

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0010—2024

公共视频监控 视频协同工作仓接入要求

Public video surveillance—Video collaborative work warehouse access requirements

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

目 次

前 言.....II

1 范围.....3

2 规范性引用文件.....3

3 术语和定义.....3

4 缩略语.....3

5 对接框架.....3

6 横向对接要求.....4

 6.1 与共享交换平台对接.....4

 6.2 与部门/行业视频监控平台对接.....4

7 纵向级联要求.....4

附录 A（规范性） 基础接口信息.....5

 A.1 注册接口.....5

 A.2 保活接口.....5

 A.3 注销接口.....6

附录 B（规范性） 视频应用接口信息.....7

 B.1 上报租户信息接口.....7

 B.2 下发标签任务接口.....7

 B.3 上报标签状态接口.....8

 B.4 上报标签数据接口.....9

附录 C（规范性） 签名算法信息.....11

 C.1 签名算法信息.....11

参考文献.....12

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：泰山信息科技有限公司、山东省计算中心（国家超级计算济南中心）、山东新一代标准化研究院有限公司、北京格灵深瞳信息技术股份有限公司、山东省大数据中心。

本文件主要起草人：冯政、赵硕、孙健勇、于海涛、陈翔、扈玮、董焕焕、王传芳、逢锦山、刘婉婷。

公共视频监控 视频协同工作仓接入要求

1 范围

本文件规定了公共视频监控视频协同工作仓对接框架、横向对接要求及纵向对接要求。
本文件适用于全省各级视频协同工作仓的建设、管理和使用。

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/T19488.2—2008 电子政务数据 第2部分：公共数据目录
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
DB37/T 4391—2021 视频监控资源共享交换技术规范
SZSD 0008—2024 公共视频监控 点位治理数据对接要求
SZSD 0009—2024 公共视频监控 视频协同工作仓技术要求
SZSD 0010—2023 公共视频监控 AI服务应用要求
SZSD 0015—2023 公共视频监控资源编码规范

3 术语和定义

SZSD 0009—2024界定的术语和定义适用于本文件。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AI：人工智能（Artificial Intelligence）
ID：标识（Identification）
SHA：安全散列算法（Secure Hash Algorithm）

5 对接框架

视频协同工作仓对接框架见图1，对接关系主要包括：

- a) 横向对接：包括视频协同工作仓与本级公共视频监控资源共享交换平台（以下简称“共享交换平台”）、与本级部门/行业视频监控平台间的对接，对接要求应符合第6章的相关规定；
- b) 纵向级联：包括上、下级视频协同工作仓间的级联，级联要求应符合第7章的相关规定。

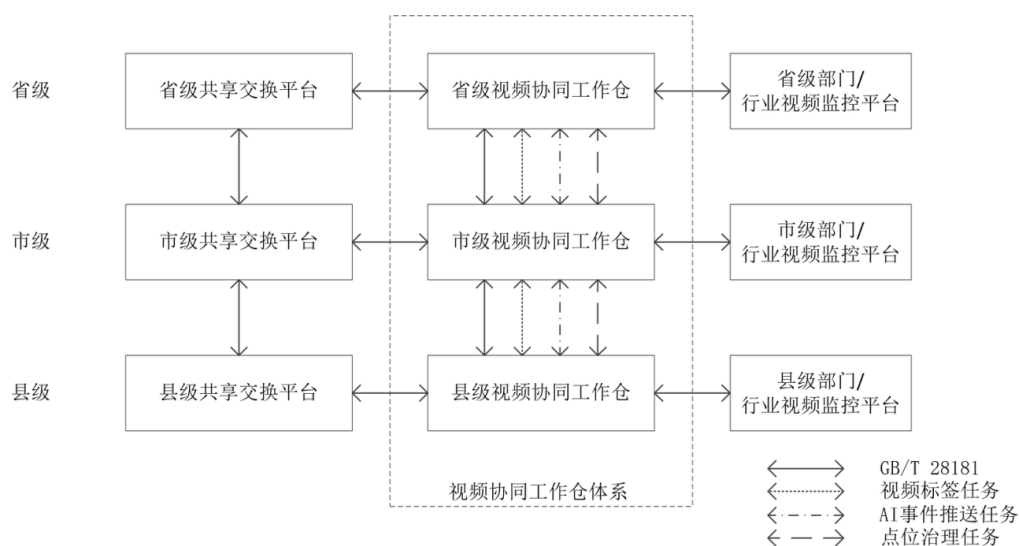


图1 对接框架

6 横向对接要求

6.1 与共享交换平台对接

视频协同工作仓与本级共享交换平台的对接要求主要包括：

- 应通过 GB/T 28181—2022 中 9.2 规定的协议与共享交换平台进行视音频流、视频图像等信息的共享交换；
- 应通过 GB/T 28181—2022 中 9.5 规定的协议与共享交换平台进行摄像机工作状态等信息的共享交换；
- 应通过 GB/T 28181—2022 中 9.7 规定的协议与共享交换平台进行摄像机录像状态等信息的共享交换。

6.2 与部门/行业视频监控平台对接

视频协同工作仓与本级部门/行业视频监控平台的对接要求，应符合 DB37/T 4391—2021 的 7.3 要求。

7 纵向级联要求

上级视频协同工作仓与下级视频协同工作仓间的级联要求主要包括：

- 应通过调用基础接口实现上下级间的注册、保活和注销任务，基础接口见附录 A；
- 应通过调用视频应用接口实现上下级间的视频标签任务下发和接收，视频应用接口见附录 B；
- 应通过调用视频 AI 平台接口实现上下级间的 AI 事件推送任务，视频 AI 平台接口应符合 SZSD 0010—2023 的相关规定；
- 应通过调用点位治理接口实现上下级间的点位治理任务，点位治理接口应符合 SZSD 0008—2024 相关规定。

附录 A
(规范性)
基础接口信息

A.1 注册接口

注册接口信息见表A.1。

表 A.1 注册接口

接口描述	下级视频协同工作仓相关系统向上级视频协同工作仓相关系统注册		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
nonce	字符型	必选	随机字符串，应不超过60位字符
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求
childDeviceId	字符型	必选	下级平台编码，应不超过100位字符
输出参数			
参数名称	数据类型	说明	
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过6位字符	
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符	
参数名称	数据类型	说明	
requestURL	字符型	服务器地址，应不超过200位字符	
statusCode	数字型	服务器状态：0—正常；非0—不可以注册的错误码	
statusString	字符型	注册结果状态的描述，应不超过30位字符	
parentDeviceID	字符型	上级平台编码，应不超过100位字符	
localTime	字符型	本地时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，应不超过14位字符	

A.2 保活接口

保活接口信息见表A.2。

表 A.2 保活接口

接口描述	下级视频协同工作仓相关系统定期向上级视频协同工作仓相关系统请求保活		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求
childDeviceId	字符型	必选	下级平台编码，应不超过100位字符
输出参数			
参数名称	数据类型	说明	
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过6位字符	
data	字符型	上级平台编码，应不超过100位字符	
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符	

A.3 注销接口

注销接口信息见表A.3。

表 A.3 注销接口

接口描述	下级视频协同工作仓相关系统注销		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
nonce	字符型	必选	随机字符串，应不超过60位字符
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求
childDeviceId	字符型	必选	下级平台编码，应不超过100位字符
输出参数			
参数名称	数据类型	说明	
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过6位字符	
data	字符型	上级平台编码，应不超过100位字符	
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符	

附 录 B
(规范性)
视频应用接口信息

B.1 上报租户信息接口

上报租户信息接口见表B.1。

表 B.1 上报租户信息接口

接口描述	下级视频协同工作仓相关系统上报本级租户信息		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
nonce	字符型	必选	随机字符串，应不超过60位字符
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求
tenantList	数组	必选	租户列表
tenantList.id	长整型	必选	租户ID
tenantList.name	字符型	必选	租户名称，GB/T 19488.2—2008中的“机构名称”，应不超过60位字符
childDeviceId	字符型	必选	下级平台编码，应不超过100位字符
输出参数			
参数名称	数据类型	说明	
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过6位字符	
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符	

B.2 下发标签任务接口

下发标签任务接口信息见表B.2。

表 B.2 下发标签任务接口

接口描述	上级视频协同工作仓相关系统给下级视频协同工作仓相关系统发送标签任务/重新发送		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
nonce	字符型	必选	随机字符串，应不超过60位字符
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求

表B.2 下发标签任务接口（续）

参数名称	数据类型	约束	说明
taskName	字符型	必选	任务名称，应不超过60位字符
taskDesc	字符型	可选	任务描述，应不超过200位字符
labelType	字符型	必选	标签类型，应不超过30位字符
labelTypeCn	字符型	必选	标签类型中文描述，应不超过30位字符
parentTaskId	字符型	必选	上级平台任务ID
parentDeviceID	字符型	必选	上级平台编码，应不超过100位字符
parentDeviceName	字符型	必选	上级平台名称，应不超过30位字符
parentDeviceTenantId	字符型	必选	上级平台租户ID
parentDeviceTenantName	字符型	必选	上级平台租户名称，应不超过30位字符
childDeviceTenantId	字符型	必选	下级平台租户ID
labels	数组	必选	标签列表
labels.labelType	字符型	必选	标签类型，应不超过30位字符
labels.labelTypeCn	字符型	必选	标签类型中文描述，应不超过30位字符
labels.labelId	长整型	必选	标签ID
labels.labelName	字符型	必选	标签名称，应不超过30位字符
labels.parentId	长整型	必选	标签的上一级ID
labels.sort	整型	可选	标签排序属性
输出参数			
参数名称	数据类型	说明	
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过60位字符	
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符	

B.3 上报标签状态接口

上报标签状态接口信息见表B.3。

表 B.3 上报标签状态接口

接口描述	下级视频协同工作仓相关系统给上级视频协同工作仓相关系统发送任务状态		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
nonce	字符型	必选	随机字符串，应不超过60位字符
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求
parentTaskId	长整型	必选	上级平台任务ID
childDeviceId	字符型	必选	下级平台编码，应不超过100位字符

表B.3 上报标签状态接口（续）

参数名称	数据类型	约束	说明
childDeviceTenantId	长整型	必选	下级平台租户ID
status	整形	必选	标签任务的状态：1—进行中；2—完成；3—退回
returnReason	字符型	可选	回退原因，应不超过100位字符
输出参数			
参数名称	数据类型	说明	
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过6位字符	
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符	

B.4 上报标签数据接口

上报标签数据接口信息见表B.4。

表 B.4 上报标签数据接口

接口描述	下级视频协同工作仓相关系统给上级视频协同工作仓相关系统发送点位标签信息		
接口方式	POST		
输入参数			
参数名称	数据类型	约束	说明
appid	数字型	必选	由上级平台分配，整型自增唯一编码，应不超过100位数字
nonce	字符型	必选	随机字符串，应不超过60位字符
timestamp	日期时间型	必选	接口服务请求时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，超过300秒的请求视为无效请求
sign	字符型	必选	签名内容，应不超过200位字符，签名算法信息应符合附录C要求
parentTaskId	长整形	必选	上级平台任务ID
childTenantId	长整形	必选	下级平台租户ID
childTenantName	长整形	必选	下级平台租户名称
childDeviceId	字符型	必选	下级平台编码，应不超过100位字符
childDeviceName	字符型	可选	下级平台名称，应不超过30位字符
childTaskId	长整形	必选	下级平台任务ID
childPushId	字符型	必选	下级平台推送ID，应不超过30位字符
pushTime	字符型	可选	推送时间，时间戳格式：yyyyMMddHHmmss，应不超过14位字符
pushDetails	数组	必选	推送标签信息列表
pushDetails.channelCode	字符型	必选	点位编码，应不超过30位字符
pushDetails.channelNumber	字符型	可选	点位代码，应符合SZSD 0015—2023的相关要求，应不超过20位字符
pushDetails.channelName	字符型	必选	点位名称，应不超过100位字符
pushDetails.labelType	字符型	必选	标签类型，应不超过30位字符
pushDetails.labelTypeCn	字符型	可选	标签类型中文描述，应不超过30位字符
pushDetails.labelIds	字符型	可选	多个标签ID集合，应不超过200位字符

表B.4 上报标签数据接口（续）

输出参数		
参数名称	数据类型	说明
code	字符型	返回码：200—接口请求成功；400—参数接受失败；1000—参数错误；500—服务错误，应不超过6位字符
msg	字符型	报错信息，应不超过30位字符

附 录 C
(规范性)
签名算法信息

C.1 签名算法信息

签名算法信息见表C.1。

表 C.1 签名算法信息

参数名称	说明
appid	由上级分配的应用ID
nonce	随机字符串
timestamp	时间戳
appsecret	由上级分的应用密钥
sign	SHA256(appid + “#” + nonce + “#” + timestamp + “#” + appsecret)

参 考 文 献

- [1] DB37T 4220—2020 政务信息资源 数据标准 基本要求
-