时空三极环境大数据平台

**泛第三极（65国）坡度坡长因子（LS）图（2021）**

英文标题：Slope Length and Stepness Factor Dataset of Pan-Third Pole 65 countries (2021)

1、摘要

泛第三极（LS）数据集，基于公开的1弧秒分辨率SRTM数字高程数据（Shuttle Radar Topography Mission, SRTM；http://srtm.csi.cgiar.org），经过去接边、去除伪条纹等和滤波除噪等预处理，利用CSLE模型中的坡度坡长因子算法和本项目研发的坡度坡长因子计算工具（LS\_Tool），计算得到30弧秒分辨率坡度坡长因子图。泛第三极65国坡度坡长因子数据，是基于CSLE进行土壤侵蚀速率计算的必备数据，同时分析泛第三极265国侵蚀地形特征（如高程、坡度、坡度等宏观分布和微观格局）的基础数据，对于该地区地貌特征、地质灾害特征的分析，也具有参考价值。

2、关键词

主题关键词：水土保持,土壤  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：泛第三极  
时间关键词：2021

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：2186.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：81.82 | - |
| 西：12.03 | - | 东：180.0 |
| - | 南：-10.92 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

杨勤科. 泛第三极（65国）坡度坡长因子（LS）图（2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.271864, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.271864, 2021.[YANG Qinke. Slope Length and Stepness Factor Dataset of Pan-Third Pole 65 countries (2021). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.271864, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.271864, 2021]

文章的引用:

Yang, Q.K., McVicar, T.R, & Van Niel, T.G., et al. (2007). Improving a digital elevation model by reducing source data errors and optimising interpolation algorithm parameters: an example in the loess plateau, china. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 9(3), 235-246.  
  
Zhang, H.M., Yang, Q.K., & Li, R., et al. (2013). Extension of a GIS procedure for calculating the RUSLE equation LS factor Computers & Geosciences, 52, 177-188.

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(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 杨勤科  
单位: 西北大学  
电子邮件: qkyang@ms.iswc.ac.cn