时空三极环境大数据平台

**2020年阿拉伯半岛荒漠化风险强度空间格局图集**

英文标题：The desertification risk map of the Arabian Peninsula in 2020

1、摘要

基于环境敏感区指数（ESAI）方法，计算获得2021年阿拉伯半岛栅格荒漠化风险数据。ESAI方法考虑土壤，植被，气候和管理质量，是监测荒漠化风险最广泛的方法之一。根据ESAI指标框架，选择了14个指标计算四个质量领域，每个质量指数均由几个指标参数计算获得。参考前人研究，确定每个参数分类及其阀值。然后，根据每个类别在荒漠化的敏感性中的重要性以及与荒漠化过程的开始或不可逆转的退化关系，把每个类别分配了1（最低敏感度）和2（最高敏感度）之间的敏感性得分。关于如何选取指标以及与荒漠化风险和得分相关性，在Kosmas的研究中提供了更全面的描述。主要指标数据集来源于联合国粮农组织的世界土壤数据，欧空局的土地覆盖数据和AVHRR数据。所有栅格数据集重采样到500m并合成年度值。尽管验证综合评估指数存在困难，但根据ESAI值的时空比较，对荒漠化风险进行了间接验证，包括对ESAI与稀疏植被和草地转变关系的定量分析和分析ESAI与植被净初级生产力之间的关系。验证结果表明阿拉伯半岛的荒漠化风险数据精度可靠。

2、关键词

主题关键词：沙漠化,草地生态系统,其他,Precipitation,Evaporation,沙漠/荒漠,土地利用/覆盖,沙漠、沙地,地表参数,遥感技术,荒漠化,地貌,可见光遥感,风沙地貌,草地,地表覆盖产品  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：阿拉伯半岛, 荒漠化风险  
时间关键词：2020年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：8.2MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：30.0 | - | 东：62.0 |
| - | 南：10.0 | - |

5、时间范围2019-12-31 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

许文强. 2020年阿拉伯半岛荒漠化风险强度空间格局图集. 时空三极环境大数据平台, 2021.[XU Wenqiang. The desertification risk map of the Arabian Peninsula in 2020. A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项

8、数据资源提供者

姓名: 许文强  
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所  
电子邮件: xuwq@ms.xjb.ac.cn