



中华人民共和国国家标准

GB/T 28059.1—2023

代替 GB/T 28059.1—2011

公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范 第1部分：总则

Image information management system for highway network—
Platform interconnection technical specifications—
Part 1: General specification

2023-09-07 发布

2024-04-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
4 总体架构	2
5 功能要求	5
6 性能要求	6
7 测试项目和模型	6

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。

本文件是 GB/T 28059《公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范》的第 1 部分。GB/T 28059 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：视频格式与编码；
- 第 3 部分：接口与通信控制协议；
- 第 4 部分：用户及设备管理。

本文件代替 GB/T 28059.1—2011《公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范 第 1 部分：总则》，与 GB/T 28059.1—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语“公路网”“公路网图像信息管理系统”“平台接入单元”“监控资源”的定义（见 3.1.1~3.1.4, 2011 年版的 3.1.1、3.1.5、3.1.7、3.1.8）；
- b) 删除了术语“国家级公路网”“公路运输线路”“公路交通枢纽”“管理平台”（见 2011 年版的 3.1.2~3.1.4、3.1.6）；
- c) 更改了公路网图像信息管理系统跨区域互联架构概述的内容（见 4.1, 2011 年版的 4.1）；
- d) 更改了公路网图像信息管理系统组成及其组成部分传输网络和管理平台的有关要求（见 4.2.1、4.2.3、4.2.4, 2011 年版的 4.2.1、4.2.3、4.2.4）；
- e) 更改了联网结构中网络结构、平台接入单元、联网协议的有关要求（见 4.3.1~4.3.3, 2011 年版的 4.3.1~4.3.3）；
- f) 更改了管理平台的有关要求（见 5.2.1~5.2.3, 2011 年版的 5.2.1、5.2.2）；
- g) 更改了“主要技术指标要求”为“性能要求”以及其中传输网络性能、网络适应性、设备地址编码、图像性能的有关要求（见第 6 章, 2011 年版的第 6 章）；
- h) 增加了测试项目和模型（见第 7 章）。

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。

本文件由全国智能运输系统标准化技术委员会（SAC/TC 268）提出并归口。

本文件起草单位：交通运输部公路科学研究所、中路高科交通科技集团有限公司、安徽博微广成信息科技有限公司、北京中交国通智能交通系统技术有限公司、交通运输部路网监测与应急处置中心。

本文件主要起草人：李宏海、郑向宏、李斌、侯德藻、张纪升、朱丽丽、钱越、陈智宏、董雷宏、王体彬、凌红霞、张凡、车晓琳、魏劲松、张金金、漆学铎、孙鑫、李茜瑶。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2011 年首次发布为 GB/T 28059.1—2011；
- 本次为第一次修订。

引 言

公路网图像信息管理系统是对公路网管理部门所辖范围内公路网相关视频及信息进行汇聚、存储、查询、展示与控制等管理功能的应用系统。平台互联技术规范主要用于实现部省间视频图像的共享和交换,提升公路网运行监测与服务水平。GB/T 28059《公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范》由四个部分构成。

- 第1部分:总则。目的在于确立公路网图像信息管理系统部省间互联互通的总体架构、功能要求、性能要求、测试项目和模型等通用性技术要求。
- 第2部分:视频格式与编码。目的在于确立公路网图像信息管理系统部省间互联互通的数字视频格式、视频接口的要求和测试方法。
- 第3部分:接口与通信控制协议。目的在于确立公路网图像管理系统部省间互联互通的接入方式、传输和控制安全性要求以及测试方法。
- 第4部分:用户及设备管理。目的在于确立公路网图像信息管理系统部省间互联互通的用户及设备的管理模型、编码对象、对象编码规则、功能单元编码规则、时钟同步规则、视频图像文字信息标注的要求。

公路网图像信息管理系统

平台互联技术规范

第1部分：总则

1 范围

本文件规定了公路网图像信息管理系统部省间互联互通的总体架构、功能要求、性能要求、测试项目和模型等通用性技术要求。

本文件适用于公路网图像信息管理系统建设及部省间互联互通,省级间和省内平台间的互联互通参照使用。

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 28059.2 公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范 第2部分:视频格式与编码

GB/T 28059.3 公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范 第3部分:接口与通信控制协议

GB/T 28059.4 公路网图像信息管理系统 平台互联技术规范 第4部分:用户及设备管理

GB 50198 民用闭路监视电视系统工程技术规范

GM/T 0024 SSL VPN 技术规范

RFC 3261 会话初始协议(Session Initiation Protocol)

RFC 3265 会话初始协议(SIP) 特别事件通知[Session Initiation Protocol(SIP)—Specific Event Notification]

3 术语和定义、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

公路网 highway network

一定区域内相互连络、交织成网状分布的公路系统。

3.1.2

公路网图像信息管理系统 image information management system for highway network

对公路网管理部门所辖范围内公路网相关视频及信息进行汇聚、存储、查询、展示与控制等管理功能的应用系统。

3.1.3

平台接入单元 platform accessing unit

具有统一通信协议格式,可实现公路网图像信息管理平台之间互联及信息共享,具有设备注册与发