



中华人民共和国国家标准

GB/T 41279—2022

反照率遥感产品真实性检验

Validation of albedo remote sensing products

2022-03-09 发布

2022-10-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
5 检验方法	2
5.1 检验方法选择与检验对象要求	2
5.2 直接检验法	2
5.3 间接检验法	4
6 检验报告	6
6.1 封面信息	6
6.2 正文信息	6
6.3 检验报告信息简表	7
附录 A (资料性) 空间代表性评价方法	8
附录 B (规范性) 上行/下行辐射测量	9
附录 C (资料性) 地面测量辐射数据处理	10
附录 D (规范性) 波段转换计算	11
附录 E (规范性) 真实反照率计算	13
附录 F (资料性) 天空散射光比例获取方法	14
附录 G (资料性) 反照率遥感产品真实性检验报告信息简表样例	15
参考文献	18

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。

本文件由全国遥感技术标准化技术委员会(SAC/TC 327)归口。

本文件起草单位：中国科学院空天信息创新研究院、北京师范大学、兰州大学、浙江师范大学、中国科学院青藏高原研究所、北京大学、西南大学。

本文件主要起草人：游冬琴、闻建光、刘强、吴小丹、林兴稳、唐勇、肖青、柳钦火、李新、焦子锦、范闻捷、马明国、刘照言、王新鸿。

引 言

地表反照率反映了地球表面对太阳辐射的反射能力。作为地球辐射收支的一个重要参数,地表反照率在地球能量平衡、中长期天气预测和全球变化研究中具有重要意义。

目前,通过遥感模型和反演方法对遥感数据进行系列处理,国内外已发布多种全球或局地区的反照率遥感产品。本文件旨在制定科学、规范的反照率遥感产品真实性检验方法和流程,有利于全面客观地评价其准确度和分析其不确定度,提升反照率遥感产品的质量,推进反照率遥感产品的定量应用。

反照率遥感产品真实性检验

1 范围

本文件规定了地表对太阳辐射反射波段的反照率遥感产品真实性检验的基本要求、检验方法和检验报告。

本文件适用于陆地地表和水体地表反照率遥感产品的真实性检验。

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 36296—2018 遥感产品真实性检验导则

GB/T 39468—2020 陆地定量遥感产品真实性检验通用方法

3 术语和定义

GB/T 36296—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

反照率 **albedo**

物体表面向半球(2π)空间反射的辐射通量与半球(2π)空间入射在物体表面上的辐射通量之比。

[来源:GB/T 36299—2018,3.8]

3.2

黑天空反照率 **black sky albedo**

仅考虑直射光照射的情况下,物体表面向半球(2π)空间反射的辐射通量与入射的直射辐射通量之比。

[来源:GB/T 36299—2018,3.11]

3.3

白天天空反照率 **white sky albedo**

仅考虑散射光照射的情况下,物体表面向半球(2π)空间反射的辐射通量与入射的散射辐射通量之比。

[来源:GB/T 36299—2018,3.12]

3.4

真实反照率 **actual albedo**

入射辐射同时包括直射光照射和散射光照射的自然界真实情况下,物体表面向半球(2π)空间反射的辐射通量与入射的辐射通量之比。

3.5

天空散射光比例 **diffuse skylight fraction; diffuse skylight ratio**

入射的天空散射辐射通量与入射辐射通量之比。