



中华人民共和国国家标准

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

Video and image analysis system for public security—Part 2: Technical requirements for analysis and description of video and image content

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、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	3
4 功能组成与任务流程	3
4.1 功能组成	3
4.2 任务流程	4
5 功能	6
5.1 视频图像内容分析	6
5.2 视频图像内容描述	8
6 性能	9
6.1 目标检测	9
6.2 目标属性识别	10
6.3 目标数量分析	10
6.4 事件检测	11
7 功能与接口对应关系	12
参考文献	14

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 2 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有可能涉及专利。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：公安部第一研究所、北京中盾安全科技集团有限公司、浙江大华技术股份有限公司、浙江宇视科技有限公司、北京旷视科技有限公司、以萨技术股份有限公司、华为技术有限公司、苏州科达科技股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、金鹏电子信息机器有限公司、高新兴科技股份有限公司、北京格灵深瞳信息技术股份有限公司、中国科学技术大学、重庆紫光华山智安科技有限公司。

本文件主要起草人：王建勇、孟卿卿、孔维生、崔云红、赵惠芳、吴参毅、杜云鹏、孙丽丽、邓旭冉、王列、赵炫、孙亚妮、孟凡辉、尹萍、栗红梅、林川、晋兆龙、陆海先、魏一、曾少旭、吴春梅、张勇东、谢洪涛、李昂。

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2部分： 视频图像内容分析及描述技术要求

1 范围

本文件规定了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与任务流程、功能、性能、功能与接口对应关系等技术要求。

本文件适用于公共安全视频图像分析系统(以下简称“分析系统”)的规划设计、软件开发、检测和验收。

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 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 46361—2025 公共安全视频图像信息联网共享应用总体要求
- GB/T 46362—2025 公共安全视频图像信息综合应用系统技术要求
- GB/T 46363—2025 公共安全视频图像信息综合应用服务接口技术要求
- GA 36—2018 中华人民共和国机动车号牌

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 46361—2025、GB/T 46363—2025、GB/T 46344.1—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

目标检测 object detection

按一定的规则对视频图像中的目标进行检出并测定。

3.1.2

目标属性识别 object attribute recognition

按一定的规则对视频图像中的目标属性(如颜色、类别等)等进行辨识。

3.1.3

事件检测 event detection

按一定的规则对视频图像中的事件进行检出。

3.1.4

目标特征向量 object feature vector

利用视频图像分析技术,基于视频图像提取的、用于描述指定目标特征的向量。