



中华人民共和国国家标准

GB/T 35642—2017

1 : 25 000 1 : 50 000 光学 遥感测绘卫星影像产品

1 : 25 000 1 : 50 000 imagery products of optical remote sensing
satellite for surveying and mapping

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品描述	2
5 产品构成及文件要求	3
5.1 产品构成	3
5.2 文件要求	3
6 产品模式	4
6.1 平面模式	4
6.2 立体模式	4
7 产品要求	5
7.1 数学基础	5
7.2 时间参考系	5
7.3 存储单元	5
7.4 色彩模式与像素位数	5
7.5 地面像元分辨率	6
7.6 产品命名	6
7.7 精度	6
7.8 影像质量	7
8 产品检验	7
9 产品包装	9
10 保密	9
附录 A (资料性附录) 有理函数模型以及参数文件说明	10
附录 B (规范性附录) 产品命名规则	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家测绘地理信息局提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位:国家测绘地理信息局卫星测绘应用中心、武汉大学、国家测绘地理信息局测绘标准化研究所。

本标准主要起草人:唐新明、王霞、周平、张过、高小明、付兴科、马聪丽、赵世湖、郭莉。

引 言

随着我国社会和经济高速发展对测绘地理信息事业的新要求,采用航天技术手段,依靠遥感卫星影像,实现各种比例尺测绘地理信息产品快速生产和更新,是我国测绘地理信息行业未来重要发展方向之一。随着资源三号、天绘一号以及“我国高分辨率对地观测卫星系统重大专项”确定的“高分”系列卫星的相继发射,卫星影像已经成为我国测图应用的重要数据源。但是目前国内外适用于测绘应用的卫星均采用独立的相互之间差异巨大的卫星影像产品分级体系,这对遥感卫星影像测绘应用的进一步发展形成制约。尤为重要的是,现有各遥感卫星的产品分级体系已经不能充分满足高精度测绘地理信息产品制作的需求,迫切需要根据高分辨率光学遥感测绘卫星的实际情况,制定既能满足高精度测绘处理又能满足国土资源需求的影像产品分级体系。

针对卫星影像已经成为我国1:25 000和1:50 000比例尺测图应用的最主要数据源这一现状,为优先解决该尺度卫星影像测绘应用的无标准可依的窘境,特制定本标准。

1 : 25 000 1 : 50 000 光学 遥感测绘卫星影像产品

1 范围

本标准规定了 1 : 25 000、1 : 50 000 光学遥感测绘卫星影像产品的描述、构成及文件要求、模式、要求、检验、包装和保密。

本标准适用于 1 : 25 000、1 : 50 000 光学遥感测绘卫星影像产品的生产、质量检验和使用。

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 17798 地理空间数据交换格式

GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收

GB/T 35643 光学遥感测绘卫星影像产品元数据

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光学遥感测绘卫星 **optical remote sensing satellite for surveying and mapping**

具有平面或立体测图能力的光学遥感卫星。

3.2

辐射校正 **radiometric correction**

由于外界因素,数据获取和传输系统产生的系统性、随机性的辐射失真或畸变进行的校正。

[GB/T 14950—2009 定义 5.195]

3.3

严密成像几何模型 **rigorous imaging geometric model**

严密描述遥感成像的整个物理过程中,地面点从地面坐标系开始,通过卫星平台和传感器坐标系,一直传递到影像坐标系的三维线性变换关系,以及顾及由传感器内部畸变、外方位元素变化、地球旋转以及大气折射等因素引起影像几何变形的纠正关系的成像几何模型。

3.4

有理函数模型 **rational function model; RFM**

采用有理函数将地面点大地坐标与其对应的像点坐标用比值形式关联起来的一种广义成像几何模型。

3.5

核线影像 **epipolar ray image**

从原始影像按照核线重采样得到的没有上下视差的影像。

[GB/T 14950—2009 定义 5.52]