时空三极环境大数据平台

**中国地区长时间序列AVHRR\_Path Finder植被指数数据集（1981-2001）**

英文标题：AVHRR\_Path Finder vegetation index dataset of long time series in China (1981-2001)

1、摘要

本研究所用的数据由美国EROS（地球资源观测系统）数据中心的探路者数据库提供，其植被指数NDVI的制备过程为：采用经过辐射校正和几何粗校正的NOAA-AVHRR数据源，再进一步对每日、每轨图像进行几何精校正、除坏线、除云等处理，进而进行NDVI计算及合成。每日的NDVI计算公式为：1000×（b2-b1）/（b2+b1），其中b1、b2为AVHRR的第1、2通道。  
 Pathfinder AVHRR的参数表   
参数/变量 定义 单元 值域   
NDVI 归一化植被指数 无 （-1,1）   
CLAVR标识 从CLAVR算法中的云量指数 无 （0,30）   
QC标识 数据质量标识 无 （0,16）   
扫描角度 传感器的角度 弧度 （-1.05,1.05）   
太阳天顶角 每个像元的太阳天顶角 弧度 （0，1.04）   
相对天顶角 传感器的相对天顶角 弧度 （-1.05，1.05）   
Ch1反射率 第一通道的反射率 (0.58－0.68um) 百分比 (0，100)   
Ch2反射率 第二通道的反射率 (0.72－1.10um) 百分比(0，100）   
Ch3亮温 第三通道的亮温值（3.55－3.95um) 开氏温标（160，340）   
Ch4亮温 第四通道的亮温值（10.3－11.3um）开氏温标（160，340）   
Ch5亮温 第五通道的亮温值（11.5－12.5um）开氏温标(160，340）  
 数据集包括1981至2001年6月至9月每旬中国子区NDVI的数据及1982、1986、1991和1996年全年各月每旬的数据（共84个月的343幅，其中1981年6月和7月第1旬、1994年9月第3旬缺少数据）   
数据集属性及格式:  
本数据集以年为文件夹进行存储，其中包含相同文件名下的.HDR头文件、.IMG文件和.JPG图像文件，其中IMG中数据以整数型进行存储。命名规则如下:  
avhrrpf.\*.Intfgl.yymmdd\_geo其中\*代表ch1或ch2或ch4或ch5或ndvi，其具体含义与值域请参考表 1；yy代表年的末尾两位数；mm代表月份；dd代表具体日期。  
数据投影：  
Size is 963, 688  
Coordinate System is:  
GEOGCS["WGS 84",  
 DATUM["WGS\_1984",  
 SPHEROID["WGS 84",6378137,298.257223563,  
 AUTHORITY["EPSG","7030"]],  
 TOWGS84[0,0,0,0,0,0,0],  
 AUTHORITY["EPSG","6326"]],  
 PRIMEM["Greenwich",0,  
 AUTHORITY["EPSG","8901"]],  
 UNIT["degree",0.0174532925199433,  
 AUTHORITY["EPSG","9108"]],  
 AUTHORITY["EPSG","4326"]]  
Origin = (70.035426000000001,54.945585999999999)  
Pixel Size = (0.072727000000000,-0.072727000000000)  
Corner Coordinates:  
Upper Left ( 70.0354260, 54.9455860) ( 70d 2'7.53"E, 54d56'44.11"N)  
Lower Left ( 70.0354260, 4.9094100) ( 70d 2'7.53"E, 4d54'33.88"N)  
Upper Right ( 140.0715270, 54.9455860) (140d 4'17.50"E, 54d56'44.11"N)  
Lower Right ( 140.0715270, 4.9094100) (140d 4'17.50"E, 4d54'33.88"N)  
Center ( 105.0534765, 29.9274980) (105d 3'12.52"E, 29d55'38.99"N)  
Band 1 Block=963x1 Type=UInt16, ColorInterp=Undefined  
 Computed Min/Max=1.000,55480.000

2、关键词

主题关键词：归一化植被指数,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：中国  
时间关键词：1981-2001

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：5039.93MB

4.数据格式：栅格

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：53.6 | - |
| 西：73.4 | - | 东：135.0 |
| - | 南：18.2 | - |

5、时间范围1981-06-07 15:00:00+00:00--2001-10-07 15:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

Tucker, C.J., J.E.Pinzon, M.E.Brown. 中国地区长时间序列AVHRR\_Path Finder植被指数数据集（1981-2001）. 时空三极环境大数据平台, 2013.[Tucker, C.J., J.E.Pinzon, M.E.Brown. AVHRR\_Path Finder vegetation index dataset of long time series in China (1981-2001). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2013]

文章的引用:

Tucker,C.J,J.E.Pinzon,and M.E.Brown(2004),Global Inventory Modeling and Mapping Studies,NA94apr15b.n11-VIg,2.0,Global Land Cover Facility,University of Maryland,College Park,Maryland,04/15/1994.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: Tucker, C.J., J.E.Pinzon, M.E.Brown  
单位: Global Land Cover Facility, University of Maryland  
电子邮件: