时空三极环境大数据平台

**基于最优组合策略的区域滑坡敏感性分析系统源代码**

英文标题：Regional landslide sensitivity analysis system source code based on optimal combination strategy

1、摘要

1）在山区，由于复杂的地形地质背景条件，在降雨、融雪、地震和人类工程活动等外界因子触发下，极易发生滑坡，导致生命财产损失和自然环境的破坏。为了满足工程场地建设的安全性、土地利用规划的合理性和灾害减缓的迫切性需求，需要展开区域滑坡敏感性评价。当利用多种不同的方法得到多个不同评价结果时，如何有效的将这些结果进行组合以得到最优的预测是当前仍未很难解决的一个技术难题，在确定某个区域滑坡敏感性评价的最优策略和最佳方法的操作执行方面仍然十分欠缺。2）利用传统经典的多元分类技术，通过对模型结果评估和误差量化，将最优评价模型进行组合，快速实现区域滑坡敏感性高质量评价。源代码基于R语言软件平台编写，用户需要单独准备一个本地文件夹，用来读取和储存软件运行结果，用户需要记住文件夹储存路径并在软件源代码中进行相应的设置。3）源代码设计了两种不同的模式来展示模型运行结果，以文本和图形格式的标准格式分析结果输出和需要空间数据并以标准地理格式展示的地理空间模式，4）适用于所有对滑坡风险评价工作感兴趣的人群。该软件能够为大专院校经验丰富的科研人员高效使用，也可以被国土环境规划、管理领域的政府人员和公益组织方便快捷、正确可靠的获取滑坡敏感性分级结果。可服务于地区土地利用规划，灾害风险评价与管理，极端诱发事件（地震或降雨等）下的灾害应急，以及对滑坡监测设备的遴选和预警网络的合理有效布置和运行具有重大的现实指导意义，在滑坡发育严重的地区都可以推广应用

2、关键词

主题关键词：区划,人地遥感,人类活动强度,构造活动,交通,交通,地表过程,土地类型,土地资源,青藏高原地区,地表参数,灾害区划,滑坡,滑坡,自然灾害,居民地,侵蚀,地貌
学科关键词：陆地表层,人地关系
地点关键词：青藏高原东南缘
时间关键词：2022年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：120.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：-1.0 | - |
| 西：-2.0 | - | 东：-1.0 |
| - | 南：-1.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

杨仲康. 基于最优组合策略的区域滑坡敏感性分析系统源代码. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272182, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272182, 2022.[YANG Zhongkang . Regional landslide sensitivity analysis system source code based on optimal combination strategy. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272182, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272182, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

青藏高原重大滑坡动力灾变与风险防控关键技术研究(2018YFC1505000)

8、数据资源提供者

姓名: 杨仲康
单位: 四川大学水利水电学院
电子邮件: 411099566@qq.com