时空三极环境大数据平台

**青藏高原ASTER\_GDEM数据集（2011）**

英文标题：The ASTER\_GDEM dataset of the Tibetan Plateau (2011)

1、摘要

ASTER Global Digital Elevation Model （ASTER GDEM）是美国航空航天局 （NASA）和日本经济产业省（METI）联合发布的全球数字高程数据产品，该DEM数据是根据NASA新一代对地观测卫星TERRA的观测结果完成，是由ASTER（Advanced Space borne Thermal Emission and Reflection Radio meter）传感器搜集的130万个立体像对数据制作，其覆盖范围超过了地球99%陆地表面。本数据下载自ASTER GDEM数据分发网站，为了便于用户使用数据，在分幅ASTER GDEM数据的基础上，我们使用erdas软件进行拼接制备青藏高原ASTER GDEM镶嵌图。  
ASTER GDEM发布了两个版本，第一个版本于2009年6月发布，第二个版本于2011年10月发布，本数据集为青藏高原地区第二版本的ASTER GDEM数据集。  
本数据集共包括三个数据文件：   
ASTER\_GDEM\_TILES  
ASTERGDEM\_MOSAIC\_DEM  
ASTERGDEM\_MOSAIC\_NUM  
青藏高原地区ASTER GDEM数据，精度30米，原始数据为tif格式，镶嵌数据使用img格式存储。  
本数据集原始数据下载于ASTERGDEM网站，完全保留了数据的原貌，ASTER GDEM在分发时被分割为若干1×1度的数据块，分发格式为zip压缩格式，每个压缩包包括两个文件，文件命名格式如下：  
ASTGTM\_NxxEyyy\_dem.tif  
ASTGTM\_NxxEyyy\_num.tif  
其中xx为起始纬度，yyy为起始经度。\_dem.tif为dem数据文件，\_num.tif为数据质量文件。  
  
ASTER GDEM TILES：原始数据保留数据原貌，未进行处理  
ASTERGDEM\_MOSAIC\_DEM：使用erdas软件对dem.tif数据进行镶嵌，参数设置使用默认值  
ASRERGDEM\_MOSAIC\_NUM：使用erdas软件对num.tif数据进行镶嵌，参数设置使用默认值  
  
原始数据保留数据原貌，精度同ASTERGDEM数据分发网站的数据精度，该数据的水平精度30米，高程精度为20米。镶嵌数据使用erdas制作，参数使用默认值。

2、关键词

主题关键词：DEM,地形,遥感技术,可见光遥感  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：2011

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：74000.0MB

4.数据格式：\*tif

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：44.0 | - |
| 西：64.0 | - | 东：107.0 |
| - | 南：24.0 | - |

5、时间范围2012-04-08 00:00:00+00:00--2012-05-08 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

METI, NASA. 青藏高原ASTER\_GDEM数据集（2011）. 时空三极环境大数据平台, 2019.[National Aeronautics and Space Administration, METI. The ASTER\_GDEM dataset of the Tibetan Plateau (2011). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2019]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: METI  
单位: Ministry of Economy, Trade, and Industry (METI) of Japan  
电子邮件: data@itpcas.ac.cn  
  
姓名: NASA  
单位: National Aeronautics and Space Administration  
电子邮件: data@itpcas.ac.cn