

ICS 13.310
CCS A 91

DB61

陕西省地方标准

DB 61/T 1885—2024

公共安全视频解析对象属性描述规范

Specification for Objects Attribute Description of Public Safety Video Analysis

2024 - 09 - 24 发布

2024 - 10 - 24 实施

陕西省市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 人员目标属性描述	2
6 人脸目标属性描述	3
7 机动车目标属性描述	5
8 非机动车目标属性描述	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。

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。

本文件由陕西省公安厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西省公安厅、陕西省汉中市公安局、陕西省宝鸡市公安局、浙江立元科技有限公司、浙江大华技术股份有限公司、苏州科达科技股份有限公司、上海熙菱信息技术有限公司、西安商汤智能科技有限公司、西安市云翼网络信息技术有限公司、天翼视联科技有限公司、西安建筑科技大学、北京欣博电子科技有限公司。

本文件主要起草人：柳颖、赵问道、白雅明、黄庆华、张海峰、海洋、郝光烨、鲁惊雷、张斌、王路、杨波、陶成哲、李帅帅、孙超、王肇梅、孔月萍、梁敏学。

本文件由陕西省公安厅负责解释。

本文件首次发布。

联系信息：

单位：陕西省公安厅

地址：西安市未央区凤城二路19号

电话：029-86165509

邮编：710000

公共安全视频解析对象属性描述规范

1 范围

本文件规定了公共安全视频解析对象属性描述的总体要求，以及人员对象、人脸对象、机动车对象、非机动车对象属性的描述等。

本文件适用于公共安全视频解析对象属性的描述。

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；未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GA/T 1399.2-2017 公安视频图像分析系统 第2部分：视频图像内容分析及描述技术要求

GA/T 1400.3-2017 公安视频图像信息应用系统 第3部分：数据库技术要求

GA/T 1788.1-2021 公安视频图像信息系统安全技术要求 第1部分：通用要求

3 术语和定义

GA/T 1399.2-2017、GA/T 1400.3-2017界定的，以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共安全视频解析 public safety video analysis

按一定规则从连续视频流中提取视频片段、图像等视频图像信息基本对象，及其所包含的人员、人脸、机动车、非机动车等视频图像信息语义属性对象的分析行为。

3.2

场景大图 scene image

通过视频解析获取的包含有人员、人脸、机动车、非机动车等目标对象的符合公安业务要求的场景图片。

3.3

小图 pictogram

通过视频解析获取的包含有单个人员、单个人脸、单个机动车牌、单个非机动车牌等目标对象的符合公安业务要求的图片。

4 基本要求

视频解析目标对象描述应符合GA/T 1399.2-2017、GA/T 1400.3-2017的规定要求。视频解析目标对象描述的安全性要求应符合GA/T 1788.1-2021规定要求。

5 人员目标属性描述

5.1 人员检测

人员检测应符合GA/T 1399.2-2017中的相关要求，还应满足以下要求：

- a) 应支持输出人员出现时的场景大图；
- b) 应支持输出人员出现时的小图；
- c) 宜支持输出人员出现前后不少于 5s 的视频片段。

5.2 人员属性识别

人员属性识别应符合GA/T 1400.3-2017中 附录A.8，还应符合表1的规定：

表 1 人员属性

序号	名称	标识符	类型	必选 R/可选 O	备注
1	人员对象标识	PersonID	ImageCntObjectIDType	R	
2	信息采集分类	InfoKind	InfoType	R	自动采集取值：1
3	来源标识	SourceID	BasicObjectIDType	R	
4	设备编码	DeviceID	DeviceIDType	R	设备编码，自动采集必选
5	左上角 X 坐标	LeftTopX	int	R	
6	左上角 Y 坐标	LeftTopY	int	R	
7	右下角 X 坐标	RightBtmX	int	R	
8	右下角 Y 坐标	RightBtmY	int	R	
9	人员出现时间	PersonAppearTime	dateTime	R	
10	人员消失时间	PersonDisAppearTime	dateTime	O	
11	性别代码	GenderCode	GenderType	R	
12	发型	HairStyle	HairStyleType	R	
13	附属物	Appendant	AppendageType	O	
14	附属物描述	AppendantDescription	string	O	
15	是否打伞	isUmbrella	int	R	0: 否； 1: 是； 2: 不确定
16	伞颜色	UmbrellaColor	ColorType	O	
17	是否戴口罩	isFaceMasked	int	R	0: 否； 1: 是； 2: 不确定
18	口罩颜色	RespiratorColor	ColorType	O	
19	是否戴帽子	isHatWearred	int	R	0: 否； 1: 是； 2: 不确定
20	帽子款式	HatStyle	HatStyleType	O	
21	帽子颜色	HatColor	ColorType	O	

表 1（续）

序号	名称	标识符	类型	必选 R/可选 O	备注
22	是否戴眼镜	isGlassWear	int	R	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
23	眼镜款式	GlassStyle	GlassesStyleType	O	
24	眼镜颜色	GlassColor	ColorType	O	
25	是否背包	IsBag	int	R	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
26	包款式	BagStyle	BagStyleType	O	
27	包颜色	BagColor	ColorType	O	
28	上装款式	CoatStyle	CoatStyleType	R	
29	上装长度	CoatLength	CoatLengthType	O	
30	上装纹理	CoatVarious	int	O	01: 条纹; 02: 格纹; 03: 图案; 04: 无纹理; 99: 其他
31	上装颜色	CoatColor	ColorType	R	
32	下装款式	TrousersStyle	PantsStyleType	R	
33	下装颜色	TrousersColor	ColorType	R	
34	下装长度	TrousersLen	PantsLengthType	O	
35	下装纹理	TrousersVarious	int	O	01: 条纹; 02: 格纹; 03: 图案; 04: 无纹理; 99: 其他
36	鞋子款式	ShoesStyle	ShoesStyleType	O	
37	鞋子颜色	ShoesColor	ColorType	O	
38	图像列表	SubImageListObject	SubImageInfoList	O	可以包含 0 个或者多个相关图像对象
39	特征向量列表	FeatureListObject	FeatureInfoList	O	特征向量列表
40	归属数据组织库	TabID	BasicObjectIDType	R	
41	视频片段标识	VideoID	BasicObjectIDType	O	关联人员出现前后不少于 5 秒的视频片段 ID

6 人脸目标属性描述

6.1 人脸检测

人脸检测应符合 GA/T 1399.2-2017 中的相关要求，还应满足以下要求：

- a) 支持输出人脸出现时的场景大图；
- b) 支持输出人脸出现时的小图。

6.2 人脸属性识别

人脸属性识别应符合 GA/T 1400.3-2017 中 附录 A.9，还应符合表 2 的规定。

表 2 人脸属性

序号	名称	标识符	类型	必选R/可选O	备注
1	人脸对象标识	FaceID	ImageCntObjectIDType	R	
2	人员对象标识	PersonID	ImageCntObjectIDType	O	
3	信息采集分类	InfoKind	InfoType	R	自动采集取值：1
4	来源标识	SourceID	BasicObjectIDType	O	
5	设备编码	DeviceID	DeviceIDType	R	
6	左上角 X 坐标	LeftTopX	int	R	
7	左上角 Y 坐标	LeftTopY	int	R	
8	右下角 X 坐标	RightBtmX	int	R	
9	右下角 Y 坐标	RightBtmY	int	R	
10	人脸出现时间	FaceAppearTime	dateTime	R	
11	人脸消失时间	FaceDisAppearTime	dateTime	O	
12	性别代码	GenderCode	GenderType	R	
13	年龄上限	AgeUpLimit	int	R	
14	年龄下限	AgeLowerLimit	int	R	
15	民族代码	EthicCode	EthicCodeType	O	
16	发型	HairStyle	HairStyleType	R	
17	发色	HairColor	ColorType	O	
18	是否戴口罩	isFaceMasked	int	R	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
19	口罩颜色	RespiratorColor	ColorType	O	
20	是否戴帽子	isHatWearred	int	O	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
21	帽子款式	HatStyle	HatStyleType	O	
22	帽子颜色	HatColor	ColorType	O	
23	是否戴眼镜	isGlassWearred	int	R	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
24	眼镜款式	GlassStyle	GlassesStyleType	O	
25	眼镜颜色	GlassColor	ColorType	O	
26	胡型	MustacheStyle	int	O	1: 一字胡; 2: 八字胡; 3: 淡胡子; 4: 络腮胡; 5: 山羊胡; 6: 花白胡; 7: 一点胡; 8: 其他
27	是否有胡子	IsMustache	int	R	1: 有; 0: 没有
28	图像列表	SubImageListObject	SubImageInfoList	O	可以包含 0 个或者多个相关图像对象
29	特征向量列表	FeatureListObject	FeatureInfoList	O	人脸特征向量列表
30	归属数据组织库	TabID	BasicObjectIDType	R	

表 2（续）

序号	名称	标识符	类型	必选 R/可选 O	备注
31	关联对象信息	RelatedList	String	R	01: 人员、 02: 机动车、 03: 非机动车、 04: 物品、 05: 场景、 06: 人脸、 07: 视频标签对象

7 机动车目标属性描述

7.1 机动车检测

机动车检测应符合GA/T 1399.2-2017中的相关要求，还应满足以下要求：

- a) 支持输出机动车出现时的场景大图；
- b) 支持输出机动车出现时的小图。

7.2 机动车属性识别

机动车属性识别应符合GA/T 1400.3-2017中 附录A.10，还应符合表3的规定：

表 3 机动车属性

序号	名称	标识符	类型	必选 R/可选 O	备注
1	车辆对象标识	MotorVehicleID	ImageCntObjectIDType	R	车辆全局唯一标识
2	信息采集分类	InfoKind	InfoType	R	自动采集取值：1
3	来源标识	SourceID	BasicObjectIDType	R	
4	设备编码	DeviceID	DeviceIDType	R	
5	近景照片	StorageUrl1	string	R	卡口相机所拍照片，自动采集必选，图像访问路径，采用 URI 命名规则
6	车牌照照片	StorageUrl2	string	R	
7	远景照片	StorageUrl3	string	O	全景相机所拍照片
8	合成图	StorageUrl4	string	O	
9	缩略图	StorageUrl5	string	O	
10	左上角 X 坐标	LeftTopX	int	R	
11	左上角 Y 坐标	LeftTopY	int	R	
12	右下角 X 坐标	RightBtmX	int	R	
13	右下角 Y 坐标	RightBtmY	int	R	
14	车辆出现时间	AppearTime	dateTime	R	
15	车辆消失时间	DisappearTime	dateTime	O	
16	有无车牌	HasPlate	int	R	0: 否； 1: 是； 2: 不确定
17	号牌种类	PlateClass	PlateClassType	R	
18	车牌颜色	PlateColor	ColorType	R	

表 3 (续)

序号	名称	标识符	类型	必选 R/可选 O	备注
19	车牌号	PlateNo	PlateNoType	R	当无法识别时, 填写“无法识别”; 无车牌时, 填写“无车牌”。
20	挂车牌号	PlateNoAttach	PlateNoType	O	
21	车牌描述	PlateDescribe	String(64)	O	
22	是否涂改	IsAltered	int	O	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
23	是否遮挡	IsCovered	int	O	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
24	车辆规格类型	MotorVehicleSpecClass	MotorVehicleSpecClass Type	R	
25	车辆品牌	MotorVehicleBrand	MotorVehicleBrandType	R	
26	车辆型号	MotorVehicleModel	MotorVehicleModelType	R	
27	车辆年款	MotorVehicleStyles	string	R	
28	车身颜色	MotorVehicleColor	ColorType	R	
29	后视镜	RearviewMirror	string	O	
30	车前部物品	MotorVehicleFrontItem	FrontThingType	R	
31	车前部物品描述	DescOfFrontItem	string	O	
32	车后部物品	MotorVehicleRearItem	RearThingType	R	
33	车后部物品描述	DescOfRearItem	string	O	
34	遮阳板状态	Sunvisor	string	R	
35	驾驶员安全带状 状态	DriverSafetyBelt	string	R	
36	副驾驶安全带	DeputyDriverSafety Belt	String	R	
37	打电话状态	Calling	string	R	
38	图像列表	SubImageListObject	SubImageInfoList	O	可以包含 0 个或者 多个相关图像对象
39	特征向量列表	FeatureListObject	FeatureInfoList	O	特征向量列表
40	归属组织库	TabID	BasicObjectIDType	R	
41	关联对象信息	RelatedList	string	O	01: 人员、 02: 机动车、 03: 非机动车、 04: 物品、 05: 场景、 06: 人脸、 07: 视频标签对象

8 非机动车目标属性描述

8.1 非机动车检测

非机动车检测应符合GA/T 1399.2-2017中的相关要求, 还应满足以下要求:

- a) 支持输出非机动车出现时的场景大图;

b) 支持输出非机动车出现时的小图。

8.2 非机动车属性识别

非机动车属性识别应符合GA/T 1400.3-2017中 附录A.11，还应符合表4的规定：

表 4 非机动车属性

序号	名称	标识符	类型	必选R/可选O	备注
1	非机动车对象标识	NonMotorVehicleID	ImageCntObjectIDType	R	
2	信息采集分类	InfoKind	InfoType	R	自动采集取值：1
3	来源标识	SourceID	BasicObjectIDType	R	
4	设备编码	DeviceID	DeviceIDType	R	
5	左上角 X 坐标	LeftTopX	int	R	
6	左上角 Y 坐标	LeftTopY	int	R	
7	右下角 X 坐标	RightBtmX	int	R	
8	右下角 Y 坐标	RightBtmY	int	R	
9	位置标记时间	MarkTime	dateTime	R	
10	非机动车出现时间	AppearTime	dateTime	R	
11	非机动车消失时间	DisappearTime	dateTime	O	
12	非机动车结构类别	NonMotorVehicleStructClass	NonMotorVehicleStructClassType	R	
13	非机动车车身颜色	NonMotorVehicleColor	ColorType	R	
14	车牌颜色	PlateColor	ColorType	O	
15	车牌号	PlateNo	String(16)	O	
16	挡风被_判断标识	HasWindshield	int	R	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
17	挡风被_颜色	WindshieldColor	ColorType	O	
18	遮雨棚_判断标识	HasRainshield	int	R	0: 否; 1: 是; 2: 不确定
19	遮雨棚_颜色	RainshieldColor	ColorType	O	
20	图像列表	SubImageListObject	SubImageInfoList	O	
21	特征向量列表	FeatureListObject	FeatureInfoList	O	特征向量列表
22	归属组织库	TabID	BasicObjectIDType	R	
23	关联对象信息	RelatedList	string	O	01: 人员、 02: 机动车、 03: 非机动车、 04: 物品、 05: 场景、 06: 人脸、 07: 视频标签对象