时空三极环境大数据平台

**中国数字高程图（1KM）**

英文标题：Digital elevation model of China (1KM)

1、摘要

DEM是数字高程模型的英文简称(Digital Elevation Model)是流域地形、地物识别的重要原始资料。DEM 的原理是将流域划分为m 行n列的四边形(CELL)，计算每个四边形的平均高程，然后以二维矩阵的方式存储高程。由于DEM 数据能够反映一定分辨率的局部地形特征，因此通过DEM 可提取大量的地表形态信息，这些信息包含流域网格单元的坡度、坡向以及单元格之间的关系等。同时根据一定的算法可以确定地表水流路径、河流网络和流域的边界。因此从DEM 提取流域特征，一个良好的流域结构模式是设计算法的前提和关键。  
高程数据图是根据中国1:25万等高线和高程点形成的1km数据，包括DEM、山影（hillshade）、坡度（Slope）、坡向（Aspect）图  
数据集投影：  
两种投影方式 ：  
正轴割圆锥等面积投影 Albers Conical Equal Area（105、25、47)  
大地坐标WGS84坐标系

2、关键词

主题关键词：坡向,DEM,地形,坡度,山体阴影  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：中国  
时间关键词：2000

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：977.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：53.9 | - |
| 西：73.2 | - | 东：135.5 |
| - | 南：17.8 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

汤国安. 中国数字高程图（1KM）. 时空三极环境大数据平台, 2019.[TANG Guoan. Digital elevation model of China (1KM). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2019]

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(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 汤国安  
单位: 南京师范大学  
电子邮件: tangguoan@njnu.edu.cn