

首页 > 科研动态

遥感科学国家重点实验室牵头组织河北怀来星机地高分遥感综合试验

发布时间：2021-10-25

7月13日至10月1日，遥感科学国家重点实验室作为牵头单位，联合中国科学院林业科学研究所、中国科学院西北生态研究院、西南大学等国内12家科研机构 and 高校百余人，在中国科学院河北怀来遥感综合试验站及周边900平方公里开展了高分遥感星机地综合试验。试验以高分遥感产品真实性检验关键技术攻关、卫星遥感机理模型发展和产品验证为目标，组织实施主被动、全波段、天空地一体化的星机地综合观测。

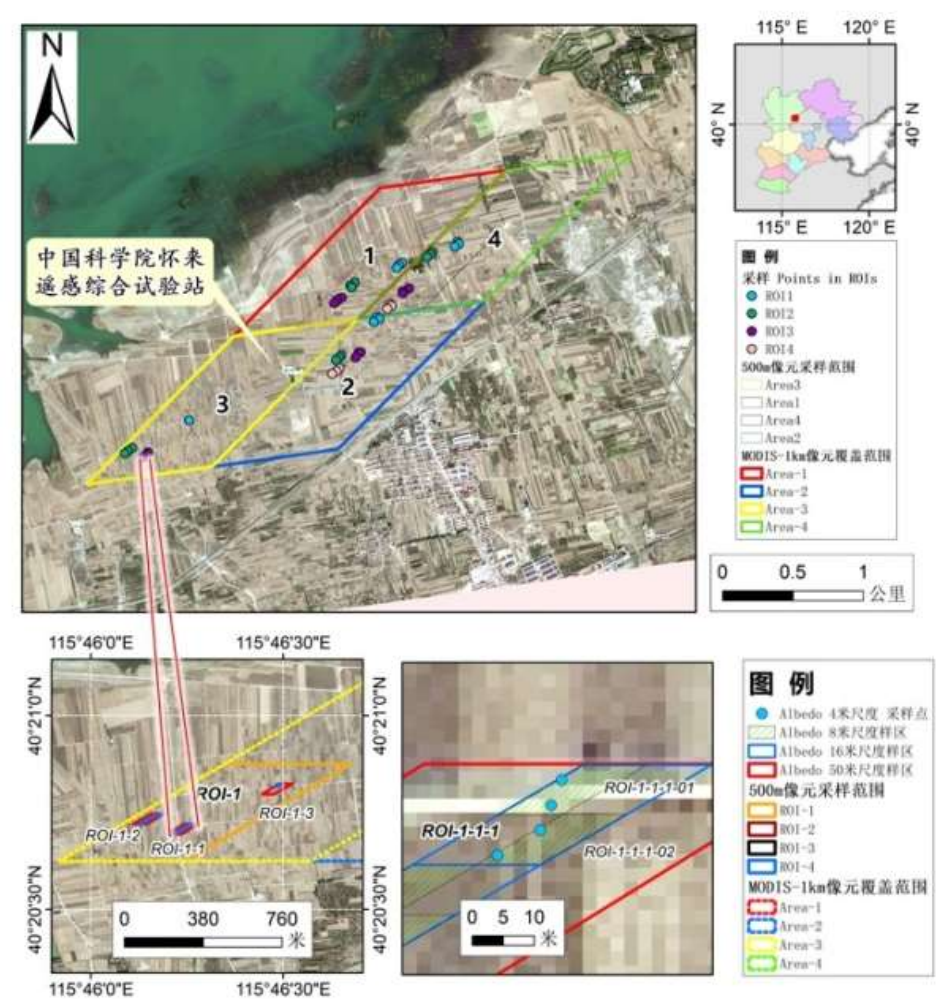
针对官厅水库周边主要地表类型，选择农田、林地、湿地、草地、沙漠、水体以及混合地表下垫面开展了星-机-地多尺度综合观测试验设计，发展了一套可同时捕捉不同尺度地表关键参量时空异质性的地面优化采样方案，可支持1000米、500米、50米、16米、8米、4米的不同尺度观测需求，形成了地基、无人机、有人机、卫星等多平台多尺度观测方案。

其中有人机搭载多光谱、高光谱、激光雷达、中红外和热红外载荷，飞行区域为覆盖官厅水库900平方公里区域。无人机搭载多光谱、高光谱和激光雷达，覆盖河北怀来遥感综合试验站、野鸭湖湿地公园和天漠地区周边各4平方公里重点区域。地基观测设立了几何组、土地利用土地覆盖组、森林样地组、地物波谱组、地表发射率/温度组、植被参数组、水体参数组和无线传感器网络自动观测组共8个观测组，历时两个多月，开展了几何、地表类型、辐射基础参量、辐射平衡参量、植被参量和水参量等32种关键参量长时间观测，覆盖1532个样点。

此次试验属于高分辨率对地观测重大专项“高分共性产品真实性检验关键技术研究与标准规范编制”项目在全国选择的5个星机地综合试验区之一，将通过开展星-机-地遥感综合试验，系统解决高分遥感产品真实性检验关键技术和实证高分真实性检验标准规范。试验数据将通过高分共性产品与真实性检验平台发布并进行共享。



河北怀来高分遥感星机地综合试验样点分布图



多尺度采样方案



怀来站附近（无人机多光谱数据）

