



团 体 标 准

T/TMAC 068—2023

高速公路运行状态感知与 智能管控技术要求

Technical requirements for traffic operation state perception and intelligent
management and control of expressway

2023-08-11 发布

2023-09-11 实施

中国技术市场协会 发布
中国标准出版社 出版

中国技术市场协会(TMAC)是科技领域内国家一级社团,以宣传和促进科技创新,推动科技成果转移转化,规范交易行为,维护技术市场运行秩序为使命。为满足市场需要,做大做强科技服务业,依据《中华人民共和国标准化法》《团体标准管理规定》,中国技术市场协会有序开展标准化工作。本团体成员和相关领域组织及个人,均可提出修订 TMAC 标准的建议并参与有关工作。TMAC 标准按《中国技术市场协会团体标准管理办法》《中国技术市场协会团体标准工作程序》制定和管理。TMAC 标准草案经向社会公开征求意见,并得到参加审定会议多数专家、成员的同意,方可予以发布。

在本文件实施过程中,如发现需要修改或补充之处,请将意见和有关资料反馈至中国技术市场协会,以便修订时参考。

本文件著作权归中国技术市场协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国技术市场协会正式授权或许可外,不许以任何形式复制本文件。第三方依据本文件开展认证、评价业务,须向中国技术市场协会提出申请并取得授权。

中国技术市场协会地址:北京市丰台区万丰路 68 号银座和谐广场 1101B

邮政编码:100036 电话:010-68270447 传真:010-68270453

网址:www.ctm.org.cn 电子信箱:136162004@qq.com

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
4 设施建设	2
4.1 交通信息感知设施	2
4.2 交通控制和诱导设施	3
4.3 通信设施	5
5 智能管控平台	5
5.1 一般规定	5
5.2 平台功能要求	5
5.3 平台建设要求	6
6 智能运营管理	6
6.1 一般规定	6
6.2 智能管控	6
6.3 应急管理	7
参考文献	9

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。

本文件由江苏中路工程技术研究院有限公司提出。

本文件由中国技术市场协会归口。

本文件起草单位：江苏中路工程技术研究院有限公司、河北省交通规划设计研究院有限公司、广西交科集团有限公司、中咨泰克交通工程集团有限公司、南京理工大学、江苏宁沪高速公路股份有限公司、东南大学、北京云星宇交通科技股份有限公司、国科华创认证有限责任公司、智研高科(北京)信息技术发展有限公司。

本文件主要起草人：刘强、杨阳、何勇海、雷伟、覃福军、凌晔华、张伟、郭晓炜、戚湧、董浪、杨登松、王秋、丁璠、吴俊辉、孙世茂、张兆西、张礼、滑姗姗、石英杰、王强、林欣、胡永恺、徐观潮。

引 言

在智慧交通建设中,智慧化感知体系建设和智能管控技术应用成为当前高速公路建设运营的主要发展方向。然而当前高速公路运行状态感知体系建设全面性不足,规范性有限,智能管控技术的应用处于工程示范阶段,缺乏相关的标准。为了加快推进智慧化感知设备和技术在高速公路上的应用,促进高速公路基础设施建设和智能管控技术应用的规范化,加快高速公路智慧化建设运营的有序高效推广,同时避免建设的盲目性和资源浪费,编制本文件。

高速公路运行状态感知与 智能管控技术要求

1 范围

本文件规定了高速公路运行状态感知与智能管控的设施建设、智能管控平台、智能运营管理的技术要求。

本文件适用于新建、改扩建在役高速公路运行状态感知体系的建设。

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 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

JT/T 918 高速公路信息通信系统联网技术要求

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

车道控制设施 lane control facility

布设于公路车道上方,用于明确车道通行属性的交通设施。

3.1.2

号角设施 horn facilities

以喇叭为主要载体,利用声音传播交通信息的交通设施。

3.1.3

智能管控平台 intelligent management and control platform

集成交通信息采集、计算与控制为一体的信息化系统。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

C-V2X 蜂窝车联网(Cellular-Vehicle-to-everything)

ETC 电子不停车收费(Electronic Toll Collection)

JDBC Java 数据库连接(Java Database Connectivity)

ODBC 开放数据库连接(Open Database Connectivity)