



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38242—2019

---

## 月球与行星近景摄影测量相机地形测量 能力地面验证试验规范

Specification of the ground verification test for the topographic measurement  
capability of the lunar and planet close-range photogrammetry camera

2019-10-18 发布

2020-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
月球与行星近景摄影测量相机地形测量  
能力地面验证试验规范

GB/T 38242—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年10月第一版

\*

书号: 155066·1-63968

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国科学院提出。

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。

本标准起草单位:中国科学院国家天文台、中国科学院西安光学精密机械研究所。

本标准主要起草人:任鑫、严韦、刘建军、杨建峰、李春来、薛彬、张晓霞、王文睿、陈王丽。

# 月球与行星近景摄影测量相机地形测量能力地面验证试验规范

## 1 范围

本标准规定了开展月球与行星近景摄影测量相机地形测量能力地面验证试验的试验内容、试验要求、试验方法和试验评定。

本标准适用于月球与行星探测任务中在月球与行星表面开展探测任务,由两台及以上相机构成的近景摄影测量系统地形测量能力地面验证试验普适性(一般性)的规范和原则。

## 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 14950—2009 摄影测量与遥感术语

## 3 术语和定义

GB/T 14950—2009 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 14950—2009 中的一些术语和定义。

### 3.1

#### 摄影测量 photogrammetry

利用摄影影像信息测定目标物的形状、大小、空间位置、性质和相互关系的科学技术。

[GB/T 14950—2009,定义 2.1]

### 3.2

#### 近景摄影测量 close-range photogrammetry

利用对物距不大于 300 m 的目标物获取的立体像对进行的摄影测量。

[GB/T 14950—2009,定义 2.9]

### 3.3

#### 地面科学验证试验 ground scientific verification test

在地面环境下评估行星探测任务有效载荷探测能力的过程。

注:近景摄影测量相机地面科学验证试验的主要目的是评估此类相机完成探测区地形重构的能力。

### 3.4

#### 正样相机 flight model camera

技术状态确定可用于上天飞行的相机。

注:也称飞行件相机。

### 3.5

#### 图像内方位元素 interior orientation elements of the image

确定摄影光束在像方几何关系的基本参数。

注 1:即像主点的像平面坐标 $(x_0, y_0)$ 和相机主距值 $f_k$ 。