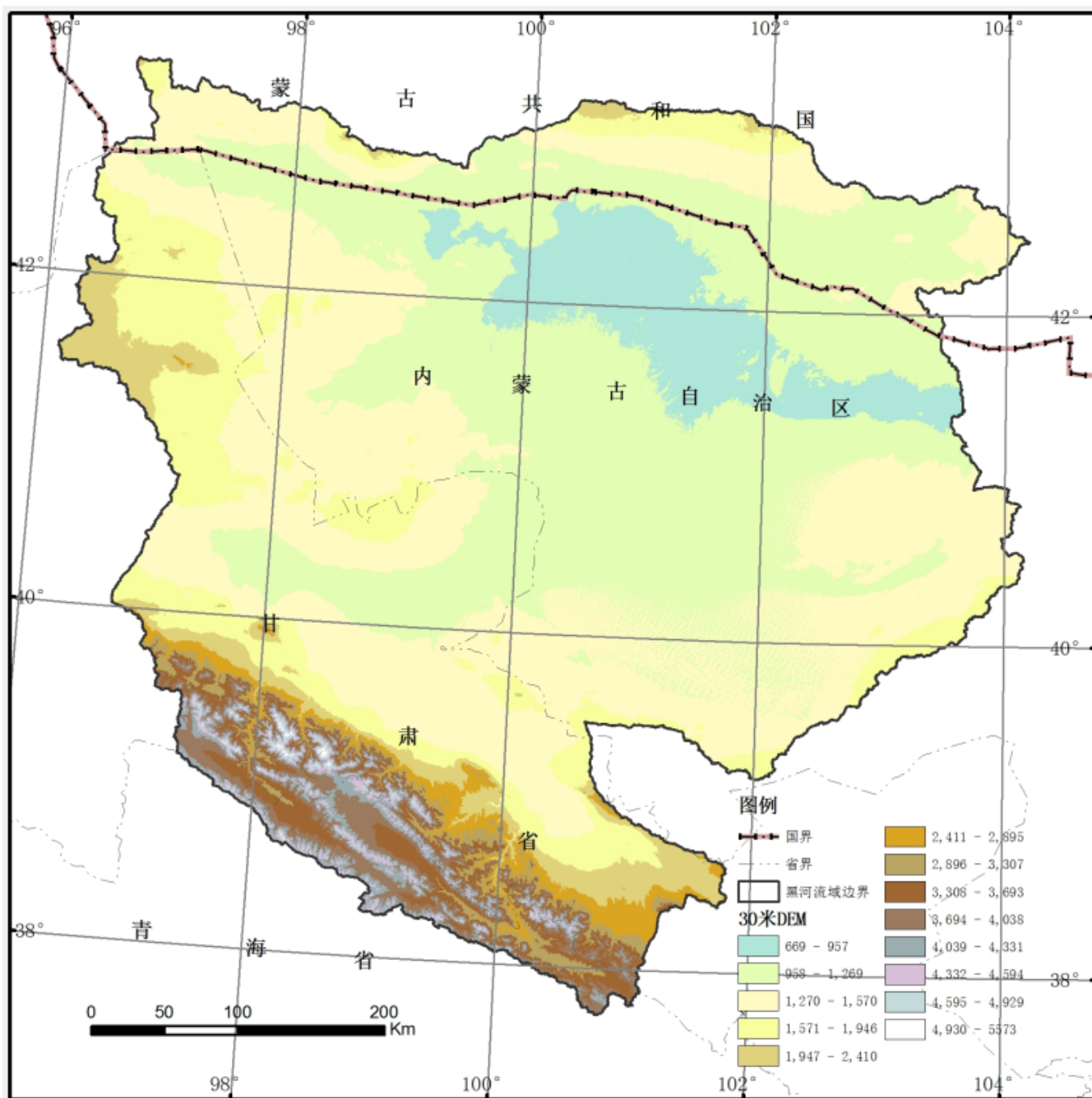




寒区旱区科学数据中心

黑河流域ASTER GDEM数据集

UUID: a78ea495-3db6-40e0-a985-fa845d176fba



黑河流域ASTER GDEM数据集

ASTER GDEM data in the Heihe river basin

摘要

该数据集包括ASTER GDEM数据及其镶嵌图。

ASTER Global DEM (简称ASTER GDEM) 是美国美国航空航天局 (NASA) 和日本经济产业省 (METI) 于2009年6月29日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。该数据的水平精度30米 (置信度95%), 高程精度为7-14米 (置信度95%)。该数据是第三个全球范围内的高程数据, 较之前的SRTM3 DEM和GTOPO30数据有明显的提高。

我们从NASA数据网站上 (<http://wist.echo.nasa.gov/api>) 下载了黑河流域的数据, 并通过本数据中心重新分发。本中心分发的数据完全保留了数据的原貌, 没有对数据进行任何修改。用户如需详细了解ASTER GDEM的制备过程, 请参考本元数据连接的数据文档, 或直接访问<http://www.ersdac.or.jp/GDEM/E/3.html> or from <https://lpdaac.usgs.gov/> 阅读与ASTER Global DEM 相关的文档。

ASTER GDEM在分发是被分割为若干1×1度的数据块, 分发格式为zip压缩格式, 每个压缩文件包括三个文件, 文件命名格式如下:

```
ASTGTM_NxxEyyy_dem.tif
ASTGTM_NxxEyyy_num.tif
reademe.pdf
```

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, reademe为该数据说明文件。

为了便于用户使用数据, 在分幅ASTER GDEM数据的基础上, 我们将分数SRTM数据进行拼接制备了黑河流域ASTER GDEM镶嵌图, 该数据保留了ASTER GDEM的全部原始特征, 没有经过任何重采样处理。 本数据包括两个文件:

```
Heihe_ASTER_GDEM_Mosaic_dem.img Heihe_Aster_GDEM_Mosaic_num.img
```

数据采用Erdas image格式存储, 其中_dem.img文件是dem数据文件, _num.img是数据质量文件。

关键词

主题: 数字高程模型, GDEM, ASTER, DEM,

位置: 黑河流域,

时间: 2009,

学科: 地理学,

地层:

数据分类

分类: 高程

数据细节

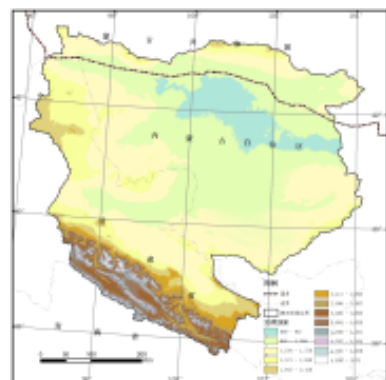
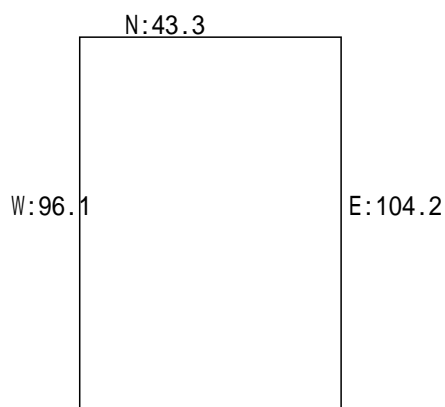
分辨率: 米

投影: +proj=longlat +datum=WGS84 +no_defs

数据大小(MB): 4683.79

数据格式: 栅格数据

缩略图和空间范围



时间范围

开始时间：1999-01-04

结束时间：2009-12-31

本数据引用方式**建议参考文献**

1. Akira Hirano, Roy Welch, Harold Lang. Mapping from ASTER stereo image data: DEM validation and accuracy assessment. ISPRS Journal of Photogrammetry & Remote Sensing, 57 (2003): 356– 370.
2. Li X, Nan ZT, Cheng GD, Ding YJ, Wu LZ, Wang LX, Wang J, Ran YH, Li HX, Pan XD, Zhu ZM. Toward an improved data stewardship and service for environmental and ecological science data in west China. International Journal of Digital Earth, 2011, 4(4): 347-359. DOI: 10.1080/17538947.2011.558123.
3. 李新, 程国栋, 吴立宗. 数字黑河的思考与实践1: 为流域科学服务的数字流域. 地球科学进展, 2010, 25(3): 297-305.
4. 李新, 吴立宗, 马明国, 盖迎春, 冉有华, 王亮绪, 南卓铜. 数字黑河的思考与实践2: 数据集成. 地球科学进展, 2010, 25(3): 306-316.

数据DOI**项目支持信息**

1. 国家自然科学基金“黑河流域生态-水文过程集成研究”重大研究计划：面向黑河流域生态-水文过程集成研究的数据整理与服务（编号:91025001）

使用声明

1. 数据下载于ASTER GDEM分发网站（<http://www.gdem.aster.ersdac.or.jp/index.jsp>），用户在使用数据时需声明：“ASTER GDEM is a product of METI and NASA”

相关链接

1. 数据获取 <http://westdc.westgis.ac.cn>
2. 数据文档1 http://www.ersdac.or.jp/GDEM/E/image/ASTERGDEM_ValidationSummaryReport_Ver1.pdf
3. 数据文档2 http://www.ersdac.or.jp/GDEM/E/image/ASTER_GDEM_Readme_Ev1.0.pdf
4. 项目网站 <http://www.heihedata.org>

相关联系人**1. 元数据作者**

黑河计划数据管理中心 单位：中国科学院寒区旱区环境与工程研究所

地址：中国 兰州 东岗西路320号

邮编：730000 电话：0931-4967287 邮件：westdc@lzb.ac.cn

2. 数据服务联系人

黑河计划数据管理中心 单位：中国科学院寒区旱区环境与工程研究所

地址：中国 兰州 东岗西路320号

邮编：730000 电话：0931-4967287 邮件：westdc@lzb.ac.cn

3. 资源提供者

METI and NASA 单位：The Ministry of Economy, Trade, and Industry (METI) of Japan and the United States National Aeronautics and Space Administration (NASA)

地址：U.S. Washington Headquarters Suite 5K39 Washington, DC 20546-0001

邮编： 电话：(202) 358-0001 邮件：