



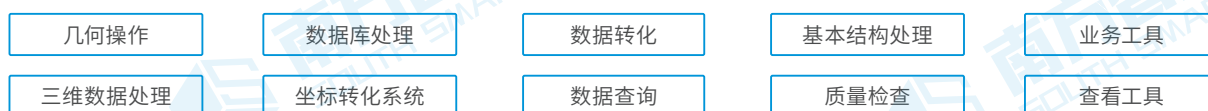
SmartGIS Workshop

数智工坊

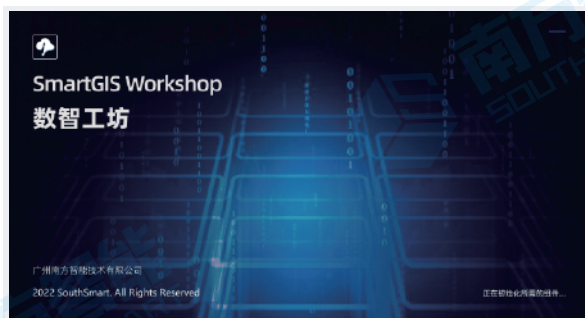
广州南方智能技术有限公司

SmartGIS Workshop数智工坊是广州南方智能技术有限公司基于自主SmartGIS平台研发的数据处理软件，支持海量三维时空数据的转换、提取、分析、重构、质检等操作，满足多行业数据处理需求。集成超过100个数据转换器，通过不同转换器组合的方式，实现多类型时空数据的自动化处理，可应用于新型基础测绘地理实体生产、坐标转换、CAD数据建库、数据质检、三维数据轻量化等方面。通过数据流及自动化处理工具的联合，为进行快速、高质量、多需求的数据转换业务提供高效、可靠的解决方案。

基本功能



应用方向



软件亮点

多种产品形态

使用SmartGIS Workshop数智工坊搭建的数据处理工具既可以根据需要嵌入SmartGIS Survey基础地理信息数据生产软件，也可以导出成不依赖任何第三方软件的可执行程序，作为单个工具使用。



灵活扩展

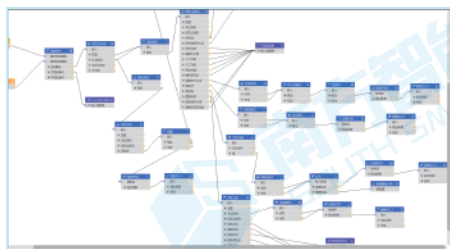
SmartGIS Workshop数智工坊支持Python二次开发，并提供Python二次编辑器，解决Python环境配置麻烦以及调试难的问题。此外，软件支持将多个基本转换器进行组合形成自定义转换器，极大提高软件的灵活性。



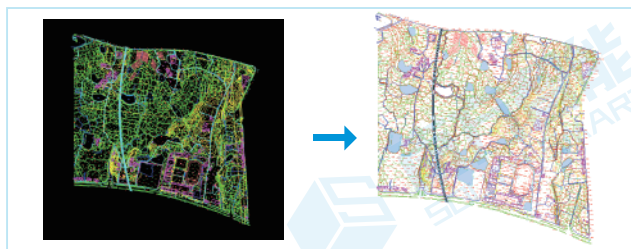
解决方案案例

CAD数据建库

针对传统CAD数据建库业务，基于SmartGIS Workshop数智工坊编制的数据处理解决方案，包括数据提取与结构重构、闭合线面、中心线提取、拓扑检查和属性检查等多个环节，可减少70%人工工作量，有效提高生产效率。通过与SmartGIS Survey的联合，实现人机交互式数据处理入库。



DWG入库方案



数据转换

基于存量数据的基础地理实体生产

在新型基础测绘基础地理实体生产中，通过SmartGIS Workshop数智工坊进行地理实体改造方案的编制，可应用于存量数据映射转换、构建实体关系、实体关系质检、实体属性检查、图元拓扑检查等环节。



映射转换



实体关系构建



实体关系检查

三维数据处理

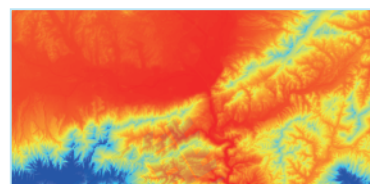
SmartGIS Workshop数智工坊通过对三维模型数据、点云数据的深入研究，运用机器学习、AI等前沿技术不断深化对三维数据的开发利用，轻松实现对三维模型的轻量化、坐标转换等操作。



三维数据轻量化



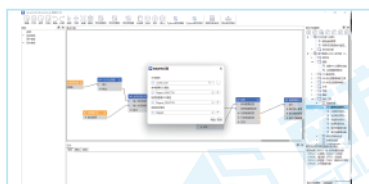
三维模型坐标转换



点云生成DEM

质量检查方案

SmartGIS Workshop数智工坊可根据不同业务需求编写定制化质检方案，实现对矢量数据的属性检查（空值检查、值域检查）、拓扑检查（叠盖、自相交、多部件等检查）以及三维数据的文件检查（结构、格式、命名等检查）、数据检查（纹理坐标、模型类型等检查），还支持读取外部质检参数，实现质检方案的多次利用。



二维数据质检方案



三维数据质检项

质检规则	质检名称	质检规则	质检规则	质检规则	质检规则
质检规则	L_0000001	"TEXT" = "TEXT"	TEXT	TEXT	TEXT
	L_0000002	"TEXT" = "TEXT"	TEXT	TEXT	TEXT
	L_0000003	"TEXT" = "TEXT"	TEXT	TEXT	TEXT
	L_0000004	"TEXT" = "TEXT"	TEXT	TEXT	TEXT
	L_0000005	"TEXT" = "TEXT"	TEXT	TEXT	TEXT
	L_0000006	"TEXT" = "TEXT"	TEXT	TEXT	TEXT

质检参数表格



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