



中华人民共和国国家标准

GB/T 27605—2021

代替 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

2021-10-11 发布

2022-05-01 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
4 总则	2
4.1 传输模型	2
4.2 约定	3
4.3 符号	4
5 位置参考	4
5.1 位置参考分类	4
5.2 静态位置参考	4
5.3 动态位置参考	7
6 交通信息服务编码格式	13
6.1 调频副载波交通信息服务编码格式	13
6.2 无线网络及数字广播交通信息服务编码格式	19
7 交通信息编码格式	20
7.1 基于静态线位置参考的路况和旅行时间信息格式	20
7.2 基于静态线位置参考的交通管制和事件信息格式	28
7.3 基于静态线位置参考的停车诱导信息	36
7.4 漫游切换信息	43
附录 A (规范性) RTIC 路链选取原则	44
附录 B (规范性) FM 调频副载波环境下的漫游切换信息编码	45
参考文献	48

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。

本文件代替 GB/T 27605—2011《卫星导航动态交通信息交换格式》，与 GB/T 27605—2011 相比主要技术变化如下：

- a) 修改了范围(见第 1 章,2011 年版的第 1 章)；
- b) 删除了规范性引用文件 GB 50220—95(见 2011 年版的第 2 章)；
- c) 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- d) 将“DTI 路链”修改为“RTIC 路链”(见 3.1.8,2011 年版的 3.1.8)；
- e) 修改了缩略语(见 3.2,2011 年版的 3.2)；
- f) 修改了交通信息传输模型图及位置参考层的定义(见图 1 和 4.1,2011 年版的图 1 和 4.1)；
- g) 增加了位置参考分类(见 5.1)；
- h) 将“位置参考”修改为“静态位置参考”(见 5.2,2011 年版的第 5 章)；
- i) 增加了动态位置参考(见 5.3)；
- j) 修改了第 6 章结构,增加了服务编码格式分类,增加无了线网络及数字广播交通信息服务编码格式规范说明(见 6.2)；
- k) 将“基于线位置参考的路况和旅行时间信息格式”修改为“基于静态线位置参考的路况和旅行时间信息格式”(见 7.1,2011 年版的 7.1)；
- l) 修改了路况和旅行时间信息的基本信息结构(见 7.1.1 图 20,2011 年版的 7.1)；
- m) 增加了基于静态线位置参考的路况和旅行时间信息格式中的扩展标识 1 字段(见 7.1.6)；
- n) 将基于静态线位置参考的路况和旅行时间信息格式的“扩展标识/路链旅行时间”修改为“扩展标识 2/路链旅行时间”(见 7.1.10,2011 年版的 7.1.9)；
- o) 将基于静态线位置参考的路况和旅行时间信息格式的“扩展标识”修改为“扩展标识 3”(见 7.1.11,2011 年版的 7.1.10)；
- p) 增加了拥堵车道信息的格式要求(见 7.1.17)；
- q) 增加了预测时间的格式要求(见 7.1.18)；
- r) 将“基于线位置参考的交通管制和事件信息格式”修改为“基于静态线位置参考的交通管制和事件信息格式”(见 7.2,2011 年版的 7.2)；
- s) 修改了事件类型说明,将表 27 中一般事故的详细代码“春运人员滞留”修改为“人员滞留”(见 7.2.13,2011 年版的 7.2.13)；
- t) 将“基于线位置参考的停车诱导信息格式”修改为“基于静态线位置参考的停车诱导信息”(见 7.3,2011 年版的 7.3)；
- u) 将基于点位置参考的交通事件信息格式,修改为基于静态点位置参考的交通事件格式(见 7.3.26,2011 年版的 7.4)；
- v) 增加了基于动态位置参考的交通信息格式(见 7.3.27)；
- w) 将 DTI 的描述修改为 RTIC(见附录 A,2011 年版的附录 A)。

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。

本文件由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)提出并归口。

GB/T 27605—2021

本文件起草单位：北京市交通信息中心、北京世纪高通科技有限公司、中国航天标准化研究所。

本文件主要起草人：杜勇、于海涛、李建军、王刚、吕卫锋、黄建玲、孙蕊、肖冉东、佟庆、毕磊、汪祖云、诸彤宇、王晶晶、吴东东、陈智宏、黄坚、杜博文、许冬彦。

本文件于 2011 年首次发布，本次为第一次修订。

卫星导航动态交通信息交换格式

1 范围

本文件规定了卫星导航动态交通信息交换格式的要求,包括总则、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。

本文件适用于调频副载波,数字广播,以及 IP 无线网络环境下的动态交通信息传输。为多种传输方式下实施交通信息服务提供技术依据。

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 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码

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/T 25070 信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求

GB/T 51328 城市综合交通体系规划标准

IEC 62106-4:2018 64 MHz 到 108.0 MHz 频段 VHF/FM 声音广播无线电数据系统[Radio data system (RDS)—VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 64.0 MHz to 108.0 MHz—Part 4:Registered code tables]

ISO/TS 21219-22 智能交通系统 TPEG2 交通和旅行信息传输协议 第 22 部分:开放 LR 位置参考[Intelligent transport systems—Traffic and travel information (TTI) via transport protocol experts group, generation 2 (TPEG2)—Part 22: OpenLR location referencing (TPEG2-OLR)]

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

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。