

易智瑞地理信息系统平台桌面软件 扩展开发

三种扩展方式

- 通过任务工作流配置
- 基于 ArcPy 的自动化和扩展开发
- 基于桌面软件 SDK 的扩展开发



ArcPy 模块特性

- 1) 数据访问模块**
 - 支持编辑会话
 - 更高效的 Cursor
 - 支持版本、域、子类型
- 2) 制图模块**
 - 创建工程中所含信息
 - 更新、修复或转换地图或图层数据源
 - 使用地图导出命令批量创建地理数据
 - 构建多种 PDF 地图册
- 3) 网络分析模块**
 - 网络分析功能的 Python 模块
 - 访问网络分析工具箱中的地理处理工具
- 4) 空间分析模块**
 - 克里金模型
 - 邻域
 - 叠加分析
 - 半径
 - 重映射
 - 时间
 - 地形输入
- 5) 工作流管理模块**
 - arcpy.wmx 是一个 Python 模块
 - 可与 Workflow Manager 功能搭配
 - 可访问 Workflow Manager 工具箱中的地理处理工具
- 6) 分享模块**
 - 基于易智瑞地理信息系统平台桌面软件中的地图创建共享项，可以将其共享到易智瑞地理信息系统企业级平台软件

易智瑞地理信息系统平台桌面软件 SDK 特性

- 开发语言 Microsoft .NET
- 编译器 Visual Studio 2015 and 2017
- 异步编程 +WPF
- Add-in 开发模式
- 丰富的开发模板
- 开发简单，容易上手
- 可配置的框架，灵活多变的定制
- 官方完善的 GitHub



通过 Add-in 开发模式实现的定制化界面

THE
SCIENCE
OF
WHERE



易智瑞地理信息系统平台桌面软件
新一代桌面GIS领航者

易智瑞（中国）信息技术有限公司

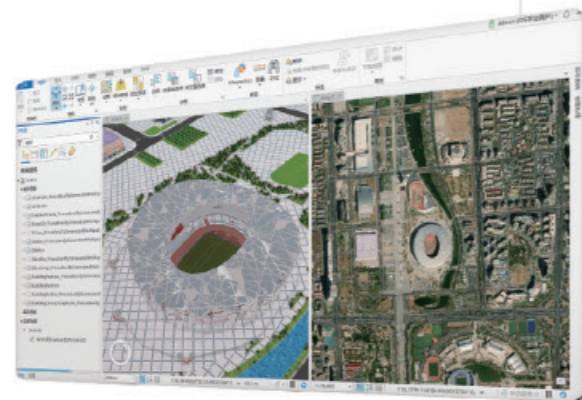
北京|上海|广州|成都|沈阳|西安|武汉

易智瑞地理信息系统平台桌面软件 产品简介

关于易智瑞地理信息系统平台桌面软件

新一代地理空间云平台的专业级 GIS 桌面应用程序

- 包含三个产品级别：基础版、标准版和高级版
- 支持十多个扩展模块：
 - 高级分析扩展：3D 分析、地统计分析、空间分析、网络分析、影像分析、商业分析
 - 数据和工作流管理扩展：数据互操作、数据质检、工作流等
 - 行业专用扩展：位置参考、产品测绘等
- 面向 GIS 专业人士：GIS 工程师、GIS 科研人员、地理数据分析师、三维技术工程师、影像分析师、制图工程师、数据库管理员等



易智瑞地理信息系统平台桌面软件 特点

- 全新的软件架构及布局：功能的科学分类管理及快速定位
- 二三维融合，多布局多视图：地图管理使用更灵活
- 工程管理：打包工作资源并科学管理
- 软件性能更快速：64 位，GPU 加速，多线程
- 整合多种能力：空间分析、制图、三维、影像、数据管理，一款软件实现所有
- 高效的协同共享平台：无缝对接易智瑞地理信息系统，方便调用云端资源

易智瑞地理信息系统平台桌面软件 核心功能

高级分析

- 提供 1000 多种空间处理与分析工具，近 100 种工具支持并行计算，计算性能更高效
- 提供强大的地理处理框架，支持基于千余种工具进行可视化分析建模
- 提供基于 Python、R 的空间处理与分析库，并可方便集成 300 余种开源科学库
- 支持直方图、散点图、数据时钟等常用图表类型进行数据统计可视化分析
- 集成矢量和栅格大数据分析功能，为大数据分析提供便捷使用入口
- 新增 GA 大数据工具箱，封装 Apache Spark 的并行处理框架，提供 15 个地理处理工具，能够实现桌面端海量大数据的高效并行处理分析

机器学习与深度学习

- 内置先进的机器学习方法，集成 scikit-learn 等机器学习框架，提供十余种开箱即用的机器学习工具，实现空间数据聚合与预测分析，辅助科学决策
- 支持洞悉空间分布规律，如热点分析、时空挖掘分析、密度聚类
- 支持预测事物的空间变化情况，如基于分类和回归的随机森林
- 集成 TensorFlow、CNTK 和 Keras 等主流深度学习框架，可实现基于影像数据的图像分类及对象识别

2D 与 3D 融合

- 原生支持 OGC I3S 标准，支持丰富二三维数据源，包括原生支持 Revit 数据，支持 OSGB 格式的倾斜 Mesh 数据
- 支持二三维数据联动编辑，支持基于规则包的快速批量建模
- 支持 OpenGL、DirectX 主流三维渲染引擎，提供大规模三维场景的高性能显示及可视化
- 酷炫、实用的 3D 分析工具，具有视线、视域、穹顶和剖切等多种交互式分析功能

高级制图与可视化

- 提供功能丰富的符号化系统进行精美地图创建
- 提供特定于行业的制图模板实现自动化快速配图
- 支持多个数据源，如使用 Web 服务、实时源、本地数据源
- 提供内容丰富的内置底图
- 支持矢量切片制作、发布及追加更新，支持 2D 和 3D 智能制图

影像

- 丰富的影像数据源支持，支持国内外主流航空、航天、地面传感器
- 基于镶嵌数据集的大规模影像管理
- 支持近一百五十种实时分析函数，可扩展的栅格大数据分析能力，及基于深度学习的图像分类和目标识别
- OrthoMapping 专业级正射纠正和实时动态处理能力
- 支持全动态视频 Full Motion Video，视频与影像交互、融合，助力影像信息解译与提取
- 提供影像分析扩展，具备全方位的图像可视化与分析能力
- 交互式编辑栅格数据像元值，支持隐藏机密区域、影像去云、区域影像重分类、移除地面特征地物等

数据管理与编辑

- 支持近 300 种数据格式，包括 CAD、TIFF 和栅格、KML、激光雷达和 LAS、拓扑和 TIN
- 支持主流数据库，包括 Oracle、SQL Server、Db2、PostgreSQL 及国产数据库达梦
- 支持单用户和多用户编辑，提供丰富的数据编辑工具，具有良好的编辑体验
- 支持数据规范和关系检查，如空间关系、连通性
- 提供安全的数据存储和共享机制
- 支持电力、燃气、水利、电信等的公共设施网络模型的建模、可视化、编辑和分析

连接与共享

- 支持包括 KML、元数据和 OGC 标准在内的行业和社区标准以确保互操作性
- 支持将图层、地图、场景一键式发布为在线地理内容
- 支持将各种类型数据打包，方便数据分发与共享，如大量切片包、三维图层包等
- Web 端、桌面端、移动端轻松访问资源

