

ICS 49.020
V 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 38025—2019

遥感卫星地面系统接口规范

Interface specification for remote sensing satellite ground system

2019-08-30 发布

2020-03-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 外部接口内容	2
4.1 外部接口描述	2
4.2 遥感卫星地面系统与卫星的接口	4
4.3 遥感卫星地面系统与用户的接口	4
4.4 遥感卫星地面系统与其他外部系统的接口	5
4.5 遥感卫星地面系统与地面测控系统的接口	5
5 内部接口内容	7
5.1 内部接口描述	7
5.2 任务规划与运行控制分系统与地面接收分系统的接口	9
5.3 地面接收分系统与数据存档分系统的接口	10
5.4 任务规划与运行控制分系统与数据存档分系统的接口	11
5.5 任务规划与运行控制分系统与数据预处理分系统的接口	12
5.6 任务规划与运行控制分系统与产品生产分系统的接口	13
5.7 任务规划与运行控制分系统与数据分发服务分系统的接口	14
5.8 数据存档分系统与数据预处理分系统的接口	14
5.9 数据存档分系统与产品生产分系统的接口	14
5.10 数据存档分系统与数据分发服务分系统的接口	15
5.11 数据存档分系统与检验验证分系统的接口	15
6 文件命名和产品格式	15
6.1 消息接口文件命名	15
6.2 数据和产品分级	15
6.3 数据和产品文件命名	15
6.4 产品格式	16
附录 A (资料性附录) XML 文件示例	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)提出并归口。

本标准起草单位:航天恒星科技有限公司、中国资源卫星应用中心、国家卫星气象中心、国家卫星海洋应用中心。

本标准主要起草人:刘莉、陈璐、汪红强、喻文勇、王海波、王巍霖、贾树泽、韩琦、彭海龙、兰友国、刘金普、高飞、王铭实、邹同元、丁火平、席家驹。

遥感卫星地面系统接口规范

1 范围

本标准规定了遥感卫星地面系统内外部之间的接口的外部与内部内容、文件命名和产品格式。

本标准适用于遥感卫星地面系统的建设,可根据系统建设的实际需求划分遥感卫星地面系统的分系统组成。

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 31011—2014 遥感卫星原始数据记录与交换格式

GB/T 32453—2015 卫星对地观测数据产品分类分级规则

GB/T 34518—2017 陆地观测卫星地面系统数据传输与交换接口要求

GB/T 35643—2017 光学遥感测绘卫星影像产品元数据

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 34518—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 34518—2017 中的某些术语和定义。

3.1.1

遥感卫星地面系统 remote sensing satellite ground system

布置在地球表面,具备遥感卫星有效载荷的在轨业务运行管理、观测计划制定、下行数据接收、数据处理、产品生产以及存档与分发服务的设施组成系统的总称。

3.1.2

地面测控系统 ground tracking, telemetry and command system

布置在地球表面,具备卫星跟踪、测量、监视和控制任务等功能的系统。

3.1.3

地面接收分系统 ground data receiving subsystem

具备卫星数传信道下行数据接收、处理、落地记录和发送等功能的遥感卫星地面系统分系统。

3.1.4

任务规划与运行控制分系统 task planning and operation control subsystem

具备卫星有效载荷在轨运行管理,制定其观测计划和调度遥感卫星地面系统的业务运行的遥感卫星地面系统分系统。

3.1.5

数据存档分系统 data archiving subsystem

具备各级数据和产品的编目、归档、查询和提取等功能的遥感卫星地面系统分系统。