



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 46344.5—2025

## 公共安全视频图像分析系统 第5部分：检验规范

Video and image analysis system for public security—  
Part 5: Testing specifications

2025-10-05 发布

2026-05-01 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

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

    3.1 术语和定义 ..... 1

    3.2 缩略语 ..... 1

4 概述 ..... 2

5 测试环境及测试流程 ..... 2

    5.1 测试环境 ..... 2

    5.2 测试设备 ..... 2

    5.3 测试软件 ..... 3

    5.4 测试数据 ..... 3

    5.5 测试流程 ..... 3

6 功能检验 ..... 4

    6.1 接口功能 ..... 4

    6.2 应用功能 ..... 5

    6.3 管理功能 ..... 12

7 性能检验..... 14

    7.1 视频图像内容分析及描述 ..... 14

    7.2 视频图像检索 ..... 18

    7.3 视频图像增强 ..... 19

附录 A（资料性） 视频图像内容分析及描述/检索测试样本集说明 ..... 21

    A.1 通用说明 ..... 21

    A.2 具体说明 ..... 21

附录 B（资料性） 视频图像增强主观评价测试样本集说明 ..... 36

    B.1 主观评价样本说明 ..... 36

    B.2 主观评价样本列表 ..... 37

附录 C（资料性） 视频图像增强客观评价测试样本集说明 ..... 44

    C.1 客观评价样本说明 ..... 44

    C.2 客观评价样本列表 ..... 44

附录 D（规范性） 视频图像标注要求 ..... 47

    D.1 标注粒度 ..... 47

D.2 检测区域..... 47

D.3 标注框..... 47

D.4 人员标注..... 48

D.5 车辆标注..... 49

D.6 未分类目标标注..... 49

D.7 事件标注..... 49

D.8 密度标注..... 50

D.9 流量标注..... 50

附录 E（规范性） 视频图像增强评价方法 ..... 51

E.1 主观评价..... 51

E.2 客观评价..... 52

E.3 综合判定..... 52

## 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 46344《公共安全视频图像分析系统》的第 5 部分。GB/T 46344 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用技术要求；
- 第 2 部分：视频图像内容分析及描述技术要求；
- 第 3 部分：视频图像增强技术要求；
- 第 4 部分：视频图像检索技术要求；
- 第 5 部分：检验规范。

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。

本文件由中华人民共和国公安部提出。

本文件由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本文件起草单位：国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心(北京)、北京中盾安全科技集团有限公司、浙江宇视科技有限公司、浙江大华技术股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、华为技术有限公司、北京中科臻观信息技术有限公司。

本文件主要起草人：王列、卢玉华、李鹏飞、沈宇辰、王静、尹萍、刘荐轩、吴参毅、杜云鹏、孔维生、孟凡辉、党桥桥。

## 引 言

GB/T 46344《公共安全视频图像分析系统》对公共安全视频图像分析系统的组成、外部连接关系、功能要求、性能要求、检验方法等进行规范,旨在指导公共安全视频图像分析系统的设计、开发、检测和验收,促进视频图像分析技术在公共安全视频监控领域中的高效联网应用。GB/T 46344 拟由五个部分构成。

- 第1部分:通用技术要求。目的在于确立公共安全视频图像分析系统需要遵循的总体技术要求。
- 第2部分:视频图像内容分析及描述技术要求。目的在于规范公共安全视频图像分析系统中视频图像内容分析及描述的功能组成、任务流程、功能、性能、功能与接口对应关系等技术要求。
- 第3部分:视频图像增强技术要求。目的在于规范公共安全视频图像分析系统中视频图像增强的功能组成、处理流程、功能和性能等技术要求。
- 第4部分:视频图像检索技术要求。目的在于规范公共安全视频图像分析系统中视频图像检索的功能组成、检索流程、功能、性能、功能与接口对应关系等技术要求。
- 第5部分:检验规范。目的在于规范公共安全视频图像分析系统的测试环境、测试流程、功能检验和性能检验等技术要求。

# 公共安全视频图像分析系统

## 第5部分：检验规范

### 1 范围

本文件规定了公共安全视频图像分析系统的测试环境，确立了测试流程，描述了功能检验方法、性能检验方法。

本文件适用于公共安全视频图像分析系统的检验。

### 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 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB/T 30147—2013 安防监控视频实时智能分析设备技术要求

GB/T 46344.1—2025 公共安全视频图像分析系统 第1部分：通用技术要求

GB/T 46344.2—2025 公共安全视频图像分析系统 第2部分：视频图像内容分析及描述技术要求

GB/T 46344.3—2025 公共安全视频图像分析系统 第3部分：视频图像增强技术要求

GB/T 46344.4—2025 公共安全视频图像分析系统 第4部分：视频图像检索技术要求

GB/T 46363—2025 公共安全视频图像信息综合服务接口技术要求

GA 36—2018 中华人民共和国机动车号牌

### 3 术语和定义、缩略语

#### 3.1 术语和定义

GB/T 30147—2013、GB/T 46344.1—2025～GB/T 46344.4—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1.1

**基准数据** reference data

对视频图像中的目标、事件等内容进行标注生成的，作为视频图像分析输出结果是否正确的判定依据数据。

[来源：GB/T 30147—2013，3.1.23，有修改]

#### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IPC：网络摄像机(Internet Protocol Camera)

NTP：网络时间协议(Network Time Protocol)

SNTP：简单网络时间协议(Simple Network Time Protocol)