进行统一管理。
7	空间实体编码规则	每个空间实体都有唯一的一个身份证号，代表该实体的空间位置层级关系。平台支持基于空间实体类型灵活定义每个层级的空间实体的编码规则。例如建筑：国家 + 行政区划 + 项目 + 建筑；楼层：国家 + 行政区划 + 项目 + 建筑 + 楼层；每个号段可以定义其具体含义。
8	场景联动模版	平台提供面向智慧建筑、智慧园区常用的跨设备子系统智能联动场景，例如 VIP 访客到访自动联动建筑欢迎模式、消防安防联动、环境监测联动场景的模版，在交付客户时，可以直接使用。
9	能源指标	基于设备的实时死数据，平台提供28个能源指标、33个衍生指标，包括但不限于天然气用量、冷冻水流量、HVAC 系统功率、本日/昨日/本月/上月/本年度用电量以及用电量同比；能源分析场景应用可以直接使用。
10	建筑园区应用指标	提供标准的告警、能源、门禁、安防、消防、电梯、停车 IOC 应用需要的数据 API，在平台完成项目设备、子系统数据的接入及三维建模后，API 数据即可消费，一键应用到模版案例中。
11	智能算子库	智能算子库，即可重用的计算单元，这些算子可以用于不同的场景，以提供更加高效和智能的计算编排能力。提供大量内置算子和用户自定义算子支持场景逻辑编排，跨系统计算联动。智能算子库中的算子是可重用的计算单元，可以在不同的应用场景中被多次使用。这种可重用性可以大大提高编排效率，减少重复的工作量。智能算子库中的算子可以根据不同的场景进行配置和调整。智能算子库中的算子都是智能的，可以自动适应不同的数据和场景，可以提高计算效率和质量。
12	OPENAPI	为助力伙伴和客户一站式、便捷、快速构建面向各类建筑、场馆、园区、景区、交通、工业、能源、城市等应用场景的数字孪生应用，实现对物理对象的分析、预测、优化以及闭环控制。平台空间构造、物联感知、数据融合接入、生产的数据，均以统一标准的 OPENAPI 服务资源的形式提供给应用调用消费。 目前平台提供137个 OPENAPI 资源服务，包括围绕孪生场景构建的物联服务、空间模型服务、空间计算服务、数据服务、AI 算法服务、场景服务、3Dtiles 服务。此外，在使用平台服务项目时，支持将客户存量的 ERP 等业务系统服务注册到平台中，集中管理，统一授权。详细可参见 API 文档 。

智能算子库（持续扩展中）

节点	分类名称	节点名称	节点描述

分类			
输入	消息队列读取	Kafka 消费	通过消息队列连接，获取指定消息队列推送的数据。
	数据库读取	MySQL 读取	通过 MySQL 数据库连接器，读取指定库表数据。
		PostgreSQL 读取	通过 PostgreSQL 数据库连接器，读取指定库表数据。
		TDSQL 读取	通过 TDSQL 数据库连接器，读取指定库表数据。
	API输入	HTTP 请求	通过此节点请求 API 数据。
		HTTP 输入	通过 HTTP 输入节点将内容以 API 的方式输入。
	平台输入	数据库数据	通过配置表单，从指定数据库表中拉取数据，需要配合触发类节点使用。
		数据库数据（SQL）	通过 SQL 语句指令，从指定数据库表中拉取数据，需要配合触发类节点使用。
		数据选择	从数据库中检索数据。
		设备数据	按照设备对象模型（数据模型）拉取设备数据。
		应用数据	用于输入应用上报的属性或事件数据。
		指标数据	衍生指标的数据源。
		设备告警数据	实时消费设备告警数据，提供告警消息触发功能。
		设备影子数据	支持根据一个或多个设备编码 WID 查询设备影子数据。
		视频推流	可拉取数字孪生底座单或多个实时视频流数据，或通过输入 URL 地址预览实时视频流。
		实时消息订阅	实时订阅资源管理中心 Websocket 指定主题的数据。
	触发功能	定时器	用于设置流/任务的执行时间、执行周期等，支持单次、固定周期、自定义周期三种重复方式。
解析	转换功能	模型转换	将数据解析模型从 A 转换为 B。
		结构转换	支持 Json 字符串转换对象，Json 数组字符串转换对象数组等数据结构转换的能力。
	连接功能	左外连接	支持表与表之间左外侧连接，类似功能 Left Join。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

	属性管理	属性创建	在空结构体或已存在的结构体中创建一个新的 性 性。
		属性删除	删除一个或多个指定的属性。
		属性复制	为指定现有的属性在数据结构同级当前属性后一位置创建一个保有值相同的值和不同名称的副本。
		属性重命名	为指定一个或多个属性重命名。
		属性保留	清理掉除指定保留的属性以外的全部属性。
		属性分割	将一个属性值拆分成多个属性及对应的值。
		属性值映射	根据映射规则增加或改变属性值。
计算	数字运算	最大值	从给定的多个数字输入中获取得到最大数字。
		最小值	从给定的多个数字中获取最小数字。
		加法运算	对多个数字输入进行累加操作，并输出累加后的计算结果。
		减法运算	对两个数字输入执行减法运算。
		乘法运算	对多个数字输入进行累乘操作，并输出累乘后的计算结果。
		除法运算	对两个输入数字执行除法运算。
		取模运算	求两个数相除的余数。
		取余运算	求两个数相除的余数。
		绝对值	对给定数字（整数、负数均可）取绝对值。
		随机整数	获取指定范围内的一个随机整数。
		随机小数	获取指定范围内的一个随机小数。
		向上取整	对给定的小数向上取整，并输出整数。
		向下取整	对给定的小数向下取整，并输出整数。
		四舍五入	按指定的位数对数值进行四舍五入。
		表达式计算	按指定函数表达式公式进行计算。
		原子指标计算	用于原子指标的维度选择及聚合计算，支持从资源库引用指标函数算法或自定义计算函数。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

	集合处理	元素合并	将给定输入内的多个集合合并后输出一个新的集合（不需要去重）。
		元素去重	对输入集合进行元素去重，并返回一个去重后的新集合。
		删除元素	从给定集合中删除元素。同时支持删除指定位置的元素和直接删除指定的元素（用户可选择删除全部指定元素或删除第一个指定元素）。
		插入元素	即向集合指定位置插入一个新元素。
		数量统计	统计集合内元素个数。
		查找元素位置	即查找集合内给定元素的位置，如果找到后返回第一个符合要求的元素位置 index，找不到则返回-1。
		按位置查找元素	查找指定位置的元素，需输入的位置下标。
	循环判断	判断类-分支判断	通过设置分支条件，进行分支控制。
		判断类-异常判断	当流程执行过程中某参数数据满足某个特定异常条件时，整个流程无法继续执行下去了，需要抛出一个错误并直接将整个流程结束掉，此时可以使用该异常控制节点来实现。
		循环类-循环开始	循环控制节点主要用于零代码方式实现对一个集合进行迭代循环处理的业务逻辑。
		循环类-循环结束	循环控制节点主要用于零代码方式实现对一个集合进行迭代循环处理的业务逻辑。
		循环类-中断循环	当在循环内的参数数据满足某个特定条件时，需要使当前循环整个直接结束继续循环结束后续流程，此时使用到“中断循环”控制节点。
		循环类-继续循环	当在循环体的参数数据满足某个特定条件时，需要使当前循环体直接结束然后执行下一个循环体，此时使用到“继续循环”控制节点。
	数据查询	查询视频播放 URL	通过设备 ID 查询视频播放 URL。
	数据库查询	数据过滤	按过滤条件进行数据过滤。
		数据排序	按照数据表中指定列的值来进行排序，支持按照升序或降序的顺序来进行排序。
		数据量限制	用于限制查询结果返回的数量,常用于分页查询。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

	扩展编程	JS 脚本	可通过 JS 脚本方式写入数据处理功能。
空间	查询功能	查询附近设备	通过一个或多个设备编码查询同楼层距离最近的1个或多个特定设备类型的设备或水平半径内的全部特定设备类型的设备。
		设备ID查询空间位置 ID	基于设备 WID 查询空间编码（POIID）
存储		MySQL 存储	将数据存入指定的 MySQL 数据库表中。
		PostgreSQL 存储	将数据存入指定的 PostgreSQL 数据库表中。
		TDSQL 存储	将数据存入指定的 TDSQL 数据库表中。
		Hive 存储	将数据存入指定的内置 Hive 数据库表中。
		业务数据存储	将数据存入指定的 MySQL 数据库表中。
		原子指标存储	存储原子指标计算结果到指定的结果表中，从而指标数据节点进行二次聚合。
输出	API 输出	HTTP 输出	通过 HTTP 输出节点将节点间内容以 API 的方式输出。
	控制指令	设备控制指令	支持单个或批量控制指定设备。
	消息通知	告警推送	该节点可将消息转为微瓴告警服务，当消息到达该节点时，将按设置执行告警通知推送。
		告警消除	可设置告警消除服务，当消息到达该节点时，将按设置执行对某类型告警或指定告警进行消除。
		应用数据推送	按照标准应用数据上报格式推送数据到指定 APPID 的应用。
		实时消息推送	将数据通过 Websocket 实时推送给指定主题，可指定应用。
		企业微信机器人	创建企业微信群机器人，按照指定规则向用户发送群消息。
		短信通知	通过腾讯云提供的短信服务，提供快速灵活接入的高质量的国内短信与国际/港澳台短信服务。
		语音通知	通过腾讯云提供的语音专线，为客户提供语音告警、语音通知服务。语音消息具有高到达率、超低延时、秒级触达的优势。
	消息队列	Kafka 推送	将数据推送到指定的 Kafka Topic 中。

可扩展的最佳实践

除了以上默认的最佳实践外，在使用平台服务项目的过程中，平台支持持续沉淀扩展最佳实践内容，后续直接复用在其他项目中。

操作步骤

1. 登录 数字孪生底座 ，默认是租户/公司级的管理界面；在租户维度可以进行项目空间的新建、修改，团队成员管理，应用注册，租户级资源管理，运维监控。

> **说明：**
> 本文中快速入门体验均在体验租户–体验项目空间下使用。

2. 单击左侧菜单**项目空间管理**，单击**公共空间**，该空间管理租户级的最佳实践内容，默认内置腾讯最佳实践，可直接使用，也可进行调整修改，更改为您公司的最佳实践。在该租户下新建普通项目空间时，自动继承公共空间的最佳实践模版。

3. 单击**体验项目空间**进入该项目。
4. 在左侧导航栏，选择**配置管理 > 具体菜单**，**资源管理 > 资源服务列表**，**数据融合 > 资产库**，可以查看、修改最佳实践模版，调整基础配置。

   后续功能操作整体进入路径：登录平台 > **租户维度左侧菜单**，**单击项目空间管理 > 单击体验项目空间 > 选择项目下左侧具体菜单**进行操作体验。

空间构造

最近更新时间：2023-11-24 15:28:01

前提条件

已完成租户项目的购买和开通。具体操作，请参见 购买开通 。
提前准备建筑的土建图纸、机电图纸。

注意事项

空间构造主要实现在线搭建建筑三维模型，一个项目下可以创建多个楼栋建筑，整体在线建模面积受购买开通的在线三维建模面积指标限制。请参见 计费概述 。在线三维建模支持两种方式，一是基于 CAD 图纸建模，一是直接导入 BIM 模型；以下快速入门介绍基于 CAD 图纸建模的方式，第二种方式可以参见 导入 CAD 图纸批量建模 。

操作步骤

1. 新建建筑
2. 导入 CAD 图纸批量建模
3. 批量挂接设备
4. 模型配准
5. 模型服务发布

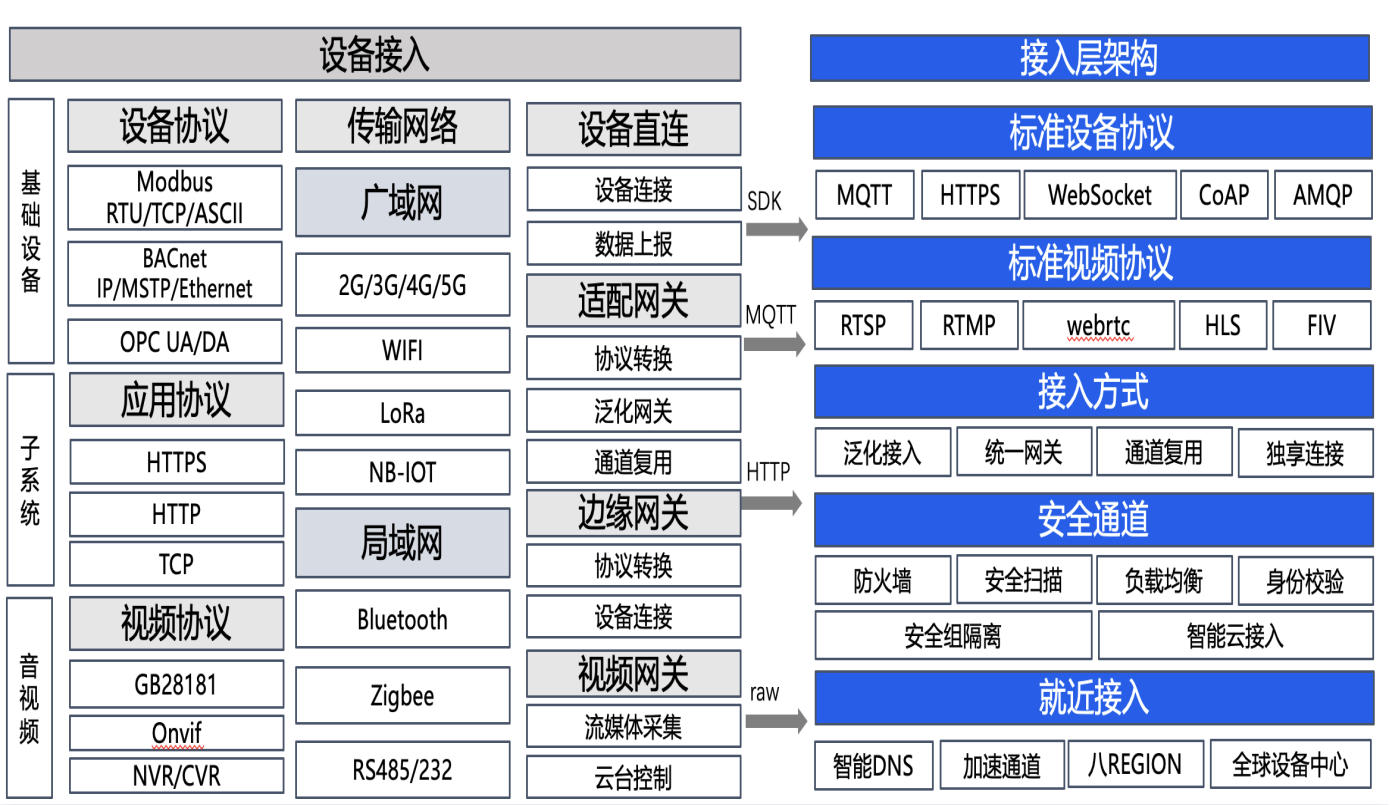
数据接入-楼宇子系统、设备接入

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

平台支持多样化、多网络、多协议的海量设备连接、数据采集/转发、远程控制。支持海量设备与云端之间双向通行连接、设备数据采集上云，稳定、高效的完成物联网数据的网络传输，为后续的大数据分析提供丰富的动态数据。帮助客户设备实现在线化、数字化，让客户无需关注物联网基础设施，完全聚焦在自己的核心业务上。

前提条件

- 已完成租户项目的购买和开通。具体操作，请参见 购买开通 。
- 提前准备建筑的土建图纸、机电图纸。
- 设备批量导入创建设备主数据前，需完成三维在线建模，方可批量完成设备和空间构件的挂接。
- 正式购买开通使用时，接入工具需部署到本地，与设备在同一局域网络环境。在购买前体验时，我们提供云上的体验地址和账号密码；登录接入工具的地址，可体验其完整的功能，参见 申请体验 。使用体验的接入工具接入设备，您须有公有云上的设备；如果需要接入本地设备，需联系我们开通对应端口。



多样化接入：

1. 支持 SDK 接入、协议接入、边缘网关接入、边缘接入工具接入等多种接入方式，提升设备接入灵活性。
2. 支持信令类设备、音视频类设备连接，支持直连设备和网关子设备连接。覆盖智能门禁、智能照明、视频监控、能耗监测、梯控系统、环境监测、智慧消防等不同专业领域。

多网络接入：

针对碎片化的接入问题，兼容物联网常用通讯协议，支持不同协议的设备连接、包括 TCP/IP、2/3/4G、MQTT、CoAP、NB-IoT、ZigBee、NFC、RFID 等。

多协议接入：

信令：支持多种通信协议接入，如 HTTP、Modbus-TCP、Modbus-RTU、Modbus-ASCII、Bacnet-IP、OPCDA、TCP。根据各协议的连接方式，完成设备的认证，连接、获取设备数据、设备指令的收发。

视频流：支持国标 GB28181/onvif 协议，支持对接实时流、历史流（NVR/CVR）。

设备接入方式

平台根据目标用户的不同，提供了两种南向设备数据的接入方式，分别是**设备接入 SDK demo**和**边缘接入工具**。

- **设备接入 SDK demo（设备原厂/有技术能力的接入方）**

  对于有开发能力的设备方，物联感知中心提供应设备侧接入 demo(C/Go/Java/Python)源码，可直接植入设备，方便设备通过集成 demo 的形式接入到物联中心，实现设备能安全快速接入、数据上报、命令下发等业务场景，实现物联中心通信及交互。

```
#cloud center

ip=iot.weiling.qq.com
#IOT port
port=18831
#gateway pid
pid=1701001867
#gateway sn
sn=bartTest1
#sn=bart_testGW
#sn=bartCruGw
#服务器公钥
SERVER_PUBLIC_KEY=E81787B91BB382E3616D9B52C57A96A66DFF6E0A1DC8E8447BE2326E29B3747D0D1D136869CB307E8E0793C903B9E41D66E8776A16F90AD70AE1CCA976D897A1
#设备私钥
PRODUCT_PRIVATE_KEY=60486B7B59A348683A52C6853D4F60C01FACA3C46332382BE077D74A2301EE8F
#MQTT换TOKEN时间,一般不变
mqttDurationHours=23
#websocket接口
websocket=wss://api-gz.welink.qq.com/space/websocket/datahub/swmp/messageHub
#websocket topic
topiclist=["/space/datahub/havc/operational_parameter","/space/datahub/access_control/visitor_register"]
#录像文件名称, 如resources下的*.mtav文件
videoFileName=default
```

设备接入步骤（接入 SDK demo）：

1.1 **新增产品：**将需要接入的设备或子系统的产品信息录入平台中。

1.2 **定义模型：**根据产品的属性特征和可供使用的服务，定义产品的模型。

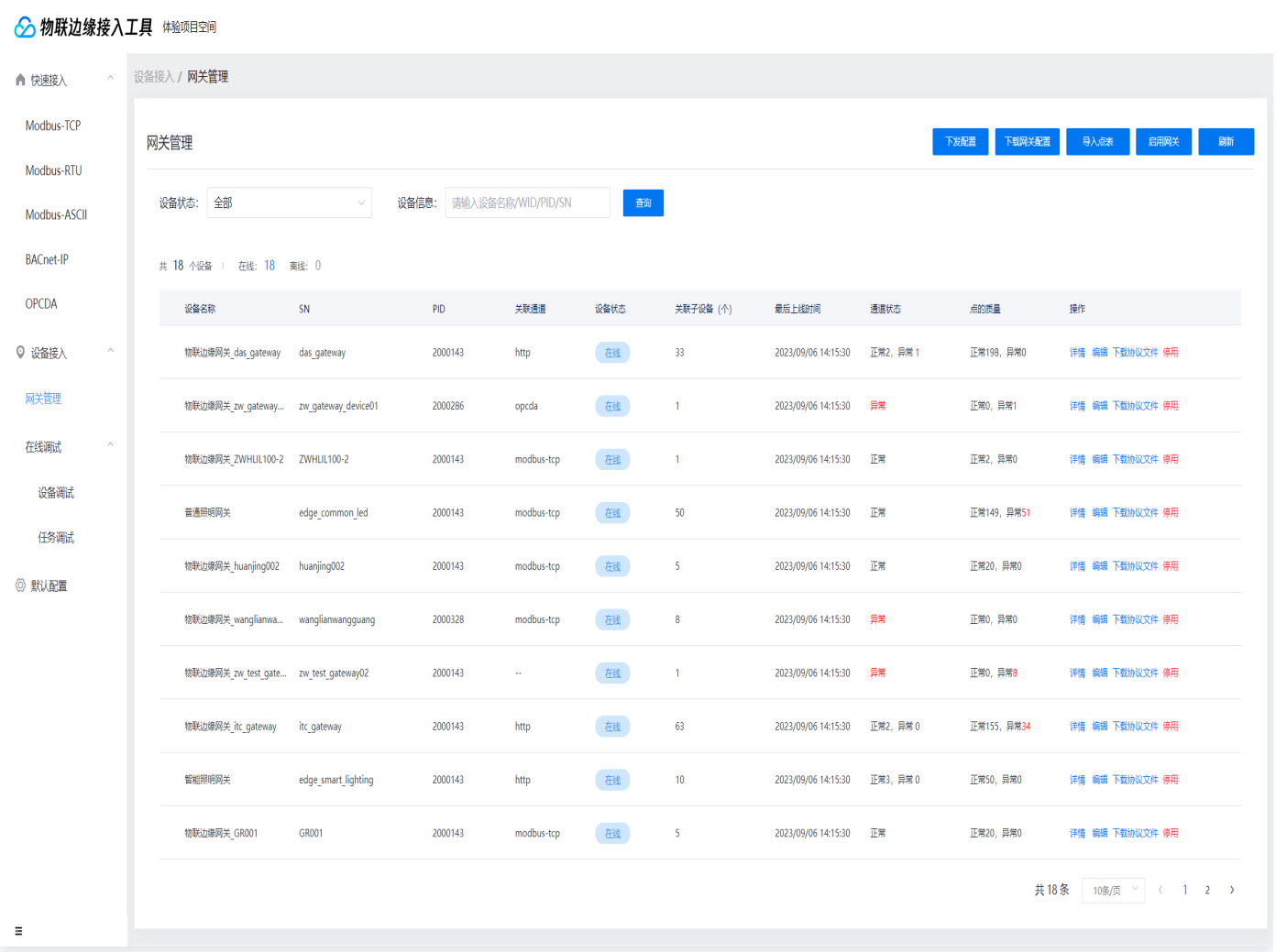
1.3 **新增设备：**录入设备台账，为设备获取唯一身份标识。

1.4 **执行设备接入 SDK demo：**打开 SDK demo 代码修改配置信息，运行 SDK demo 完成设备注册和登录，建立和平台的通信链路。（提供 C/go/Java/Python语言的 SDK demo）

1.5 **数据上报：**设备按模型向平台上报物联数据。

- **边缘接入工具（无需设备改造，0代码对接设备/交付厂商）**

对于无开发能力的集成商/交付实施商，提供0代码接入工具。边缘接入工具支持各行各业的标准协议，通过0代码的方式，通过协议配置即可完成设备的接入工作。协议支持包括：HTTP、Modbus-TCP、Modbus-RTU、Modbus-ASCII、Bacnet-IP、OPCDA、TCP。根据各协议的连接方式，自动完成设备的认证，连接、获取设备数据、设备指令的收发。



设备接入步骤（0码接入工具）：

1.1 新增产品：将需要接入的设备或子系统的产品信息录入平台中。

1.2 定义模型：根据产品的属性特征和可供使用的服务，定义产品的模型。

1.3 新增设备：录入设备台账，为设备获取唯一身份标识。

1.4 协议配置：根据对接的协议类型，配置协议连接地址和数据映射关系。

1.5 数据上报：设备按模型向平台上报物联数据。

操作步骤

1. 新增产品
2. 定义模型
3. 新增设备
4. 协议配置
5. 数据上报

数据接入-业务系统数据接入

最近更新时间：2023-11-24 15:28:01

前提条件

已完成租户项目的购买和开通。具体操作，请参见 购买开通 。

注意事项

除了物联设备数据、空间数据外，平台支持客户存量的业务信息系统或者第三方业务应用系统的数据接入。平台提供三种方式的业务系统数据接入：

1. 数据库连接；
2. 消息队列连接；
3. 将业务系统 API 注册到平台，编排流程请求业务系统的 API 数据接入平台。

操作步骤

- 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

最近更新时间：2023-11-27 11:19:02

前提条件

- 已完成楼宇子系统、设备数据接入；详情请参见 数据接入-楼宇子系统、设备接入 。
- 已完成业务系统数据接入；详情请参见 数据编排-业务系统数据接入 。
- 如需进行三维场景的搭建，需完成空间构造。详情请参见 空间构造 。

注意事项

通过空间构造、楼宇子系统及设备数据接入、业务系统数据接入，我们已经将孪生场景需要使用的所有数据都统一、标准化汇聚到平台。对以上数据，我们可以进行以下应用：

1. 搭建复杂的设备、子系统之间的跨系统集成联动场景，例如消安联动、VIP 访客到访场景联动、面向用户的办公体验联动场景；
2. 可以对以上数据进行计算、统计，发布数据指标 API，供北向应用消费使用，例如搭建建筑园区 IOC 看板、搭建简报等。

在智慧建筑园区场景，平台提供了最佳实践的联动场景模版以及能源、告警、门禁、安防、照明、停车等主题的 API 指标模版，您可以按照具体需求进行流程场景搭建，也可以直接使用最佳实践模版部署即可使用。

操作步骤

1. 复杂设备子系统联动场景搭建
2. 数据指标编排计算生成 API
3. 直接使用最佳实践模版

孪生场景搭建及发布

最近更新时间：2023-11-24 15:28:02

前提条件

- 已完成租户项目的购买和开通。具体操作，请参见 购买开通 。
- 建完成空间构造。请参见 空间构造 。
- 已完成楼宇子系统的设备数据接入。请参见 数据接入-楼宇子系统、设备接入 。
- 已完成业务系统数据接入。请参见 数据接入-业务系统数据接入 。
- 已完成数据编排。请参见 数据编排 。

注意事项

场景编排提供二三维可视化编排功能，基于空间构造的建筑三维模型、接入的楼宇子系统设备数据、业务数据构建二三维的孪生可视化应用场景。场景编排中提供了面向建筑园区的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。可以直接使用案例一键套用生成项目自己的 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调整。

相关文档

1. 预览案例模版
2. 一键应用案例、发布孪生场景

存量应用接入及授权

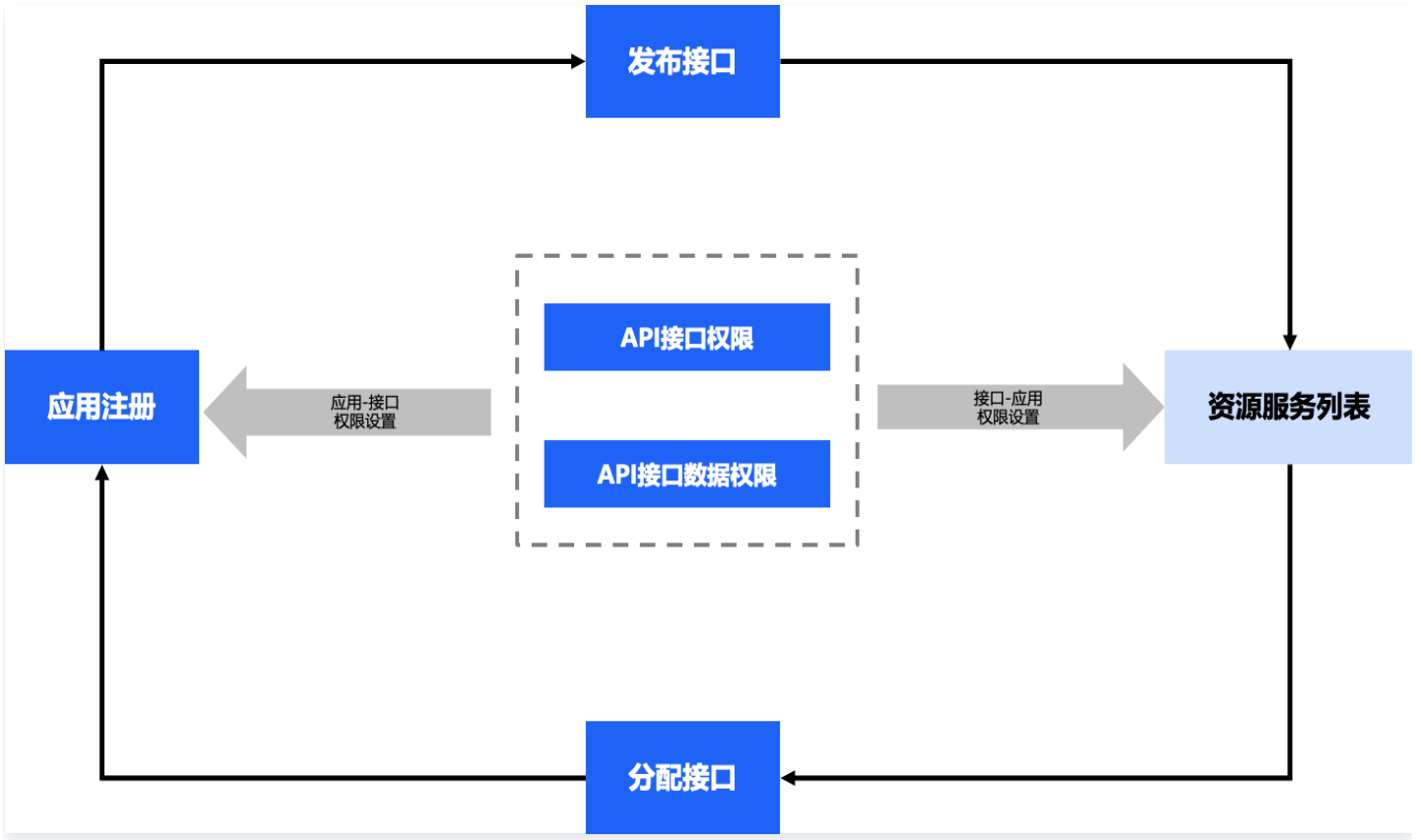
最近更新时间：2023-11-24 15:28:02

前提条件

- 现有的ERP等业务应用系统注册到平台前，须已经完成租户项目的购买和开通。具体操作，请参见 购买开通 。
- 应用注册后即可将其业务服务注册到平台。
- 同时，也可以将平台的服务，包括物联服务、空间服务、数据服务、算法服务、其它应用服务授权给应用进行消费使用。

注意事项

平台对外提供服务的对象为应用，应用开发者可以订阅平台的各类接口服务资源，并可以发布本应用的接口服务供第三方应用订阅调用，从而提高开发者的生产力和效率，加速上层孪生业务应用的创建过程。



- 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。
- 支持配置应用回调地址，孪生底座可根据应用订阅的“消息通知服务”接口接收服务数据。
- 支持配置应用登录回调地址，可适配应用与统一门的单点登录功能。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

- 支持应用修改、下线、删除配置服务。

操作步骤

1. 应用注册
2. 给应用授权 API 服务