



中华人民共和国国家标准

GB/T 30697—2014

星载大视场多光谱相机性能测试方法

Test methods of characteristics for spaceborne multispectral camera
with wide field of view

2014-12-31 发布

2015-08-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
4 一般要求	2
5 实验室光谱定标	2
6 实验室绝对辐射定标	5
7 静态调制传递函数测试	8
8 拼接精度测试	10
9 物方视场角测试	13
10 相对孔径测试	14
11 透射比测试	16
12 杂光系数测试	18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国遥感技术标准化技术委员会(SAC/TC 327)提出并归口。

本标准起草单位:中国科学院长春光学精密机械与物理研究所。

本标准主要起草人:武星星、刘金国、贾平、吴国栋、韩诚山、万志、周怀得、何静。

星载大视场多光谱相机性能测试方法

1 范围

本标准规定了星载大视场多光谱相机的测试环境、测试设备和测试方法。

本标准适用于视场角 $10^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 、工作波段在 $380\text{ nm}\sim 1\ 100\text{ nm}$ 之间、波段数量 $3\sim 10$ 个、通过焦平面拼接实现的星载大视场多光谱相机的实验室性能测试。

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 13962—2009 光学仪器术语

GB/T 14950—2009 摄影测量与遥感术语

GB/T 25915.1—2010 洁净室及相关受控环境 第1部分:空气洁净度等级

GB 50611—2010 电子工程防静电设计规范

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 13962—2009 和 GB/T 14950—2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

星载大视场多光谱相机 **spaceborne multispectral camera with wide field of view**

以卫星为平台,视场角 $10^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 、工作波段在 $380\text{ nm}\sim 1\ 100\text{ nm}$ 之间、波段数量 $3\sim 10$ 个、通过焦平面拼接实现大视场的光学遥感相机。

3.1.2

波长准确度 **wavelength accuracy**

仪器波长指示器上所指示的波长值与实际波长值的变化量。

3.1.3

波长重复性 **wavelength repeatability**

仪器波长指示器多次指示同一波长时所给出的实际波长值的变化量。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CCD 电荷耦合器件(Charge-Coupled Device)

FWHM 半高全宽(Full Width Half Maximum)

RMS 均方根(Root Mean Square)

UPS 不间断电源(Uninterruptible Power System)