



中华人民共和国国家标准

GB/T 44381—2024

月球与行星探测数据质量检验要求

Requirements for quality inspection of lunar and planetary exploration data

2024-08-23 发布

2024-08-23 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 数据质量检验对象及其说明	2
4.1 数据质量检验对象	2
4.2 检验对象格式与结构	2
4.3 检验对象文件命名规则	3
5 通则	4
5.1 数据质量检验元素	4
5.2 数据质量检验项等级	4
5.3 数据质量检验覆盖性	5
6 数据质量检验方式与流程	5
7 数据质量检验内容与要求	6
7.1 数据产品质量检验	6
7.2 数据集质量检验	12
8 数据质量评价	13
8.1 概述	13
8.2 缺陷等级	13
8.3 评价等级	14
9 数据质量检验报告	14
附录 A(资料性) 月球与行星历次探测任务科学探测仪器与数据级别关联表	15
附录 B(资料性) 数据产品结构和数据产品标签的主要数据元素(PDS4 格式)	17
B.1 数据产品结构	17
B.2 科学数据产品标签的主要数据元素	17
B.3 辅助数据产品标签的主要数据元素	21
附录 C(资料性) 评价结果记录表示例	23
参考文献	24

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国科学院提出。

本文件由全国空间科学及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本文件起草单位：中国科学院国家天文台、中国电子科技集团第十五研究所。

本文件主要起草人：李春来、左维、时晓青、齐志博、刘宇轩、曾兴国、张舟斌、刘建军、关琦。

月球与行星探测数据质量检验要求

1 范围

本文件规定了月球与行星探测数据质量检验要求,描述了月球与行星探测数据质量检验方法。

本文件适用于月球与行星探测在测试任务结束后进入正式在轨探测所获取的科学探测数据的生成、处理、存档、管理、发布、交换与应用阶段的质量检验和质量评定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 33996—2017 月球探测数据产品分级与命名

GB/T 33998—2017 月球信息元数据

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据产品 data product

有效地运用数据分析方法,从海量的原始信息中挖掘出对用户有价值的信息,以直观、有效的表现形式,为用户应用提供的数字化信息。

[来源:GB/T 30114.1—2013,4.32]

3.2

科学数据 scientific data

对通过各类科学探测仪器获取的探测数据处理形成的数据产品。

3.3

辅助数据 auxiliary data

用于支持和补充科学数据、能帮助用户更好地理解和使用科学数据的附加数据。

3.4

数据集 dataset

一定时间范围内的数据产品按照探测任务、有效载荷类型、数据产品级别进行分类打包形成的可识别的数据集合。

3.5

元数据 metadata

关于数据的数据。