



中华人民共和国国家标准

GB/T 38239—2019

空间科学数据产品服务规范

Service specification for space science data products

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国科学院提出。

本标准由全国空间科学及应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本标准起草单位:中国科学院空间应用工程与技术中心。

本标准主要起草人:黑保琴、李盛阳、刘康、李轩。

空间科学数据产品服务规范

1 范围

本标准规定了空间科学实验/探测所获取的科学数据产品服务,明确了职责分工、用户分类及管理、数据产品服务等内容。

本标准适用于开展空间科学实验/探测所获取的空间科学数据产品服务,其他领域科学数据产品服务可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 28874 空间科学实验数据产品分级规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

归口管理机构 **authorized administration**

由国家主管部门授权组织、管理数据服务活动,并可授权委托管理机构开展数据产品管理与服务的机构。

3.2

委托管理机构 **executive administration**

由归口管理机构(3.1)授权,具体负责数据处理、管理、维护及提供服务的机构。

3.3

用户 **data user**

空间科学数据产品的使用者。

3.4

存档数据产品 **archived data products**

已经获取并经过处理,保存在数据存储设备中,可随时提供给用户使用的数据产品。

3.5

编程数据产品 **processed data products**

根据用户需求和在轨资源条件,安排数据采集计划,获取并处理得到最新的数据产品。

4 职责分工

4.1 归口管理机构

归口管理机构主要职责为:

- a) 组织研究制定空间科学数据产品服务政策与管理制度;

- b) 协调推动空间科学数据产品规范服务、开放共享工作；
- c) 监督委托管理机构开展数据服务与数据维护。

4.2 委托管理机构

委托管理机构主要职责为：

- a) 依据归口管理机构制定的数据产品服务政策,开展数据产品的生产与分发服务工作；
- b) 负责数据服务平台建设与数据维护,保障数据产品安全与服务质量；
- c) 进行用户管理,加强与用户的交流,充分发挥数据产品研究应用价值；
- d) 负责用户培训,并提供咨询服务,协助用户使用数据；
- e) 整合汇交数据产品,进行存档管理。

4.3 用户

用户的主要职责为：

- a) 有使用空间科学数据产品进行研究、应用,以及对数据产品质量和服务质量等提出相应要求的权利；
- b) 按批准用途使用数据产品,并采取有效措施对数据产品的知识产权进行保障；
- c) 数据用户及时向委托管理机构汇交空间科学数据再加工产品；
- d) 数据产品的研究成果在公开发表时,标注数据来源。

5 用户分类及管理

5.1 用户分类

根据用户属性及其数据应用目的,将用户分为以下 5 类：

- a) 专属用户:拥有数据专有使用权的首席科学家或项目负责人、单位或组织；
- b) 公益用户:利用空间科学数据开展科学研究或公益性应用的个人、单位或组织；
- c) 商业用户:利用空间科学数据开展商业应用,提供增值服务的个人、企事业单位或组织；
- d) 国际用户:获取并利用我国空间科学数据开展科学研究与应用的国外个人、实体组织或机构,根据用户属性分为国际合作用户和国际商业用户；
- e) 公众用户:除上述各类用户之外的用户。

5.2 用户管理

不同用户管理过程不同,具体如下：

- a) 专属用户根据归口管理机构的规定享有优先使用数据的权限；
- b) 公益用户和国际合作用户需要提交申请,由委托管理机构进行用户信息审核,评估数据申请的合理性后,由归口管理机构进行审批,委托管理机构根据用户性质和数据用途,分配相应的数据使用权限；
- c) 商业用户与委托管理机构签订合同,合同各方根据合同内容履行相应的职责；
- d) 公众用户通过网络注册即可,委托管理机构进行审核并授权数据查询及样例数据的使用权限；
- e) 根据用户属性和使用目的,委托管理机构为其用户分配相应类型和级别的数据使用权限,并对其数据申请和数据分发进行优先级排序。

6 数据产品服务

6.1 服务内容

数据产品服务内容包括：

- a) 提供标准数据产品及元数据信息；
- b) 提供数据检索、浏览与必要的分析工具；
- c) 开展用户咨询答疑；
- d) 档案管理用户汇交的产品。

6.2 服务模式

6.2.1 常规服务

常规数据服务包括存档数据产品和服务和编程数据产品服务：

- a) 存档数据产品服务：
 - 1) 提供数据产品在线查询、检索和下载；
 - 2) 根据用户申请及数据内容提供在线或离线数据产品服务。
- b) 编程数据产品服务：
 - 1) 根据用户需求以及在轨资源和条件,分析编程可行性；
 - 2) 对可行的需求安排实验/探测计划,进行数据的获取、处理和存档；
 - 3) 提供编程数据产品。

6.2.2 应急服务

应急数据服务过程为：

- a) 获取应急数据需求,启动快速响应机制；
- b) 提供应急所需的存档数据产品,在线数据优先提供；
- c) 及时安排应急实验/探测计划、实现编程数据的获取；
- d) 根据事件发展情况,终止应急数据产品服务。

6.3 服务方式

6.3.1 在线服务

在线数据产品服务：

- a) 发布标准数据产品和元数据、通知要求、工具软件等；
- b) 数据推送服务、用户数据交换和汇交,数据共享；
- c) 实现数据咨询和数据服务,在线服务提供明确的导航,提供数据查询、检索和下载支持；
- d) 记录在线数据产品服务统计信息。

6.3.2 离线服务

离线数据产品服务：

- a) 由于数量过大、有特殊要求等原因不宜在网上直接公开的数据提供数据产品离线传递服务；
- b) 数据传递通道的形式包括用户特殊授权,光盘邮寄、硬盘直接拷贝等离线服务方式,具体方式根据数据的特点、类型确定；
- c) 对于离线服务的执行要有日志记录。

6.4 数据产品质量要求

为用户提供的数据产品,内容应完整,格式应满足 GB/T 28874 的规定,数据产品质量应满足用户使用需求。

6.5 数据时限性要求

根据数据特性和行业惯例,将数据使用阶段分为:

- a) 数据专有权:专属用户享有优先使用数据进行研究、应用的时间段,具体时限应根据归口管理机构规定执行;
- b) 数据开放期:数据专有权结束后,应将数据开放。

6.6 用户反馈

通过对用户进行满意度调查(满意度调查表参见附录 A)以及在线反馈,了解数据产品及用户服务在满足或超过用户使用数据产品的期望或需求方面所达到的程度,不断提高数据产品质量和用户服务质量。

附 录 A
(资料性附录)

空间科学数据产品服务用户满意度调查表

用户信息			
姓名		单位	
电话		邮箱	
科学实验载荷		数据产品类别	
数据产品级别		数据量	
用户属性	专属用户 <input type="checkbox"/> 公益用户 <input type="checkbox"/> 商业用户 <input type="checkbox"/> 国际用户 <input type="checkbox"/> 公众用户 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
数据产品质量和使用方面			
格式正确性	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
内容完整性	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
数据有效性	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
数据产品精度	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
综合质量评价	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
分析工具	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
服务情况			
用户申请审核效率	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
产品发布及时性	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
在线查询效率	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
离线产品服务效率	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
用户答疑满意度	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
处理问题质量	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
应急响应服务	非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>		
对数据产品及服务的其他意见与建议：			
请将填好的调查表回传至：		感谢您的大力支持！	
注：满意度量化指标：非常满意(90分以上)；满意(75分~90分)；一般(60分~75分)；不满意(60分以下)。			



参 考 文 献

- [1] GB/Z 28586—2012 地理信息 基于网络的数据分发规范
 - [2] GB/T 34514—2017 陆地观测卫星遥感数据分发与用户服务要求
 - [3] 国办发[2018]17号 国务院办公厅关于印发科学数据管理办法的通知
 - [4] ISO/PAS 22720 ASAM open data services
 - [5] ECSS-E-ST-70C Space engineering ground systems and operations
 - [6] NASA MSFC HDBK 3173—2012 Project management & system engineering handbook
-