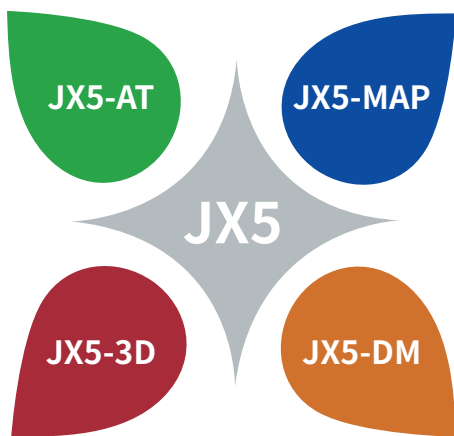


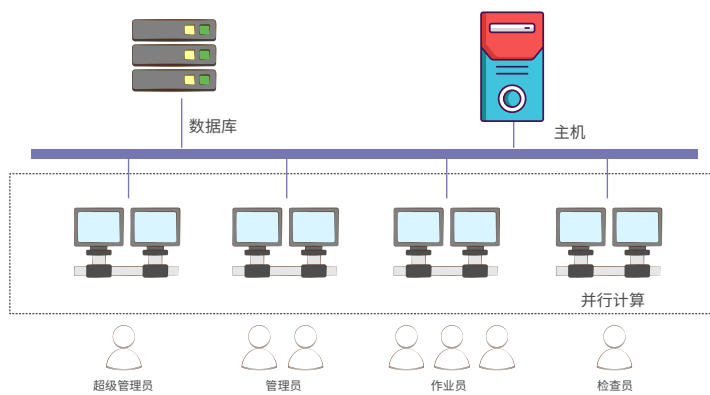


# JX5 数字摄影测量系统

JX5 数字摄影测量系统是集成空三平差、DLG 采编、DEM/DSM&DOM 制作以及三维建模于一体的软件，向用户提供利用立体遥感影像进行数据生产的全面解决方案。



系统模块



系统结构

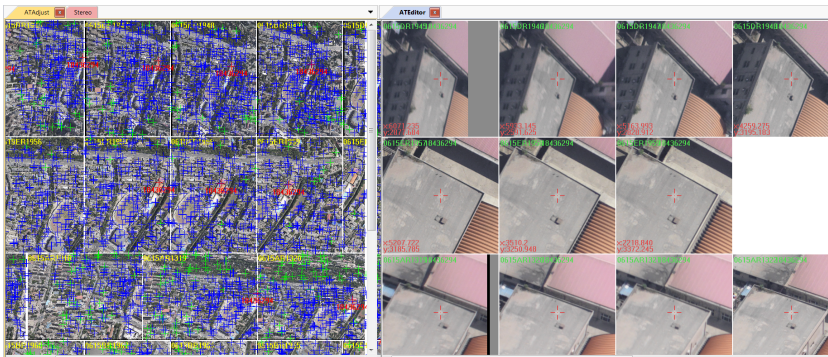
## 系统特点

- ※ 支持多种影像数据类型，包括：无人机影像、航摄影像、倾斜相机影像、ADS 影像（空三模块除外）、卫星遥感影像
- ※ 多数据源统一的主操作界面和对应的详细流程化界面相结合，实现不同数据类型的界面菜单即操作流程
- ※ 多种方式组合的采编一体测图模式，同时满足入库与出图需求
- ※ 全自动的一键式作业流程，快速生成高精度 DEM/DSM 和 DOM，支持 GPU 和分布式双并行计算，最大化利用现有计算资源，降低升级成本
- ※ 综合利用遥感影像和高密度匹配点云，自动识别地物要素并提取结构线，实现智能三维建模

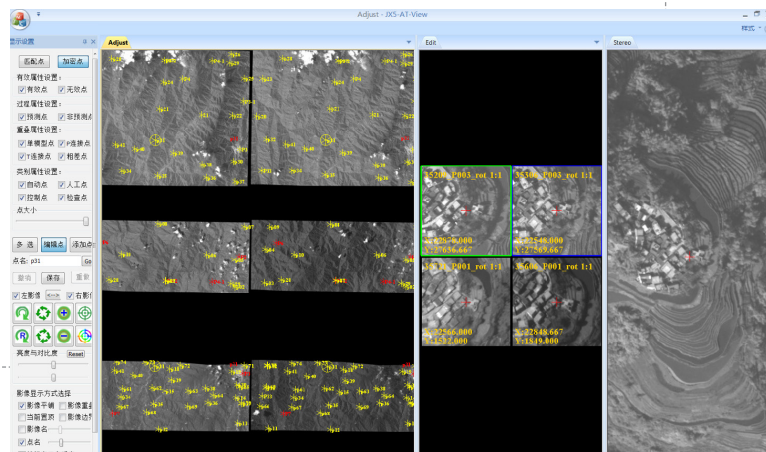


### 特点

- ※ 有效利用 POS 数据进行可视化排航带并辅助匹配，提升匹配效率
- ※ 采用多线程 + 分布式实现对影像的快速匹配
- ※ 加密点编辑可以实现各个影像单点编辑和两两影像全彩色立体编辑方式的任意切换
- ※ 可快速找点，并支持自动匹配的加点模式，多种编辑方式便利组合
- ※ 控制点预测、测区精度检查、检查点反算等实用功能
- ※ 多种空三成果的快速导入，并可按点号进行查询，方便查看像控点



JX5-AT 倾斜影像自动转点

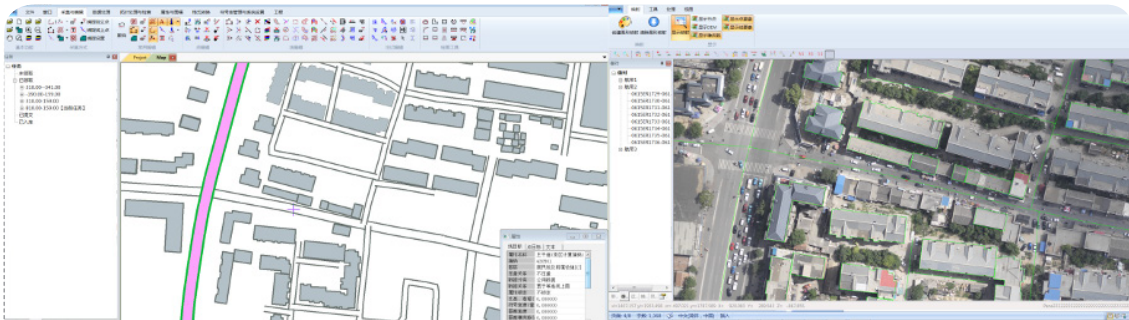


JX5-AT 卫星影像转点

# JX5-MAP 向量测图模块

## 面向区域的数据组织

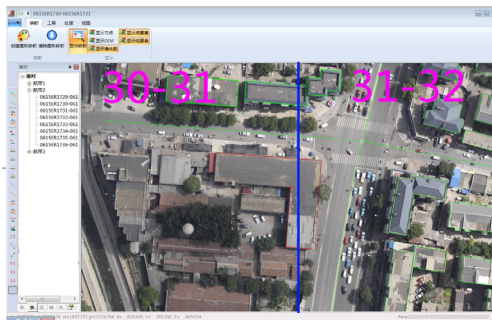
- ※ 直接使用平差结果进行立体观测，无需再次定向处理
- ※ 立体像对的自动切换，实现跨像对漫游
- ※ 支持超大影像的立体观测，无需人工进行影像裁切
- ※ 基于影像金字塔的立体影像缩小观测
- ※ 面向区域的作业任务单元，可包含多个立体像对的四边形范围
- ※ 支持按照图幅或者任务区将大工程裁切成对应的小工程
- ※ 支持同类影像不同工程数据的合并测图



JX5-MAP 主界面



JX5-MAP 编辑菜单



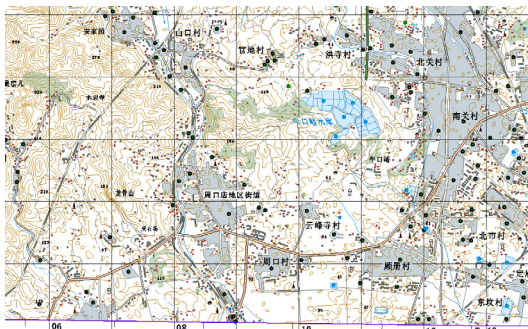
JX5-MAP 跨像对漫游测图

### 采编一体

- ※ 手轮脚盘测图和鼠标测图两种方式随时切换
- ※ 立体影像亮度和对比度的实时调整
- ※ 立体映射的选择设置以及立体图形颜色的可视化设置
- ※ JX4 原有测图功能及快捷键全部保留，采集效率高，成果精度高
- ※ 1: 500 到 1: 1 万国标符号库完整，且可自定义新的符号、线型、颜色，进行多样化的动作设计
- ※ 简单地形的实时匹配测图方式
- ※ JX4 原有立体编辑功能全部保留，立体显示即编即现
- ※ 增加上百种方便快捷的编图命令，同时保证高程数据的“不丢失”
- ※ 54、80 与 2000 坐标系间的数据转换功能
- ※ 等高线内插功能兼顾高效与美观
- ※ 基于 DEM 的三维处理功能，包括：方便快捷的 DEM 编辑，基于 DEM 的二维矢量赋高，DEM 内插等高线和高程点
- ※ 列表+可视化的高曲矛盾检查以及等高线丢线检查功能
- ※ 可直接打开或参考多种格式的矢量数据

### 图库一体

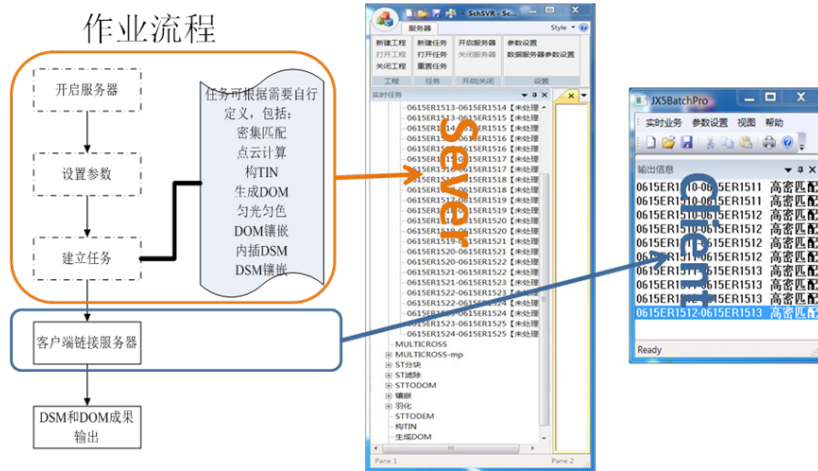
- ※ 地物要素属性输入及编辑功能，并可自定义添加属性字段
- ※ 数据拓扑关系检查和处理功能，满足入库需求
- ※ 图例文件生成及图廓整饰功能，满足出图需求
- ※ 可直接连接打印机或绘图仪



◀ 1: 5 万测图实例

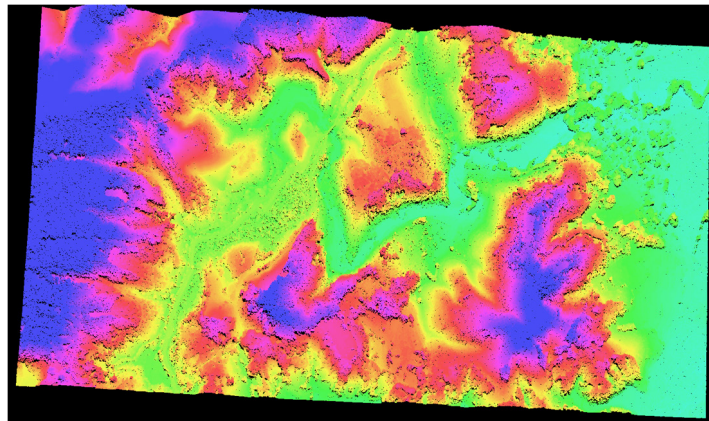
# JX5-DM 模块

※ DSM/DEM 和 DOM 制作流程简单化，一键生成各像对的 DSM/DEM 和 DOM 数据，实现任意图幅的自动拼接，无需人工干预。

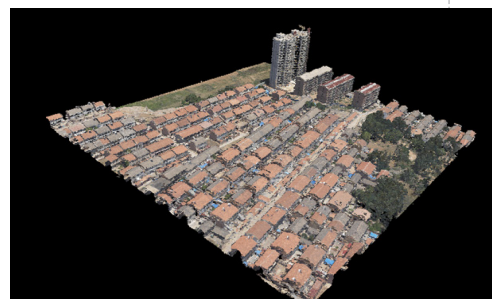
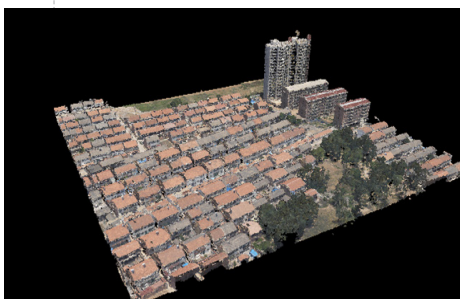


## 像素级密集匹配

基于 GPU 并行的半全局密集匹配算法，匹配速度快，精度高，可以快速获取带 RGB 值的彩色三维“点云”，并由此生成高精度 DSM。



JX5-DM 高密点云 (SWDC-4 丘陵 10cm)



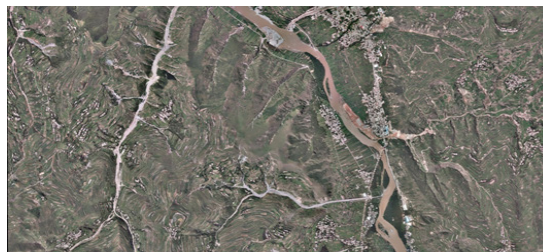
某城市“倾斜影像”的高密彩色点云

### 影像的匀光匀色

- ※ 能有效消除一幅影像内部或测区范围内不同影像之间存在的色调、亮度、反差等差异
- ※ 解决正射影像镶嵌时拼接区域的色彩过渡问题，实现色彩上的“无缝拼接”



处理前



处理后

## JX5-3D 建模模块

JX5-3D 使用深度学习的方法和计算机视觉方法综合利用遥感影像中各波段信息和高密点云，提取典型地物的边界，如水体、建筑物、道路、植被等。然后该模块将提取的地物边界规则化，并将边界的平面坐标转化为三维坐标，生成的矢量可以在测图模块中修改、删除、添加，也可用来快速生成建筑物的框架三维模型。提取实景三维模型单体化边界，成功率和准确性均达到 80% 以上。



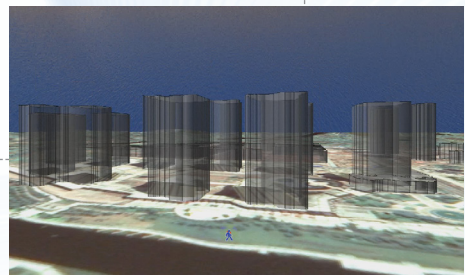
提取的建筑物边界



提取的水域边界



提取的道路边界



三维框架模型



北京四维远见信息技术有限公司  
BEIJING GEO-VISION TECH.CO.,LTD



官方微信

地 址：北京市丰台区南四环西路 188 号总部基地十一区 19 号楼  
邮 编：100070  
电 话：010-88279661 68221079  
传 真：010-59795858-8001  
邮 箱：sales@jx4.com  
网 址：www.jx4.com