



中华人民共和国国家标准

GB/T 27605—2011

卫星导航动态交通信息交换格式

Dynamic traffic information exchange format for satellite navigation

2011-12-05 发布

2012-07-01 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
引言	IV
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 术语与定义	1
3.2 缩略语	2
4 总则	2
4.1 传输模型	2
4.2 约定	3
4.3 符号	3
5 位置参考	4
5.1 位置类型	4
5.2 点位置参考	4
5.3 线位置参考方法	4
6 交通信息服务编码格式	7
6.1 交通信息服务结构	7
6.2 节目头部	8
6.3 内容项头部	10
6.4 数据段	12
7 交通信息编码格式	13
7.1 基于线位置参考的路况和旅行时间信息格式	13
7.2 基于线位置参考的交通管制和事件信息格式	19
7.3 基于线位置参考的停车诱导信息格式	26
7.4 基于点位置参考的交通事件信息格式	32
8 漫游切换信息	32
附录 A (规范性附录) DTI 路链选取原则	33
附录 B (规范性附录) FM 调频副载波环境下的漫游切换信息编码	34
参考文献	37

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由中国航天科技集团公司提出。

本标准由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)归口。

本标准起草单位:北京市交通信息中心、中国航天标准化研究所。

本标准起草人:王刚、黄建玲、杜勇、汪祖云、吕卫锋、诸彤宇、刘文韬、王晶晶、周一新、吴东东、陈智宏、周侗。

引 言

卫星导航是一种利用空间卫星在任何时间向全球或区域任何地方提供三维位置、速度和时间的信息服务系统,其作为国家安全和经济发展的一项关键技术,现已成为国内外信息产业中发展最快的领域之一。作为卫星导航的应用之一,动态交通信息服务为相关交通组织部门以及相关交通调度、运输、服务和保障等机构提供实时的道路运行状况,以实现交通高效的组织与调度;同时,也为社会公众提供出行决策参考,使得整个出行过程安全、经济、高效。

基于卫星导航的动态交通信息的概念非常宽泛,依据用户出行需求可以划分为道路交通信息、公共出行信息、停车诱导信息等。随着技术的发展,各种高带宽的传输载体不断涌现,用户对多元化、多方式的交通信息服务的需求与日俱增。因此,用一种标准的、无歧义的方式来定义发送系统与接收系统之间的信息交换格式与通信协议,对于动态交通信息服务的发展来说是非常必要的。

本标准结合我国当前传输动态交通信息的相关技术、标准和实际情况,同时充分考虑了国外相关技术与标准的发展趋势,规定多传输方式下的卫星导航动态交通信息编码格式、传输协议以及位置参考方法。

卫星导航动态交通信息交换格式

1 范围

本标准规定了卫星导航动态交通信息交换格式的内容,包括位置参考、交通信息服务编码格式、交通信息编码格式以及漫游切换信息。

本标准适用于 RDS、DARC、CMMB、DAB 等广播传输环境下,以及 GPRS、CDMA、3G 等无线网络环境下的动态交通信息传输。为导航服务提供商和终端厂商提供在多种传输方式下实施交通信息服务的技术依据。

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,仅所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 2312 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB/T 20612.2—2006 交通及出行者信息(TTI) 经交通报文编码的 TTI 报文 第 2 部分:广播数据系统-交通报文频道(RDS-TMC)的事件和信息编码

GB/T 20612.3—2006 交通及出行者信息(TTI) 经交通报文编码的 TTI 报文 第 3 部分:ALERT-C 定位参考

GB 50220 城市道路交通规划设计规范

IEC 62106:2000 87.5 to 108.0 MHz 频段 VHF/FM 声音广播无线电数据系统规范 (Specification of the radio data system (RDS) for VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 87.5 to 108.0 MHz)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

动态交通信息 dynamic traffic information

表征道路实时运行状况的信息。

3.1.2

位置 location

表征道路网中各对象所在地点,并且需要被标识。

3.1.3

位置参考 location reference

位置的唯一标识。

3.1.4

线位置参考 linear location reference

将道路网中的路段作为被参考的对象。