

地球大数据挖掘分析平台 EarthDataMiner V1.0

刘杰 王伟 王帅 杨光 吴怀林 杨诏 王建飞
周志阳 秦伟 张晨昕等

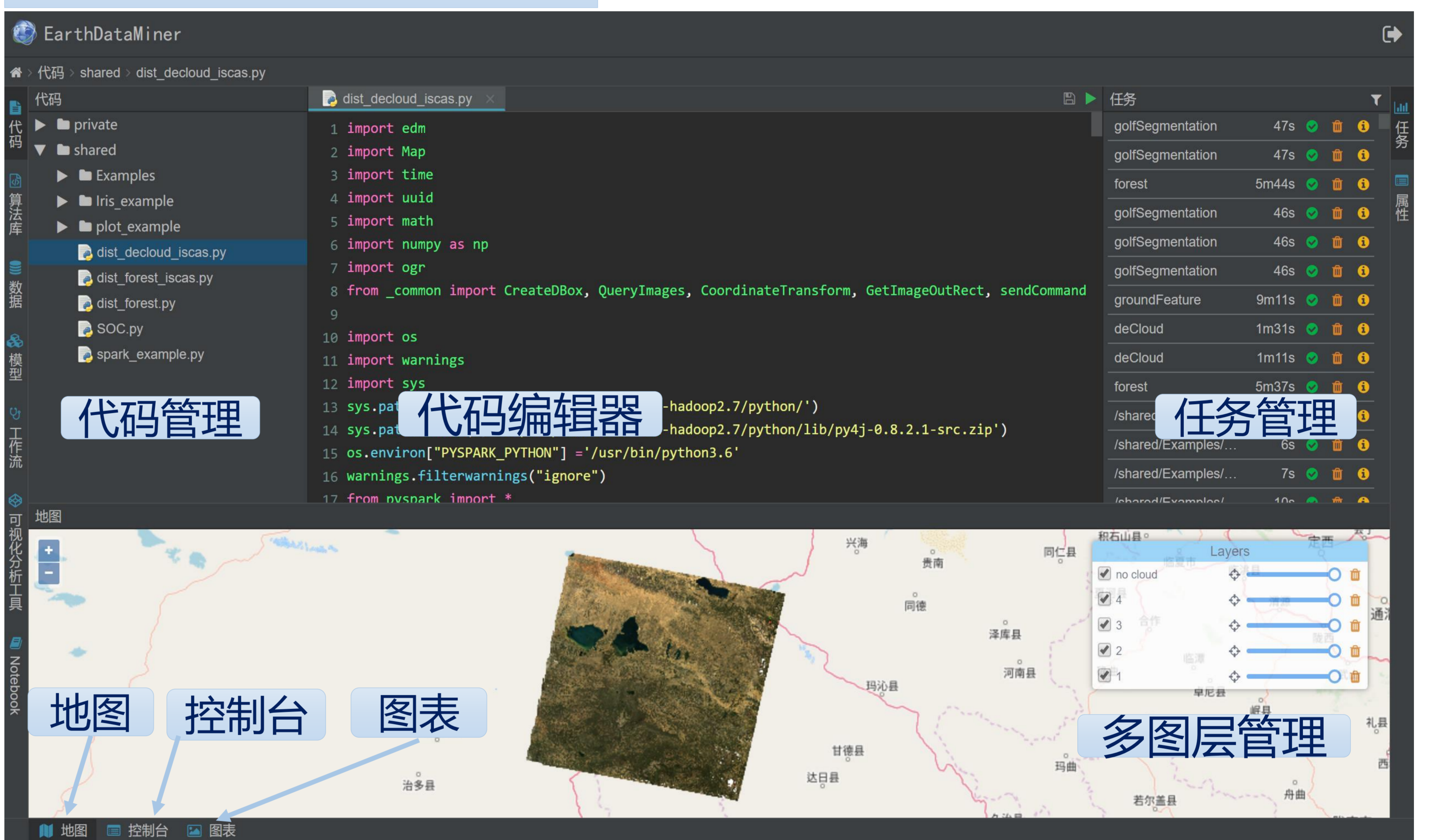
联系方式 (刘杰, ljie@otcaix.iscas.ac.cn)

面向中科院A类先导专项“地球大数据科学工程”需求，为地球大数据领域科学家提供多领域交叉融合的挖掘分析系统和云服务，引入前沿机器学习算法，利用高质高效的模型与算法共享机制，提升多领域综合分析模型的创新设计质量和效率。

核心功能

- Web版挖掘分析Python代码开发环境与 workflow 建模环境，地图和图表可视化
- 挖掘分析模型与算法库管理与共享，科学家众包汇聚集成通用与领域算法
- 接入专项Databank系统240万遥感数据集和数据共享资源库
- 容器云环境与大数据引擎，对遥感应应用处理函数自动实现高效分布式执行

智能分析代码开发环境



系统架构



大数据相关性可视化挖掘分析



- 与所内多个部门团队及遥感所、地理所等单位团队合作，开发遥感影像的森林检测、城市边界识别、湿地识别等典型算法案例。
- 2019年9月，EarthDataMiner将发布为地球大数据挖掘分析云服务，预期支持上千科学家用户同时使用系统。