微瓴同业开放平台

产品简介

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

产品简介
- 产品概述
- 产品架构
- 产品功能
- 产品优势
- 应用场景

产品简介
产品概述

最近更新时间：2024-03-07 15:16:21

产品定位

微瓴同业开放平台（WeilingWith）是腾讯面向智慧建筑\智慧园区的弱电集成商和软件集成商提供的一站式 PaaS 开放平台。旨在助力集成商更高效、自主、低成本地交付智慧建筑/智慧园区整体解决方案，为客户快速构建个性化的孪生应用场景。平台为集成商提供了如下价值：

- 感知设备便捷接入；
- 三维模型轻松搭建；
- 存量系统快速集成；
- 多源数据高效融合；
- 业务联动零码编排；
- 孪生场景一键生成；
- 内置最佳业务实践；
- 项目资产快速复用。

基本概念

名词	说明
租户	租户可以理解为一个企业、公司。一个租户下可以创建、管理多个项目空间。
项目空间	对应一个建筑园区项目，在项目空间中可以接入该项目的设备、业务数据、搭建项目三维模型、孪生应用。
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。
设备	指一个具体的硬件设备、传感器或实体，设备的设备类型和所属产品的设备类型一致。
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，分别描述了该实体是什么、能做什么、可以对外提供哪些信息，结构化的定义了产品的功能。
PID	产品在平台中的唯一 ID，产品录入成功后系统自动生成。
SN	设备序列号（Serial Number），每台设备都有一个唯一的序列号，在同一个产品下 SN 不可重复。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

设备ID	设备在平台中的唯一标识，根据设备所属 PID 和设备 SN 生成。
设备影子	采用 JSON 格式存储设备的当前状态信息，每个设备都会在物联网平台有唯一的设备影子。设备影子用于存储设备的最新上报至平台的数据，可以通过设备影子获取设备的最新状态。
空间实体	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。
空间编码规则	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。
OPENAPI	基于平台的标准物联数据、空间数据、业务数据模型，构建了孪生全域数据模型。并提供了统一的物联服务、数据服务、空间服务，应用可以通过资源管理中心进行统一选择和授权消费。使用平台功能完成物联设备子系统、业务系统数据接入、在线三维建模后，应用可以直接通过调用 OPENAPI 进行数据消费、服务的调用。
最佳实践	面向智慧建筑园区场景管理中用到的基础配置、规范、设备分类、标准物模型、业务数据指标、业务模型、跨系统联动规则、IOC 模版等。平台内置了一套最佳实践，可以直接使用，助力用户快速完成项目交付使用。
场景搭建	场景搭建主要关注策略联动和数据编排两大类业务场景。策略联动类场景通过逻辑编排流程实现各种业务联动，如访客到访会议室联动和执行管控预案。数据编排类场景涉及多源异构数据采集、业务数据指标计算、API 服务生成，通过实时同步、离线同步、实时编排、离线编排流程实现数据的采集、处理、分析和分发。
逻辑编排	逻辑编排流程提供 API 服务集成、业务联动编排、跨系统联动编排等能力支持搭建各类策略联动场景，如访客到访会议室联动和执行管控预案。
实时同步	实时同步流程负责消息队列数据的实时采集，支持从 Kafka 到 Kafka 及多种数据库的实时数据同步。
离线同步	离线同步流程负责定期或按需采集各类文件及多种数据库数据。
实时编排	实时编排流程负责对实时性要求较高的业务数据进行转换、处理、计算及生成 API 服务，适用于实时监控、统计等场景。
离线编排	离线编排流程负责对实时性要求较低的业务数据进行转换、处理及计算，适用于日报、周报、月报等统计分析场景。
节点	节点是流程编排中的基本组成部分，它代表了一个可执行的功能或操作。每个节点都可以独立执行，并与其他节点组合在一起行程完整的流程，从而满足特定的业务需求。
节点创建	节点创建支持将部分业务流程封装成自定义节点形成带有行业/业务属性的算子，便于在其他场景复用、降低门槛、提升搭建效率、沉淀业务资产。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

场景模板	场景模板支持将场景搭建中通用的场景沉淀为模板，便于复用、降低门槛、提升搭建效率、沉淀业务资产。
流程模板	流程模板支持将场景搭建中通用的流程沉淀为模板，便于在其他场景复用、降低门槛、提升搭建效率、沉淀业务资产。
解析模型	解析模型作为数据接入和数据处理过程中的临时模型，支持灵活的 Json 结构数据模型定义能力，提供模拟数据功能，在编排画布中可通过模拟数据出发节点，自动生成模拟数据。
逻辑模型	逻辑模型具备逻辑建模、多种数据库物理建模和建表能力，有助于实现空间、物联感知和业务系统等多源异构数据的融合。
接口模型	接口模型的功能主要是对接口的请求体和响应体进行定义和管理。它允许用户设计和配置 API 接口的输入和输出参数，以便实现不同系统之间的数据交互和通信。
原子指标	原子指标负责定义和管理最小单元的数据指标，支持用户创建、编辑和删除原子指标，以及为这些指标设置计算规则和公式。
衍生指标	衍生指标是基于一个或多个原子指标进行进一步的聚合计算得到的数据指标。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

产品架构

最近更新时间：2023-12-25 16:22:02

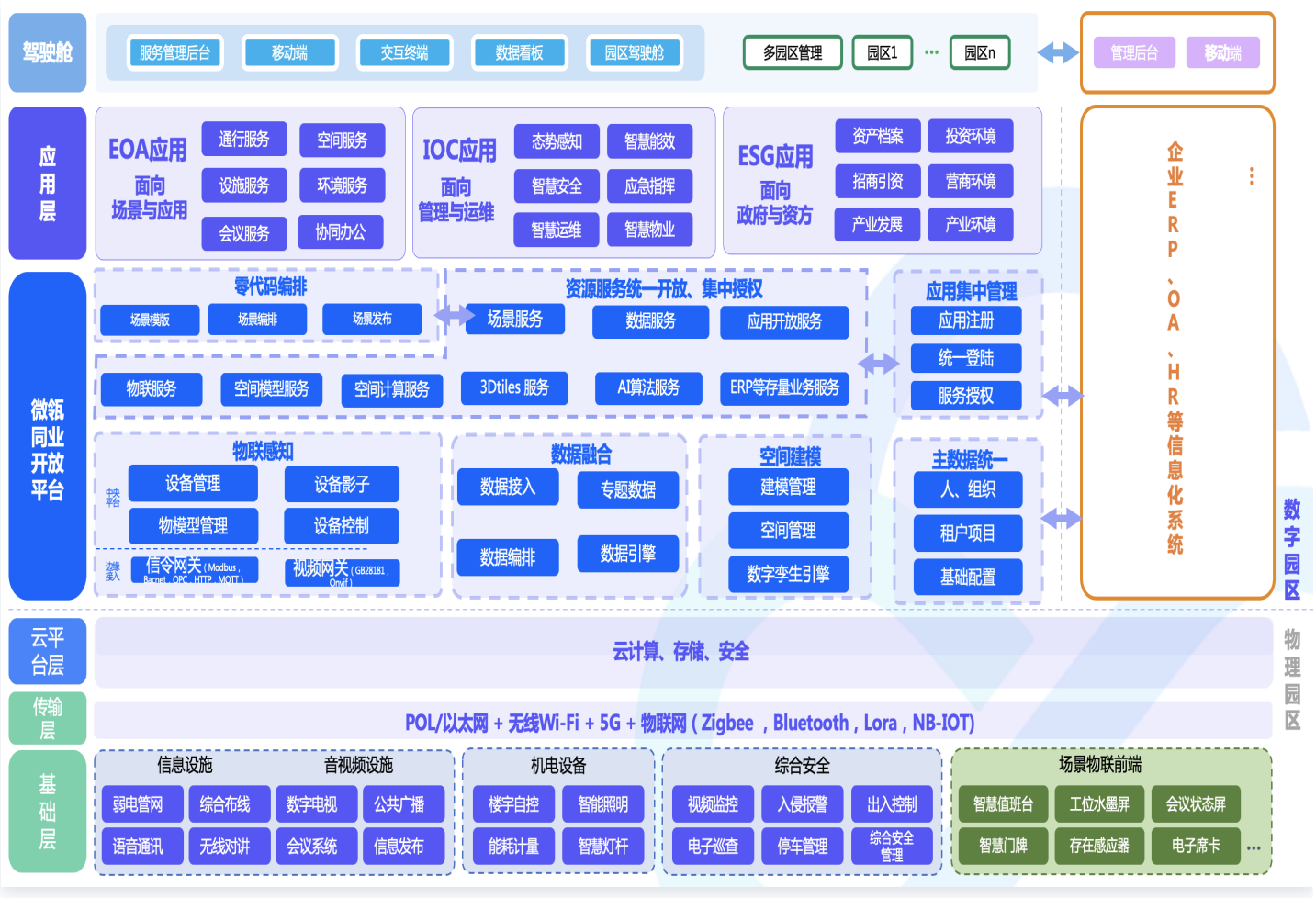
智慧建筑是围绕人、物、空间整体智能化的生命体，其本质是打造人-设备-空间-业务实时在线的数字空间世界。微瓴同业开放平台打破技术间壁垒，助力集成商在交付项目时快速构建全要素数字空间世界，满足客户不同场景的业务需求。

- 物/设备：平台物联感知模块实现南向接入建筑园区内的物联设备、楼宇子系统，完成设备在线，环境状态在线。
- 空间：平台空间建模模块支持基于 CAD 图纸快速建模，并与物联设备进行批量绑定。在数字世界构建起空间，并赋予空间生命体征、赋予设备空间属性，同时支持空间可查询、空间可视。
- 人：平台的主数据管理可以横向快速集成企业存量的 HR、企业微信、钉钉等系统，融合企业的人员数据。
- 业务：平台以下功能全面支撑业务实时在线：
  - 数据融合模块支持企业存量业务数据接入，实现多源数据高效融合；
  - 数据编排可以快速完成人、物、空间业务联动编排；
  - 零代码场景编排，提供面向建筑园区的9个 IOC 主题模版，支持孪生二三维场景一键生成；
  - 资源管理模块提供平台统一、开放的资源服务，内置平台最核心的业务实践。支持将资源服务集中授权给北向同业联盟应用以及企业存量的业务系统，完成业务的闭环管理。（同业开放平台目前生态联盟中的应用涵盖 EOA\IOC\ESG 全量应用，也在源源不断扩展中，我们始终欢迎您的加入）。

微瓴同业开放平台既支持纯公有云 PaaS 的模式，也支持云边协同的混合架构。

公有云架构

您可以订阅公有云平台服务，购买开通一个租户，该租户下管理多个项目，在每个项目下使用物联感知、数据融合、空间建模、主数据管理、应用管理、零代码编排、资源服务统一管理授权全量功能，搭配同业联盟中伙伴的 SaaS 或者其它伙伴的 SaaS 应用，完成项目整体交付。

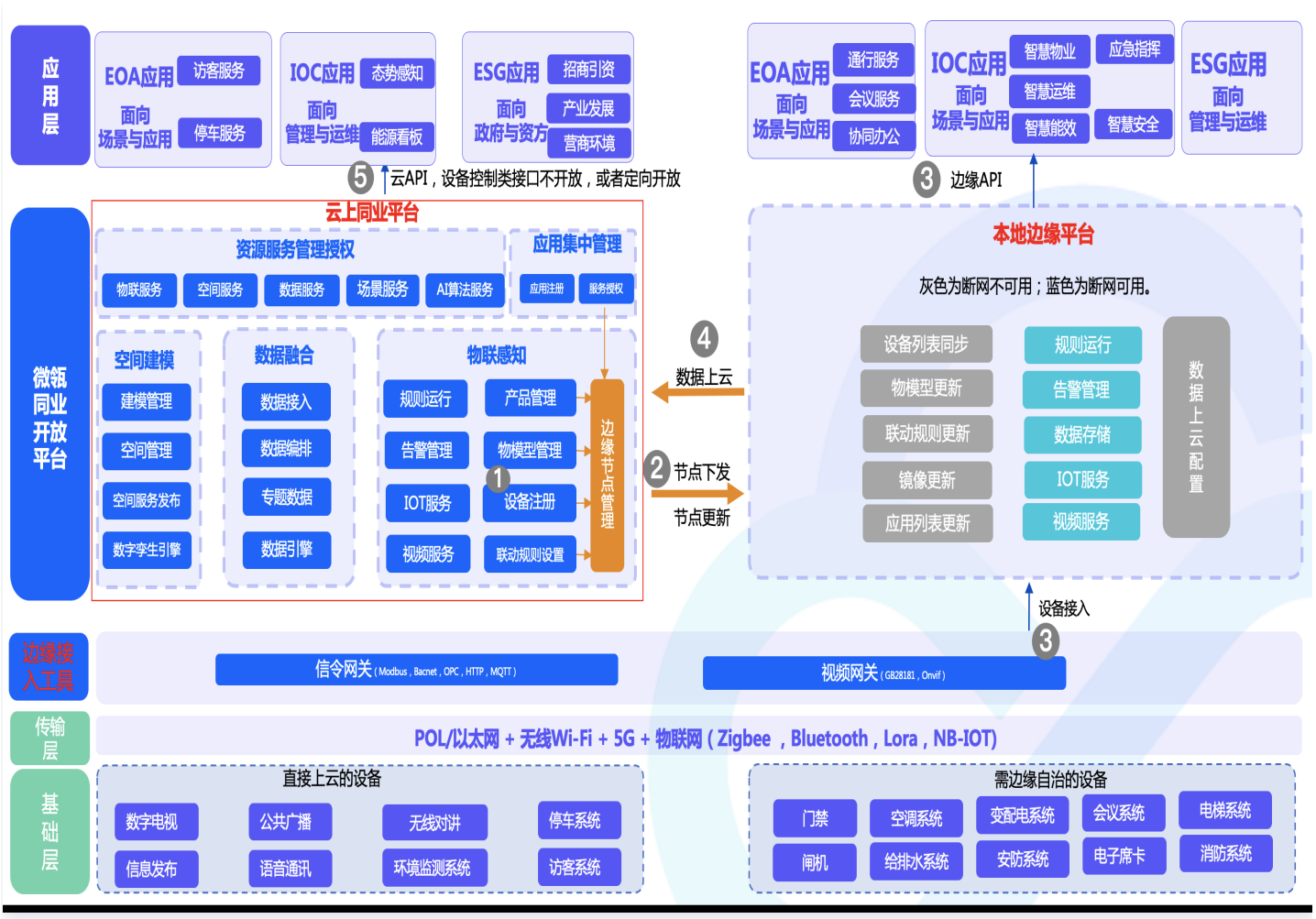


云边协同架构

针对部分对设备断网自治存在强诉求、数据延迟接受度低，数据上公有云有一定限制的项目，平台支持云边协同的模式。云上平台 + 云上 SaaS，本地边缘平台 + 本地应用协同的模式支撑业务管理。云上平台主要负责项目交付过程中的后台配置、大数据存储、计算、二三维可视化场景编排、支撑云上 SaaS、边缘节点下发更新，以及集成商最佳实践的沉淀。

本地边缘平台主要负责本地规则运行、短期数据存储、本地应用支撑以及数据上云配置。

在项目交付时，云上同业平台作为集成商交付项目的后台配置平台，完成配置后，将规则打包成边缘节点下发到边缘平台运行；设备接入到边缘平台后，在边缘可存储短期的数据、运行规则、边缘 API 支撑本地应用正常运行。同时，可以在边缘平台自主配置，将一些态势相关、以及长期趋势统计相关的数据同步至云上进行存储；云上 API 支撑云上 SaaS 应用；数据上云后，集成商通过场景编排搭建的二三维可视化孪生应用。项目交付后，集成商也可以通过远程运维更改配置，远程下发节点。



私有化架构

平台也支持私有化到客户本地，或者在客户的专有云上部署。

产品功能

最近更新时间：2023-12-25 16:22:02

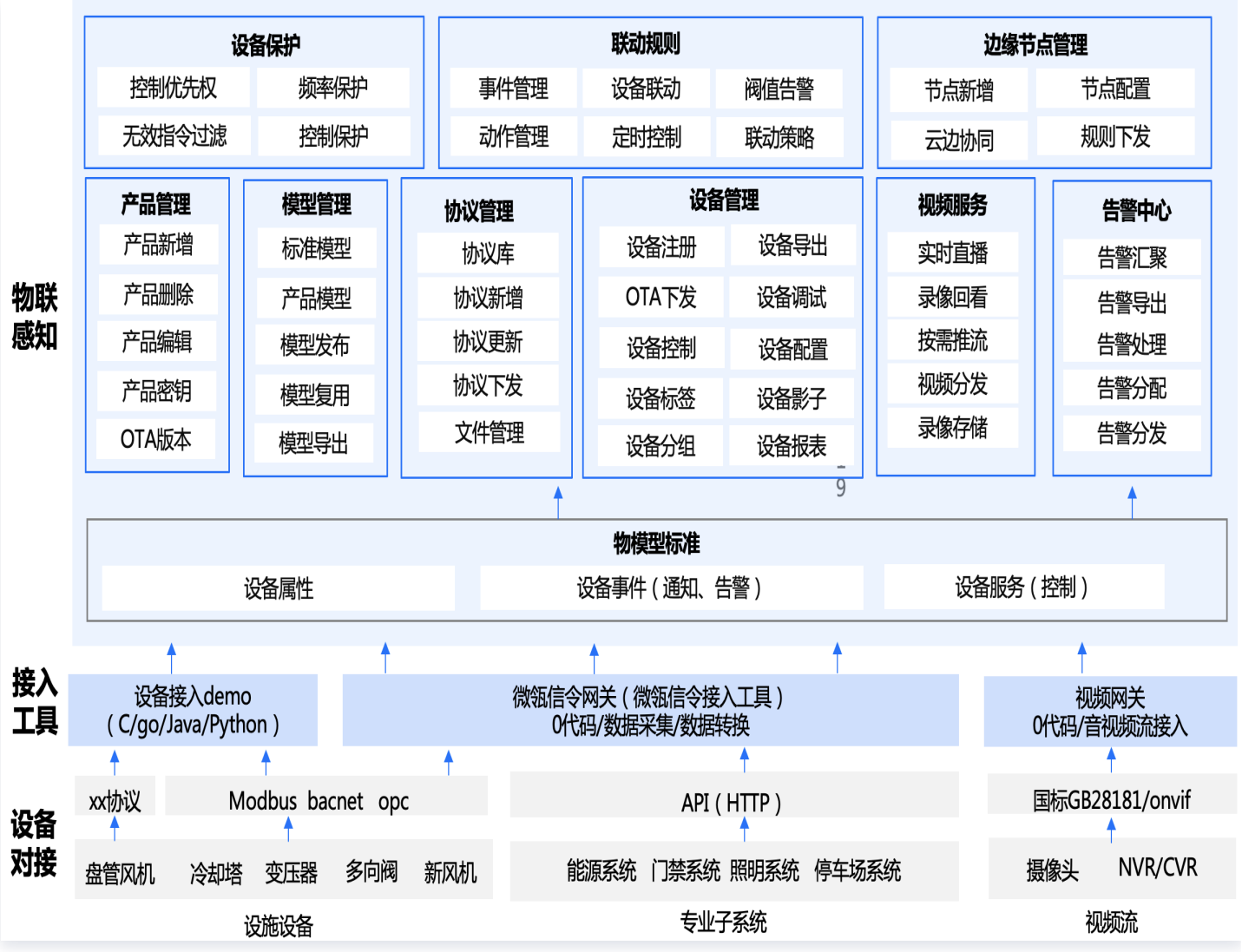
边缘接入工具

边缘接入工具是一款零代码、低门槛的物联设备、子系统接入工具，支持多协议适配。该工具部署在设备、子系统本地环境，通过简单配置就能实现对子系统/设备数据的采集对接，并转换为平台标准物模型数据，将设备数据对接到云上同业开放平台，实现设备协议解析、物模型转换、设备数据上报以及设备指令控制等。

物联感知

物联感知模块提供海量设备的接入与管理、规则联动及物联边缘等能力。接入与管理功能与边缘接入工具协同使用，支持海量设备与平台建立安全可靠的双向连接。规则联动提供 IoT 设备与设备之间的数据流转与控制。物联边缘能力可将计算能力拓展至用户现场，可以提供离线可用、低延时的平台服务。物联感知模块为孪生应用搭建提供了物联感知的能力，实现设备的上行和下控。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



空间管理

空间管理模块提供在线三维建模，BIM 文件在线转换及存储预览，空间服务发布等能力。在线三维建模支持在线导入建筑 CAD 图纸（支持常用的二维数据 dwg、dxf 等 CAD 数据格式），基于图纸批量建模，快速构建建筑的三维模型，以及空间构件和物联感知设备的批量挂接，赋予每个设备三维空间位置信息，支持设备的空间可计算、可查找能力。BIM 数据文件在线转换及存储预览支持导入主流的 IFC、RVT 等 BIM 文件，并转换为平台标准的 TBIM 格式进行运用。空间服务发布支持转换后的数据以 3dtils 的服务形式进行发布，并可在不同的 web 平台进行数据加载和运用。空间管理模块为平台孪生应用的搭建构建了三维模型数据，并通过与物联设备的挂接，为建筑赋予了生命体征。

云端引擎	用户价值	管理价值
CAD/BIM 空间数据批量导入 空间标准模型 空间数据检索 快速模型创建 二三维场景下的设备点位挂接 空间系统联动	提升建模效率 空间设备联动直观 梳理细节	基于空间的全域监控 空间数据的及时响应 体验优化的呈现与参考

产品核心竞争力，提高伙伴溢价与落单能力
云端引擎打造的在线空间编辑工具，快速搭建数字空间

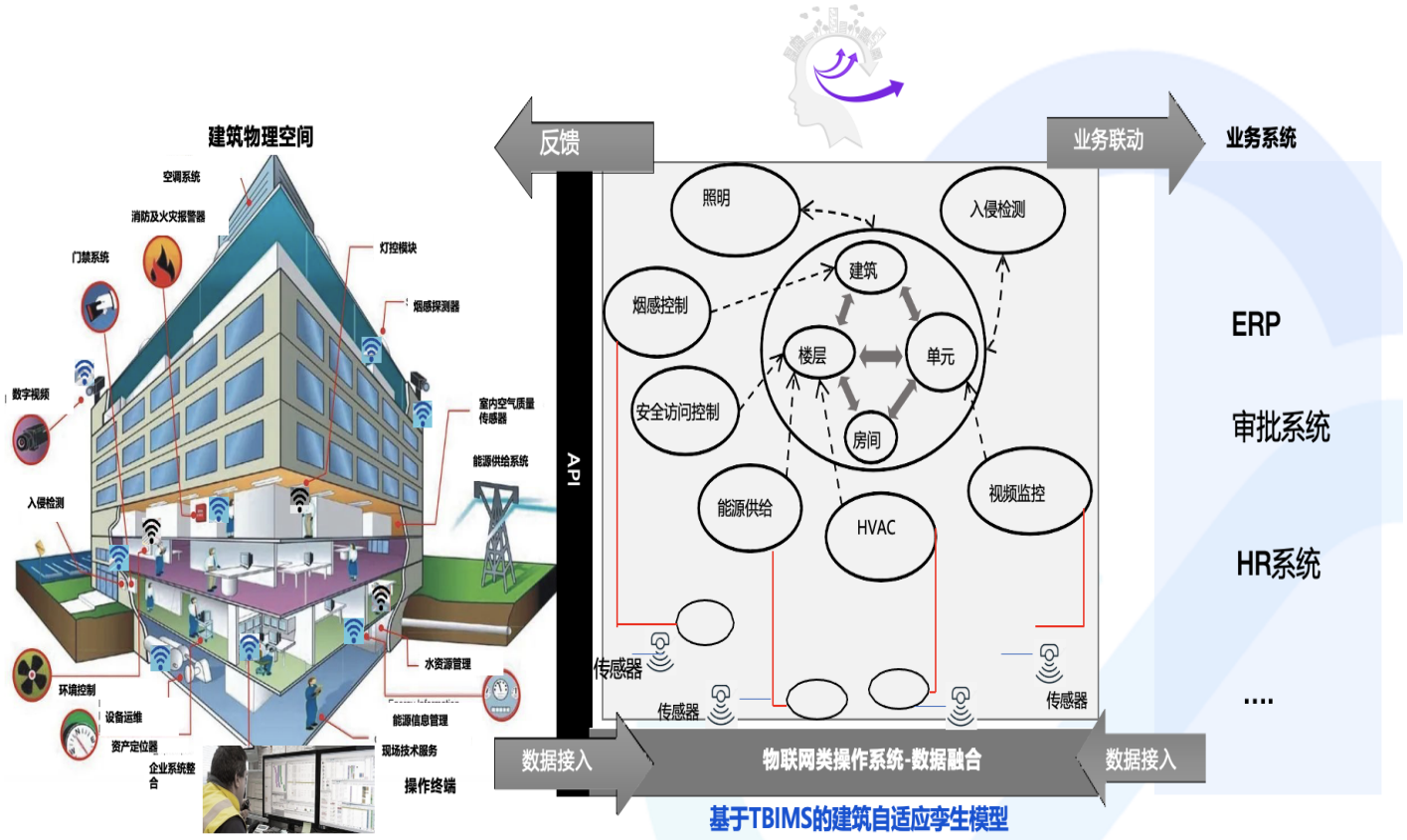
数据融合

数据融合中心主要提供三个能力：

- 提供统一的数据存算引擎，承担平台统一的数据存储、计算；
- 提供多源异构数据的融合处理；
- 提供跨设备的联动编排、跨业务系统的联动编排。

除了平台的物联数据、空间数据的存储、计算外，您可以接入存量的 ERP、OA、HR 等信息化系统数据，完成多源异构数据的融合处理。不仅支持 OT、IT 数据的融合，同时支持 OT、IT、空间数据的融合。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



场景编排

提供面向建筑、园区的9个 IOC 模版，包括照明、消防、停车、电梯、门禁、能源、视频安防、告警、首页；基于平台接入的项目物联感知数据、空间三维模型，您可以直接套用模版，一键生成项目的 IOC 孪生应用。同时，也支持您按照客户个性化的需求，自定义构件二三维孪生场景应用。

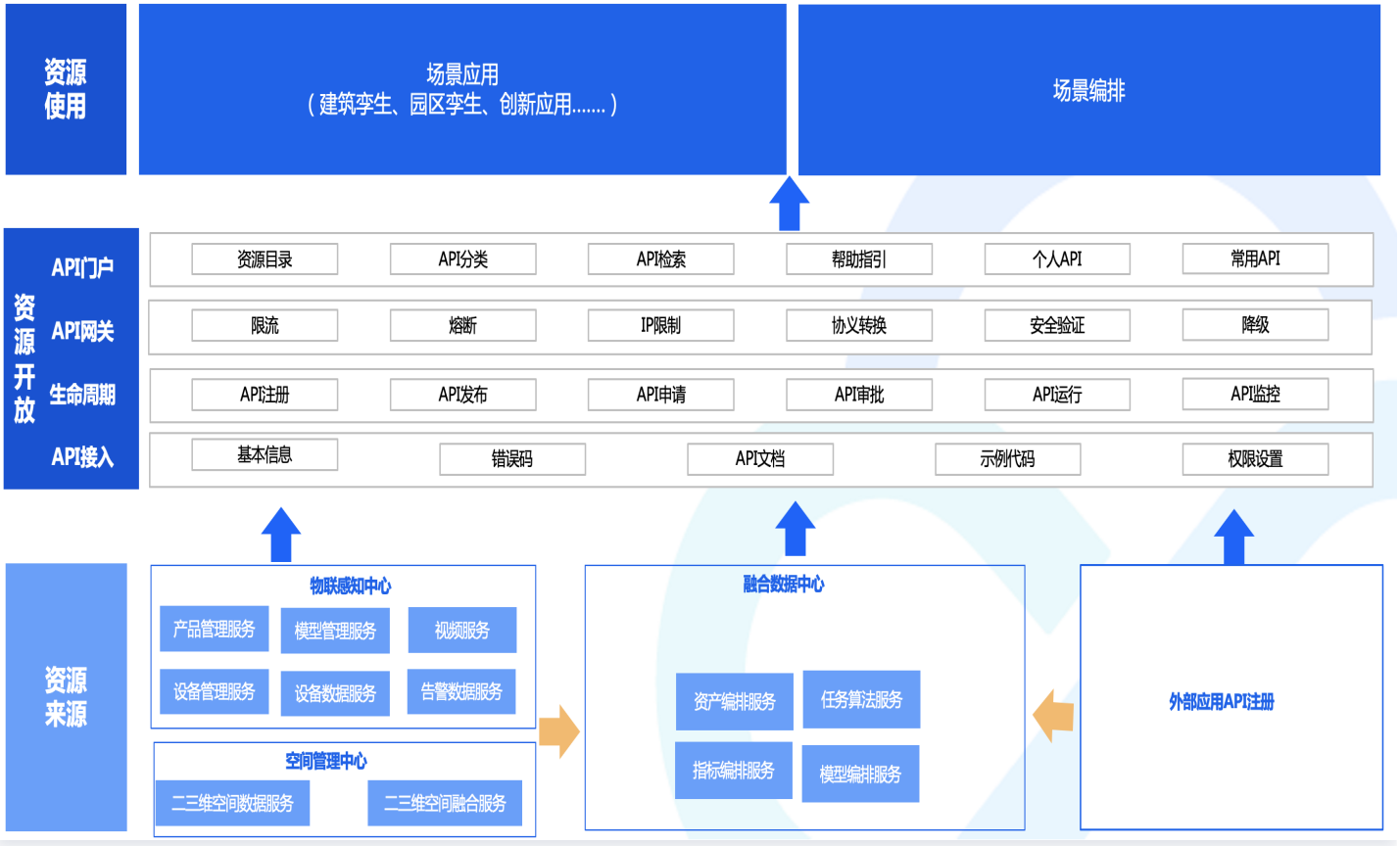
内置覆盖丰富的场景模版

应用管理

对项目的所有应用进行集中统一管理，包括通过一站式工具生产的孪生应用、其它伙伴的智慧应用，以及客户存量的 ERP 等信息化业务系统。应用可以消费平台的资源服务；同时也支持将应用服务注册到平台，授权给其他应用使用。应用管理 + 孪生门户是整个平台价值的核心呈现，平台就像操作系统，可以不断生产新的孪生应用，也可以注册存量应用，进行应用集中管理。

资源管理

资源管理中心实现孪生场景下的各类数据 API 接口服务资源统一管理（如 IOT 数据服务、场景服务、二三维空间服务、算法服务等），沉淀行业特色的服务能力，为不同的应用程序提供高效、安全、稳定的 API 接口资源服务，让集成商和企业能够专注于应用程序的开发，而无需关注底层的数据传输，为搭建孪生业务应用创新提供快速的业务支撑。


资源使用
场景应用
（建筑孪生、园区孪生、创新应用.....）
场景编排
资源开放
API门户
资源目录
API分类
API检索
帮助指引
个人API
常用API
API网关
限流
熔断
IP限制
协议转换
安全验证
降级
生命周期
API注册
API发布
API申请
API审批
API运行
API监控
API接入
基本信息
错误码
API文档
示例代码
权限设置
资源来源
物联感知中心
产品管理服务
模型管理服务
视频服务
设备管理服务
设备数据服务
告警数据服务
空间管理中心
二三维空间数据服务
二三维空间融合服务
融合数据中心
资产编排服务
任务算法服务
指标编排服务
模型编排服务
外部应用API注册

产品优势

最近更新时间：2023-11-24 14:52:21

设备/系统快速接入

聚焦建筑空间内各类设备与系统的互联互通，支持物联网设备、应用系统快速接入。

空间数字孪生能力

系统内置了一套室内室外融合的空间标准模型，同时支持500+类物联网设备、90+类业务应用和一套用户对象模型标准，以及 CAD 和 BIM 等多种数据的接入、管理和展示。

数据服务融合能力

- 灵活的应用编排支撑
- 丰富的超级 API 能力
- 资源库共享与沉淀
- 800+协议库

这些特性可以帮助用户实现数据融合。

跨系统联动编排能力

面向业务场景的跨系统联动，快速实现 OT 和 IT 系统的联动。

建筑园区智能运维

利用设备、人员和空间数据的关联和数据分析能力，打造一个便利的建筑园区运维和运营管理工具。

零代码编排能力

基于物联、空间、业务数据，可以一键应用模版生成孪生场景应用。

内置丰富业务实践

平台聚焦智慧建筑园区领域，内置了丰富的业务实践，离业务场景更近。

开放生态孵化能力

构建开放合作生态，实现模型、数据和应用的共建共用、共享共生。

项目资产可沉淀可复用

项目资产可沉淀在租户内，在其他项目上快速复用，极大提高交付效率以及交付标准化。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

应用场景

最近更新时间：2023-12-25 16:22:02

EOA（ExtensiveOA，数字化泛办公平台）场景

园区办公环境的建设与维护是反映建筑内健康、舒适、节能水平的重要体现。将环境（空调、灯光、窗帘、插座）孪生至系统之中，达到可视可控可预期的数字化目标，再结合各类角色场景需求，形成自发现、自适应的服务应用以及可预期的管理策略，在泛办公场景实现高效办公及健康舒适办公体验。

融合通行

涵盖出入通行、接待、出入场所智能信息服务等场景。如在线邀约、数字门岗、一码通行、访客通行追踪等。

易享空间

涵盖办公各类空间单元分配、盘点、优化、共享及相关信息服务场景。如空间分配与管理、空间环境监测、空间预订、空间效能盘点、空间分析与优化等。

高效会议

涵盖会议前、中、后直接和间接相关的场景。如会议规划与预约、会议消息协同、会议通行服务、会议接待引导、会议室管理、会议纪要、会议服务评价等。

智慧后勤

涵盖固定资产、办公用品、公车、快递、用餐、住宿等各种办公配套设施服务的场景。利用物联感知技术和信息化技术将各类设施服务的使用权限和状态在线、透明，建立一套预订、使用、评价、优化的规则和机制，使设施服务最优化满足人群动态变化的应用需求，实现设施服务智能化。

协同办公

涵盖日程、约见、找人等办公协同服务场景。与 OA 融合，打造统一服务入口，提升办公效率，加强办公协同。

IOC（Intelligent Operations Center，智慧城市智能运行中心）场景

汇总项目的核心数据，帮助调度中心工作人员快速把控项目整体运行状况。基于数字孪生技术，构建二维/三维环境品质空间，用户可以在平台上通过空间的染色，快速直观的了解项目整体品质情况。

态势感知

实现多源数据融合，可视化场景搭建，按功能区模块化呈现，各系统重点数据，可跳转至相应系统。如孪生领导驾驶舱、关键指标看板、态势综合分析等。

智慧安全

集中展示楼宇的智慧化建设效果，将安防、室内通行系统与消防系统打通，安防监控全接入、重点出入口打通、安防周界实时打通。一旦有消防报警信息，消防预警区域联动监控和环境传感设备，实时上报综合大屏，自动下发工单指定到人，指挥室预警联动指挥，联动通行、消防、安防各子系统进行自动预案运行处理，对前端设备实现控制功能。由子系统能力的叠加转变为大脑学习、分析、推理、决策等解决问题的能力。辅助决策指挥，提升决策效率。

智慧运维

支持风险事件自动响应，利用传感器识别征兆，推动运维团队解决问题，重点机电设备运行管理涉及的需求管理、执行管理、后评估服务，实现自控系统的全场景运行，整合 BA 自控与管理流程；高效辅助决策等智能化综合应用多元数据融合，为管理人员、运营人员提供管控整体态势的一站式信息呈现，并能够明智的做出运维策略推荐和快速实现。

智慧能效

构建可感知、可解释、可预测、可干预的能源后评估和计划管理平台，实现真正的“能源管理”；灵活的碳排放核算、光伏储能容量预测，助力建筑碳减排。
基于对各类能耗数据的实时采集，对建筑能耗及碳排放数据进行多维度、多指标分析及数据呈现，通过 AI 能效自动节能策略，实现动态节能效果，为实现“双碳”目标提供全面的数据支撑。

智慧应急

实现全场景物联，物信融合，鸟瞰全局，洞察细节，拉近管理距离；环境数据与视频打通，实现安环数据联动展示，隐患异常的快速预警，实景联动，应急处置指导。有效整合各种安全、环保监测管理数据、应急资源资源、消防监测数据，通过数据与视频的结合，展示企业环境污染源、危险源区域实时监测数据、视频、应急资源信息及预警信息。

智慧物业

制定作业标准，任务自动派发，实时监控任务执行，运维数据统计分析，规范工作，提升物业服务品质；基于腾讯 C 端触达及链接能力，创建数字运营新模式，产业数字代运营模式创新，如企业托管及数字化代运营管理等。

ESG（Environmental, Social and Governance，环境、社会和公司治理）场景

以空间作为规划、建设、管理、运营全生命周期中资产精细化管理载体，通过量化自动计算、行业专家模型分析，形成空间资产的测算模型体系，在此基础之上进行固定资产管理和产业空间服务。孪生体的投资回报比也需要数据支撑 ESG 效能评估。助力打造可持续可迭代特色产业运营模式。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

资产经营

资产运营过程嵌入 ESG 绩效模块，有助于从品牌、创新、效率、融资、风控、人才六个方面提升资产价值。资产经营的价值增长下，内在驱动力从满足监管合规导向阶段的纯财务回报追求，进化至资产经营过程嵌入 ESG 绩效考量的财务回报。资产持有者主动审视资产经营、运营管理中的潜在风险并进行规避，在制定经营的商业决策和技术方案时将潜在环境、社会、治理影响纳入考量。

资产管理

对固定资产进行数字化描述，达到资产透明化，对资产进行跟踪，管理，资产异动、一键盘点、提高资产的利用率和资产的投资回报率。实现资产状态全了解，异常情况及时发现，资产价值流程化监管。同时将资产的 ESG 绩效融合在资产全生命管理流程中，形成可以量化及对比的参数体系，直观提供决策支持。响应健康建筑认证&绿色建筑认证要求，实现低碳可持续运营，协助资产管理方完成绿色建筑或健康建筑认证所需要的参数核算和洞察报告。

产业服务

产业集群资源整合，精准运营服务搭建。统一线上服务或对外发布，为入驻企业或平台用户提供优质且多样化的运营策略。对园区内既有产业服务，以 ESG 策略和 ESG 产品设计逻辑做重新梳理，通过产业服务优化方案，满足入驻企业保留人才、吸引投资等的高质量、可持续发展目标。

产业绩效

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

对产业空间进行“产业升级、产业创新、空间绩效、产业服务”等指标主题的评估与分析，评估楼宇空间经济的运行效果，为片区产业经济发展、社会环境和治理 ESG 平衡提供依据，通过评估结果辅助决策产业空间高效发展，实现高质量、可持续发展。

招商引资

支持项目投资、收入计划配置，对标实际与计划投资或收入，风险分析投资、收入在时间维度（月份、季度、年度）的计划完成情况。
宏观统筹管理项目的资金、微观至项目的年度计划、月度计划及实际完成情况，针对项目资金计划偏差进行预警，辅助项目统筹管理与宏观决策。

投资管理

支持投资方项目投资、收入计划配置，对标实际与计划投资或收入，风险分析投资、收入在时间维度（月份、季度、年度）的计划完成情况。
宏观统筹管理项目的资金、微观至项目的年度计划、月度计划及实际完成情况，针对项目资金计划偏差进行预警，辅助项目统筹管理与宏观决策。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司