



中华人民共和国国家标准

GB/T 44088—2024

北斗卫星导航系统 测量型模块技术要求及测试方法

Technical requirements and test methods for BeiDou navigation satellite
system (BDS) geodetic module

2024-05-28 发布

2024-05-28 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 技术要求	2
4.1 功能要求	2
4.2 性能要求	3
4.3 环境适应性	7
5 测试方法	7
5.1 测试条件	7
5.2 功能测试	12
5.3 性能测试	13
5.4 环境适应性	18
附录 A (规范性) 标准单点定位精度和 PPP 定位精度的数据处理方法	19
附录 B (规范性) 差分定位精度的数据处理方法	20
附录 C (规范性) 测速精度的数据处理方法	21
附录 D (规范性) 周跳比的数据处理方法	22

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。

本文件由中央军委装备发展部提出。

本文件由全国北斗卫星导航标准化技术委员会(SAC/TC 544)归口。

本文件起草单位:中测国检(北京)科技有限责任公司、上海司南卫星导航技术股份有限公司、上海钦天导航技术有限公司、中国联合网络通信有限公司智慧城市研究院、中国卫星导航工程中心、北京航空航天大学、中移(上海)信息通信科技有限公司、国网思极位置服务有限公司、中国电力科学研究院有限公司、广州南方卫星导航仪器有限公司、上海市计量测试技术研究院、北京东方计量测试研究所、和芯星通科技(北京)有限公司、中国航天标准化研究所、北京六分科技有限公司。

本文件主要起草人:翟清斌、王永泉、时健康、翟传润、王题、刘莹、景贵飞、张禛君、王喜江、黄彦党、闵敏、蔡逾越、孙国良、邹华、汪洋、庞辉、滕玲、杨杉、景晨丰、徐丹龙、曾德灵、杨文彬、刀礼洋、康登榜、张博。

北斗卫星导航系统

测量型模块技术要求及测试方法

1 范围

本文件规定了北斗卫星导航系统测量型模块(以下简称模块)的技术要求,描述了相应的测试方法。本文件适用于北斗/全球卫星导航系统(GNSS)测量型模块的研制、生产和检测。

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 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 2423.3—2016 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验
- GB/T 4937.26 半导体器件 机械和气候试验方法 第26部分:静电放电(ESD)敏感度测试人体模型(HBM)
- GB/T 39267 北斗卫星导航术语
- GB/T 39399 北斗卫星导航系统测量型接收机通用规范
- GB/T 42576 北斗/全球卫星导航系统(GNSS)高精度片上系统(SoC)技术要求及测试方法

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 39267、GB/T 39399 和 GB/T 42576 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

冷启动 **cold start**

模块在星历、历书、概略时间和概略位置未知的状态下,从开机到正常定位的状态。

3.1.2

热启动 **hot start**

模块在星历、概略时间和概略位置有效的状态下,从开机到正常定位的状态。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BDS:北斗卫星导航系统(BeiDou Navigation Satellite System)

Galileo:伽利略卫星导航系统(Galileo Navigation Satellite System)

GLONASS:格洛纳斯卫星导航系统(Global Navigation Satellite System)

GNSS:全球卫星导航系统(Global Navigation Satellite System)