

ICS 47.020.70
U 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 34966.1—2017

卫星导航增强信息互联网传输 第 1 部分：播发体制

Internet-based transmission of GNSS augmentation information—
Part 1: Broadcast architecture

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
中国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 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 播发网络性能要求	2
5.1 概述	2
5.2 性能要求	2
6 卫星导航增强信息及网络传输封装流程	3
6.1 卫星导航增强信息	3
6.2 信息网络传输封装流程	3
7 播发网络结构	4
7.1 网络层拓扑	4
7.2 功能描述	5
8 网络信息交互方式	6
8.1 概述	6
8.2 HTTP 信息播发交互方式	6
8.3 RTSP/RTP 信息播发交互方式	7
8.4 简单 RTP 信息播发交互方式	8
8.5 保持连接处理	9
9 安全机制	9

前 言

GB/T 34966《卫星导航增强信息互联网传输》分为三个部分：

- 第1部分：播发体制；
- 第2部分：接口要求；
- 第3部分：数据传输格式。

本部分为 GB/T 34966 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国航天科技集团公司提出。

本部分由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)、全国北斗卫星导航标准化技术委员会(SAC/TC 544)归口。

本部分起草单位：中国航天标准化研究所、北京邮电大学、中国四维测绘技术有限公司、北京航空航天大学、清华大学。

本部分主要起草人：黄小红、周玉霞、赵军、康登榜、谢坤、周明、金天。

卫星导航增强信息互联网传输

第 1 部分:播发体制

1 范围

GB/T 34966 的本部分规定了卫星导航增强信息互联网传输中,播发网络的性能、增强信息及其封装流程、网络实体及信息交互方式以及安全机制等方面的要求。

本部分适用于互联网环境下卫星导航增强信息播发体制的设计和搭建。

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 9390 导航术语

GB/T 19391 全球定位系统(GPS) 术语及定义

GB/T 34966.2 卫星导航增强信息互联网传输 第 2 部分:接口要求

GB/T 34966.3 卫星导航增强信息互联网传输 第 3 部分:数据传输格式

3 术语和定义

GB/T 9390、GB/T 19391、GB/T 34966.2 和 GB/T 34966.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据服务器 data server

获取数据源数据并计算处理,生成增强信息,并作为 HTTP/RSTP 的客户端向播发服务器发送封装好的数据的服务器。

注 1: 一个最简单功能配置下的数据服务器就是一个运行于电脑中的应用程序,计算、封装并转发数据源的数据给播发服务器。数据的具体封装格式参见 GB/T 34966.3。数据服务器可支持转发虚拟参考站的数据,对产生信息的虚拟参考站,将其理解为一个单一数据源。

注 2: 在播发体制中数据源作为数据的来源部分,连接数据服务器,为其提供连续的原始数据流。每个单一的数据源对应并提供针对某一个特定区域的信息数据,且在一个播发服务器中必须具有唯一的一个标识符,即挂载点。针对数据源的属性描述参数被编译并存储于由播发服务器维护的源信息表中,包括其使用的数据格式、位置坐标和其他信息等。源信息表的相关概念参见 GB/T 34966.2。

3.2

播发服务器 broadcast server

播发体制中实现数据的接收、整理和播发的服务器。

注: 作为播发网络中 HTTP/RSTP 的核心服务器,播发服务器在一个监听端口上接收从数据服务器或用户节点发出的 HTTP/RTSP 子集下的请求消息并基于请求决策响应。播发服务器接受数据服务器请求接收上传的数据并整理,接受用户节点请求并发送数据源信息或增强信息数据给用户节点。源信息表维护于播发服务器。