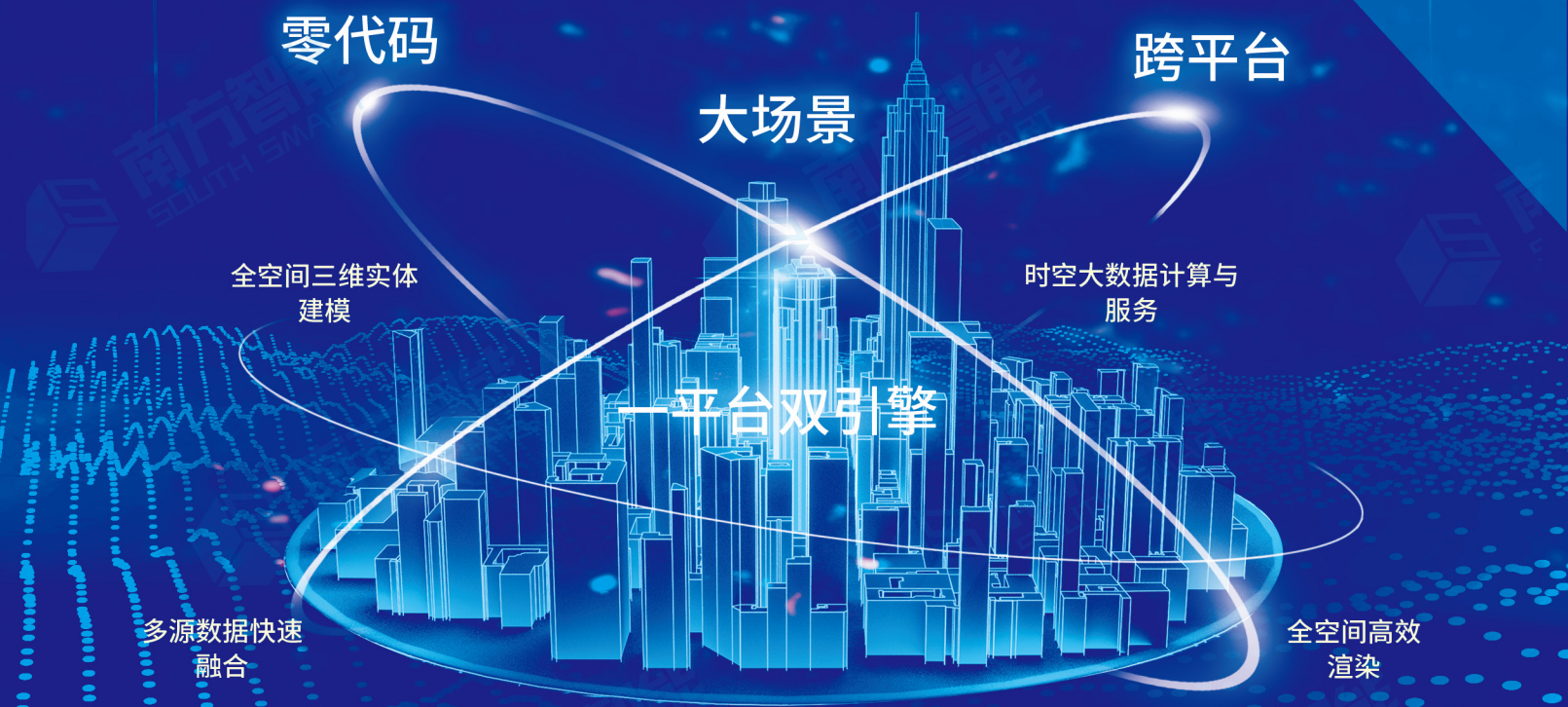
南方智能
SOUTH SMART

SmartGIS Web3D

三维在线应用平台

感知-仿真-分析-应用



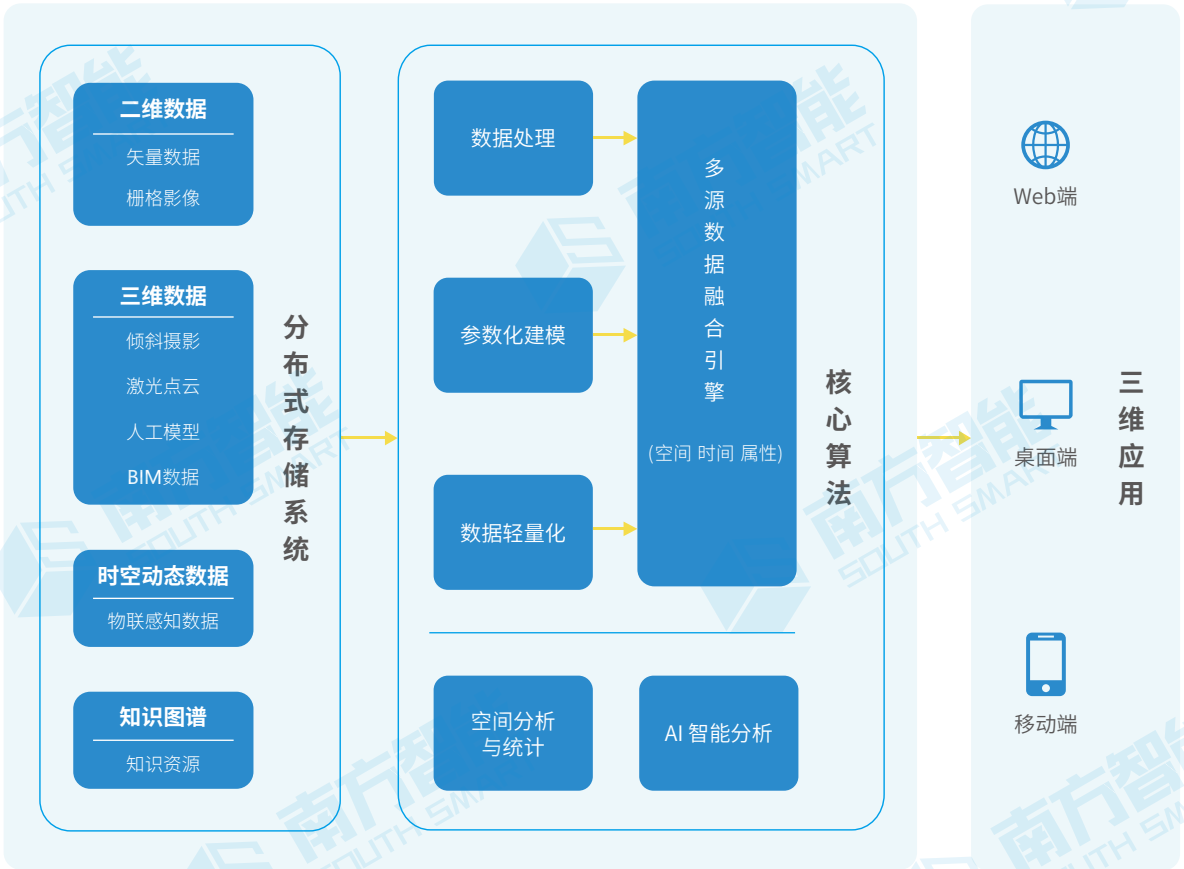
广州南方智能技术有限公司

平台概述

SmartGIS Web3D 是一款轻量级跨平台的三维在线应用平台。平台采用云原生架构构建统一的 GIS 内核，基于多源数据融合、全空间高效渲染“双引擎”，轻松实现 TB 级海量多源异构数据在线加载和网页端定制化三维场景构建；同时支持各类业务系统、物联传感设备的集成，提供地上地下、室内室外、静态动态等全空间一体化的三维浏览与分析服务，帮助用户快速搭建多终端一体化、多层次高效渲染的三维仿真场景。

总体架构

SmartGIS Web3D 提供专业化的从数据处理、存储管理、服务发布到场景构建和数据分析挖掘的全流程解决方案，可全方位满足三维数据浏览、分析、应用等服务需求。



重点功能

海量三维数据存储管理

针对三维数据特点以及应用场景，提供数据的分布式存储以及安全管理，实现安全高效的全空间一体化大数据存取与调度。

多源数据轻量化

基于自主轻量化算法，提供倾斜模型、激光点云、人工模型、BIM数据、地质模型、地形、影像、全景等8大类共22种格式数据轻量化功能，支持多线程并发计算，处理效率更高。

地图服务发布与管理

支持二三维地图服务、WMS/WMTS等OGC标准空间数据服务、i3s/S3M等主流三维数据格式服务的发布与注册、申请与共享，提供高可用的数据服务能力。

三维场景自主创建

根据用户所需，灵活配置场景数据、环境效果和功能模块。

全要素三维分析功能

具备完善的三维基础功能、强大的空间分析功能、丰富的特色应用功能以及大数据分析与可视化技术，满足各类二三维场景应用

灵活可信赖的运维管理能力

所有应用模块均采用微服务的方式进行统一管理，系统可快速拆分、集成、扩展；无缝对接云平台，方便云端资源调用；同时支持单机部署和分布式部署。

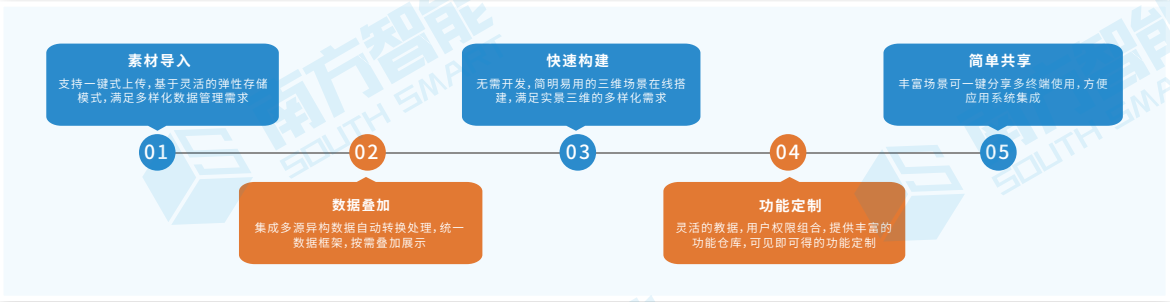
统一身份与访问管理

通过用户权限管理，将不同维度的人员纳入统一管理，控制“不同用户”以“不同方式”访问场景/数据服务、管理系统的权限，保障系统安全。

平台特色

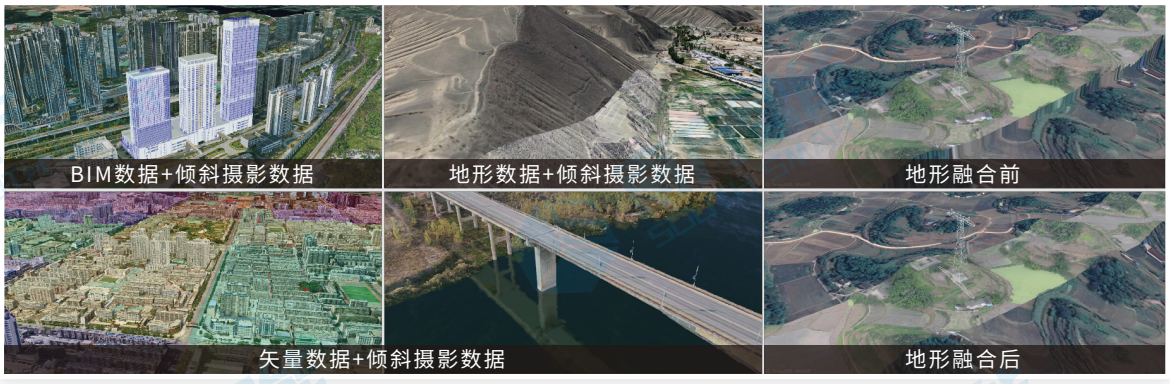
1 个性化三维场景在线轻松构建

SmartGIS Web3D通过组件式扩展模块提供强大的全要素空间分析能力，用户无需安装任何插件，即可在浏览器端按需构建个性化的三维场景，同时支持在线协作与共享。



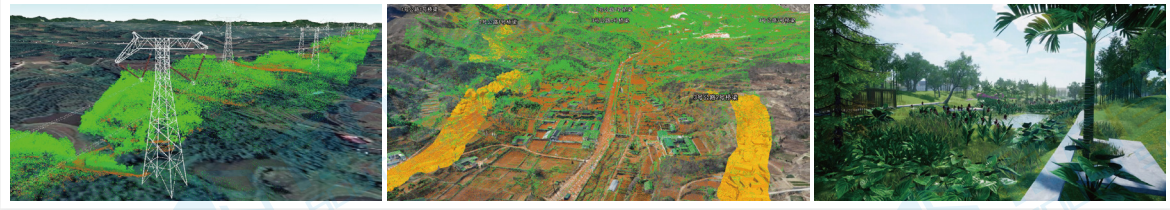
2 多源数据快速融合

多源数据快速融合引擎采用坐标转换，数据裁剪、镶嵌，接边平滑等技术，并结合网格优化、顶点压缩、纹理压缩等轻量化算法，实现倾斜摄影、激光点云、传统模型、BIM、地形影像、矢量等海量多源数据的快速融合。



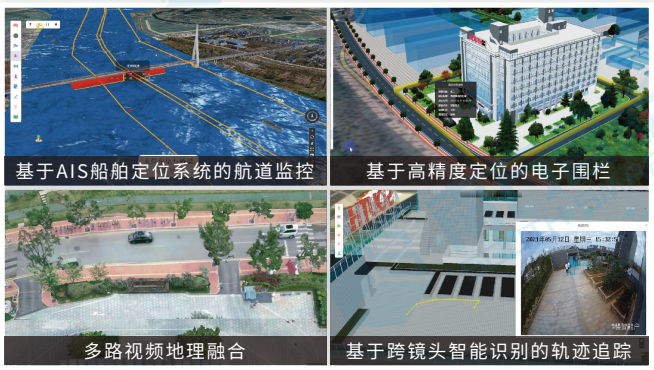
3 全空间高效渲染

基于浏览器的TB级复杂三维场景秒级加载，支持城市级矢量图斑及城市部件等二维数据在三维场景的符号化渲染及样式自定义，支持地上地下、室内室外、静态动态全空间一体化高效渲染。



4 多维感知及动态仿真

具备物联感知数据的高效接入和分析处理能力，支持实时空间位置数据、视频空间数据与地理空间数据的融合，多维度感知目标的动态变化。



5 多应用场景快速响应

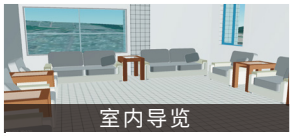
一套数据，多个可视化入口，可快速响应管理应用型、展示汇报型业务系统应用，满足不同业务的可视化需求。

6 多终端一体化应用

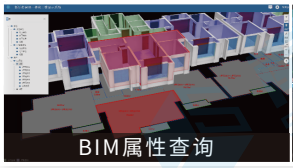
支持Web端、移动端、大屏端等多终端一体化的多层次高效渲染。

应用案例

不动产/室内应用

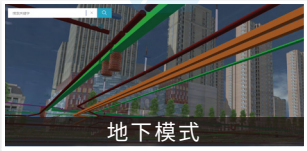

室内导览

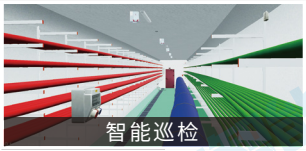
BIM模型加载

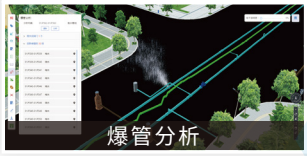

BIM属性查询

三维分层分户图

智慧管网

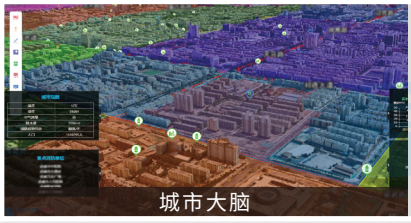

地下模式

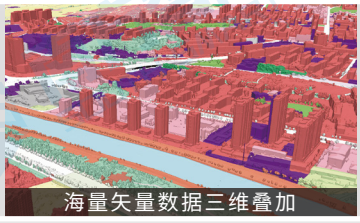

智能巡检


爆管分析

覆土分析

智慧城市


城市大脑

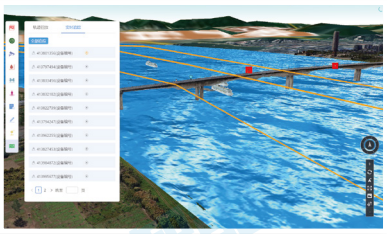

海量矢量数据三维叠加

查询属性

其它行业案例

智慧公路

智慧电力


智慧海事

智慧消防

智慧铁路

智慧隧道

SmartGIS Web3D版本对比

模块		功能		易览版	基础版	定制版
多源数据支持	多源异构数据加载	支持倾斜模型、传统模型、BIM 模型、点云数据、全景影像、正射影像、地形数据、二维矢量数据的在线融合加载		√	√	√
	多源数据处理工具集	提供数据轻量化、坐标转换、格式转换、倾斜压平、多精度地形融合、各类模型导出插件等功能		√	√	√
三维场景应用	基础功能	基础量测	测量、坐标拾取、坐标定位、地名查询等	√	√	√
		属性管理	属性查询、属性编辑	/	√	√
		模型管理	添加模型	/	√	√
	三维分析功能	空间分析	缓冲区分析、通视分析、剖面分析、空间查询等	/	√	√
	特色应用	场景浏览	室内浏览、路径漫游、视点漫游、透明度设置、粒子特效、模型裁切等	√	√	√
		对比分析	倾斜压平、卷帘比对	/	√	√
		全景应用	全景影像	/	√	√
运维管理	场景模块	创建场景		√	√	√
		场景权限配置		√	√	√
		分享场景		√	√	√
		注册外部场景		√	√	√
	资源模块	服务管理		√	√	√
		地图数据		√	√	√
		资源目录		√	√	√
		模型库		/	√	√
		图标库		√	√	√
		审核管理		√	√	√
	安全模块			√	√	√
	系统模块			/	√	√
	监控模块			√	√	√
	个人中心模块			√	√	√
	门户资源模块			√	√	√
行业应用	安防、房地产、管网管廊、航道海事及其他行业业务功能			/	/	按需定制

广州南方智能技术有限公司

地址:广州市天河区思成路39号南方测绘地理信息产业园一楼

电话:020-23380888-6137

全国统一热线:400-7000-700