



美象科技

连接虚拟与现实

连接现在与未来

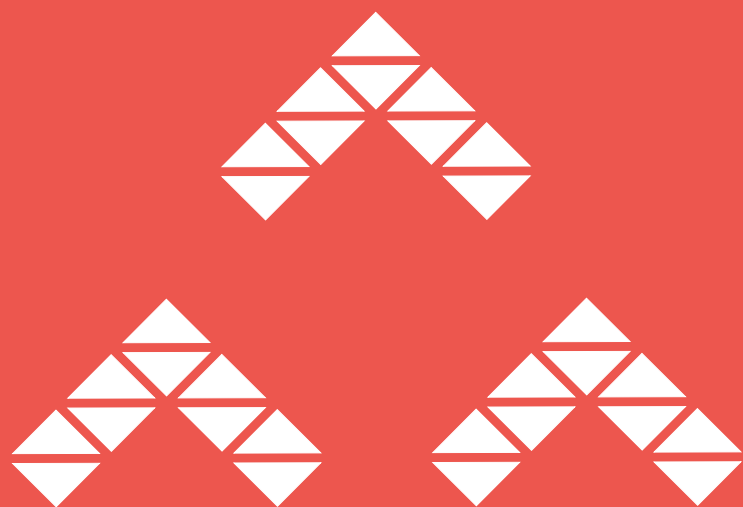
Meixxx.com

数字孪生技术提供商

目录

CONTENTS

1	前言	
	Preface	02
	数字孪生起源	03
	为什么要推进数字孪生	04
2	关于美象	
	About Meixxx Technology	05
	美象简介	06
	业务版块	07
	业务分布	08
	发展历程	09
	荣誉资质	11
3	解决方案	
	Industry Solutions	12
	智慧城市	13
	智慧园区	15
	未来社区	17
	智慧水利	19
	智慧交通	21
	工业数字孪生	23
	智慧文旅	25
	智慧X业务	27
4	项目案例	
	Application Cases	28
	经典案例	28
	合作伙伴	39



1

preface

前言

Origin

数字孪生起源

2010

2010年,数字孪生(Digital Twin)一词在NASA的技术报告中首次被正式提出,并被定义为“集成了多物理量、多尺度、多概率的系统或飞行器仿真过程”。

2011

而数字孪生这一概念的明确提出,则是在2011年3月,美国空军研究实验室做了一次题目为“基于状态的维护+结构完整性&战斗机机体数字孪生”的演讲,首次明确提到了数字孪生。

2015

2015年左右,中国也开始跟进。包括工业4.0研究院在内的多家国内研究机构和企业,纷纷启动了数字孪生相关的研究课题。



随着5G、物联网产业的快速发展,数字孪生能力进一步凸显。全球各国纷纷把握机会,高调宣布数字孪生推进计划。

(一) 美、英两国将数字孪生城市从局部探索提升为国家战略

- 英国重磅发布《英国国家数字孪生体原则》,讲述构建国家级数字孪生体的价值、标准、原则及路线图。
- 美国组建数字孪生联盟,联盟成员跨多个行业进行协作,相互学习,并开发各类应用最佳实践。
- 美国工业互联网联盟正式发布《工业应用中的数字孪生:定义、行业价值、设计、标准及应用案例》白皮书。

(二) 新加坡、法国、德国等深入开展数字孪生城市建设

- 新加坡率先搭建了“虚拟新加坡”平台,用于城市规划、维护和灾害预警项目。
- 法国高规格推进数字孪生巴黎建设,打造数字孪生城市样板,虚拟教堂模型助力巴黎圣母院“重生”;
- 德国工业4.0参考框架将数字孪生作为重要内容。

Digital twin

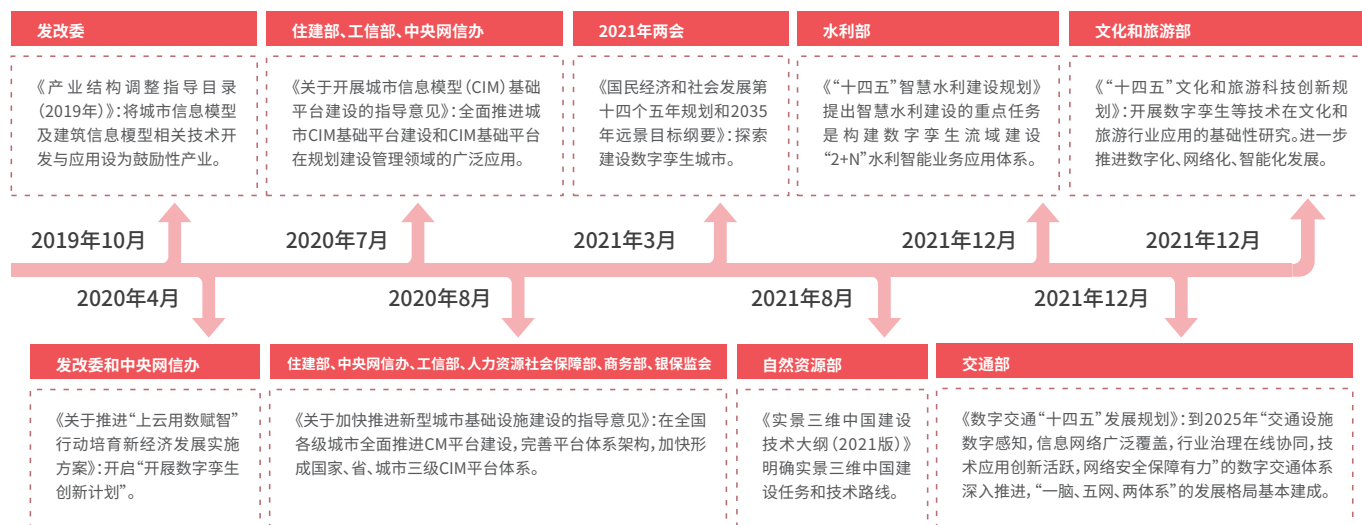
为什么要推进数字孪生

数字孪生行业爆发

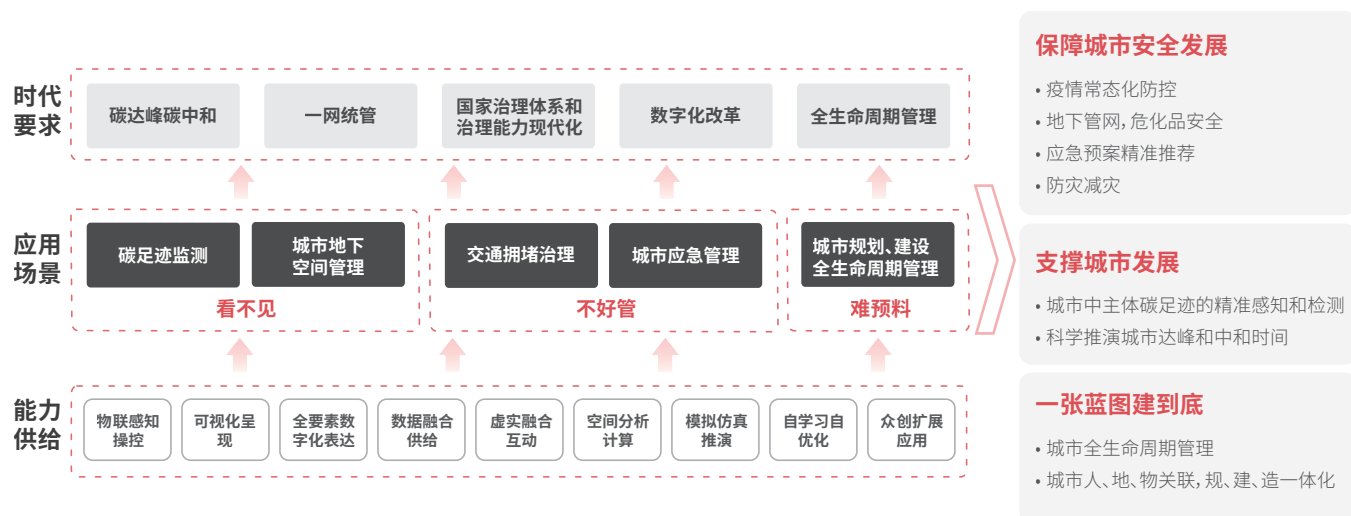
从工业走向城市。

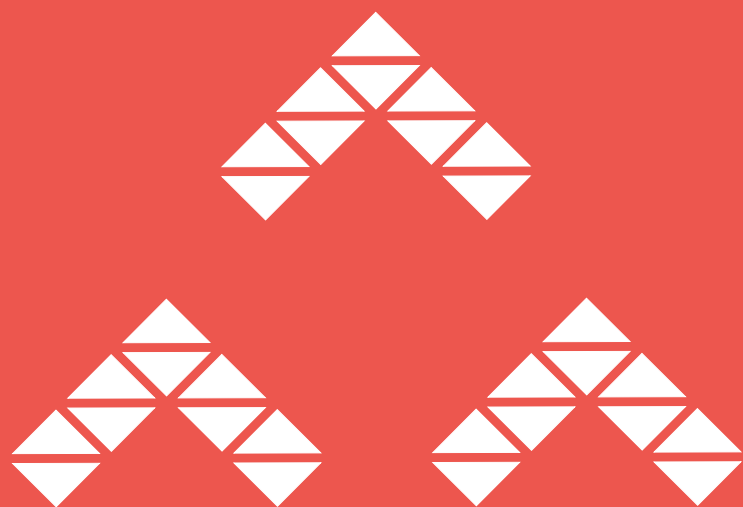
数字孪生衍生出一条新兴技术路径，就是城市智能化的前沿模式。也是在这种模式驱动下，IoT、边缘计算、云计算、大数据等将承载更重要的使命，多技术集成将使得创新需求更加旺盛。

政策推动



数字孪生加速智慧城市建设升级





2

About
Meixxx Technology

关于美象

Profolio

关于美象

数字孪生技术提供商



1个领域
公司的核心产品服务
聚焦智慧城市数字化
升级1个领域



2大重点场景
围绕社区生活场
景、园区生产场景
2大应用

 **数字园区(生产)**

 **未来社区(生活)**



X项行业应用
扩展产业、工业、校园、
文旅、交通、水利、商贸、
港口等智慧 X 业务



解决5大问题
解决规划、展示、管
理、运营、服务等5
大痛点问题



美象科技成立于2015年11月，总部位于浙江宁波，在国内多地设有分支机构，是国内领先探索智慧城市数字孪生技术创新，并成功商业化的国家级高新技术企业。

公司业务聚焦智慧城市数字化升级 **1** 个领域，围绕社区生活、园区生产 **2** 大场景，扩展产业、工业、校园、文旅、交通、水利、商贸、港口等智慧 **X** 业务，通过数字孪生能力，解决规划、展示、管理、运营、服务等 **5** 大痛点问题，发挥数据价值，最终通过AI为决策未来提供科学支撑。

凭借自主研发的MxDATA数字孪生平台及EVR、普思数据等相关软件产品，服务了多个优质落地项目实例，2019年入选“中国智慧城市解决方案提供商100强”企业。

公司正通过不断加快技术创新和发展步伐，努力成为国内全面领先的数字孪生技术企业。

Application segments

数字孪生架构



Bussiness segments

三大产品板块



时空数据化工具

能兼容
倾斜测绘数据在内的所有数据格式，
将高精度全要素场景模型
作为可视化底座。

数字孪生总架构平台
数据时空化协同平台

拥有强大的承载能力，
整合云计算、三维实景地图、物联网
接入各类数据应用端。

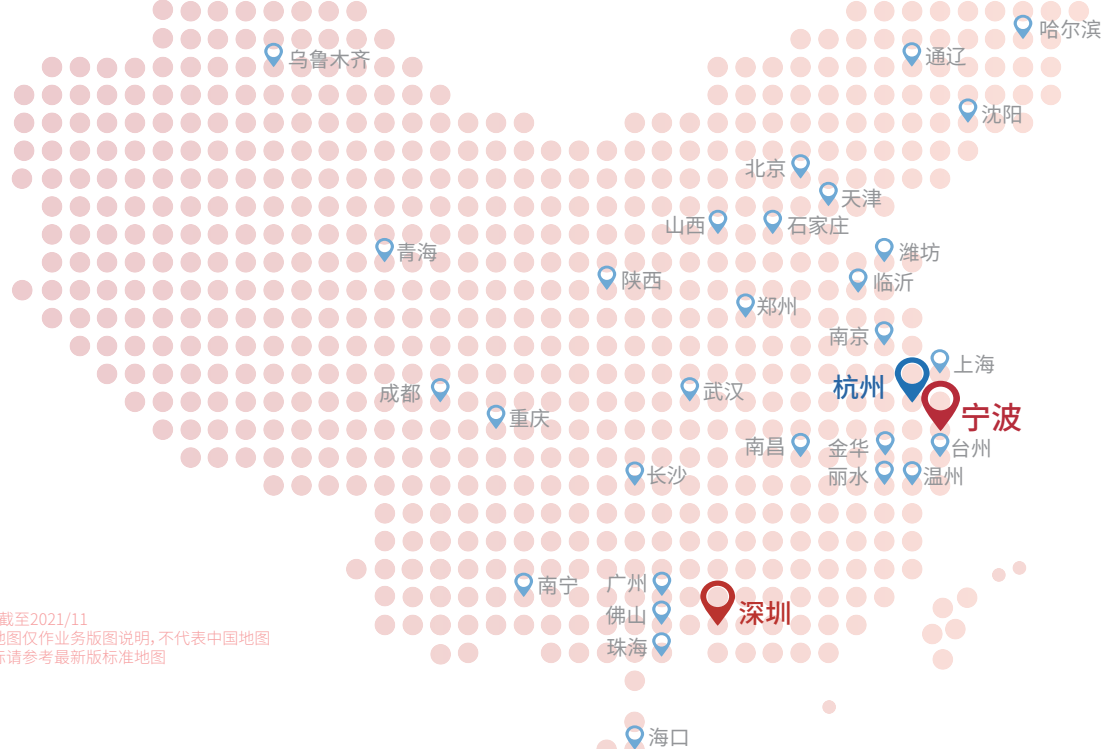


普思数据后端治理系统

基于多跨场景应用下的数据横向治理能力，
以领先的数据算法，强大的数据链接及分析能力，
通过历史溯源、实时监测，
为复杂、隐蔽甚至危险的数字孪生项目
提供科学的决策支撑。

运营/研发中心

- 📍 宁波
- 📍 深圳
- 📍 杭州



注:截至2021/11
该地图仅作业务版图说明,不代表中国地图
实际请参考最新版标准地图



已交付项目

500+



已入驻城市

50+

Development path 发展历程

| 2015 首创VR技术应用

国内首批VR技术企业
公司落户宁波高新区

| 2017 深耕行业不断创新

荣获「浙江省高成长科技型企业」
知识产权数增加至30+
交付项目100+
全国项目落地城市20+

2016

2018

2015

2017

| 2016 深入建筑数字化, 潜心研发

荣获宁波市「优质创新创业企业」
荣获浙江省「科技中小型企业」
荣获多项关键VR知识产权及技术专利

| 2018 深入市场 扩展智慧城市应用

国家级高新技术企业
业务拓展至多个海外地区
技术研发及成果转化再创新高
荣获2018国家高新区创业明星企业

▼ 领导来访



宁波高新区新材料云创平台

浙江省委书记袁家军在现场调研
数字化改革工作



中国特色文化产业博览会

时任宁波市委书记郑栅洁
莅临指导



国家部委领导莅临考察

国家数字经济立法调研组领导一行
莅临考察



国家信息中心领导莅临考察

国家信息中心首席信息师
分享经济研究中心主任张新红
莅临美象交流指导

2019 获行业认可, 崭露头角

荣获宁波高新区「2019创新示范企业」
入选2019智慧城市解决方案提供商100强
MxDATA亮相世界互联网大会
VR新产品亮相世界VR大会
荣获「最佳行业应用奖」
荣获CCF-GAIR「智慧城市-最佳壁垒成长奖」
担任浙江省虚拟现实产业联盟 副理事长单位
担任深圳人工智能行业协会理事单位
担任杭州虚拟协会副会长单位

2021乘风破浪, 扬帆起航

美象科技甬股交成功转板, 挂牌成长板。
入选「首批数字化支撑企业」
入选「宁波小微企业园区数字化优秀十佳服务商」
《新一代数字孪生技术的创新应用》新品发布, 获评2021(GAIE)「最具商业价值奖」
成为宁波高新区首家入选「浙江省小微企业成长之星」的企业
CEO朱仁荣获2021第六届 人工智能行业年度新锐人物奖
美象代表参与深圳和新加坡智慧城市合作。
荣获宁波市经信局颁发的“宁波市年度新一代信息技术新兴企业”奖
荣获中国发明协会2021年度发明创业奖创新奖
美象科技入选计算机学会理事单位
董事长朱仁当选温州商会常务副会长
“数字孪生+产业大脑”试点应用获得宁波首批数字化改革“最佳应用”

开启新征程 谱写新篇章

2020

2022

2019

2021

2020 五周年庆 蓄势待发

荣获宁波市「创新型高成长企业」
美象三大产品均列入2020年度宁波市《优质产品目录》
荣获2020世界数字经济大会「最具成长性品牌奖」及「最佳新品发布奖」
评定企业信用评价AAA级信用企业
荣获宁波市「软件业创业之星」
中国共产党美象党支部成立
成功举办美象1024活动, 链接智慧城市生态合作伙伴暨新品发布
入选浙江省小微成长之星企业
“MxDATA平台”列入宁波市“科技创新2025”重大专项立项
担任宁波市软件行业协会副理事长单位
评定为宁波市级「企业工程技术中心」称号
“智慧城市CIM数据可视化系统”入选2020年宁波市《重点自主创新产品》推介目录

领导来访



新材云创·新材料科创大脑

省委副书记、代省长王浩; 海南省委书记、省人大常委主任沈晓明, 省委副书记、省长冯飞, 省政协主席毛万春, 省委副书记李军
考察宁波产业大脑



七彩未来社区

浙江省委副书记黄建发、省住建厅厅长项永丹等一行领导参观考察美象科技的之江七彩MxDATA数字孪生未来社区运维平台



宁波软件园CIM平台

宁波首个CIM落地项目, 时任浙江省省长郑栅洁来现场考察



宁波推进软件产业发展工作现场会

全市的推进软件产业发展工作现场会, 美象科技是唯一一家考察企业

Qualification&Honor

荣誉资质

- 国家高新技术企业(2018-2021,2021-2024)
- CMMI 软件能力成熟度模型三级认证
- ISO/IEC27001 信息安全标准化管理认证
- 企业信用等级AAA认证
- 中国商务信用联盟认证
- 宁波高新区创新型高成长企业
- 宁波高新区创新示范企业
- 宁波高新区创业明星企业
- 宁波市企业工程(技术)中心
- 智慧城市解决方案提供商100强
- CCF-GIAR最佳壁垒成长奖
- 金V奖之最佳行业应用奖
- 中国发明协会2021年度发明创业奖创新奖
- “数字孪生+产业大脑”荣获宁波首批数字化改革“最佳应用”

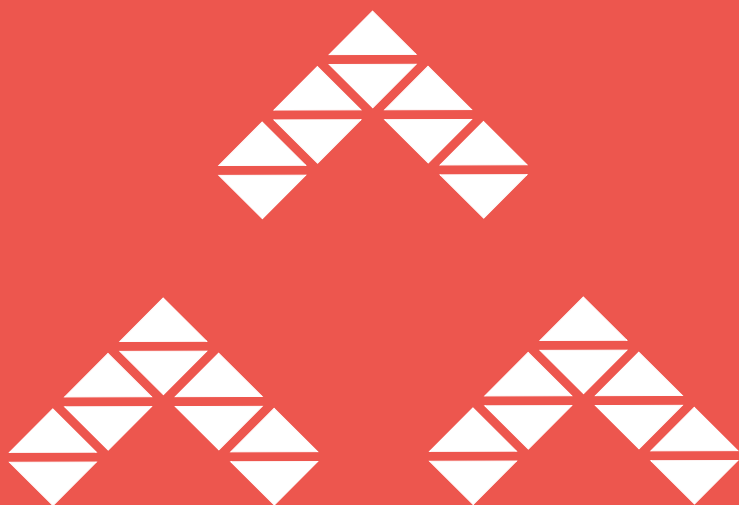


Intellectual property

知识产权

美象科技已经攻克多项虚拟现实开发技术,拥有超百余项虚拟现实技术应用相关知识产权,技术涵盖VR 虚拟现实、大数据算法、人工智能应用。





3

Solutions of
Meixxx Technology
解决方案

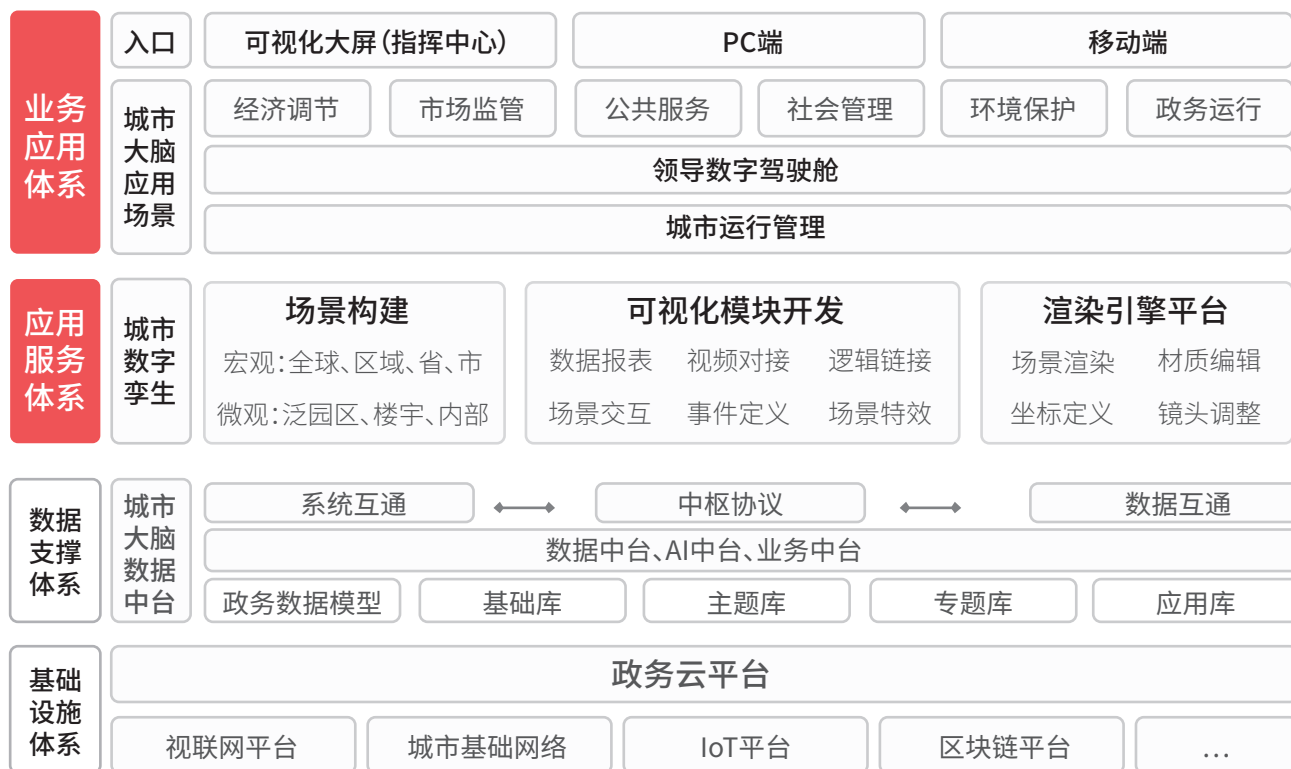
智慧城市

SMART CITY

- 美象科技自主研发的数字孪生城市与CIM融合平台,应用于城市大脑运营指挥中心,能实现城市数字应用一体化指挥、运营、展示。美象以数字孪生技术为基础,精准刻画城市细节、实时同步城市运营大数据、仿真级推演城市未来,实现一屏观全城、一屏管全城。
- 该平台以数据可视化和实时数据承载作为优化突破口,进一步实现和CIM城市规划、建设、管理数据的相融合。同时整合城市业务系统平台,结合5G网络、IoT物联网,实现智慧城市的全域感知、数据共享、交叉指挥、精准反馈。
- 进而解决城市管理者和众多业务系统平台之间“看得懂”的问题,让非相关专业、非技术人员均能够读懂专业的数据表达,提供可视化决策驾驶舱,有效服务于城市的规划展示、品宣促投、建设管理、运行监测。

Framework

数字孪生城市架构



Solution

“城市大脑”的信息底座



一图通览全城

基于真实物理世界的城市、道路、建筑等场景，构建高精度的、可编辑的数字孪生世界，构建智慧城市全要素“一张图”。



数据清洗整理分类

城市级海量数据，清洗分类，并标签化，高效调用有效数据，使城市管理更加智慧。



实时城市运营管理

开放式平台，支持上百种物联设备，接入全市监控、传感器等物联设备，实现数字底盘上实时动态数据的承载，实现指挥调度一体化。



多终端互联互通

不同使用对象，需要在不同使用场景和系统中交互，软件支持手机、PC、iPad、大屏等多终端操作使用。

Application

解决城市“三体”问题

危险体

传统技术手段很难对易燃易爆物品、危化品等生产、运输、存储、使用等全过程，进行全方位、系统性的实时感知、预判分析、动态预警和提前处置。



复杂体

一个城市有数万路口、上百万车辆，再加上天气变化、突发事件等动态因素，以及车流、人流、信息流的复杂性给城市交通治理带来了巨大的挑战。



隐蔽体

城市中存在着大量隐蔽的、错综复杂的交通隧道、供排水管道、供电线路、煤气管道等地下管廊。传统技术很难有效解决城市地下空间的治理问题。



智慧园区

SMART PARK

- 美象MxDATA数据可视化平台，构建了园区行政区域、园区、楼宇、室内、智能化设备等的逐级可视。通过数字孪生技术，在虚拟空间再造一座园区，并结合园区中大数据、小数据的采集与应用，实现现实园区的虚拟化运行反馈。衔接的业务场景有：园区招商、物管安防、能耗管理、停车场管理、企业服务等等。
- 服务于园区建设的全生命周期，包含招商（从宏观到微观，和园区定位相关的区位优势）；园区管理（物管安防、能耗管理、智慧停车等）；园区服务（企业服务等等）。

Framework

方案架构



Solution

解决园区治理的:痛点、难点、堵点



园区招商



危险源管理



车辆管理数据监测



社区管理



物业水电气数据统计



车间生产过程数字化

Advantage

最直观的园区数据可视化蓝图

地理位置区位优势分析

从宏观到微观,展现园区地理位置优势和空间区位条件,用于分析园区战略定位。



地理信息数据接入

建筑信息数据接入

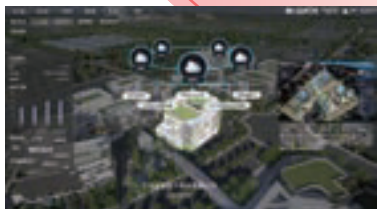
MxDATA

物联网设备数据接入

园区综合数据接入

企业数据、政策服务通览

园区数据通览,企业入驻情况管控,构建企业画像,智能匹配政策服务。



全场景数据可视化底盘

接入BIM数据、倾斜摄影数据、规划数据等,构建园区外部到内部场景,作为承载数据的底盘。



辅助园区智能化运营管理

各种物联设备接入,例如:摄像头、能耗等,实现园区全域感知。



未来社区

FUTURE COMMUNITY

Introduction

未来社区CIM平台场景演绎

- 美象在未来社区领域，结合未来社区三化九场景的概念，通过数字孪生的CIM平台，构建“社区智慧中脑”，提供基础服务，统一管理，接入BIM设计，贯穿项目建设全过程，助力未来社区“精密治理、高效管理、品质服务、智慧兴业”。
- 以数据驱动全过程数字化应用，发挥数据价值，同时以数据支撑未来社区建设动态评估督查，全面呈现试点建设态势，服务全省未来社区规划决策。

Framework

方案架构



Introduction

数据驱动赋能未来社区应用

I. 统一的未来社区可视化操作平台

基于三维可视化,还原未来社区风貌,可视化呈现九大场景功能落位。为社区数字化管理提供直观的操作界面。

II. 积木式的应用模块构建

九大未来场景模块式选择,灵活打造具备自身特色未来社区。

III. 一屏可视的运营数据监控

基于未来社区智慧服务平台统一数据的运营大屏,实时监控未来社区运行状态,辅助社区运营决策。

Introduction

未来社区场景演绎



智慧水利/水务

WATER CONSERVANCY DIGITAL TWIN

Introduction

智慧水利/水务解决方案

- 美象科技自主研发的MxDATA数字孪生智慧水利/水务管理平台，以数字孪生技术为核心，运用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代技术，深度融合多维度水务信息数据，实现水利/水务行业的全位感知、精细管理、智能分析、抢先预警、优化决策。

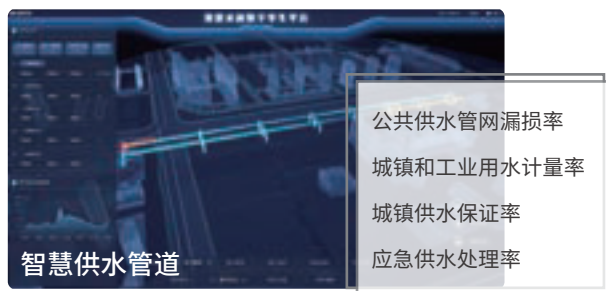
Framework

方案架构



Advantages

应用城市水利/水务多维度治理场景



Advantages

水利“四预”全生命周期数字孪生解决方案

预报

雨情预警
水情预警
灾情预警

预警

实时监控
数据监测
智能预警

预案

人员疏散
设施调度
物资调度

预演

水利调度
淹没模拟
洪水分析



(真实系统画面)

智慧交通

TRAFFIC DIGITAL TWIN

Introduction

智慧交通解决方案

- 全场景进行精细化还原。
- 结合场景中的实时运行数据，表达交通枢纽的实时运行状态，为交通指挥、决策分析做支撑。
- 可视化维护，精确定位故障位置及原因，对设备，设施，线路，车辆，进行健康检测和管理。
- 全要素融合的1:1场景数字孪生，并在这一场景中完成所有的人、车、物全方位运营监控。
- 应急仿真：基于客流、设备开关、进出站时间等场景约束条件，模拟不同限流管控措施下的人群行为和疏散状态。
- 动环、能耗监测的可视化展示，降低理解成本。
- 将设备联防和客流联管融合，对站内发生的安检异常、客流拥堵、设备异常等事件实现集中管理，结合场景进行分析，为站内管理人员甄别有效信息，减少虚警率。



Framework

方案架构



Advantages

应用城市交通多维度治理方案



监测通设施周边地质灾害隐患, 确保运行安全

整合跨平台运营数据

实时监测设备运行状态

故障分析及溯源追踪



智慧照明应用场景

车辆违章抓拍、辅助管理人员疏导交通秩序。

充电桩、阴井盖等设备故障预警

城市环境实时监测



数据可视化管理

计划预览, 效率评估

作业模拟, 全方位监控

动态仿真推演, 全生命运营周期监控



报警信息的集中管理、设备设施的全生命周期管理

客流监测与客流引导、应急疏散与演练

人流预警与停车情况分析

应急指挥模式转换

Advantages

应用城市交通多维度治理场景

交通管控要素全接入

信号控制要素
路口动态呈现
交通预案调度
可变车道控制
交通组织优化

重点路口管控精细化

路口全系数字孪生
事故主动发现
路口AI+交通信号控制
大型车路口右转预警
路口交通违法精细化管控

全局态势感知

一体化视频监控
一体化客运状态
一体化货运状态
一体化路网状态

应急协同可视化

事故快速发现定位
实时决策分析
现场应急联动
具化的归档复盘

配套治理手段数字化

路口资产管家
信号咨询专家
交通诊治医生

交通信号控制智能化

多为数据融合
综合研判分析
信号控制AI优化
拥堵及溢出报警干预

两客一危等车辆管控

车辆运输实时全域监管
人员资质及状态评价
车、企信用体系

闭环综合执法

违法事件快速定位
可视化联动调度
人车企档案画像

工业数字孪生

INDUSTRIAL DIGITAL TWIN

Introduction

工业互联网可视化融合升级

- 数字孪生技术是制造企业迈向工业4.0战略目标的关键技术，而工业互联网已经先行通过数字化管理与数据采集将产品制造的全生命周期过程（产品创意、设计、制造规划、生产和使用）衔接了起来，美象基于自己的数字孪生可视化核心能力，构建一个三维可视化的制造工厂，应用于工厂的指挥大屏。
- 美象基于实时渲染技术，实现工业互联网平台的可视化交互与数据实时图形可视化、场景化管理。全面、集中、动态地展示了工业互联网的数字工厂、数字产线、工艺运行与制造设备等智能化管控“一张图”，来赋能工业互联网相关企业完成工业数字孪生的最后一公里。

Framework

方案架构



Introduction

全要素三维可视化辅助决策

从工厂到设备全场景可视化

基于UE引擎, 三维建模还原工厂整体环境、地下管网、车间作业流水线, 甚至关键设备的内部结构, 仿真呈现产品生产制造的全生命周期。

数据驱动的决策洞察

定制对接智慧决策数据看板, 在安全保密的前提下通过API接口来实现数据的实时更新, 管理者可以通过数字孪生平台随时进行数据的分析研判。

AI算法推演结果模拟呈现

呈现设备运行的不同状态, 对预测算法的推演结果进行三维可视化表达, 使得算法背后逻辑以及预测结果直观可视, 进而辅助指挥决策。

异常状态实时告警

对接传感器实时数据, 设定异常告警事件, 当设备或产品制造过程中出现了异常, 第一时间在大屏上通知告警。

Introduction

数字孪生赋能工厂数字化



汇报展示大屏

数据决策分析驾驶舱

AR/VR混合场景应用

智慧文旅

SMART TOURISM

Introduction

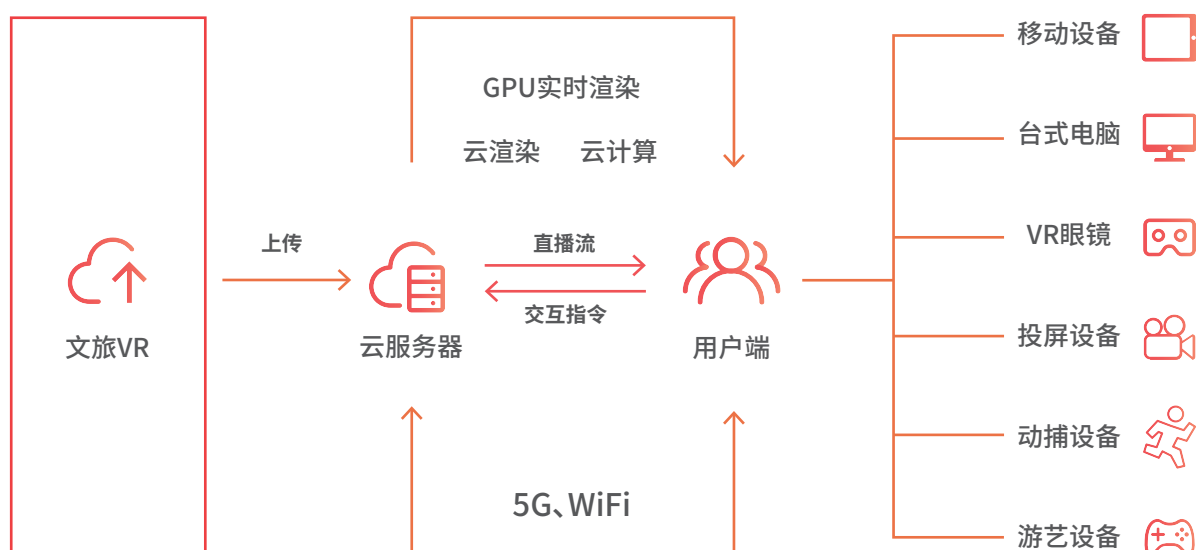
数字孪生体验之旅

- 美象智慧文旅行业VR解决方案，采用强大的实时渲染技术，还原真实景区，增添趣味交互，极大丰富了游客体验。
- VR能够突破视角的局限，让游客以鸟瞰视角体验景区的整体风貌；同时突破时间的局限，能够感受景区一年四季变化；也可以突破空间的局限，借助于5G+云渲染的技术，游客在任何地方都可以身临其境般游览景区。



Framework

云渲染让文旅无处不在



Advantages

数字景区创造更多价值

跨越时间和空间的局限

通过VR对景区风貌的展示，打破时间局限，观看季节性景观不再受到局限，一年四季都可以看到樱花盛开。也打破空间局限，因保护而限制游览的区域可以在VR中畅游。

展示、管理“一张图”表达

景区风貌的还原，不仅具有游览体验的价值，也能够承载景区业务管理的数据，游览人数、游客热力分布、车流数据直观展示，辅助景区应急管理。

灵活部署，多端使用

方案既可以实现本地部署，也支持在5G环境下的云端部署，灵活性高，稳定性有保证。使用终端多种多样，体验丰富。

景区文化价值可视化传达

VR还原文旅三维底图，通过历史重现、动态处理等多种方式，在景区底图上三维可视化传达景区的文化价值。



(真实系统画面)

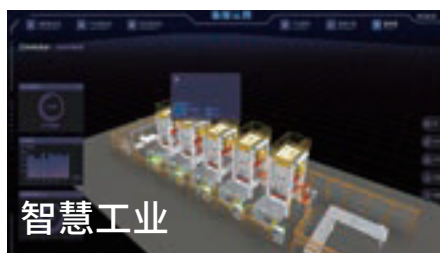
智慧X业务

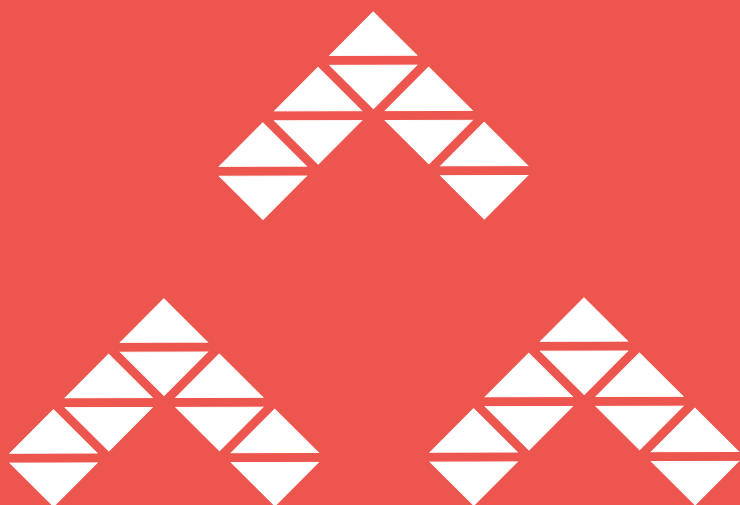
SMART "X" BUSINESS

Introduction

数字孪生赋能百业

- 美象不断磨练提升数字孪生核心能力, 始终坚持开放的交流与合作, 致力于将数字孪生技术深度赋能到各业务领域之中, 与生态伙伴一起, 共同在新时代数字化改革的浪潮上扬帆起航。





4

Cases and Applications **经典案例**

智慧城市数字孪生平台(宁波大脑)



Introduction

项目介绍

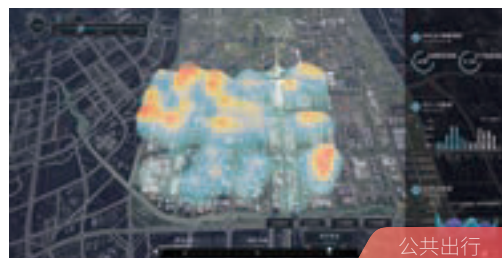
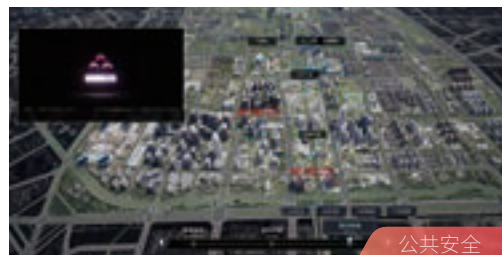
宁波城市大脑的建设旨在为跨部门的业务协同及跨系统的数据共享提供支撑,其中数字驾驶舱及指挥中心的建设是宁波城市数字化转型建设的重要宣传窗口。

美象以城市实时运行数据为纽带,通过在虚拟世界中再造一个数字的城市,实现物理世界和虚拟世界的虚实交融。在孪生的城市中,实现人流、车流、能耗的实时反馈,能够为城市的精细化管理、规划、运行提供直观有效的可视化决策支撑。

Highlights

合作亮点

- 仿真三维还原城市底盘
- 精准的实时数据接入
- 实现城市精细化管理



智慧园区运营管理数字孪生平台(智造港)



Introduction

项目介绍

宁波智造港整体规划422亩,是宁波首个以智能制造、智慧生活和智慧运营服务为核心的智能制造创新平台,旨在借助互联网技术,融合创业创意等内容,打造“产、城、人、文”有机结合的创新大平台。美象打造的综合指挥中心,助力智造港吸引更多优质企业,提高园区运营效率。



Highlights

合作亮点

- 园区政策服务可视化呈现
- 实时摄像头、能耗数据接入
- 楼宇智能管控, 物联网设备反向控制



未来社区数字孪生平台(之江七彩云)



Introduction

项目介绍

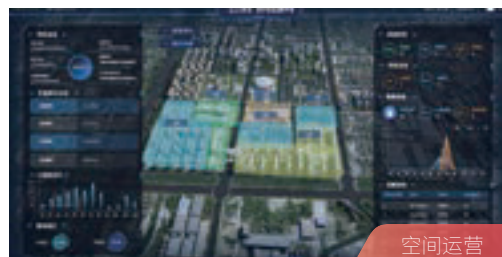
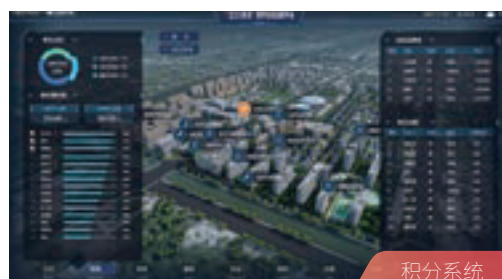
“之江七彩云”数字社区运维平台,是美象联合杭州瓜沥七彩社区以及之江实验室一起打造的以数字孪生为基础的数字社区运维平台。

将未来社区“三化九场景”的数字化建设集成在一个平台中,打造了小城镇未来社区的建设样板。项目主要分成邻里、教育、健康、创业、建筑、交通、低碳、服务治理九个模块,包含社区的积分系统安防系统、空间运营系统AI工单报警系统等,共同为未来社区打造孪生级运维场景。

Highlights

合作亮点

- 三化九场景集中展示
- 积分系统、安防系统、空间运营系统
- AI工单报警等系统统一管理



产业大脑数字孪生平台(新材云创)



新材云创数据看板界面

Introduction

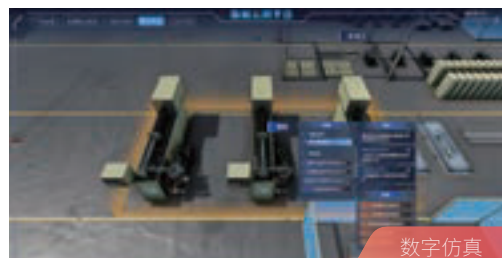
项目介绍

基于实时渲染技术,实现工业互联网平台的可视化交互与数据实时图形可视化、场景化管理。全面、集中、动态地展示了工业互联网的数字工厂、数字产线、工艺运行与制造设备等智能化管控“一张图”来赋能工业互联网相关企业完成工业数字孪生的最后一公里。”

Highlights

合作亮点

- 通过这个生产线进行设备、工艺参数的调试,为以后真实产线的建设提供最准确的数据参数,缩短新产品投产周期,节省企业成本。
- 匹配的数据资源。比如烧结环节,提供可选择的设备有哪些供应商,涉及到某些专利、某些机构正在开展这方面研究,从而进行需求匹配。



交通客运枢纽数字孪生平台(湖州高铁站)



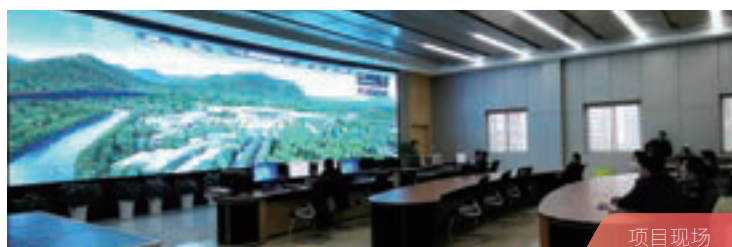
Introduction 项目介绍

湖州高铁客运枢纽三维可视化项目,以数字孪生的方式实现场景的三维可视化仿真还原,实现宏观外部场景表达、精细化内部场景表达以及各个重点区域单体化表现。实现指挥交通业务管理系统的数据实时接入,包含铁路、客运的班次讯息、运行分析等。同时能够在孪生的世界中实时表现列车的进出站状况,对整个交通枢纽运行状况做宏观把控,打造交通指挥领导者驾驶舱。



Highlights 合作亮点

- 指挥交通解决方案的驾驶舱呈现
- 数字孪生级数据实时映射



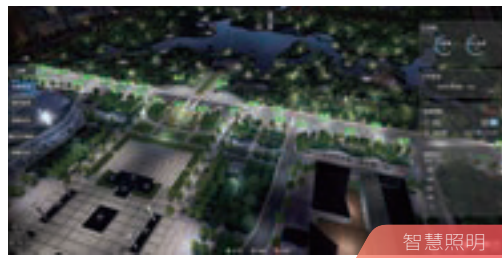
智慧灯杆多功能杆数字孪生平台



Introduction 项目介绍

在宁波首南中路上,搭载了5G基站、智慧照明、智慧安防、充电桩、车路协同设备,以及大数据和人工智能等新技术的智慧灯杆,能够进行前端的信息采集,并为后端的物联网平台,提供各种城市大数据支撑。

美象通过数字孪生技术,实现实际灯杆场景和模拟场景的实时联动,以达到对智慧照明的一屏统览、一屏管控。



Highlights 合作亮点

- 日夜、四季、晴、雾、霾、雨、雪多种天气环境的同步模拟
- 支持对灯杆设备的反向控制



智慧港口数字孪生平台(舟山港梅山码头)



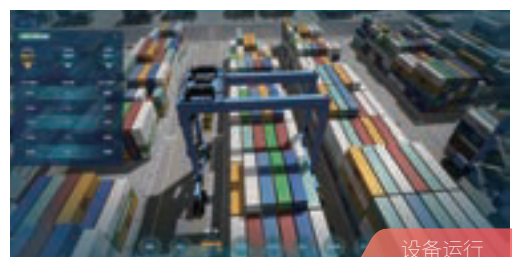
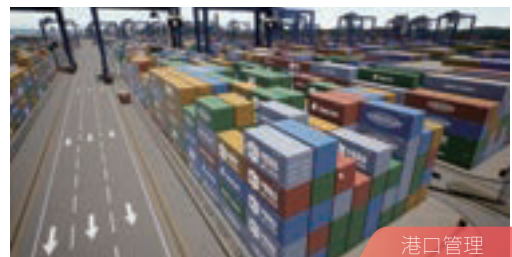
舟山港梅山码头数据看板界面

Introduction 项目介绍

这是基于VR眼镜端的桥吊、龙门吊两大港口设备的操作体验。目前已经将港口的全要素进行数字孪生级别的还原,包含港口中的桥吊、龙门吊、集卡车、船舶等;并且我们依据港口作业流程的基本要素,赋予这些场景要素数字化呈现,所有的模型背后都有港口业务系统的数据支撑。

Highlights 合作亮点

- 采用数字孪生技术进行港口设备的操作训练难点,集成仓库管理、集装箱管理、泊位管理等。
- 对港口全要素实现可视化管理,为港口决策调度、应急事件作支撑。



智慧水利数字孪生平台



Introduction 项目介绍

通过物联网设备感知以及水位、淹没的仿真模拟,用数字孪生技术实现水库的智能化管理和分析;在物联感知层,通过对大坝上各类物联网设备的数据采集,实时发现告警点位,实现应急处置;在仿真模拟的层面,依据实际的地形走势,对水库水位高度、河道水位高度进行模拟,能够分析出河道水位上升时,对下游的村庄的淹没影响,为水库大坝泄洪提供可视化的决策支撑。

Highlights 合作亮点

- 淹没的仿真模拟。
- 水库的水位实时检测
- 库内设备的调控监管、水位预警、泄洪预警、降雨水、地表水、地下水,三水联调灌溉的呈现



仿真模拟



设备监测



物联感知

智慧文旅数字孪生平台(鉴洋湖湿地公园)

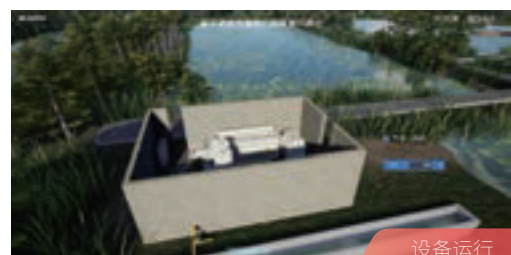
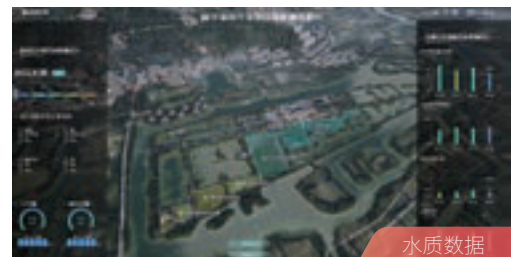


Introduction 项目介绍

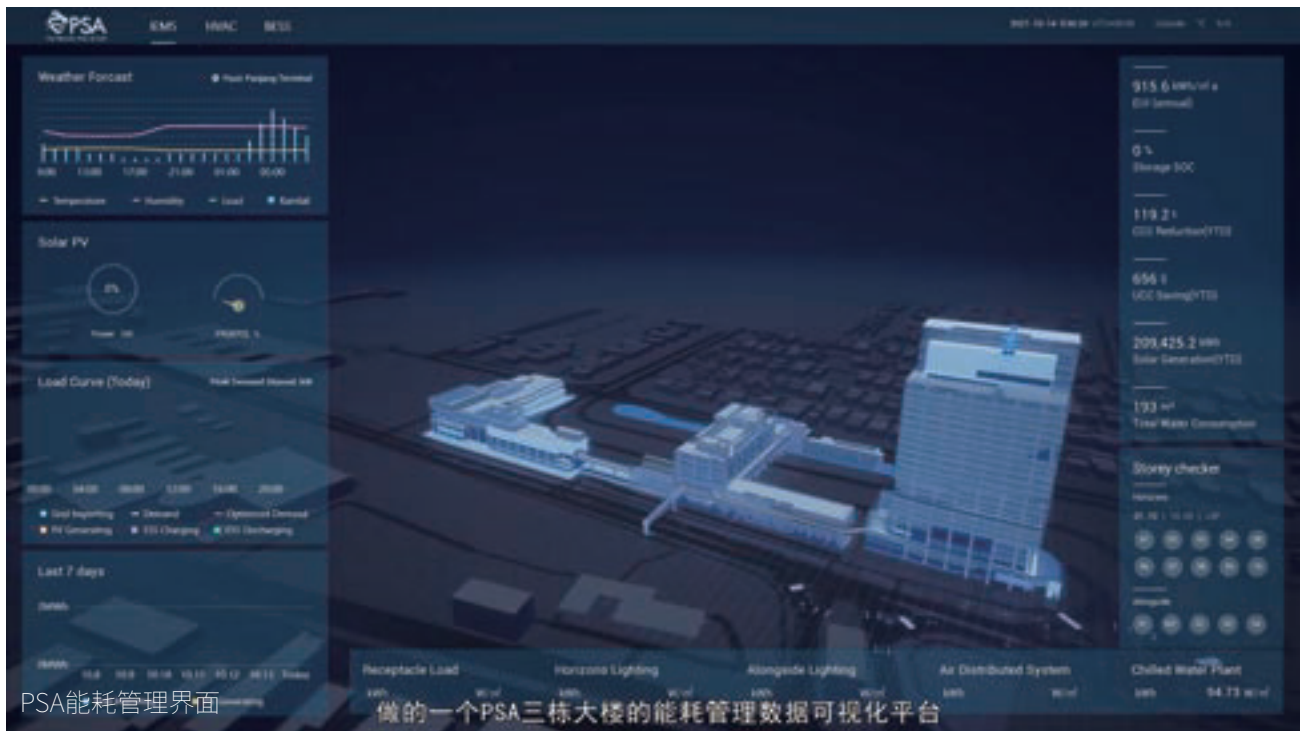
鉴洋湖是文旅方向的一个智慧景区应用,美象构建了一个虚拟景区,对接鉴洋湖景区内各个维度的数据,一方面反馈景区当前的运行状况,包含当前实时的天气、空气质量、人流、车流情况等。另一方面,对湿地公园的水质、鸟类和植被数据做三维可视化的呈现,实现景区数据一屏统览。

Highlights 合作亮点

- 水处理设备还原
- 实时传感器数据接入
- 湿地丰富的植被和景区四季变化效果还原



智慧能源数字孪生平台 (PSA)



Introduction

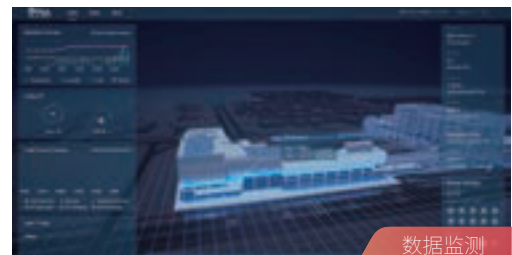
项目介绍

美象科技为新加坡港务集团打造的智慧能源数字孪生平台,帮助其实现大楼能源的综合可视化管理。我们将大楼的楼宇、楼宇机房、楼宇管线进行三维可视化呈现。楼宇综合能源管控,打通与楼宇内部暖通系统、储能系统、控制机房的接口,实时调取每层楼能耗、温湿度、设备运行状态等数据。实现了大楼的设备与系统状态可视化一屏统览。

Highlights

合作亮点

- 楼宇机房、管线可视化一屏统览
- 楼宇综合数据实时管控
- 楼宇运维状态的可知、可感、可控



数据监测



储能系统



能源管控

合作伙伴



篇幅有限,了解更多请登录meixxx.com查询

以数字科技提升体验和效率

Improve experience and productivity by digital technology



美象科技

美象信息科技有限公司 中国·宁波 新材料国际创新中心A2幢 12层
普思数据（深圳）有限公司 中国·深圳 北京航空航天大学大厦2号楼 9层
网址：www.meixxx.com / www.poolth.com
E-mail: service@meixxx.com
Tel: 400-9688-692 / 0574-8729-0661

©2022
Meixxx Technologies Co.,Ltd. 宣传册版本号V5

