时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区热红外比辐射率观测数据集**

英文标题：WATER: Dateset of TIR emissivity measurements in the A'rou foci experimental area

1、摘要

2008年3月14日在阿柔样方3开展了热红外比辐射率观测试验，测量仪器：便携式比辐射率测定仪（专利号：ZL 02 2 37640.2）。测量时，该样方为100%的干枯状牧草覆盖，高度<5cm。由于草场较为均质，因此只针对阿柔样方3中每个Grid的中心点进行测量。各观测点的命名规则为A3-9的形式，表示为阿柔样方3的9号采样点。每个中心点随机测量两次。
测量时尽量选择水平地表，以保证测量角度为45度；并严格按照（1）加镜不加盖（Tsky）；（2）加镜加盖（Tcha）；（3）不加镜不加盖（Tsm）及（4）不加镜加盖（Tcm）的顺序完成一次测量。为减小误差每个观测都读4个数。同时，在每个中心点还同步测量了4次地表热红外温度（手持式红外温度计）和手持式热像仪（FLIR ThermaCAM）测量。比辐射率的计算公式为：比辐射率=1-（Tcm^4 – Tsm^4）/（Tcha^4 – Tsky^4）。本数据可为地表温度遥感反演算法及地表辐射能量平衡研究提供基础数据。

2、关键词

主题关键词：地表辐射温度,比辐射率,辐射,热像仪,地表过程,遥感技术
学科关键词：大气,陆地表层,遥感
地点关键词：黑河流域, 上游寒区水文试验区, 阿柔加密观测区
时间关键词：2008-03-14, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：81.6MB

4.数据格式：JPG

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.078 | - |
| 西：100.411 | - | 东：100.55 |
| - | 南：38.015 | - |

5、时间范围2008-03-23 16:00:00+00:00--2008-03-23 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

晋锐. 黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区热红外比辐射率观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0020.db, CSTR:18406.11.water973.0020.db, 2013.[WATER: Dateset of TIR emissivity measurements in the A'rou foci experimental area. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0020.db, CSTR:18406.11.water973.0020.db, 2013]

文章的引用:

7、资助项目信息

黑河流域遥感－地面观测同步试验与综合模拟平台建设(KZCX2-XB2-09)
陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法(2007CB714400)

8、数据资源提供者

姓名: 晋锐
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院
电子邮件: jinrui@lzb.ac.cn