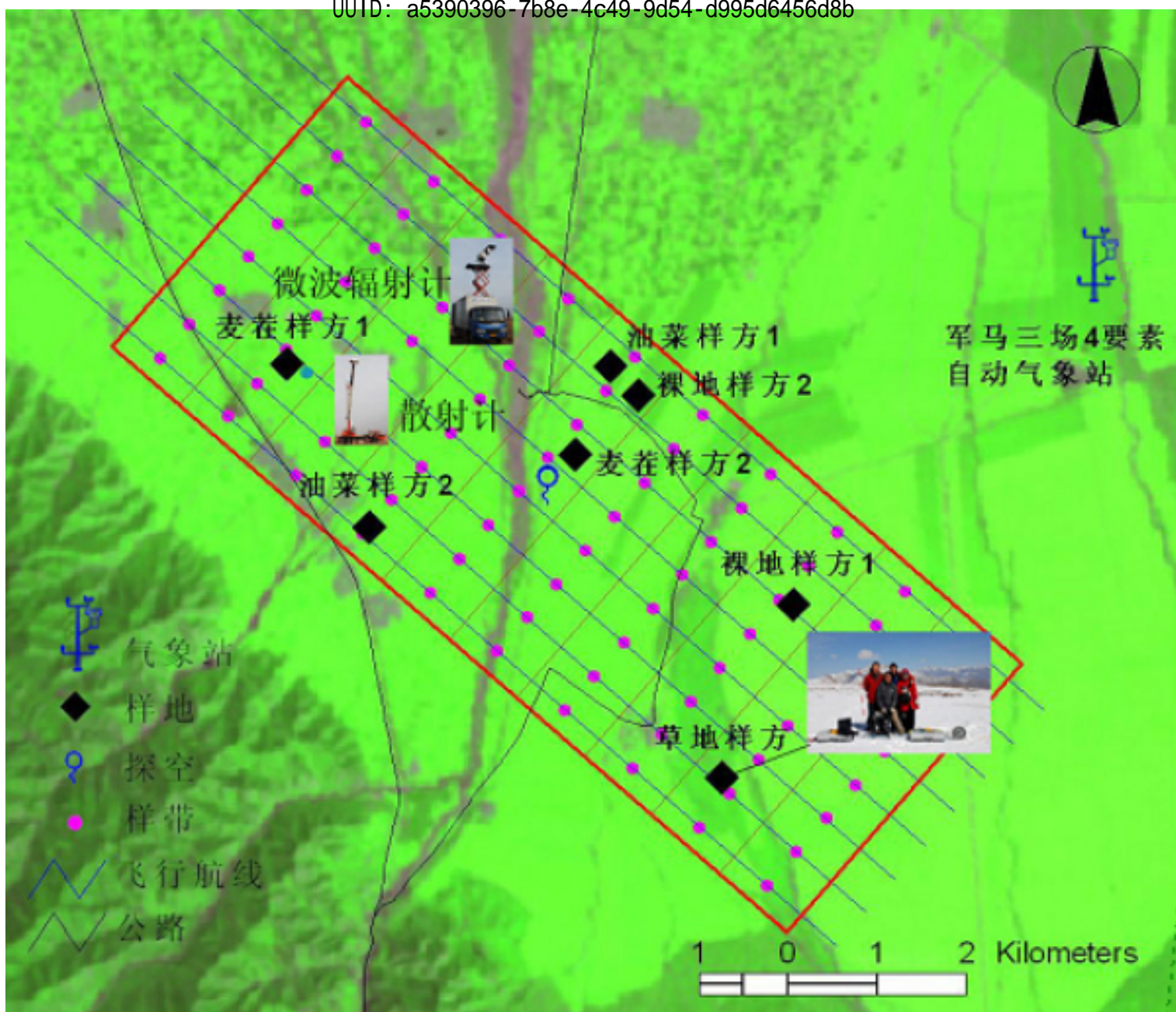




寒区旱区科学数据中心

黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区典型地物光谱测量数据集

UUID: a5390396-7b8e-4c49-9d54-d995d6456d8b



黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区典型地物光谱测量数据集

WATER: Datasets of spectral reflectance observations in the Biandukou foci experimental area

摘要

2008年3月7日至2008年3月21日，在扁都口加密观测区测量了典型地物的ASD光谱数据。通过地物格网化波谱测量结果，探索地物亚象元波谱空间变异特点及规律，对寒旱区地物波谱特性进行分析。在此基础上，为典型地物目标与背景模型波谱模型数据库提供数据资料，为遥感影像模拟，遥感数据空间尺度转换提供基础数据。

测量采用ASD Fieldspec FRTM (Boulder, Co, USA)，波谱范围为350nm-2500nm，在可见光近红外波段波谱分辨率为3nm，在短波红外波谱分辨率为10nm。

测量时间、测量地物及内容如下：

2008-03-07，仪器试测了扁都口地区干土、湿土、秸秆、雪地、草地的光谱，布置样方进行观测。2008-03-21地表有10cm左右积雪覆盖，测量了扁都口积雪的光谱特性，没有布置样方。2008-03-17观测数据是与TM同步的。

测量方式：

1. 波谱数据测量：（1）在测量前将测量点位坐标输入GPS或采用测绳确定测量点位。（2）同步测量开始前半小时到达试验场，检查仪器设备状态，分配测量参与人员任务。（3）测量前15分钟前开机进行预热，使仪器暗电流值稳定后开始测量。（4）记录天气状况、场地情况和测量人员。设定文件存储路径，设定波谱平均次数、暗电流和参考板采样次数。去除暗电流，对积分时间进行优化。（5）对地物进行走测测量，注意在测量的过程中身体和自身阴影不在波谱仪视场范围内。每隔1分钟左右（根据天气情况进行调整）测量参考板。（6）将测量结果进行记录，对地物照相记录，导出测量数据，关闭仪器和笔记本电脑。

2. 采样方式：在平坦、均质区域内选择区域中心布设样方。分别选择90m×90m、450m×450m作为三种不同尺度格网采样区。在90m×90m、450m×450m样方区内用9×9格网划分，这样三种样方分别被划分为81个10m×10m、50m×50m的子格网。三种格网的具体含义为：以30m×30m、150m×150m作为卫星传感器的基础分辨率，在此基础上考虑单一象元八邻域象元对中心象元的贡献。并且将每个象元划分为9个子象元，探索亚象元波谱与整个象元波谱之间的规律。由于样点之间距离较远，90m×90m样方采用测绳、标志杆布设样方的方式实现，450m×450m样方采用GPS布设控制点方式实现。采样方法为剖面线测量，通过对每一个子样方中心剖面线的测量来代表整个样方像元的波谱，通过多次测量波谱统计平均值，来代替对子样方的全采样。测量路线采用巡回方式，保证波谱测量的准同步性。

测量数据为ASCII格式，可以使用记事本、写字板等软件打开。文件前5行为文件头，描述了数据的相关信息；之后两列数据，一列代表波长，一列代表反射率（百分反射率）。原始数据中文件为ASD自带格式，用ASD Viewspec软件打开。

关键词

主题：ASD光谱仪，地物光谱，反射率，

位置：黑河流域，扁都口加密观测区，上游寒区水文试验区，

时间：2008，2008-03-07，2008-03-17，2008-03-21，

学科：

地层：

数据分类

分类：地学信息

数据细节

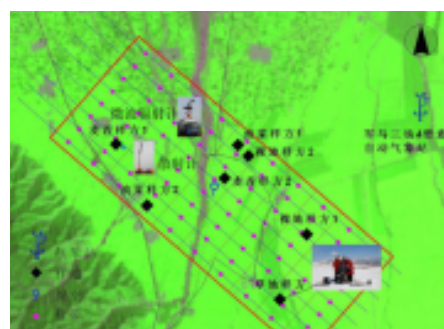
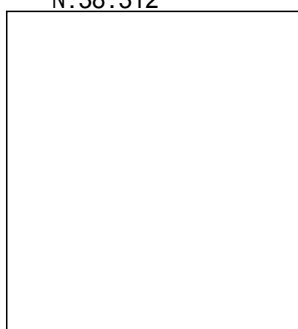
投影：+proj=longlat +datum=WGS84 +no_defs

数据大小(MB)：219.9

数据格式：

缩略图和空间范围

N:38.312



W:100.881

时间范围

开始时间：2008-03-07

结束时间：2008-03-21

本数据引用方式**建议参考文献****数据DOI**

10.3972/water973.0035.db

项目支持信息

1. 国家重点基础研究发展规划（973）项目：陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法（编号:2007CB714400）
2. 中国科学院西部行动计划（二期）项目：黑河流域遥感 - 地面观测同步试验与综合模拟平台建设（编号:KZCX2-XB2-09）

使用声明

1. 本数据由“黑河综合遥感联合试验”产生，用户在使用数据时请在正文中明确声明数据的来源，并在参考文献部分引用本元数据提供的引用方式。

相关链接

1. 元数据地址 <http://westdc.westgis.ac.cn/data/a5390396-7b8e-4c49-9d54-d995d6456d8b>
2. “黑河流域遥感 - 地面观测同步试验与综合模拟平台建设”项目网站 <http://water.westgis.ac.cn>
3. “数字黑河”信息系统 <http://heihe.westgis.ac.cn>
4. 遥感数据中心 <http://rsdc.bnu.edu.cn>
5. 中国西部环境与生态数据中心 <http://westdc.westgis.ac.cn>
6. “陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法”项目网站 <http://www.apsirs-973.cn/>
7. 数据总体报告 <http://westdc.westgis.ac.cn/doc/数据总体报告v1.pdf>
8. 航空遥感试验数据专题报告 <http://westdc.westgis.ac.cn/doc/航空遥感试验数据专题报告v1.pdf>
9. WATER试验地面数据报告 <http://westdc.westgis.ac.cn/doc/WATER试验地面数据报告v0.pdf>
10. 气象水文试验数据专题报告 <http://westdc.westgis.ac.cn/doc/气象水文试验数据专题报告v1.pdf>

相关联系人**1. 元数据作者**

赵少杰 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：shaojie.zhao@bnu.edu.cn

2. 数据服务联系人

周红敏 单位：北京师范大学地理学与遥感科学学院

地址：中国 北京 北京市新街口外大街19号

邮编：100875 电话：010-58804233 邮件：zhouhm@bnu.edu.cn

3. 数据服务联系人

李红星 单位：中国科学院寒区旱区环境与工程研究所

地址：兰州

邮编：730000 电话：0931-4967287 邮件：westdc@lzb.ac.cn

4. 联系人

刘素红 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话：010-58802141 邮件：liush@bnu.edu.cn

5. 数据调查与处理者

常燕 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：

6. 数据调查与处理者

瞿瑛 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：

7. 数据调查与处理者

梁星涛 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：

8. 数据调查与处理者

刘志刚 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：zhigangliu@bnu.edu.cn

9. 数据调查与处理者

彭丹青 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：

10. 数据调查与处理者

任华忠 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话： 邮件：Renhuazhong@mail.bnu.edu.cn

11. 元数据发布者

屈永华 单位：北京师范大学

地址：中国 北京 北京市海淀区新街口外大街19号

邮编：100875 电话：010-58802041 邮件：qyh@bnu.edu.cn

12. 元数据发布者

吴立宗 单位：中国科学院寒区旱区环境与工程研究所

地址：

邮编： 电话： 邮件：wulizong@lzb.ac.cn