时空三极环境大数据平台

**华北平原农作物种植区分布图（2001-2018）**

英文标题：Distribution maps of crop planting areas in the North China Plain (2001-2018)

1、摘要

华北平原是我国重要的粮食产区，耕地面积广大，种植结构复杂，准确识别该地区典型农作物分布，及时追踪种植结构的动态变化，是检测作物生长、评估作物灌溉耗水和优化农业水资源配置的重要基础。
 本研究使用遥感MOD13Q1 NDVI数据，经傅里叶变换后选取0-5级谐波的振幅和初相位作物分类底图。基于现场调研的实测样本点和最大似然监督分类，识别了2001-2018年华北平原6类典型作物（冬小麦-夏玉米、冬小麦-水稻、其他双峰类作物、春玉米、棉花、其他单峰类作物）的种植区分布。识别结果经过混淆矩阵、与县级统计年鉴的冬小麦播种区比较以及与Landsat提取冬小麦占比比较进行了精度评价，均表现良好，准确度高。（详细过程请看参考文献）
 数据可被应用于华北平原作物生产、灌溉耗水估算、地下水保护等相关研究分析。

2、关键词

主题关键词：归一化植被指数,遥感技术,农田,识别
学科关键词：陆地表层,遥感
地点关键词：华北平原
时间关键词：2001-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：489.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.3951 | - |
| 西：113.8346 | - | 东：122.6596 |
| - | 南：32.1375 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

雷慧闽. 华北平原农作物种植区分布图（2001-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1016/j.compag.2021.106222, CSTR:, 2022.[LEI Huimin. Distribution maps of crop planting areas in the North China Plain (2001-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1016/j.compag.2021.106222, CSTR:, 2022]

文章的引用:

Li, J., Lei, H. (2021). Tracking the spatio-temporal change of planting area of winter wheat-summer maize cropping system in the North China Plain during 2001-2018. Computers and electronics in Agriculture. 187, 106222.

7、资助项目信息

流域生态水文学(51922063)
国家重点研发计划

8、数据资源提供者

姓名: 雷慧闽
单位: 清华大学
电子邮件: leihm@tsinghua.edu.cn