



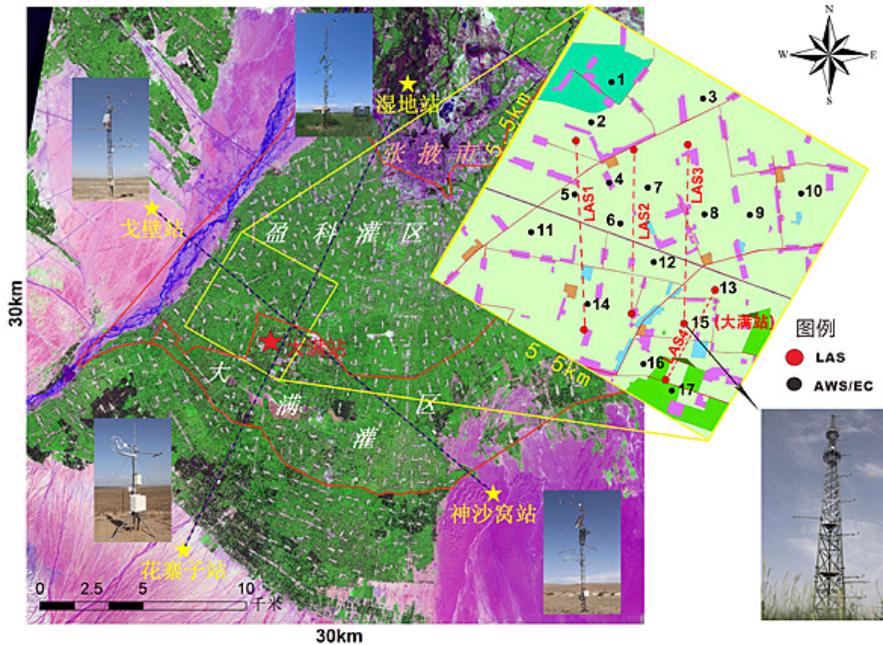
当前位置: 首页>> 学术活动

[试验] “非均匀下垫面地表蒸散发的多尺度观测试验：通量观测矩阵”启动

浏览次数: 发布时间: 2012-07-05

6月25日, 由国家自然科学基金委资助、地理学与遥感科学学院教授刘绍民负责的“黑河流域生态—水文过程综合遥感观测试验”的专题试验——“非均匀下垫面地表蒸散发的多尺度观测试验：通量观测矩阵”正式启动。

该试验在黑河流域中游张掖地区构建了30km×30km、5.5km×5.5km两个嵌套的通量观测矩阵。其中30km×30km的大矩阵由张掖绿洲的大满超级站以及绿洲周边神沙窝、花寨子、戈壁与湿地4个普通站组成, 其下垫面涉及绿洲农田、沙漠、荒漠、戈壁和湿地等, 代表黑河流域中游主要土地利用覆盖类型。超级站配备1套气象要素梯度测量系统(辐射与土壤热通量、风温湿与CO2浓度梯度、土壤温度与湿度廓线等)与2层的涡动相关仪, 4个普通站各配置1套自动气象站与1台涡动相关仪, 主要用于监测绿洲—荒漠系统的地表蒸散发特征以及平流的影响。



大矩阵图

在绿洲区域5.5km×5.5km小矩阵内, 根据作物结构、防护林走向、村庄与道路分布、土壤水分与灌溉状况等划分成17个小区, 每个小区内架设1台涡动相关仪和1套自动气象站, 有4组共8套大孔径闪烁仪观测矩阵内MODIS 像元尺度的通量。5.5km×5.5km小矩阵主要用于研究绿洲灌区内蒸散发的空间异质性以及像元尺度蒸散发的获取。另外还利用稳定同位素技术开展土壤蒸发与植被蒸腾的分割观测, 采用热扩散液流测量系统(TDP)观测树木蒸腾量。同时, 配合由250多个节点组成的无线传感器网络, 包括多层土壤水分和土壤温度、地表温度以及叶面积指数等观测, 并且开展多次、多种遥感传感器的航空飞行试验(可见光、红外、微波、激光雷达等)。



北师大新闻网

图文报道 | 网络电视 | 校报在线 | 媒体师大

校务管理与信息公开

信息门户 | 校务管理信息 | 系统

学校领导信箱 | 校领导接待日

数字校园

数字图书馆 | 信息网络服务

邮箱登陆

教师邮箱登陆 | 学生邮箱登陆

专题网站

师悦网 | 京师心情网 | “十二五”规划

纲要专题 | IPv6教师教育创新支持系统

北京师范大学教育基金会 | 学风建设网站

北师大公告

■ 北京师范大学学生宿舍工程招标代理招标公告

■ 北京师范大学小东门停车场改建工程项目招标公告

■ 北京师范大学附属实验小学校舍安全工程LG塑料地板卷材、块材采购招标公告

■ 北京师范大学校园“一张图”工程招标公告

■ 北京师范大学基建处办公区装修改造工程招标公告

■ 北京师范大学实验小学教师冬季校服采购项目招标公告

教育科学 / 教师教育 (机构) more

教育部基础教育质量监测中心

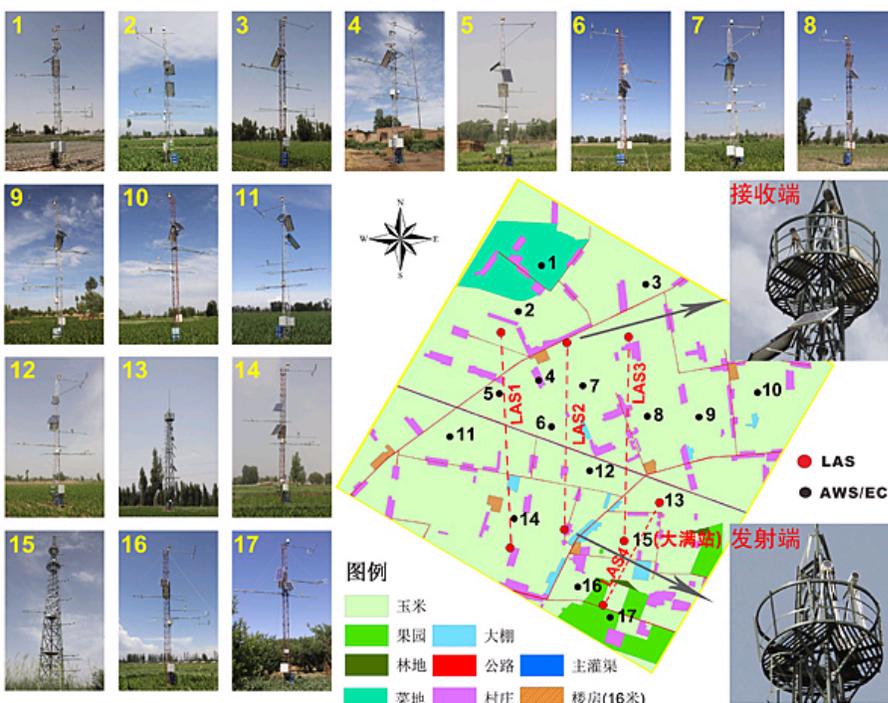
教育部小学校长培训中心

教育部高等学校师资培训交流北京中心

教育科学 / 教师教育 (期刊) more

《教师教育研究》

《中国教师》



该试验由北京师范大学、中科院寒区旱区环境与工程研究所、遥感应用研究所组织实施，国内十多家科研院所和高校参与。如此高密度、高强度的通量观测矩阵在国内尚属首次，在国际上也很少见，其研究成果将会对黑河流域水资源的科学管理以及指导农田灌溉节水等起到重要作用。