

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0013—2024

公共视频监控 标签管理指南

Public video surveillance—Guide to tag management

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

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 缩略语..... 1

5 标签体系..... 1

6 标签分类..... 2

 6.1 行政区划标签..... 2

 6.2 采集部位类型标签..... 2

 6.3 所属行业标签..... 2

 6.4 AI 应用标签..... 2

 6.5 资源部门标签..... 2

 6.6 共享属性标签..... 3

7 标签管理..... 3

 7.1 标签体系管理..... 3

 7.2 标签创建..... 3

 7.3 标签服务..... 3

附录 A（资料性） 标签分级..... 1

 A.1 所属行业标签分级..... 1

 A.2 AI 应用标签分级..... 2

参考文献..... 7

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。

本文件由山东省大数据局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：中国共产党山东省委员会政法委员会、山东省大数据局、山东新一代标准化研究院有限公司、山东省公安厅、山东省大数据中心、浙江大华技术股份有限公司、泰山信息科技有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、山东省计算中心（国家超级计算济南中心）。

本文件主要起草人：李昂、魏淑斌、程少龙、李明、魏海峰、陈翔、扈玮、张潇月、赵硕、逢锦山、刘婉婷。

公共视频监控 标签管理指南

1 范围

本文件从公共视频监控标签体系、标签分类和标签管理等方面给出指导建议。
本文件适用于指导公共视频监控资源的标签建设。

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。

DB37/T 4690.1—2024 公共视频监控点位 第1部分：采集部位分类与编码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标签 tag

用数字化手段对公共视频监控资源进行属性标识。

3.2

标签体系 tag system

每个大类标签形成一个标签，大类标签可以进一步细分，构成标签层次关系。

4 缩略语

下列术语和定义适用于本文件。

AI：人工智能（Artificial Intelligence）

5 标签体系

5.1 标签按照对公共视频监控资源所属行政区划、采集部位类型、所属行业、AI 应用、资源部门、共享属性等不同维度进行分类，标签分类定义符合第 6 章的相关规定。

5.2 根据公共视频监控资源标签分类建立标签层级结构，每个类型标签可组成一个标签子体系，一个标签子体系可由一级或多级标签组成。对同一公共视频监控资源，可标注多个同一纬度同一类别的多个类别标签，标签体系框架见图 1。

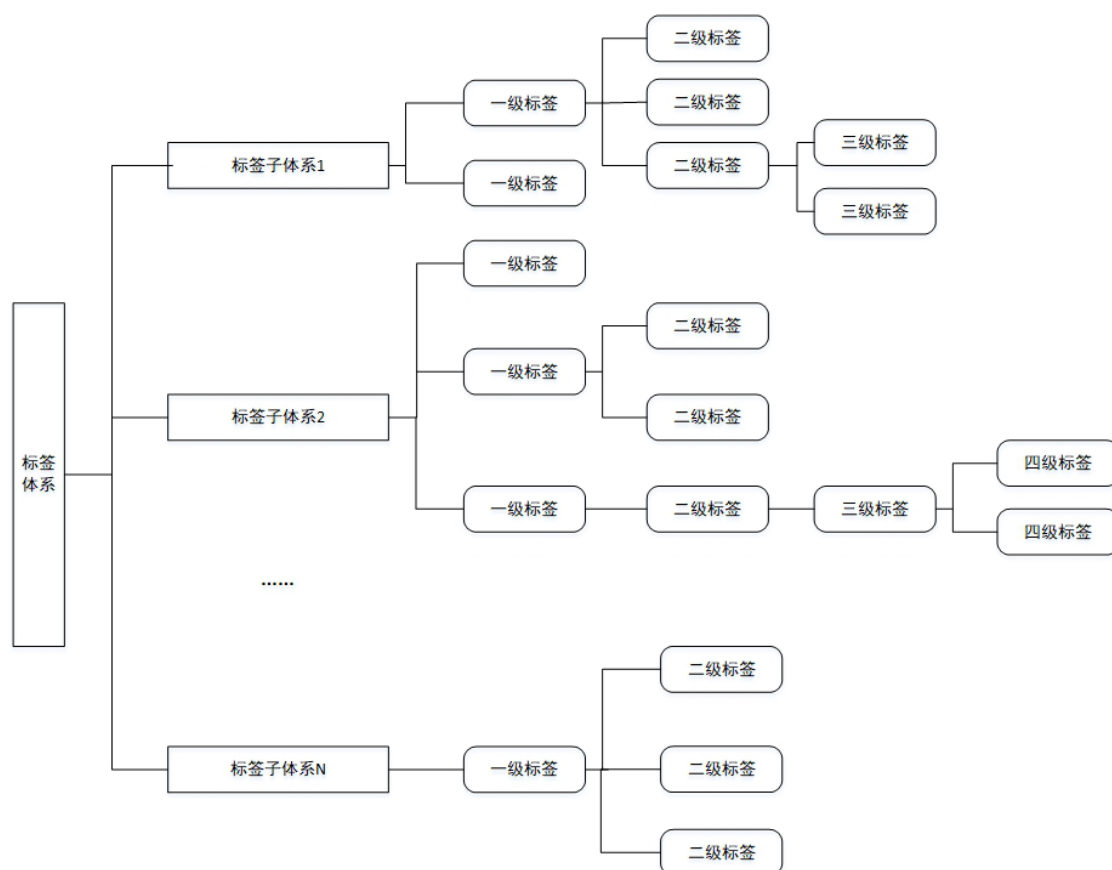


图1 标签体系框架

6 标签分类

6.1 行政区划标签

公共视频监控资源按照五级行政区划标注标签，五级行政区划标签对应五级标签目录。行政区划级别分别为省级、市级、县（市、区）级、乡镇（街道）级、村居（社区）级，各级对应的行政区划标签及标签代码采用山东省民政厅最新公布的“山东省行政区划代码”。

6.2 采集部位类型标签

公共视频监控资源按照采集部位类型标注标签。标签分级宜按照DB37/T 4690.1—2024划分四级，每类采集部位类型标签及标签代码见DB37/T 4690.1—2024第6、7、8章。

6.3 所属行业标签

公共视频监控资源按照资源使用部门所属行业标注标签。资源使用部门可根据实际情况进行标签级别划分，见附录A.1，其中一级标签为资源使用部门所属行业，其他级别标签名称由其自定义。

6.4 AI 应用标签

公共视频监控资源按照AI应用场景标注标签，见附录A.2。AI应用部门可根据AI应用场景进行标签级别划分，标签名称由其自定义。

6.5 资源部门标签

公共视频监控资源按照管理单位、建设单位、维护单位、网络运营商、设备厂商等属性标注标签。标签分级宜按照不同属性进行划分：

- a) 一级标签标识管理单位，标签名称为各建设部门中文名称；
- b) 二级标签标识建设单位，标签名称为各建设部门中文名称；
- c) 三级标签标识维护单位，标签名称为各维护部门中文名称；
- d) 四级标签标识网络运营商，标签名称为各运营商中文名称；
- e) 五级标签标识设备厂商，标签名称为各设备厂商中文名称。

6.6 共享属性标签

公共视频监控资源按照资源共享属性标注标签，划分为一级标签，标签名称对应资源共享属性，即无条件共享、有条件共享和不予共享。

7 标签管理

7.1 标签体系管理

标签体系管理主要包括：

- a) 创建标签体系：包括新增标签子体系，以及标签体系中新增标签分类；
- b) 变更标签体系：包括标签子体系名称、标签子体系层级结构等；
- c) 下线标签体系：包括标签子体系及子体系下的标签分类或类别目录；
- d) 同步标签体系库：标签体系创建、变更、下线内容同步更新至标签体系库中。

7.2 标签创建

标签由使用部门根据业务需求自行创建。标签创建规则主要包括：

- a) 创建标签是否符合标签体系中的归属类别；
- b) 标签体系中同级类别定义尽量互斥、边界清晰、同级多个类别标签构成完备的类别空间；
- c) 同一标签体系中不同级别、不同类型标签属性不宜交叉；
- d) 标签含义宜清晰无歧义，避免使用模糊、易混淆的标签；
- e) 标签名称由多级标签组成时，不同层级间标签宜采用“/”进行分割。

7.3 标签服务

使用部门通过服务接口等方式获得创建标签、标记标签、查询标签、撤销标签标记、标签更新等服务。

附 录 A
(资料性)
标签分级

A.1 所属行业标签分级

所属行业标签分级见表A.1。

表 A.1 所属行业标签分级

一级标签
综合治理
公共安全
交通运输
城市管理
卫生环保（生态环境）
商检海关
教育
民航
铁路
航运
党政机关
发展改革
科学技术
工业和信息化
民族宗教
民政
司法
人力资源和社会保障
自然资源
住建
园林绿化
水利
农业农村
商务

表A.1 所属行业标签分级（续）

一级标签
文化旅游
卫生健康
退役军人
应急管理
市场监管
体育
医疗保障
人防
金融监管
行政审批
大数据
信访
能源
海洋
气象
其他

A.2 AI 应用标签分级

AI应用标签分级见表A.2。

表 A.2 AI 应用标签分级

一级标签	二级标签
公共安全	
	人员检测
	人脸检测
	机动车检测
	非机动车检测
	进入警戒线
...	...
司法管理	
	人员滞留
	人员徘徊

表A.2 AI应用标签分级（续）

一级标签	二级标签
	穿越围栏
	倒地
...	...
城市管理	
	流动商贩
	占道经营
	渣土车
	垃圾暴露
...	...
生态环保	
	黑烟车检测
	裸土识别
	漂浮物识别
	烟雾检测
...	...
建筑工地	
	安全帽
	火焰检测
	人员闯入
	抛物识别
...	...
智慧平安社区	
	区域聚集
	消防通道异常
	打架
	跌倒检测
...	...
行政服务	
	脱岗
	睡岗
	早退
	玩手机
...	...
食品安全	
	未戴厨师帽检测
	未戴厨师口罩
	垃圾桶仓满溢
	老鼠出没检测

表A.2 AI应用标签分级（续）

一级标签	二级标签
...	...
安全生产	佩戴安全帽识别
	反光衣识别
	火焰识别
	匝道人员超区域检测
...	...
防汛抗旱	
	水尺识别
	游泳识别
	船舶闯入识别
	城市内涝
...	...
高速路段	
	违法停车
	占道(占用应急车道)
	路面裂缝检测
	拥堵事件
...	...
服务大厅	
	员工脱岗
	抽烟
	着装统一
	打瞌睡
...	...
交管	
	拥堵检测
	占用应急车道
	开车抽烟识别
	开车打电话识别
...	...
运管	
	交通标志识别
	未系安全带告警
	急加速急减速
	行人碰撞预警
...	...
交委	

表A.2 AI应用标签分级（续）

一级标签	二级标签
	路边车位识别
	停车车辆结构化信息识别
	车辆入位检测
	车辆离位检测
...	...
气象	雪天
	雾天
	雷暴
	霾天
...	...
智慧农业	植物病虫害检测
	杂草检测
	农作物识别
...	...
智慧校园	聚众检测
	攀爬识别
	打架
	校园食堂明厨亮灶
...	...
景区	人流统计
	人群密集点检测
	垃圾溢出识别
	人脸检测
...	...
证件识别	增值税专用发票识别
	营业执照识别
	身份证识别
	行驶证识别
...	...
卫生健康	口罩检测
	重点区域人员聚类分析
	人员密集监测

表A.2 AI应用标签分级（续）

一级标签	二级标签
...	...
电力制造	安全帽识别
	工作服识别
	单人作业
	画面无人
	...
热成像智能分析	船只违停
	烟火识别
	烟火识别
	...
	...
视频诊断	条纹检测
	视频遮挡
	视频丢失
	清晰度异常检测
	...
视频图像语义	森林
	河流
	山岳
	水域
	街道
	建筑
	沙地
	瀑布
	石林
	草原
	天空
	工业生产
	农田
	名胜古迹
	桥梁
	...

参 考 文 献

- [1] GA/T 751—2008 视频图像文字标注规范
 - [2] GB/T 28181—2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
-