时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：大野口关滩森林站超级样地森林光谱观测数据集**

英文标题：WATER: Dataset of spectral reflectance observations of the Picea crassifolia at the super site around the Dayekou Guantan forest station

1、摘要

本数据来自在大野口超级样地，从2008年6月4日至2008年6月11日共进行三次野外光谱测量和三次室内积分球光谱测量。其中野外光谱测量中进行了垂直地面观测和多角度光谱观测。室内积分球光谱测量中主要观测了云杉树皮反射率和针叶的反射率和透过率。本数据集包括三部分：   
1）大野口林地地面多角度和四分量光谱测量原始数据及预处理结果数据集。2008年6月10日和2008年6月11日在黑河流域大野口小流域的青海云杉超级样地内进行了野外多角度和四分量的光谱测量。测量了青海云杉冠层的多角度光谱（-60，-50，-40，-30，-20，-0，10，20，30，40，50，60度）和四分量（光照树冠、阴影树冠、光照地面、阴影地面）光谱；观测仪器主要为：ASD光谱仪，FieldSpec Pro（林科院），自制多角度观测架（北京师范大学），根据不同的目的采用1m的和10m的光纤。结果数据为普通的表格文件（\*.xls）。本数据可用于研究青海云杉冠层的光谱角度特征和不同组分的几何光学反射特征；  
2）积分球测量原始数据及预处理数据集。2008年6月5日、2008年6月09日和2008年6月10日进行室内的积分球光谱测量，主要观测了大野口流域超级样地不同树龄（成熟林、近熟林、幼林）和不同位置青海云杉树皮反射率及针叶的反射率和透过率。观测仪器主要为：积分球，Li－Cor 1800-12s（北京师范大学），ASD光谱仪，FieldSpec Pro（林科院）。该数据格式比较特殊，需用ASD ViewSpecPro软件打开并进行处理。积分球光谱测量原始数据经过处理后的结果数据为表格文件，用Microsoft Excel打开即可。该数据可用于研究不同树龄的青海云杉的树皮和针叶反射率的变化以及用于冠层反射率模型的发展；  
3）大野口超级样地地面天顶光谱测量预处理数据集。2008年6月4日进行的野外垂直地面的光谱测量，其中测量了不同地物和下垫面的光谱：包括灌木、林窗草甸、苔藓、遮阴苔藓、林下枯落物、林下裸地、不同的青海云杉幼树、青海云杉大树和青海云杉的嫩枝等的垂直天顶反射率光谱；观测仪器主要为：ASD光谱仪，FieldSpec Pro（林科院），根据不同的目的采样了1m的和10m的光纤。本数据可以为林地参数反演提供地面观测数据，同时为模型模拟青海云杉林冠层反射特性提供必要的信息数据集。

2、关键词

主题关键词：冠层光谱,地物光谱仪（ASD）,植被,光谱测量,陆地表层遥感,冠层反射  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：黑河流域, 大野口流域加密观测区, 森林水文试验区, 大野口关滩森林站超级样地  
时间关键词：2008-06-04, 2008-06-10, 2008-06-05, 2008-06-11, 2008-06-09, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：39.8MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.534361 | - |
| 西：100.250212 | - | 东：100.251297 |
| - | 南：38.533171 | - |

5、时间范围2008-06-19 08:00:00+00:00--2008-06-26 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

郭新平, 王强. 黑河综合遥感联合试验：大野口关滩森林站超级样地森林光谱观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0045.db, CSTR:18406.11.water973.0045.db, 2013.[GUO Xinping, WANG Qiang. WATER: Dataset of spectral reflectance observations of the Picea crassifolia at the super site around the Dayekou Guantan forest station. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0045.db, CSTR:18406.11.water973.0045.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  
陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法

8、数据资源提供者

姓名: 郭新平  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 王强  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件: