时空三极环境大数据平台

**张掖灌溉渠系数据集**

英文标题：Irrigation ditch map in Zhangye city

1、摘要

数据概况：张掖的渠道分为干、支、斗、农、毛五级渠道，其中农渠一般没有衬砌，毛渠为田间工程，所以主要采集了干、支、斗三级渠道和小部分的农渠。灌溉渠系数据包括总干渠（涉及多个灌区）2条，总干渠（单个灌区内）和干渠157条、支渠782条、斗渠5315条，总长度8, 745.0km。  
  
数据采集过程：灌溉渠系数据采集采用遥感判读和GPS实地测量相结合的方法。GPS直接采集渠道是最为有效的方法，但GPS采集渠道工作量太大，我们只在部分灌区验证测量。主要采取的方式是首先收集各水管所手工绘制的灌区示意图，这些示意图大部分没有定位，只有大满、上三等个别灌区基于地形图进行了定位，高台县部分灌区利用GPS对部分渠道进行了定位。参考灌区示意图，基于Quikbird、ASTER、TM遥感影像和1:5万的地形图进行渠道空间定位。对于干渠和支渠，由于在遥感影像上线性特征明显，地形图上一般也有标示，所以可以较为准确的定位。对于斗渠，有高分辨率影像的区域，可以较为准确的定位，其它区域则只能根据模糊的影像线性特征和灌区工作人员的提示信息进行粗略定位，定位精度较低。各水管所同时提供了渠道属性数据，与空间数据进行一一对应。渠道分布图初稿完成后，先后两次提交给各水管所熟悉渠道分布的人员进行校正，第一次主要是剔重补漏，第二次主要校正位置和完善属性数据。  
  
数据内容说明：属性表的字段包括编码、区县名、灌区名、渠道全程、渠道名、渠道类型、位置、总长度、已衬砌、设计流量、设计农田、设计林草、实灌农田、实灌林草、水权面积、备注。编码示例：G06G02Z15D01，其中前第1个字母代表县区名，第2和3个数字代表某县（区）编号，第4-6个字符代表干渠代码，第7-9个字符代表支渠代码，第10-12个字符代表斗渠代码。

2、关键词

主题关键词：灌溉,渠道,水资源  
学科关键词：其他,人地关系  
地点关键词：黑河流域, 临泽县, 张掖市, 甘州区, 山丹县, 民乐县, 高台县  
时间关键词：2006

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：24.95MB

4.数据格式：shp

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.82 | - |
| 西：99.14 | - | 东：101.42 |
| - | 南：38.16 | - |

5、时间范围2018-11-25 18:48:11+00:00--2018-11-25 18:48:11+00:00

6、引用方式

数据的引用:

马明国. 张掖灌溉渠系数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Socioeco.tpdc.270605, CSTR:18406.11.Socioeco.tpdc.270605, 2013.[MA Mingguo. Irrigation ditch map in Zhangye city. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Socioeco.tpdc.270605, CSTR:18406.11.Socioeco.tpdc.270605, 2013]

文章的引用:

7、资助项目信息

面向黑河流域生态-水文过程集成研究的数据整理与服务(91025001)

8、数据资源提供者

姓名: 马明国  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: mmg@lzb.ac.cn