

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0017—2024

公共视频监控资源共享交换平台测试规范

Test specifications of sharing and exchanging platform for public video surveillance
resource

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 测试对象..... 1

6 测试工具..... 1

7 平台对接测试..... 2

 7.1 标签管理..... 2

 7.2 点位治理..... 2

 7.3 高点全景视频..... 2

 7.4 AI 服务..... 3

 7.5 运维管理..... 5

参考文献..... 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。

本文件由山东省大数据局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：山东省大数据中心、山东省大数据中心、山东新一代标准化研究院有限公司、泰山信息科技有限公司、济南海康威视数字技术有限公司、山东省计算中心（国家超级计算济南中心）、浙江大华技术股份有限公司、中国铁塔股份有限公司。

本文件主要起草人：李明、马辉、扈玮、于海涛、党桥桥、赵硕、李传金、于振圣、刘婉婷、逢锦山。

公共视频监控资源共享交换平台测试规范

1 范围

本文件规定了公共视频监控资源共享交换平台测试的测试对象、测试工具、平台对接测试要求。
本文件适用于公共视频监控资源共享交换中平台符合GB/T 28181—2022技术要求的测试。

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—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 4633.1—2023 公共视频监控资源共享交换平台 第1部分：总体建设要求
SZSD 0007—2023 公共视频监控 高点全景视频联网对接要求
SZSD 0009—2023 公共视频监控 AI服务接入要求
SZSD 0010—2023 公共视频监控 AI服务应用要求
SZSD 0011—2023 公共视频监控 运维管理系统对接要求
SZSD 0008—2024 公共视频监控 点位治理数据对接要求
SZSD 0010—2024 公共视频监控 视频协同工作仓接入要求
SZSD 0015—2024 公共视频监控 AI服务分发要求

3 术语和定义

DB37/T 4633.1—2023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）

API：应用程序编程接口（Application Programming Interface）

PTZ：水平转动/垂直转动/放大缩小（Pan/Tilt/Zoom）

5 测试对象

测试对象为公共视频监控资源共享交换平台（以下简称“共享交换平台”），检验共享交换平台的功能性和连通性。

6 测试工具

使用符合HTTP协议或GB/T 28181—2022协议的接口符合性测试工具(以下简称“测试工具”)进行测试。

7 平台对接测试

7.1 标签管理

标签管理测试用例见表1。

表 1 标签管理测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	上报租户信息	SZSD 0010—2024中B.1规定的内容	测试工具调用受测系统的上报租户信息接口，查看消息内容是否正确，上报是否成功	消息内容正确，上报成功
2	下发标签任务	SZSD 0010—2024中B.2规定的内容	测试工具调用受测系统的下发标签任务接口，查看消息内容是否正确，下发是否成功	消息内容正确，下发成功
3	上报标签状态	SZSD 0010—2024中B.3规定的内容	测试工具调用受测系统的上报标签状态接口，查看消息内容是否正确，上报是否成功	消息内容正确，上报成功
4	上报标签数据	SZSD 0010—2024中B.4规定的内容	测试工具调用受测系统的上报标签数据接口，查看消息内容是否正确，上报是否成功	消息内容正确，上报成功

7.2 点位治理

点位治理测试用例见表2。

表 2 点位治理测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	获取设备信息	SZSD 0008—2024中6.1 a)规定的内容	受测系统接受测试工具的设备信息，查看信令内容是否正确，发送是否成功	信令内容正确，发送成功
2	获取视图数据	SZSD 0008—2024中6.1 b)规定的内容	受测系统接受测试工具的视图数据，查看信令内容是否正确，发送是否成功	信令内容正确，发送成功
3	点位基础信息批量查询	SZSD 0008—2024中A.4.1规定的内容	测试工具调用受测系统的点位基础信息批量查询接口，查看消息内容是否正确，查询是否成功	消息内容正确，查询成功
4	单个点位基础信息查询	SZSD 0008—2024中A.4.2规定的内容	测试工具调用受测系统的单个点位基础信息接口，查看消息内容是否正确，查询是否成功	消息内容正确，查询成功

7.3 高点全景视频

高点全景视频测试用例见表3。

表 3 高点全景视频测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	高点全景设备信息查询	SZSD 0007—2023中A. 1. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的高点全景设备信息查询接口, 查看消息内容是否正确, 查询是否成功	消息内容正确, 查询成功
2	PTZ 位置 信息查询	SZSD 0007—2023中A. 1. 3规定的內容	测试工具调用受测系统的PTZ位置信息查询接口, 查看消息内容是否正确, 查询是否成功	消息内容正确, 查询成功
3	设备标签位置信息查询	SZSD 0007—2023中A. 1. 4规定的內容	测试工具调用受测系统的设备标签位置信息查询接口, 查看消息内容是否正确, 查询是否成功	消息内容正确, 查询成功
4	标签位置信息控制	SZSD 0007—2023中A. 2. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的标签位置信息控制接口, 查看消息内容是否正确, 查询是否成功	消息内容正确, 查询成功
5	PTZ 位置 信息上报	SZSD 0007—2023中A. 3. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的PTZ位置信息上报接口, 查看消息内容是否正确, 发送是否成功	消息内容正确, 发送成功
6	订阅与通知	SZSD 0007—2023中A. 4规定的內容	测试工具调用受测系统的订阅与通知接口, 查看消息内容是否正确, 查询是否成功	消息内容正确, 查询成功

7.4 AI 服务

7.4.1 AI 服务接入

AI服务接入测试用例见表4。

表 4 AI 服务接入测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	开启或更新AI服务	SZSD 0009—2023中A. 1. 1规定的內容	测试工具调用受测系统的开启或更新AI服务接口, 查看消息内容是否正确, 开启或更新是否成功	消息内容正确, 开启或更新成功
2	关闭AI服务	SZSD 0009—2023中A. 1. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的关闭AI服务接口, 查看消息内容是否正确, 关闭是否成功	消息内容正确, 关闭成功
3	设置AI服务的检测参数	SZSD 0009—2023中A. 1. 3规定的內容	测试工具调用受测系统的设置AI服务的检测参数接口, 查看消息内容是否正确, 设置是否成功	消息内容正确, 设置成功
4	开启实时标注	SZSD 0009—2023中A. 2. 1规定的內容	测试工具调用受测系统的开启实时标注接口, 查看消息内容是否正确, 开启是否成功	消息内容正确, 开启成功

表4 AI服务接入测试用例（续）

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
5	关闭实时标注	SZSD 0009—2023中A. 2. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的关闭实时标注接口，查看消息内容是否正确，关闭是否成功	消息内容正确，关闭成功
6	事件信息推送	SZSD 0009—2023中A. 3规定的內容	测试工具调用受测系统的事件信息推送接口，查看消息内容是否正确，推送是否成功	消息内容正确，推送成功
7	文件存储	SZSD 0009—2023中A. 4规定的內容	测试工具调用受测系统的文件存储接口，查看消息内容是否正确，保存是否成功	消息内容正确，保存成功

7.4.2 AI 服务应用

AI服务应用测试用例见表5。

表 5 AI 服务应用测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	摄像机开启服务列表查询	SZSD 0010—2023中A. 1. 1规定的內容	测试工具调用受测系统的摄像机开启服务列表查询接口，查看消息内容是否正确，查询是否成功	消息内容正确，查询成功
2	开启实时标注	SZSD 0010—2023中A. 1. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的开启实时标注接口，查看消息内容是否正确，开启标注是否成功	消息内容正确，开启标注成功
3	更新实时标注	SZSD 0010—2023中A. 1. 3规定的內容	测试工具调用受测系统的更新实时标注接口，查看消息内容是否正确，更新标注是否成功	消息内容正确，更新标注成功
4	关闭实时标注	SZSD 0010—2023中A. 1. 4规定的內容	测试工具调用受测系统的关闭实时标注接口，查看消息内容是否正确，关闭标注是否成功	消息内容正确，关闭标注成功
5	API算法服务调用	SZSD 0010—2023中A. 2规定的內容	测试工具调用受测系统的API算法服务接口，查看消息内容是否正确，调用是否成功	消息内容正确，调用成功
6	事件信息推送	SZSD 0010—2023中A. 3规定的內容	测试工具调用受测系统的事件信息推送接口，查看消息内容是否正确，标注是否成功	消息内容正确，推送成功

7.4.3 AI 服务分发

AI服务分发测试用例见表6。

表 6 AI 服务分发测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	算法分发	SZSD 0015—2024中B.1规定的内容	测试工具调用受测系统的算法分发接口，查看消息内容是否正确，分发是否成功	消息内容正确，分发成功
2	算法分发结果应答	SZSD 0015—2024中B.2规定的内容	测试工具调用受测系统的算法分发结果应答接口，查看消息内容是否正确，应答是否成功	消息内容正确，应答成功

7.5 运维管理

运维管理测试用例见表7。

表 7 运维管理测试用例

序号	测试项目	测试内容	测试方法	判定准则
1	获取视音频流	SZSD 0011 — 2023 中 6.1 a) 规定的内容	受测系统接收测试工具的视音频流，查看信令内容是否正确，发送是否成功	信令内容正确，发送成功
2	获取摄像机工作状态	SZSD 0011 — 2023 中 6.1 b) 规定的内容	受测系统接收测试工具的摄像机工作状态，查看信令内容是否正确，发送是否成功	信令内容正确，发送成功
3	获取摄像机录像状态	SZSD 0011 — 2023 中 6.1 c) 规定的内容	受测系统接收测试工具的摄像机录像状态，查看信令内容是否正确，发送是否成功	信令内容正确，发送成功
4	工单派发	SZSD 0011 — 2023 中 7.2.4.1规定的内容	测试工具调用受测系统的工单派发接口，查看消息内容是否正确，派发是否成功	消息内容正确，派发成功
5	抽检任务	SZSD 0011 — 2023 中 7.2.4.2规定的内容	测试工具调用受测系统的抽检任务接口，查看消息内容是否正确，派发是否成功	消息内容正确，派发成功
6	工单结果	SZSD 0011 — 2023 中 7.2.5.1规定的内容	测试工具调用受测系统的工单结果接口，查看消息内容是否正确，上报是否成功	消息内容正确，上报成功
7	统计数据	SZSD 0011 — 2023 中 7.2.5.2规定的内容	测试工具调用受测系统的统计数据接口，查看消息内容是否正确，上报是否成功	消息内容正确，上报成功
8	获取设备资源	SZSD 0011 — 2023 中 6.2 a) 规定的内容	受测系统接收测试工具的设备资源信息，查看信令内容是否正确，获取是否成功	信令内容正确，获取成功
9	监控设备信息	SZSD 0011 — 2023 中 6.2 b) 规定的内容	受测系统接收测试工具的设备信息，查看信令内容是否正确，监控是否成功	信令内容正确，监控成功

参 考 文 献

- [1] GB 35114—2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求
 - [2] GB/T 43026—2023 公共安全视频监控联网信息安全测试规范
 - [3] GA/T 1400.4—2017 公安视频图像信息应用系统 第4部分：接口协议要求
 - [4] DB37/T 4391—2021 视频监控资源共享交换技术规范
 - [5] DB37/T 4633.2—2023 公共视频监控资源共享交换平台 第2部分：基本功能要求
 - [6] SZSD 0012—2024 公共视频监控 监管数据对接要求
-