



中华人民共和国国家标准

GB/T 34428.1—2017

高速公路监控设施通信规程 第 1 部分：通用规程

Communication rules of the devices
of surveillance and control system for expressway—
Part 1: Universal rules

2017-09-29 发布

2018-04-01 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 一般要求	2
5 数据通信流程	3
6 信息编码	6
附录 A (规范性附录) 数据校验算法	16
附录 B (资料性附录) 通信功能与适用通信流程之间的对应关系	18
附录 C (规范性附录) 通用信息编码取值及格式通用性	19
附录 D (资料性附录) 编码示例	20
附录 E (规范性附录) 设备故障代码定义	24

前 言

GB/T 34428《高速公路监控设施通信规程》分为以下 6 个部分：

- 第 1 部分：通用规程；
- 第 2 部分：车辆检测器；
- 第 3 部分：LED 可变信息标志；
- 第 4 部分：气象检测器；
- 第 5 部分：隧道环境检测器；
- 第 6 部分：地图板；

本部分为 GB/T 34428 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本部分起草单位：交通运输部公路科学研究院、北京公科飞达交通工程发展有限公司。

本部分主要起草人：苏浩然、庄晓实、沈强、陈光武、齐运书、李丁、周超雄、赵建东、俞惠菊。

高速公路监控设施通信规程

第 1 部分:通用规程

1 范围

GB/T 34428 的本部分规定了高速公路监控设施通用通信规程的术语和定义、一般要求、数据通信流程和信息编码。

本部分适用于高速公路监控系统中的上位机与监控设施之间的数据通信。

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 1988 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB/T 2311 信息技术 字符代码结构与扩充技术

GB/T 11383 信息处理 信息交换用八位代码结构和编码规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

监控设施 surveillance and control devices

安装于高速公路沿线或监控中心、分中心、监控站的室内外设备,用于采集高速公路运行及环境等数据或发布信息,以及用于向监控值班人员、管理人员显示监控数据及信息的设备。

3.2

外场设施 field devices

安装于高速公路沿线的监控设施。

3.3

上位机 dominant controller

安装于监控中心、分中心、监控站,用以向监控设施发送信息,并采集监控设施反向发送信息的设备。

3.4

编码独立 independent coding

使系统能够不受编码限制,依靠增加 DLE 字符来实现信息传送的方法。

3.5

广播 broadcast

上位机对全部或多个监控设施进行数据下发。