

在线三维地理设计利器： SuperMap iDesigner3D

王博

超图研究院三维研发中心 产品总监

2023年6月28日，北京

三维地理设计支撑更多行业应用

(部分图片来源于网络)



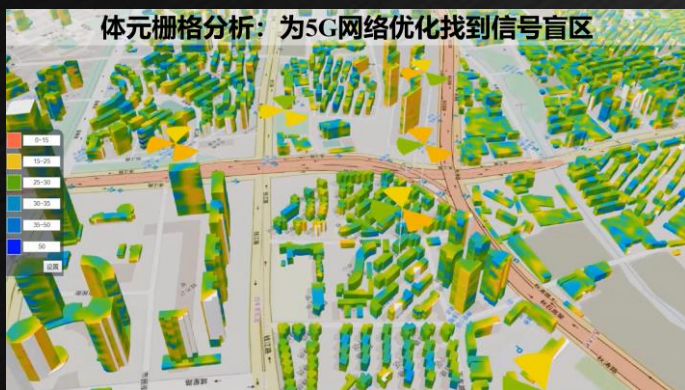
城市设计



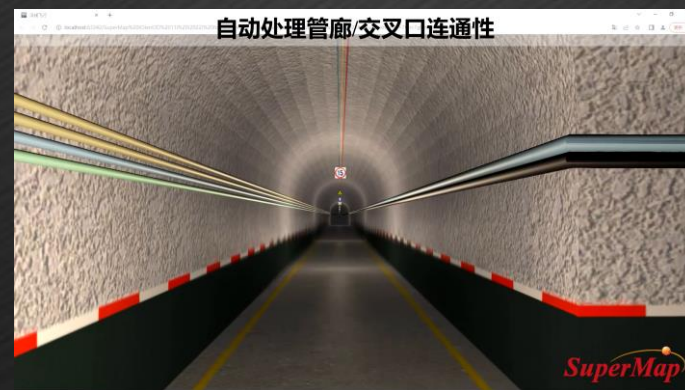
交通设计



输电线路设计



通信行业



管网/管廊/巷道



水利设计

市场常用的专业三维设计软件

CAD/Civil3D

CATIA

Bentley

Revit

SketchUp

3ds Max

Maya

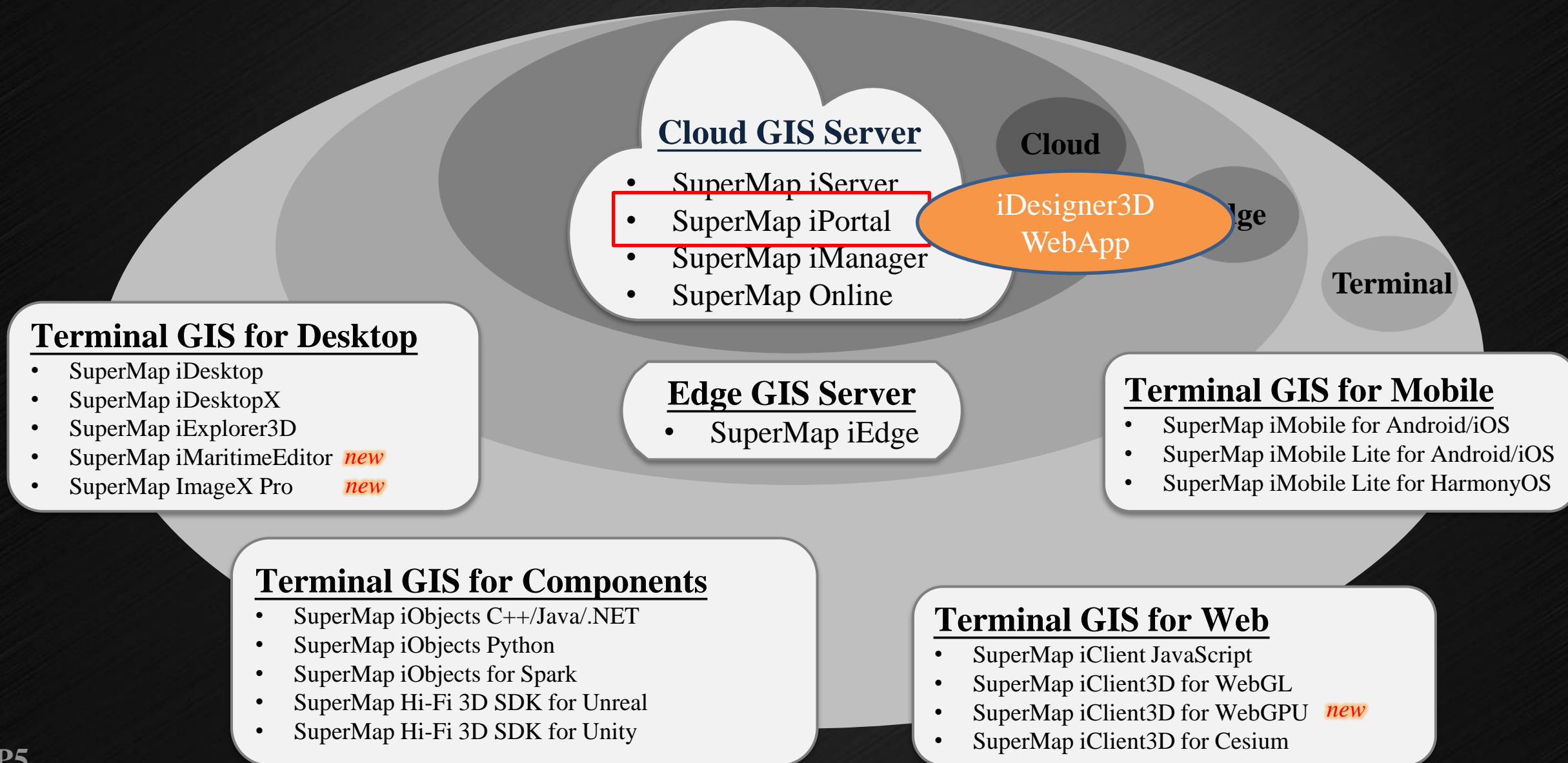
.....

Blender

面临新需求和问题

- 设计成果依赖专业的建模软件，查看设计成果需要安装复杂的专业软件，不方便上会研讨
- 设计通常会脱离真实的地理环境，设计成果往往与实际场景不符
- 不支持在线设计，实时修改和调整设计方案
- 不支持构建设计规则，批量构建模型场景
- 不支持多人协同编辑

iPortal上扩展了三维地理设计能力



全新推出 SuperMap iDesigner3D WebApp

- 轻量级的在线三维地理设计工具产品
- 基于SuperMap iClient3D for WebGL和SuperMap iPortal开发

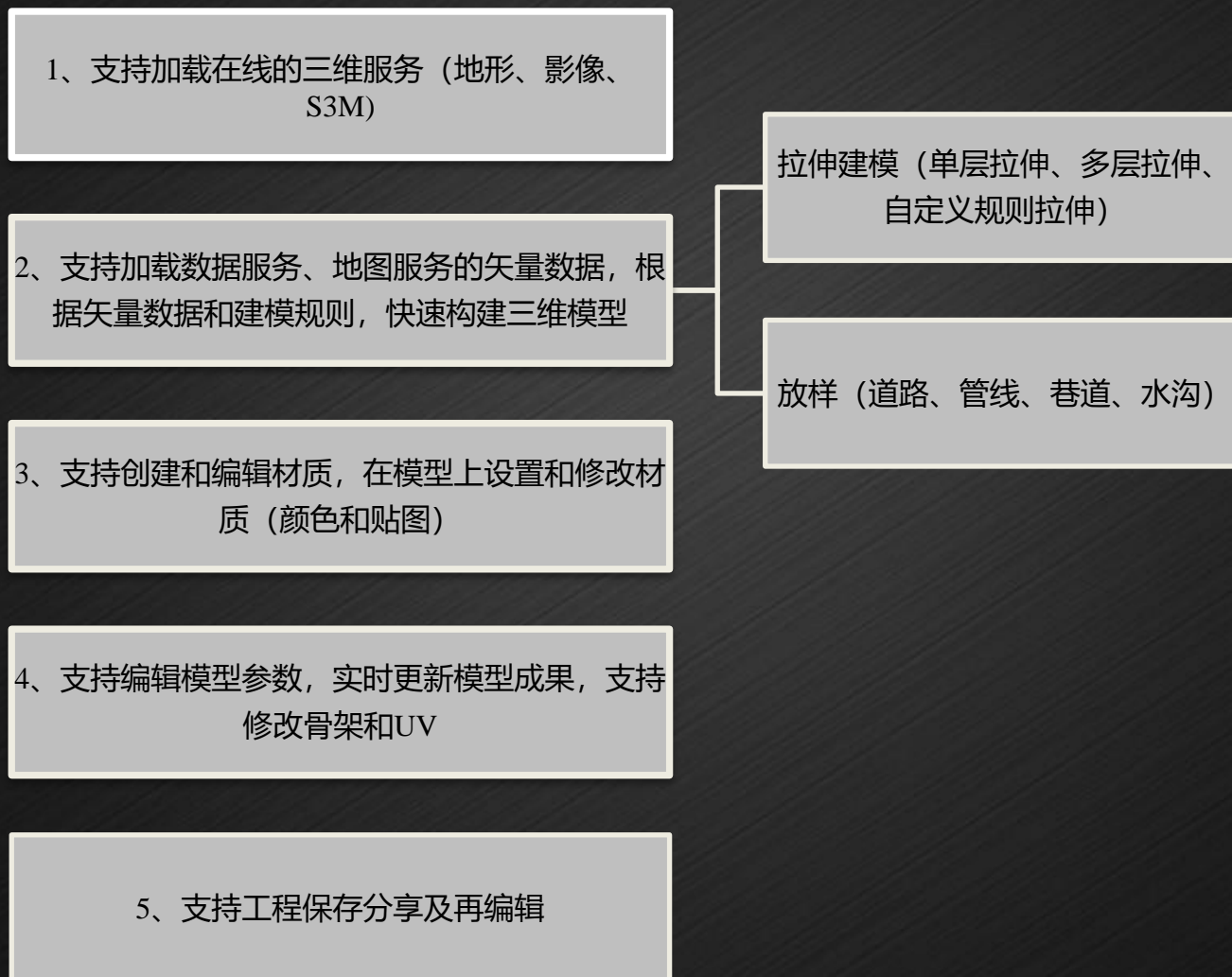
基于真实地理环境，
在线快速建模

支持多人交互编辑

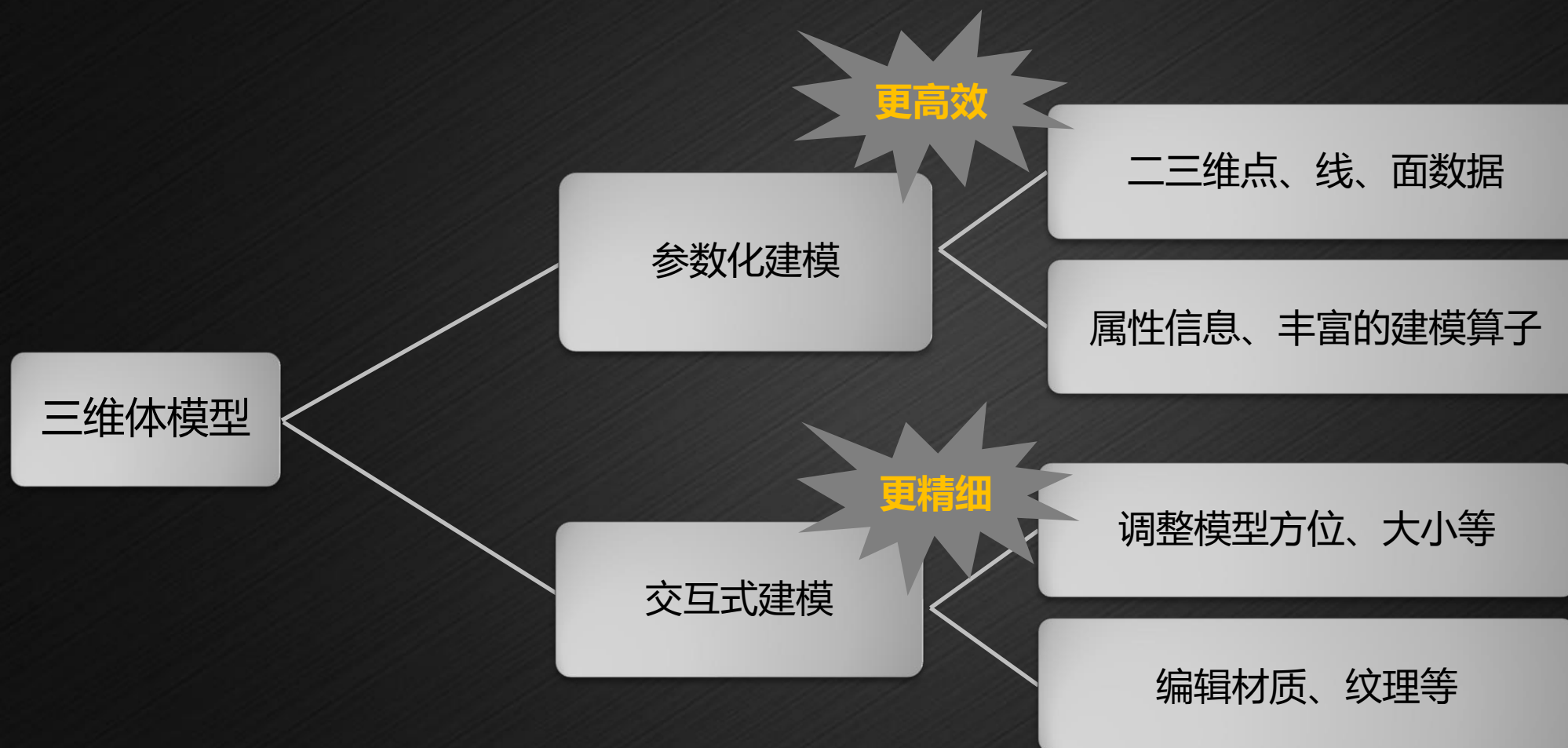
数据资产、建模成
果快捷分享

SuperMap iDesigner3D WebApp技术架构图

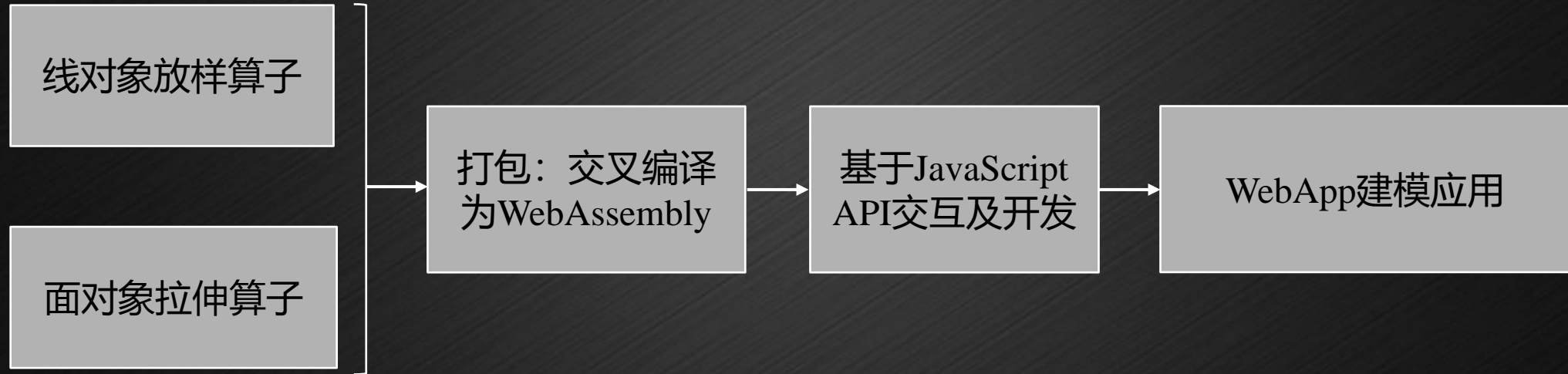




高效、灵活的三维建模能力



同一套建模技术 (组件、桌面、服务器产品)



功能入口及界面展示

- 底图
 - 工程
 - 材质
 - 场景
 - 编辑
- 搜索
- 建筑设计
 - 小区
 - 小区干道_4490
 - 通用面_停车位
 - 通用面_绿地
 - 通用面_硬化地面
 - 建筑构件_阳台_all
 - 建筑_基底_all
 - 建筑_楼层_all
 - 通用面_用地



材质编辑器

- 公共材质
- 我的材质
 - 基础色材质库
 - 道路材质
 - test
 - 分享的材质
 - 群组的材质

新建材质

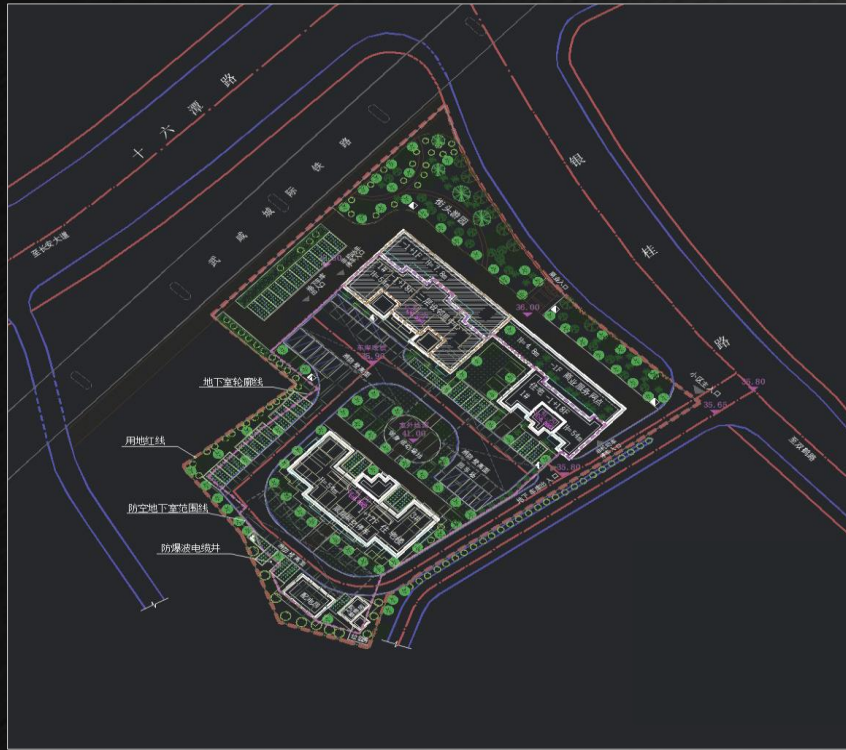
65130170	255	234452	停车位	用地范围...	硬化地面	
绿地	240205...	2788122	2552113	25510451	228228...	185146...

基色

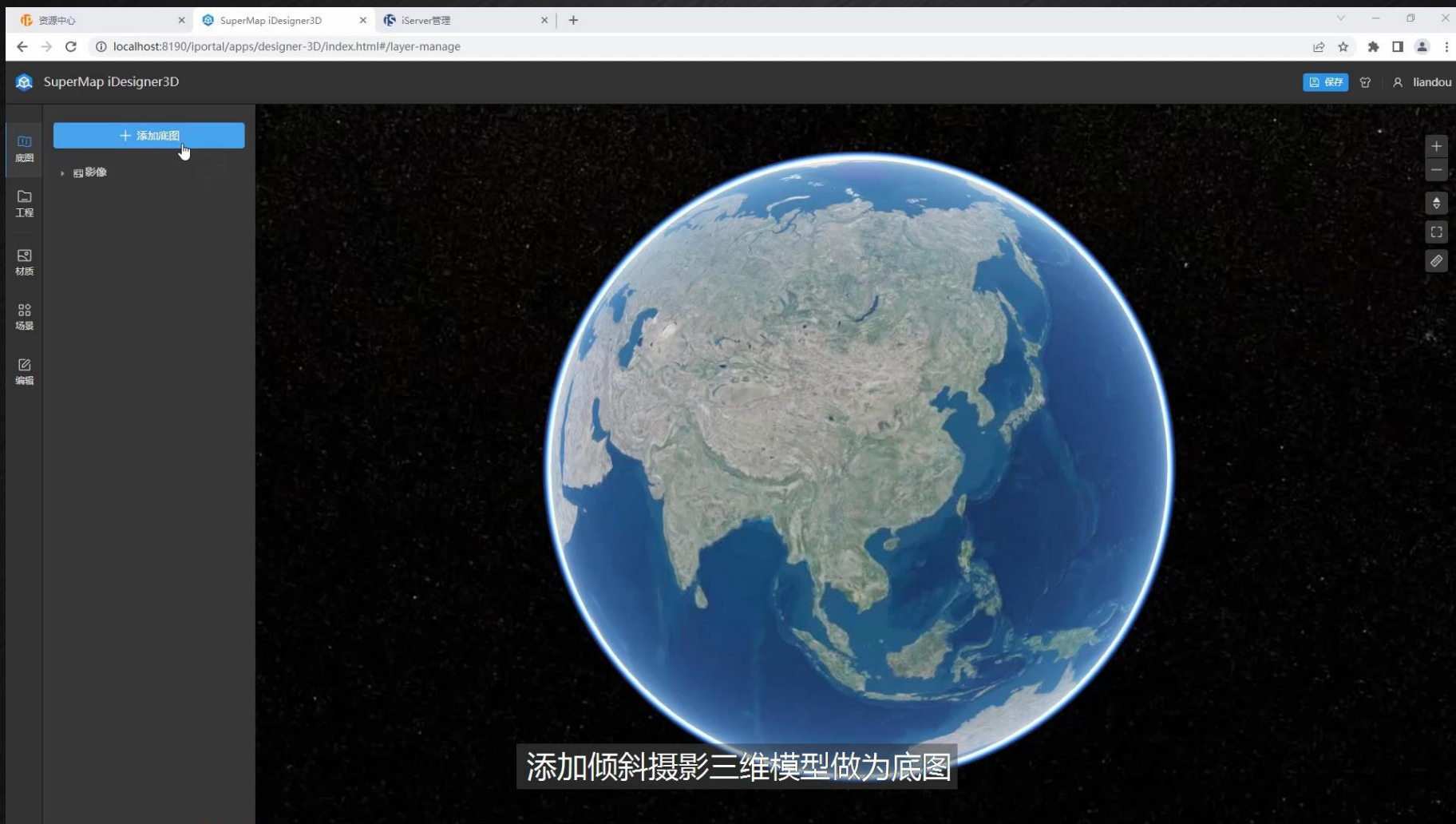
球体

A material editor interface. It features a color selection tool with a white square and a blue bar. To the right, there is a sphere preview showing a blue color. The interface is dark-themed.

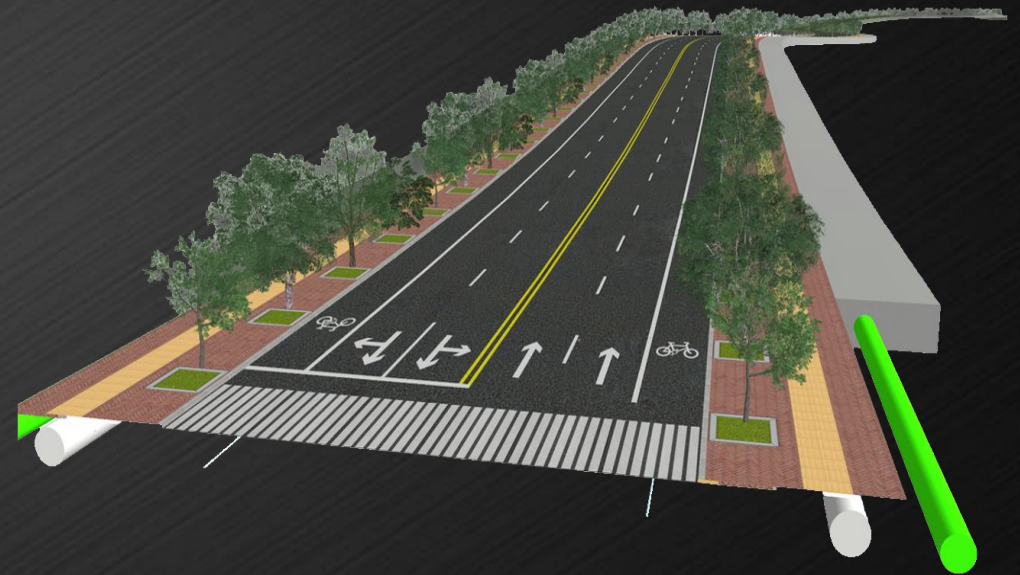
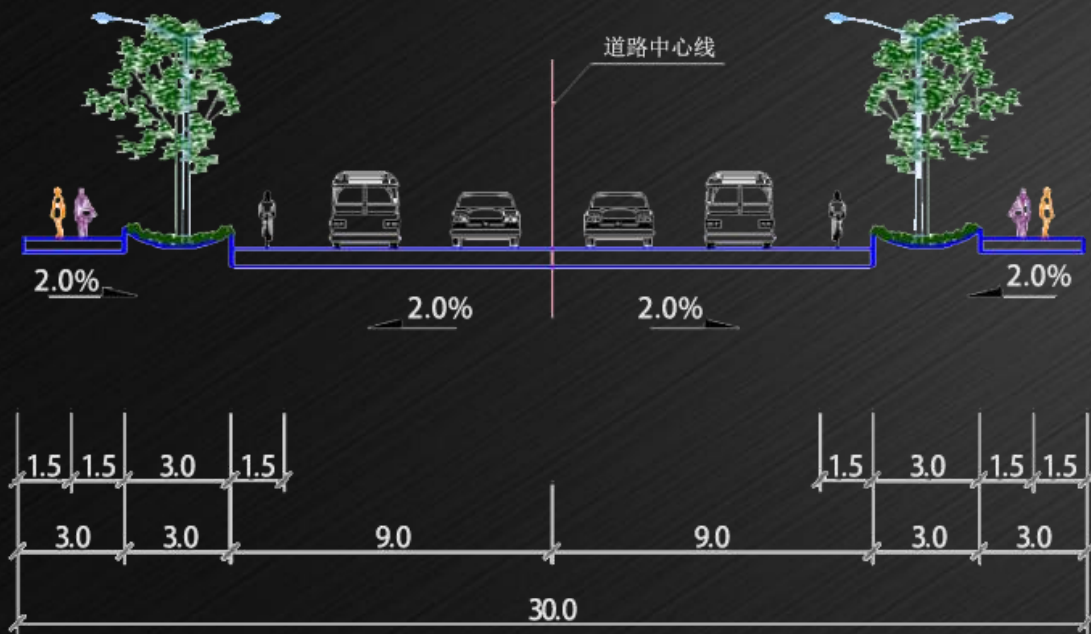
应用：建筑方案设计



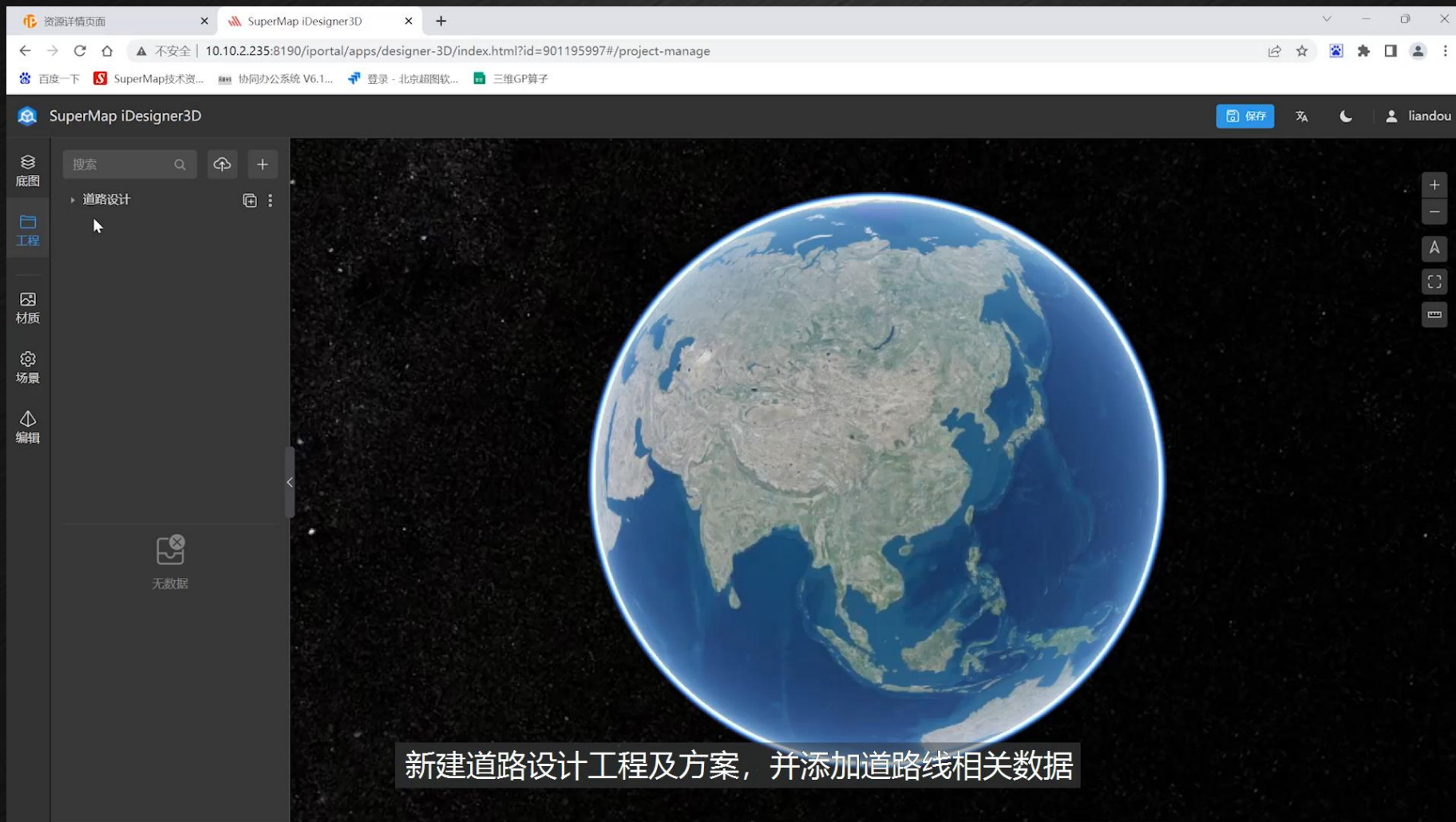
构建建筑草案



应用：城市道路设计

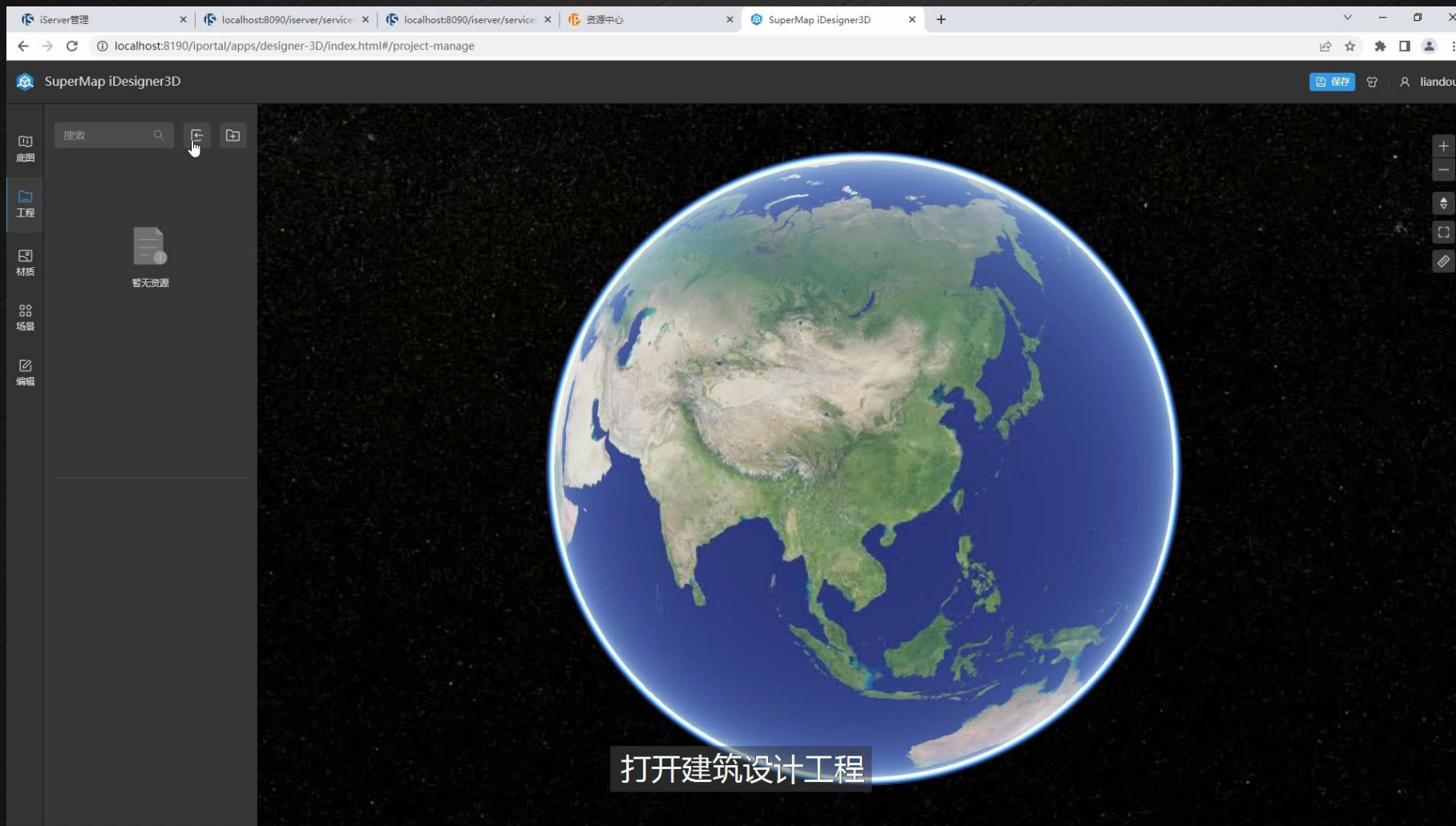


构建道路及附属物



新建道路设计工程及方案，并添加道路线相关数据

成果分享与协同编辑



结语

- 三维应用中的基础环节都是对模型的生产 and 处理，WebApp功能的不断完善，可以打破现有技术路线，将具有**专业性**的模型生成工作转换为线上的**开放性**的服务能力，让更多用户可以**依据自己的思路和要求**，方便快捷的构建规则模型，并定制场景，从而促进所有相关行业的深入应用。
- 后续版本，我们将在建模的基础上增加更多的空间分析能力，辅助规划审查和决策。



Thank You All!

GISTC | **2023地理信息软件技术大会**
空间智能 因融至慧 | 2023 Geospatial Information Software Technology Conference