



中华人民共和国国家标准

GB/T 28874—2012

空间科学实验数据产品分级规范

Specification for level of data products for space science experiments

2012-11-05 发布

2013-02-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国空间科学及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本标准负责起草单位:中国科学院空间应用工程与技术中心。

本标准主要起草人:李盛阳、黑保琴、李绪志。

空间科学实验数据产品分级规范

1 范围

本标准规定了空间科学实验数据产品的定义和级别划分、原始数据和数据产品的一般文件命名规则、各类型数据产品的格式。

本标准适用于空间科学实验卫星和载人航空气空间科学实验的数据产品,不包括气象、海洋、资源等对地观测卫星的数据产品,其他卫星的数据产品可参照使用。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

数据帧 data frame

数据链路层的协议型标准数据单元,由固定的结构和数据包构成。

2.2

数据包 data packet

一种面向应用的适合于从源端(应用过程)到终端(数据系统)的传送应用数据的协议型标准数据单元,由应用数据加上包头和校验字构成。

2.3

数据集 data set

存储在一起的相关数据的集合。

2.4

空间科学数据产品 space science data product

空间科学实验和空间探测所获取的原始科学数据及处理后生成的数据集(见 2.3)。

2.5

勤务数据产品 housekeeping data product

有效载荷和航天器平台运行状态的原始数据及处理后生成的数据集。

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CCSDS:空间数据系统咨询委员会(Consultative Committee for Space Data Systems)

CDF:通用数据格式(Common Data Format)

CSV:逗号分隔值(Comma Separated Value)

FITS:灵活图像传输系统(Flexible Image Transport System)

HDF:分层数据格式(Hierarchy Data Format)

PDS:行星数据系统(Planetary Data System)

XML:可扩展标记语言(Extensible Markup Language)