



中华人民共和国国家标准

GB/T 46356—2025

公共安全视频图像共享交换平台技术要求

Technical requirements for video and image sharing and exchanging platform
for public security

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 VII

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义、缩略语..... 1

 3.1 术语和定义 1

 3.2 缩略语 2

4 总体架构 2

 4.1 平台组成及连接关系 2

 4.2 联网架构 4

5 功能要求 5

 5.1 DMS 功能要求 5

 5.2 AAS 功能要求 6

 5.3 VAS 功能要求 7

6 接口协议技术要求 9

 6.1 接口协议描述 9

 6.2 接口功能 11

 6.3 接口定义 17

 6.4 接口信息对象 29

附录 A（规范性） 用户类型、角色类型与角色权限对应关系 32

附录 B（规范性） 视频监控资源目录信息表 33

 B.1 表中选项说明 33

 B.2 资源目录信息表 33

附录 C（规范性） 视频监控资源目录采集业务流程 36

附录 D（资料性） 申请授权流程 38

 D.1 平台管理员授权流程..... 38

 D.2 资源所属部门管理员授权流程..... 38

 D.3 协调申请授权流程..... 39

附录 E（规范性） AAS 相关表单 41

 E.1 用户初始化权限表..... 41

 E.2 视频监控资源表..... 41

 E.3 申请表..... 42

 E.4 申请授权流程记录表..... 42

 E.5 共享服务统计项列表..... 43

附录 F (规范性) 视频调阅流程	45
F.1 客户端方式	45
F.2 平台对接方式	46
附录 G (规范性) 视频片段管理流程	48
G.1 视频片段生成、权限设置	48
G.2 视频片段查询、回放	48
G.3 视频片段删除	49
附录 H (规范性) VAS 数据项	51
H.1 数据项表中选项说明	51
H.2 平台信息数据项	51
H.3 资源质量数据项	52
H.4 使用情况数据项	53
附录 I (规范性) 信息对象列表标识规则	55
附录 J (规范性) 查询指令规范	56
J.1 查询条件	56
J.2 查询指令示例	57
J.3 上下级查询推荐值	58
附录 K (规范性) 系统命名和编码规则	59
K.1 系统统一标识编码规则	59
K.2 视频共享交换平台系统操作类型统一标识编码规则	59
附录 L (资料性) 接口消息交互流程	61
L.1 平台内 DMS 提供注册、注销、保活服务	61
L.2 平台内 AAS 提供注册、注销、保活服务	61
L.3 平台内 VAS 提供注册、注销、保活服务	62
L.4 平台间 DMS 提供注册、注销、保活服务	63
L.5 平台间 VAS 提供注册、注销、保活服务	63
L.6 平台间 AAS 提供注册、注销、保活服务	64
L.7 查询摄像机设备信息、订阅与通知、DMS 摄像机权限变更/收回服务	65
L.8 AAS 共享服务统计信息查询服务	67
L.9 VAS 用户占用摄像机信息、摄像机在线率统计信息、实况点播成功率统计信息查询服务	68
L.10 VAS 平台信息查询服务	69
附录 M (资料性) 接口消息示例	71
M.1 DMS 接口消息示例	71
M.2 AAS 接口消息示例	75
M.3 VAS 接口消息示例	86
附录 N (规范性) 信息对象类定义规范	102
N.1 公共接口	102

N.2	DMS	102
N.3	AAS	105
N.4	VAS	109
附录 O (规范性)	信息代码表	118
O.1	共享类型代码	118
O.2	平台所属类型代码	118
O.3	用户类型代码	118
O.4	AAS 用户角色类型代码	119
O.5	权限申请状态类型代码	119
O.6	申请授权阶段类型代码	119
O.7	摄像机资源操作权限类型代码	120
O.8	DMS/VAS 订阅类型代码	120
O.9	统计周期时间单位类型代码	120
O.10	摄像机设备增删改状态代码	121
O.11	部门/行业代码	121
参考文献	123
图 1	公共安全视频图像共享交换平台组成及互联结构图	3
图 2	公共安全视频图像共享交换平台联网架构图	4
图 C.1	资源目录采集业务流程	36
图 D.1	平台管理员授权流程示意图	38
图 D.2	资源所属部门管理员授权流程示意图	39
图 D.3	协调申请授权流程示意图	40
图 F.1	客户端方式视频调阅流程图	45
图 F.2	平台对接方式视频调阅流程图	46
图 G.1	视频片段生成流程	48
图 G.2	视频片段查询、回放流程	49
图 G.3	视频片段删除流程	50
图 L.1	平台内 AAS/VAS 向 DMS 注册、注销、保活流程图	61
图 L.2	平台内 VAS 向 AAS 注册、注销、保活流程图	62
图 L.3	平台内 DMS 向 VAS 注册、注销、保活流程图	62
图 L.4	平台间 DMS 注册、注销、保活流程图	63
图 L.5	平台间 VAS 注册、注销、保活流程图	64
图 L.6	平台间 AAS 注册、注销、保活流程图	65
图 L.7	查询摄像机设备信息、订阅与通知、摄像机权限变更/收回流程图	66
图 L.8	AAS 共享服务统计信息查询流程	68
图 L.9	VAS 用户占用摄像机信息、摄像机在线率统计信息、实况点播成功率统计	

信息查询交互流程	69
图 L.10 VAS 平台信息批量查询交互流程	70
表 1 视频共享交换平台各系统 REST 接口资源 URI 及对应 HTTP 方法	10
表 2 公共功能接口对照表	13
表 3 目录服务接口对照表	14
表 4 DMS 级联接口对照表	14
表 5 授权服务接口对照表	15
表 6 AAS 级联接口对照表	16
表 7 视频调阅服务接口对照表	16
表 8 VAS 级联接口对照表	17
表 9 DMS 注册接口	18
表 10 DMS 注销接口	18
表 11 DMS 保活接口	18
表 12 审核已通过 DMS 摄像机批量查询接口	19
表 13 审核已通过 DMS 摄像机信息单个查询接口	19
表 14 DMS 订阅的创建、查询接口	19
表 15 DMS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口	20
表 16 DMS 订阅通知接口	20
表 17 DMS 摄像机权限变更/收回通知接口	20
表 18 AAS 注册接口	21
表 19 AAS 注销接口	21
表 20 AAS 保活接口	21
表 21 用户资源权限查询接口	22
表 22 用户资源权限变更推送通知接口	22
表 23 AAS 行业共享统计信息批量查询接口	22
表 24 AAS 行业共享统计信息单个查询接口	23
表 25 VAS 注册接口	23
表 26 VAS 注销接口	23
表 27 VAS 保活接口	24
表 28 摄像机设备信息批量查询接口	24
表 29 摄像机设备信息单个接口	24
表 30 摄像机设备状态批量查询接口	25
表 31 摄像机设备状态单个查询接口	25
表 32 摄像机设备视频图像状态批量查询接口	25
表 33 摄像机设备视频图像状态单个查询接口	26
表 34 VAS 平台信息查询接口	26

表 35 VAS 平台信息单个查询接口 26

表 36 VAS 摄像机设备信息/摄像机状态信息批量订阅创建、查询接口 27

表 37 VAS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口 27

表 38 VAS 订阅批量通知接口 28

表 39 用户占用摄像机统计信息查询接口 28

表 40 摄像机在线率统计信息查询接口 28

表 41 实况点播统计查询接口 29

表 42 信息对象属性类型 29

表 43 公共信息对象 30

表 44 DMS 信息对象 31

表 45 AAS 信息对象 31

表 46 VAS 信息对象 31

表 A.1 用户类型、角色类型与角色权限对应关系表 32

表 B.1 资源目录信息 33

表 E.1 用户初始化权限表 41

表 E.2 视频监控资源表 41

表 E.3 申请表 42

表 E.4 申请授权流程记录表 42

表 E.5 共享服务统计项列表 43

表 H.1 平台信息数据项 51

表 H.2 资源质量数据项 52

表 H.3 使用情况数据项 53

表 I.1 信息对象列表属性 55

表 J.1 算术运算符 56

表 J.2 逻辑运算符 56

表 J.3 比较运算符 57

表 J.4 约定的变量名及含义 57

表 K.1 GB/T 28181—2022 表 E.1 编码规则扩展 59

表 K.2 视频共享交换平台系统操作类型统一标识编码规则 59

表 N.1 DMS 注册/注销/保活信息对象类属性表 102

表 N.2 应答状态信息对象类属性表 102

表 N.3 DMS 摄像机信息对象类属性表 103

表 N.4 DMS 订阅信息对象类属性表 104

表 N.5 DMS 订阅通知信息对象类属性表 104

表 N.6 DMS 权限变更/收回通知信息对象类属性表 105

表 N.7 用户资源权限信息对象类属性表 106

表 N.8 用户资源权限变更通知信息对象类属性表 107

表 N.9	AAS 共享服务统计信息对象类属性表	108
表 N.10	VAS 摄像机设备信息对象类属性表	110
表 N.11	VAS 摄像机设备状态信息对象类属性表	112
表 N.12	VAS 摄像机设备视频图像状态信息对象类属性表	113
表 N.13	VAS 平台信息对象类属性表	113
表 N.14	VAS 订阅信息对象类属性表	114
表 N.15	VAS 订阅通知信息对象类属性表	115
表 N.16	用户占用摄像机统计信息对象类属性表	116
表 N.17	摄像机在线率统计信息对象类属性表	117
表 N.18	实况点播成功率统计信息对象类属性表	117
表 O.1	共享类型代码表	118
表 O.2	平台所属类型代码表	118
表 O.3	用户类型代码表	118
表 O.4	用户角色类型代码表	119
表 O.5	权限申请状态类型代码表	119
表 O.6	申请授权阶段代码类型代码表	120
表 O.7	摄像机资源操作权限类型代码表	120
表 O.8	DMS/VAS 订阅类型代码表	120
表 O.9	统计周期时间单位类型代码表	121
表 O.10	摄像机设备增删改状态代码表	121
表 O.11	部门/行业代码表	121



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：国家信息中心、公安部第一研究所、浙江宇视科技有限公司、中星微技术股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、苏州科达科技股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司。

本文件主要起草人：林迁、朱雷、杨潍、王建勇、尹萍、吴参毅、赵利军、纪宏达、黄强雄、党桥桥、王臻、弓怡龙、杨学军、陶宏、薛郊、方孝杰、方贵明、任飞、罗海宁、焦迪、金梦然、周豪、周智增、程子栋、王鹏彪、田之泮。



公共安全视频图像共享交换平台技术要求

1 范围

本文件规定了公共安全视频图像共享交换平台的总体架构、系统功能要求,以及系统间接口协议等技术要求。

本文件适用于公共安全视频图像共享交换平台的总体规划、方案设计、系统研发和检验验收。

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 7408.1 日期和时间 信息交换表示法 第1部分:基本原则

GB/T 13000 信息技术 通用编码字符集(UCS)

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

GB/T 30428.3—2016 数字化城市管理信息系统 第3部分:地理编码

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 44297—2024 公共安全视频图像信息数据项

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

ISO/IEC 21778:2017 信息技术 JSON 数据交换语法(Information technology—The JSON data interchange syntax)

IETF RFC 2617 HTTP 身份验证:基本和摘要访问验证(HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication)

IETF RFC 4291:2006 IPv6 地址结构(IP Version 6 Addressing Architecture)

IETF RFC 9112 HTTP/1.1

IETF RFC 9113 HTTP/2

IETF RFC 9114 HTTP/3

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 46361—2025 和 GB/T 28181—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

公共安全视频图像共享交换平台 video and image sharing and exchanging platform for public security
实现各部门、各行业涉及公共区域的视频监控资源目录发布和视频流交换的平台。

[来源:GB/T 46361—2025,3.1]

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AAS: 申请授权系统 (Application Authorization System)

API: 应用程序接口 (Application Programming Interface)

DMS: 目录管理系统 (Directory Management System)

HTTP: 超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol)

JSON: JavaScript 对象标记语言 (JavaScript Object Notation)

NTP: 网络时间协议 (Network Time Protocol)

REST: 表述性状态传递 (Representational State Transfer)

SNTP: 简单网络时间协议 (Simple Network Time Protocol)

URI: 统一资源标识符 (Uniform Resource Identifier)

URL: 统一资源定位符 (Uniform Resource Locators)

VAS: 视频调阅系统 (Video Access System)

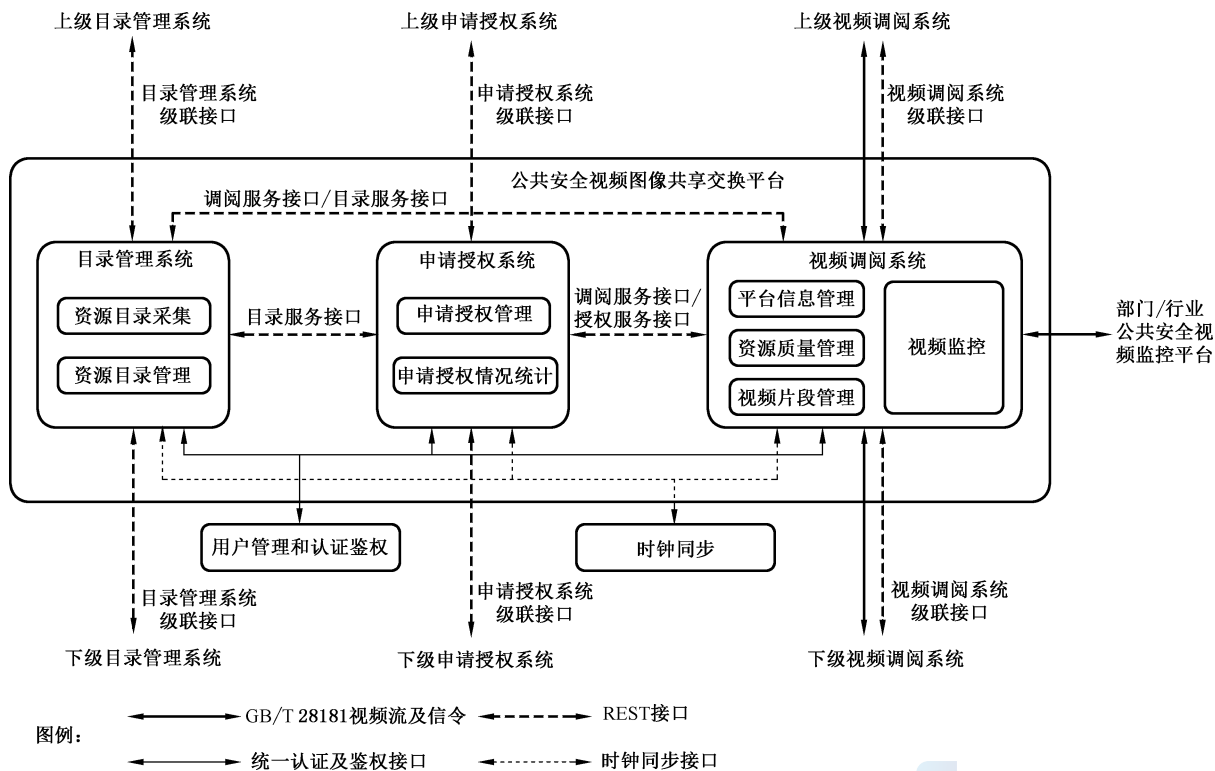
WISE: 视频图像共享交换 (Video and Image Sharing and Exchanging)

WGS-84: 地心坐标系 (World Geodetic System—1984 Coordinate System)

4 总体架构

4.1 平台组成及连接关系

4.1.1 公共安全视频图像共享交换平台 (以下简称“视频共享交换平台”) 应包括 DMS、AAS、VAS, 视频共享交换平台组成及连接关系见图 1。



注：目录服务接口、调阅服务接口、授权服务接口、目录管理系统级联接口、视频调阅系统级联接口和申请授权级联接口属于 REST 接口。

图 1 公共安全视频图像共享交换平台组成及互联结构图

4.1.2 DMS 用于采集、维护和管理视频共享交换平台汇聚的视频监控资源目录（以下简称“资源目录”）信息，包括资源目录采集、资源目录管理等模块。

4.1.3 AAS 用于实现视频共享交换平台汇聚视频监控资源使用权限的申请，以及对申请的核准、授权，包括申请授权管理和申请授权情况统计等模块。

4.1.4 VAS 用于汇聚各部门、各行业共享的视频监控资源，对共享视频监控资源提供查看及调阅服务，包括视频监控、平台信息管理、资源质量管理、视频片段管理等模块。

4.1.5 视频共享交换平台的各系统之间及外部连接关系应符合以下要求：

- a) DMS 通过目录服务接口向本级 AAS 和 VAS 提供资源目录信息，通过 DMS 级联接口向上级 DMS 提供资源目录信息；
- b) AAS 通过授权服务接口向本级 VAS 提供授权资源信息及变更通知，通过 AAS 级联接口向上级 AAS 提供授权统计等信息；
- c) VAS 通过调阅服务接口向本级 DMS 提供自身的资源目录信息，通过 VAS 级联接口向上级 VAS 提供平台信息；

注 1：本文件中所称“平台信息”包括视频共享交换平台信息和部门/行业公共安全视频监控平台信息。

- d) 上下级 VAS 通过 GB/T 28181—2022 规定的接口协议进行级联；
- e) VAS 与部门/行业公共安全视频监控平台（以下简称“部门平台”）通过 GB/T 28181—2022 规定的接口协议进行级联或互联。

注 2：VAS 与部门平台之间存在互相查询和数据同步情况的，采用互联方式，只是单向数据同步情况的采用级联方式。

4.1.6 视频共享交换平台应支持接入统一用户管理和认证鉴权服务，并符合以下要求：

a) 用户管理应支持用户类型、用户角色与角色权限的管理和配置,用户类型应至少包含普通用户、部门管理员、平台管理员,用户类型、用户角色与角色权限的对应关系应符合附录 A 的规定;

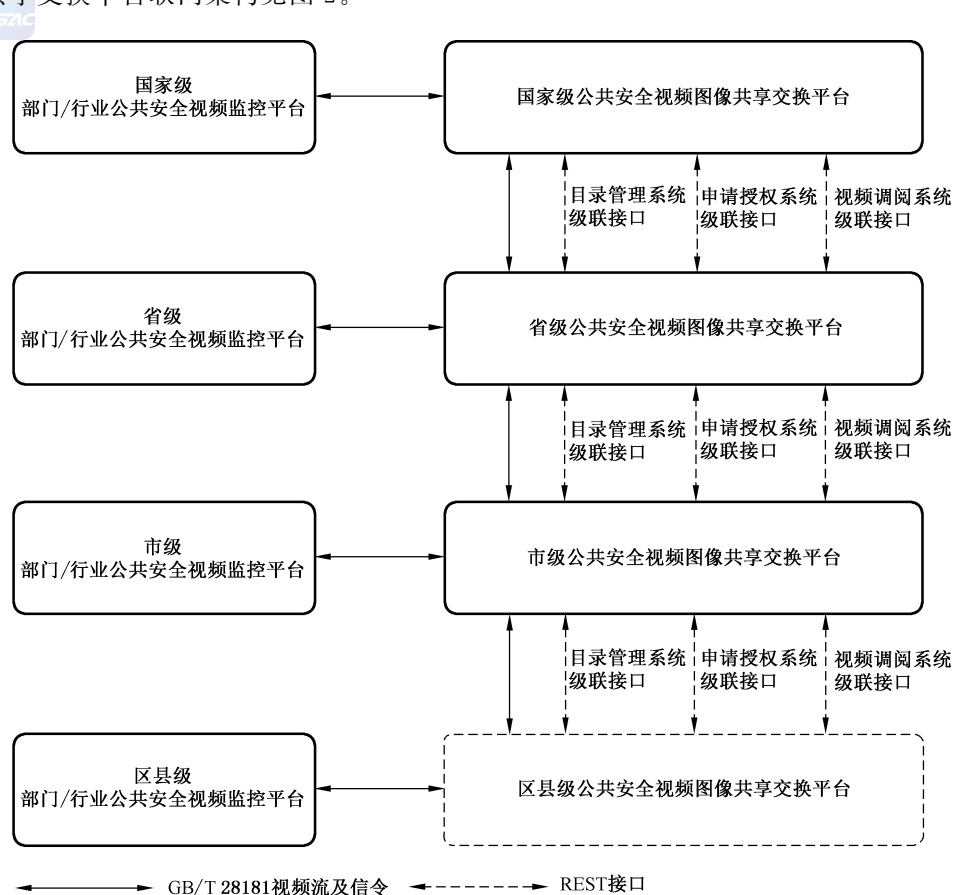
b) 认证鉴权宜采用 IETF RFC 6750 规定的 OAuth2.0 协议。

4.1.7 视频共享交换平台各组成系统宜支持符合 IETF RFC 5905 规定的 NTP/SNTP 协议网络统一校时服务,与北京时间的偏差应不超过 1 s。

4.1.8 视频共享交换平台应支持通过应用防火墙进行攻击防护,采用基于属性或角色的访问控制对用户进行管理和访问控制。

4.2 联网架构

4.2.1 视频共享交换平台联网架构见图 2。



注：目录管理系统级联接口、视频调阅系统级联接口和申请授权系统级联接口属于 REST 接口。

图 2 公共安全视频图像共享交换平台联网架构图

4.2.2 视频共享交换平台联网架构包括国家—省—市—区县四级,区县级可根据实际情况按需选建视频共享交换平台。省直辖县级行政单位/省直管县级行政单位建设的视频共享交换平台,可直接与省级视频共享交换平台进行级联。

4.2.3 视频共享交换平台承载网为国家电子政务外网。

注：国家电子政务外网是服务于各级党委、人大、政府、政协、法院和检察院等政务部门,满足其经济调节、市场监管、社会管理和公共服务等方面需要的非涉密政务公用网络。

4.2.4 国家、省级视频共享交换平台应采取符合信息安全等级保护三级要求的有效安全保障措施,市级、县级视频共享交换平台应采取符合信息安全等级保护二级要求的有效安全保障措施,确保平台的网

络安全 and 信息安全。

5 功能要求

5.1 DMS 功能要求

5.1.1 资源目录采集

5.1.1.1 资源目录采集应支持资源目录信息输入、校验、审核,生成资源目录信息表,资源目录信息表应符合附录 B 的规定,采集业务流程应符合附录 C 的规定。

5.1.1.2 资源目录信息输入应支持以下功能。

- a) 支持通过 6.3.3.4、6.3.3.12 和 6.3.3.14 规定的接口从本级 VAS 进行获取资源目录信息,资源目录信息条目数和资源目录基础属性信息应与 VAS 保持同步一致。
- b) 支持通过 6.3.1.4、6.3.1.6 和 6.3.1.8 规定的通知接口从下级 DMS 获取资源目录信息,补充更新已获取资源目录附加属性信息。
- c) 支持部门管理员和平台管理员通过人工填报或批量导入方式修改资源目录附加属性信息,修改后的资源目录信息需提交平台管理员审核。
- d) 支持按照以下要求对视频监控资源权限(包括表 B.1 规定的共享属性、变更权限和变更权限有效期字段)进行变更:
 - 1) 支持通过权限即时回收和权限变更预设两种方式,权限即时回收是指权限变更设定后立刻生效,权限变更预设是指预先设定权限变更的内容和生效时间;
 - 2) 支持按照自定义组合方式进行权限变更,如按行政区划和部门/行业组合筛选后进行变更;
 - 3) 支持在权限变更信息生效时,即时通过 6.3.1.9 规定的接口将权限变更信息推送给本级 VAS、AAS 和上级 DMS。

5.1.1.3 资源目录信息校验符合以下要求。

- a) 应支持按照表 B.1 说明中的校验规则,对资源目录信息数据项进行校验。
- b) 应支持按照以下规则对存在多个数据来源的资源目录信息进行校验:
 - 1) 基础属性信息以 VAS 同步的基础属性信息为准;
 - 2) 附加属性信息以最后一次同步/修改的结果为准;
 - 3) 空数据不能覆盖已有数据。
- c) 宜支持对校验不通过的异常资源目录信息进行保存以便查询、整改。

5.1.1.4 资源目录信息审核应支持平台管理员对提交审核的资源目录信息进行正确性、合理性审核,审核通过的资源目录信息应存入资源目录信息库。

5.1.2 资源目录管理

资源目录管理应支持对资源目录信息库进行维护管理,并应符合以下要求。

- a) 支持按照不同属性组合自定义资源目录信息检索条件,并支持检索结果以表格导出。
- b) 支持将本级 VAS 减少的资源目录条目先置为无效状态,并按需设置最大失效时间,超过最大失效时间后仍未能从 VAS 重新获取的,在资源目录信息库中删除该条目。
- c) 支持部门管理员和平台管理员对资源目录信息进行锁定;锁定后,若再次获取的资源目录信息与锁定的资源目录信息不一致,应生成冲突列表,经平台管理员审核决定保留还是覆盖。
- d) 支持下列资源目录信息统计服务:
 - 1) 支持按照“行政区划”“基层组织”等信息统计摄像机数量;

- 2) 支持按照“共享属性”等信息统计不同共享属性的摄像机数量；
 - 3) 支持按照“经度”“纬度”等信息统计已采集经纬度的摄像机数量和经纬度符合对应行政区边界范围的摄像机数量；
 - 4) 支持按照“部门/行业”等信息统计归属不同行业的摄像机数量；
 - 5) 支持按照“监控点位类型”等信息统计不同监控点位类型的摄像机数量。
- e) 支持日志管理功能,记录系统日志和用户日志。

5.2 AAS 功能要求

5.2.1 申请授权管理

5.2.1.1 申请授权管理为用户提供视频监控资源的申请授权过程中的相关操作功能及流程管理,应包含用户角色和资源权限初始化、视频监控资源申请、申请表审核、视频监控资源授权、用户资源权限管理等,申请授权流程见附录 D。

5.2.1.2 用户初次登录系统时,应支持对用户角色权限进行初始化操作,并应符合以下要求:

- a) 通过统一身份认证与服务获取用户账号信息,生成用户初始化权限表,具体应符合附录 E 中表 E.1 的规定;
- b) 根据获取的用户类型初始化用户角色类型,并对角色权限进行初始化,用户类型与可赋予的角色类型及角色权限的对应关系应符合附录 A 的规定。

5.2.1.3 具有资源申请角色的用户创建、提交视频监控资源申请表单,并应符合以下要求。

- a) 支持基于目录树或电子地图选择视频监控资源,并应符合以下要求:
 - 1) 应支持按摄像机名称、行政区划、关键字、摄像机编码、应用分类编码等条件进行检索选择;
 - 2) 应支持基于电子地图以框选、圈选、点选等方式选择;
 - 3) 应支持对选中的视频监控资源进行单个或批量权限申请操作,并应支持配置视频监控资源的权限类型、操作起止时间、内容起止时间等信息,生成资源表单,具体应符合表 E.2 的规定;
 - 4) 单个申请表可选视频监控资源数量宜不大于 2 000 个;
 - 5) 单次通过地图可选择视频监控资源数量宜不大于 200 个。
- b) 视频监控资源选择后生成申请表,具体应符合表 E.3 的规定。

5.2.1.4 视频监控资源申请表审核应由资源审核角色来执行,并应符合以下要求:

- a) 支持对申请表内容进行合规性审核;
- b) 支持驳回、驳回补正或关闭申请表;
- c) 支持申请表审核超时提醒。

5.2.1.5 视频监控资源授权应由具有资源授权角色的用户来执行,并应符合以下要求。

- a) 支持如下操作:
 - 1) 授权通过符合要求的申请表;
 - 2) 部分授权通过申请单并说明理由;
 - 3) 驳回不符合要求的申请表并说明理由。

注:部分授权通过是指用户申请表中视频监控资源只授权其中一部分。

- b) 支持对资源授权角色可进行授权操作的视频监控资源进行配置。
- c) 使用应用分类编码提出的申请表,仅授权提交申请前使用该应用分类编码标识的视频监控资源;授权后该应用分类编码标识的资源数量增加,需重新提出申请。

5.2.1.6 用户资源权限管理应支持用户已授权视频监控资源权限的同步或变更等功能,并应符合以下

要求：

- a) 申请表授权结束后,用户资源权限信息存入共享业务数据库,并同步给 VAS,实现视频监控资源权限同步或变更；
- b) 用户的视频监控资源权限应支持增、删、改、查变更。

5.2.2 申请授权情况统计

申请授权情况统计应符合以下要求：

- a) 支持存储用户初始化权限表、视频监控资源表、申请表、申请授权流程记录表等,具体应符合表 E.1~表 E.4 的规定；
- b) 支持按照时段、部门/行业、监控点位等条件对用户初始化权限表、视频监控资源表、申请表、申请授权流程记录表(具体应符合表 E.1~表 E.4 的规定)等各种表单状态及相关资源授权状态的数量进行统计分析；
- c) 支持对部门/行业用户申请授权情况进行统计分析,可统计分析的数据项应符合表 E.5 的规定；
- d) 支持通过 6.3.2.6 和 6.3.2.7 规定的接口对外提供资源共享情况的查询服务。

5.3 VAS 功能要求

5.3.1 视频监控模块

视频监控模块实现视频监控资源的汇聚并为用户提供视频图像调阅查看、共享转发等服务,并符合以下要求。

- a) 应支持通过 GB/T 28181—2022 中规定的接口协议汇聚下级视频共享交换平台和本级部门平台视频监控资源。
- b) 应支持通过 6.2.4.1 中规定的接口获取 AAS 中的用户资源权限信息。
- c) 应支持通过 6.2.5.1 中规定的接口将已汇聚的视频监控资源全量同步至本级 DMS。
- d) 应支持通过客户端方式为部门/行业用户提供视频监控资源共享,部门管理员或普通用户直接使用视频共享交换平台的客户端软件调阅视频监控资源,客户端方式视频调阅流程应符合附录 F 中 F.1 的规定。
- e) 应支持通过平台对接方式为部门/行业用户提供视频监控资源共享,平台对接方式视频调阅流程应符合 F.2 的规定,具体实现如下。
 - 1) 部门管理员登录视频共享交换平台客户端发起视频监控资源申请,通过审核授权形成视频监控资源目录。
 - 2) 部门平台通过 GB/T 28181—2022 规定的接口协议和视频共享交换平台完成平台间联网对接。
 - 3) 平台管理员账号登录视频共享交换平台,通过 GB/T 28181—2022 规定的接口协议将视频监控资源目录信息推送至部门平台;部门/行业平台通过部门平台自有客户端软件对接收到的资源进行调阅。
- f) 应支持下列方式显示视频监控设备目录树：
 - 1) 按照 GB/T 28181—2022 规定的目录查询应答要求,由下级视频共享交换平台或本级部门平台返回的设备目录树；
 - 2) 按照 DMS 中视频监控资源的行政区划属性和基层组织属性组成的行政区划目录树,行政区划属性、基层组织属性应符合表 B.1 的规定；
 - 3) 按照 DMS 中视频监控资源的部门/行业属性与行政区划属性结合组成的部门/行业目录

树,部门/行业属性应符合表 B.1 的规定;

- 4) 根据 DMS 中视频监控资源的监控点位类型、摄像机应用分类属性,按用户要求自定义分组展示视频监控设备目录树。
- g) 应支持按照 GB/T 28181—2022 中第 7 章规定的控制要求对视频监控资源进行操作,包括视频监控资源的查询、实时点播、录像回放、录像下载、云台控制等操作功能。
- h) 应支持按照 GB/T 28181—2022 中附录 H 规定的摄像机和平台路径推送及选择技术要求进行视频监控资源的多路径及推荐路径访问。
- i) 应支持记录视频监控资源的查询、实时点播、录像回放、录像下载、云台控制等用户操作日志。
- j) 应支持平台管理员根据下级视频共享交换平台或部门平台可支撑的最大并发取流路数配置并发取流路数上限。
- k) 应支持平台管理员为部门用户配置并发取流路数上限;当前用户在调阅视频时,若超过并发取流路数上限,宜进行提示预警。
- l) 上下级级联时宜按照 GB 35114—2017 中的要求进行双向身份认证。
- m) 宜支持基于电子地图的视频监控设备查询和图上视频点播、录像回放等功能。
- n) 宜支持视频播放界面水印等防翻拍、防截屏安全功能。

5.3.2 视频片段管理

系统应支持视频片段的生成、权限设置、查询、回放、删除等功能。其中视频片段生成、权限设置的管理流程应符合附录 G 中 G.1 的规定,视频片段查询、回放的流程应符合 G.2 的规定,视频片段删除的流程应符合 G.3 的规定。

5.3.3 平台信息管理

5.3.3.1 平台信息采集

平台信息采集内容和采集方式符合以下要求:

- a) 平台信息数据项格式应符合附录 H 中表 H.1 的规定;
- b) 宜通过 GB/T 28181—2022 中规定的接口协议从下级 VAS 和本级部门平台获取平台编码、父级平台编码、平台名称、行政区编号、平台建设厂商等平台的基本信息;
- c) 宜通过人工填写补充平台类型、平台所属层级、平台建设单位、平台建设单位联系人姓名、平台建设单位联系人电话等平台的扩展信息。

5.3.3.2 可视化平台拓扑展示

系统应支持可视化方式呈现平台联网拓扑架构,并符合以下要求:

- a) 应支持根据平台信息自动构建平台之间拓扑架构图;
- b) 应支持在拓扑架构图上显示平台所属层级、平台类型、平台建设单位等信息;
- c) 宜在拓扑架构图上显示各平台共享的视频点位数量、视频监控资源质量(如摄像机在线率、摄像机实时出图率)。

5.3.4 资源质量管理

5.3.4.1 抽检

抽检功能符合以下要求:

- a) 抽查记录内容应符合表 H.2 的要求的资源质量数据项;
- b) 应支持按照设定的周期对摄像机实时出图情况进行抽查管理;

c) 宜支持对历史录像查询情况进行抽查管理。

5.3.4.2 使用情况监测

系统应支持对用户 在 VAS 中使用视频监控资源具体情况进行监测记录,记录内容应符合表 H.3 的规定。

5.3.4.3 投诉

系统宜支持用户对实时出图、历史录像查询等方面的质量问题进行投诉,宜支持跟踪反馈投诉的功能。

5.3.4.4 统计分析

系统支持统计分析下列内容:

- a) 应支持摄像机在线状态率;
- b) 应支持摄像机持续离线时间统计;
- c) 应支持摄像机实时出图率;
- d) 应支持用户调用操作时间、调用监控点位 ID、调用次数、调用时长、调用成功率等调用情况;
- e) 宜支持摄像机历史录像查询成功率;
- f) 宜支持被投诉监控点位 ID 及被投诉次数、投诉用户所属部门/行业、投诉时间、投诉次数等投诉情况。

6 接口协议技术要求

6.1 接口协议描述

6.1.1 协议结构

协议结构应符合 GB/T 46363—2025 中 4.2 的规定。

6.1.2 RESTful 服务规则

RESTful 服务规则应符合 GB/T 46363—2025 中附录 A 的规定。

6.1.3 接口资源

视频共享交换平台各系统接口资源访问 URL 中的 ServiceURI 表示如下。

`/ {ResourceCollection} [/ {ResourceId} / SubResource]`

其中:

- a) “ResourceCollection”表示资源集合,用资源英文名称复数表示,比如“CameraInfos”表示摄像机信息对象集合,“Subscribes”表示订阅信息对象集合。
- b) “ResourceId”表示的单个资源(称为“资源实例”)的标识,一般用资源编码表示。
- c) “SubResource”表示子资源。若子资源为单个资源时,用子资源英文名称单数表示;若子资源为资源集合,命名规范同“ResourceCollection”。子资源可以进一步后跟“ResourceId”和“Sub-Resource”,进行多级嵌套划分。
- d) 资源英文名称采用大驼峰命名法(UpperCamelCase):
 - 1) 由英文单词组成复合词(中文名称翻译为英文名称不在本文件中规范);
 - 2) 单词间不留空格,也没有任何形式连接符;

- 3) 首个单词首字母大写；
 - 4) 首个单词后的每个附加单词首字母大写。
 - e) 资源英文名称中的缩略词首字母大写，缩略词其余字母小写，如：“UserId”中的“ID”写作“Id”，“VasSubscribeId”中的“VAS”和“ID”分别写作“Vas”和“Id”。
 - f) 并非每层资源目录均提供接口服务，一般为：
 - 1) 资源集合目录支持 POST、GET、DELETE 操作方法，提供资源集合/资源实例的创建、资源集合的查询、(通过查询字符串筛选的)资源集合的删除，资源集合/资源实例创建后才会生成每个资源实例的下级目录，资源集合删除后，对应的资源实例的下级目录随之删除，下级目录用资源 Id 标识；
 - 2) 资源实例目录支持 PUT、GET、DELETE 操作方法，提供资源实例的修改、资源实例的查询、资源实例的删除，资源实例删除后，对应的资源实例目录随之删除；
 - 3) 提供 GET 服务时，应按照附录 I 多页返回信息对象列表，应按照附录 J 使用查询指令。
- 视频共享交换平台各系统 REST 接口资源 URI 及对应 HTTP 方法应符合表 1 的规定。

表 1 视频共享交换平台各系统 REST 接口资源 URI 及对应 HTTP 方法

资源 URI	说明	GET	PUT	POST	DEL
/VISE/DMS/Registers	注册资源集合			✓	
/VISE/DMS/Registers/<SystemId>	注册资源实例； SystemId 编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中表 E.1 和本文件附录 K 中表 K.1 的规定				
/VISE/AAS/IndustrySharedStatistics-Infos/<SharedStatisticsId>	AAS 行业共享统计信息查询资源实例； SharedStatisticsId 为 AAS 行业共享统计推送通知编码，编码规则应符合 K.2 的规定	✓			
/VISE/VAS/DeviceInfos	VAS 摄像机设备信息资源集合	✓			
/VISE/VAS/DeviceInfos/<DeviceId>	VAS 摄像机设备信息资源实例	✓			
/VISE/VAS/DeviceStatusInfos	VAS 摄像机设备状态信息资源集合	✓			
/VISE/VAS/DeviceStatusInfos/<DeviceId>	VAS 摄像机设备状态信息资源实例	✓			
/VISE/VAS/DeviceVideoStatusInfos	VAS 摄像机设备视频图像状态信息资源集合	✓			
/VISE/VAS/DeviceVideoStatusInfos/<DeviceId>	VAS 摄像机设备视频图像状态信息资源实例	✓			
/VISE/VAS/PlatformInfos	VAS 平台信息资源集合	✓			
/VISE/VAS/PlatformInfos/<VasId>	VAS 平台信息资源实例； VasID 编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中表 E.1 的规定	✓			
/VISE/VAS/DeviceSubscribes	VAS 订阅信息资源集合	✓		✓	

表 1 视频共享交换平台各系统 REST 接口资源 URI 及对应 HTTP 方法（续）

资源 URI	说明	GET	PUT	POST	DEL
/VISE/VAS/DeviceSubscribes/ <VasSubscribeId>	VAS 订阅信息资源实例； VasSubscribeId 为 VAS 订阅标识，编码 规则应符合 K.2 的规定	✓		✓	
/VISE/VAS/DeviceSubscribeNotifica- tions	VAS 订阅通知信息资源集合			✓	
/VISE/VAS/DeviceSubscribeNotifica- tions/<VasSubscribeNotifiId>	VAS 订阅通知信息资源实例； VasSubscribeNotifiId 为 VAS 订 阅 标 识，编码规则应符合 K.2 的规定			✓	
/VISE/VAS/UserHoldingCameraInfos	用户占用摄像机统计信息资源集合				
/VISE/VAS/ UserHoldingCameraInfos/< Holding- CameraId>	用户占用摄像机统计信息资源实例； HoldingCameraID 为用户占用摄像机通 信信息编码，编码规则应符合 K.2 的 规定	✓			
/VISE/VAS/OnlineRates	摄像机在线率统计信息资源集合				
/VISE/VAS/OnlineRates/ <OnlineRateId>	摄像机在线率统计信息资源实例； OnlineRateId 为摄像机在线率统计信息 应答标识，编码规则应符合 K.2 的规定	✓			
/VISE/VAS/LivePlayRates	实况点播成功率统计信息资源集合				
/VISE/VAS/LivePlayRates/ <LivePlayRateId>	实况点播成功率统计信息资源实例； LivePlayRateId 为实况点播成功率统计 信息应答标识，编码规则应符合 K.2 的 规定	✓			
<p>注 1：单元格中“✓”表示该行资源有对应列的 HTTP 操作方法。</p> <p>注 2：摄像机编码(DevideId)同 GB/T 28181—2022 中的设备编码(DeviceID)。</p> <p>注 3：把一个变量/类型名用尖括号("< >")括起来表示一个变量/类型的实例。</p>					

6.2 接口功能

6.2.1 认证

消息交互的双方进行身份认证，公共接口应支持身份认证，其他接口请求方宜向接口提供方进行身份认证。认证过程应遵循 IETF RFC 2617 规定的摘要认证，宜遵循 IETF RFC 2818、IETF RFC 6750、IETF RFC 7235、IETF RFC 7616、IETF RFC 8120、IETF RFC 8446 规定。摘要认证时服务器随机数 nonce 超过 3 600 s 后应重置。

示例 1 为不包含认证凭证的 HTTP 请求和消息体，示例 2 为未认证的 HTTP 响应头和消息体，示例 3 为带有认证凭证的 HTTP 请求头和消息体，示例 4 为通过认证的 HTTP 响应头和消息体。

示例 1:

```
GET /index
```

```
.....
```

示例 2:

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
```

```
.....
```

```
WWW-Authenticate: Digest realm="testrealm@host.com",
```

```
qop="auth,auth-int",
```

```
nonce="dcd98b7102dd2f0e8b11d0f600bfb0c093",
```

```
opaque="5ccc069c403ebaf9f0171e9517f40e41"
```

```
Content-Type: application/json;
```

```
Content-Length: xxx (note: xxx = size of JSON block)
```

```
{  
  "$ comment": "ResponseStatus",  
  "ZTM": "3",  
  "ZTMS": "认证错误"  
}
```

示例 3:

```
GET /index
```

```
...
```

```
Authorization: Digest username="Mufasa",
```

```
realm="testrealm@host.com",
```

```
nonce="dcd98b7102dd2f0e8b11d0f600bfb0c093",
```

```
uri="/dir/index.html",
```

```
qop=auth,
```

```
nc=00000001,
```

```
cnonce="0a4f113b",
```

```
response="6629fae49393a05397450978507c4ef1",
```

```
opaque="5ccc069c403ebaf9f0171e9517f40e41"
```

示例 4:

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
.....
```

```
Content-Type: application/json
```

```
Content-Length: xxx (note: xxx = size of XML block)
```

```
{  
  "$ comment": "PlatformInfo",  
  "PTBM": "33000000002000000002",  
}
```

```
"PTLX":0,
"PJPTBM":"00000000002000000002",
"PTMC":"××省视频共享交换平台",
"JCZZ":"000000",
"PTSSCJ":"2",
"PTJSDW":"××省投资建设有限公司",
"PTJSDW_LXR_MX":"张××",
"PTJSDW_LXR_DH":"18100000000",
"PTZZCS":"浙江××××有限公司",
"PTDWSL":50000000,
"CJFS":1
}
```

6.2.2 公共接口

公共接口符合以下要求：

- a) DMS、AAS、VAS 应在视频共享交换平台内和视频共享交换平台间支持注册、保活、注销；
- b) 注册时应进行身份认证,认证过程应遵循 IETF RFC 2617 规定的摘要认证,宜遵循 IETF RFC 2818、IETF RFC 6750、IETF RFC 7235、IETF RFC 7616、IETF RFC 8120、IETF RFC 8446 规定；
- c) 注册失败时,应延迟 300 s 内的随机时间后重新注册；
- d) 注册双方应统一配置“心跳间隔”参数(默认心跳间隔 90 s),在注册成功后,注册方需按照“心跳间隔”定时向被注册方发送心跳消息进行心跳保活；
- e) 心跳保活双方应统一配置“保活超时次数”参数(默认心跳超时次数 3 次),心跳消息连续超时达到“保活超时次数”则认为对方下线；
- f) 注册、保活、注销接口对照关系应符合表 2 的规定。

表 2 公共功能接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	注册	6.3.1.1、6.3.2.1、6.3.3.1	POST	a) 视频共享交换平台中 VAS、AAS 向 DMS 注册、保活、注销,以便于 VAS、VAS 使用 DMS 提供的接口服务；
2	注册	6.3.1.1、6.3.2.1、6.3.3.1	POST	b) 视频共享交换平台中的 DMS 向 VAS 注册、保活、注销,以便于 DMS 使用 VAS 提供的接口服务； c) 视频共享交换平台中的 VAS 向 AAS 注册、保活、注销,以便于 VAS 使用 AAS 提供的接口服务；
3	注销	6.3.1.2、6.3.2.2、6.3.3.2	POST	d) 下级 DMS 向上级 DMS 注册、保活、注销,以便于上级 DMS 使用下级 DMS 提供的接口服务； e) 下级 VAS 向上级 VAS 注册、保活、注销,以便于上级 VAS 使用下级 VAS 提供的接口服务

6.2.3 DMS 接口

6.2.3.1 目录服务接口

DMS 应在视频共享交换平台内向其他系统提供审核已通过 DMS 摄像机信息查询服务(批量查询、单个查询)、DMS 订阅(批量订阅、批量订阅查询、批量订阅取消、单个订阅、单个订阅查询、单个订阅取消、单个订阅删除)服务、DMS 订阅批量通知和单个通知服务、摄像机权限变更/收回推送通知服务, 服务接口对照关系应符合表 3 的规定。

表 3 目录服务接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	审核已通过 DMS 摄像机批量查询	6.3.1.4	GET	AAS/VAS 查询 DMS 多个审核已通过摄像机信息
2	审核已通过 DMS 摄像机单个查询	6.3.1.5	GET	AAS/VAS 查询 DMS 单个审核已通过摄像机信息
3	DMS 订阅的创建、查询	6.3.1.6	GET、POST	VAS 向 DMS 订阅： a) 批量订阅用于跨域订阅;单个订阅用于上下级订阅和域内系统间订阅; b) 接收到订阅命令即启动订阅; c) 接收到取消订阅命令,即取消订阅,同时删除订阅任务; d) 已创建的订阅不应被修改/更新; e) 只支持增量订阅; f) 先调用查询接口后才可以调用订阅接口。 DMS 向 VAS 通知。 DMS 摄像机权限(共享属性、应用类别)变更,宜使用 DMS 摄像机权限变更/收回推送接口
4	DMS 单个订阅的查询、取消、删除	6.3.1.7	GET、PUT、DELETE	
5	DMS 订阅单个通知	6.3.1.8	POST	
6	DMS 摄像机权限变更/收回推送通知	6.3.1.9	POST	

6.2.3.2 级联接口

DMS 在视频共享交换平台间应向上级 DMS 提供审核已通过 DMS 摄像机信息查询服务(批量查询、单个查询)、DMS 订阅(批量订阅、批量订阅查询、批量订阅取消、单个订阅、单个订阅查询、单个订阅取消、单个订阅删除)服务、DMS 订阅通知服务、摄像机权限变更/收回推送通知服务,服务接口对照关系应符合表 4 的规定。

表 4 DMS 级联接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	审核已通过 DMS 摄像机批量查询	6.3.1.4	GET	上级 DMS 查询下级 DMS 多个审核已通过摄像机信息

表 4 DMS 级联接口对照表（续）

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
2	审核已通过 DMS 摄像机单个查询	6.3.1.5	GET	上级 DMS 查询下级 DMS 单个审核已通过摄像机信息
3	DMS 订阅的创建、查询	6.3.1.6	GET、POST	上级 DMS 向下级 DMS 订阅： a) 批量订阅用于跨域订阅；单个订阅用于上下级订阅和域内系统间订阅； b) 接收到订阅命令即启动订阅； c) 接收到取消订阅命令，即取消订阅，同时删除订阅任务； d) 已创建的订阅不应被修改/更新； e) 只支持增量订阅； f) 先调用查询接口后才可以调用订阅接口。 下级 DMS 向上级 DMS 通知。 DMS 摄像机权限（共享属性、应用类别）变更宜使用 DMS 摄像机权限变更/推送推送接口
4	DMS 单个订阅的查询、修改（取消）、查询、删除	6.3.1.7	GET、PUT、DELETE	
5	DMS 订阅通知	6.3.1.8	POST	
6	DMS 摄像机权限变更/收回推送通知	6.3.1.9	POST	

6.2.4 AAS

6.2.4.1 授权服务接口

AAS 在视频共享交换平台内应提供用户资源权限查询服务、用户资源权限变更推送通知服务，服务接口对照关系应符合表 5 的规定。

表 5 授权服务接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	用户资源权限查询	6.3.2.4	GET	VAS 查询 AAS
2	用户资源权限变更推送通知	6.3.2.5	POST	申请单申请的摄像机资源权限发生变更接口服务； AAS 推送给 VAS

6.2.4.2 级联接口

AAS 在视频共享交换平台间应向上级 AAS 提供 AAS 行业共享统计信息批量查询和单个查询服务，服务接口对照关系应符合表 6 的规定。

表 6 AAS 级联接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	AAS 行业共享统计信息批量查询	6.3.2.6	GET	上级 AAS 查询下级 AAS
2	AAS 行业共享统计信息单个查询	6.3.2.7	GET	上级 AAS 查询下级 AAS

6.2.5 VAS

6.2.5.1 调阅服务接口

VAS 应向视频共享交换平台内的其他系统提供摄像机设备信息批量查询和单个查询服务、摄像机状态信息批量查询和单个查询服务、摄像机视频图像状态信息批量查询和单个查询服务、VAS 订阅(批量订阅、批量订阅查询、批量订阅取消、单个订阅、单个订阅查询、单个订阅取消、单个订阅删除)服务、VAS 订阅通知服务,服务接口对照关系应符合表 7 的规定。

表 7 视频调阅服务接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	摄像机设备信息批量查询	6.3.3.4	GET	a) 先调用查询服务,接收到设备信息和/或状态信息,(增量)订阅接口才有效; b) 批量查询用于多个信息对象查询
2	摄像机设备信息单个查询	6.3.3.5	GET	
3	摄像机设备状态批量查询	6.3.3.6	GET	
4	摄像机设备状态单个查询	6.3.3.7	GET	
5	摄像机设备视频图像状态批量查询	6.3.3.8	GET	
6	摄像机设备视频图像状态单个查询	6.3.3.9	GET	
7	VAS 平台信息批量查询	6.3.3.10	GET	
8	VAS 平台信息单个查询	6.3.3.11	GET	
9	VAS 批量订阅的创建、查询	6.3.3.12	GET、POST	a) DMS 订阅 VAS 设备信息、设备状态信息; b) 批量订阅支持设备信息和状态信息的同时订阅; c) 单个订阅支持一种信息订阅; d) 接收到订阅命令即启动订阅; e) 接收到取消订阅命令,即取消订阅,同时删除订阅任务; f) 已创建的订阅不应被修改/更新; g) 只支持增量订阅。 先调用查询接口后才可以调用订阅接口
10	VAS 单个订阅的查询、修改(取消)、删除	6.3.3.13	GET、PUT、DELETE	
11	VAS 订阅批量通知	6.3.3.14	POST	

6.2.5.2 级联接口

VAS 应向上级 VAS 提供 VAS 平台信息批量查询和单个查询、用户占用摄像机统计信息查询服务、摄像机在线率统计信息查询服务、实况点播成功率统计信息查询服务、VAS 订阅(批量订阅、批量订阅查询、批量订阅取消、单个订阅、单个订阅查询、单个订阅取消、单个订阅删除)服务、VAS 订阅通知服务,服务接口对照关系应符合表 8 的规定。

表 8 VAS 级联接口对照表

序号	功能	对应接口消息章节	执行方法	说明
1	VAS 平台信息批量查询	6.3.3.10	GET	上级 VAS 查询下级 VAS
2	VAS 平台信息单个查询	6.3.3.11	GET	上级 VAS 查询下级 VAS
3	用户占用摄像机统计信息查询	6.3.3.15	GET	上级 VAS 查询下级 VAS
4	摄像机在线率统计信息查询	6.3.3.16	GET	上级 VAS 查询下级 VAS
5	实况点播成功率统计信息查询	6.3.3.17	GET	上级 VAS 查询下级 VAS
6	VAS 批量订阅的创建、查询	6.3.3.12	GET、POST	a) 上级 VAS 订阅下级 VAS 的视频图像状态信息,不支持上级 VAS 订阅下级设备信息和设备状态信息; b) 可订阅支持设备信息和状态信息的同时订阅; c) 接收到订阅命令即启动订阅; d) 接收到取消订阅命令,即取消订阅,同时删除订阅任务; e) 已创建的订阅不应被修改/更新; f) 只支持增量订阅。 先调用查询接口后才可以调用订阅接口
7	VAS 单个订阅的查询、修改(取消)、查询、删除	6.3.3.13	GET、PUT、DELETE	
8	VAS 订阅批量通知	6.3.3.14	POST	

6.3 接口定义

6.3.1 DMS

6.3.1.1 DMS 注册接口

DMS 注册接口应符合表 9 的规定,注册流程见附录 L 中 L.1,接口消息体示例见附录 M 中 M.1.1。



表 9 DMS 注册接口

URI	/VISE/DMS/Registers		
功能	DMS 接受视频共享交换平台内其他系统或者下级 DMS 的注册		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<Register>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <Register>应符合附录 N 中 N.1.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.2 DMS 注销接口

DMS 注销接口应符合表 10 的规定,注销流程见 L.1,接口消息体示例 M.1.2。

表 10 DMS 注销接口

URI	/VISE/DMS/UnRegisters		
功能	DMS 接受视频共享交换平台内其他系统或者下级 DMS 的注销		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<UnRegister>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <UnRegister>应符合 N.1.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.3 DMS 保活接口

DMS 保活接口应符合表 11 的规定,保活流程见 L.1,接口消息体示例见 M.1.3。

表 11 DMS 保活接口

URI	/VISE/DMS/KeepAlives		
功能	DMS 接受视频共享交换平台内其他系统或者下级 DMS 的保活		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<Keepalive>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <Keepalive>应符合 N.1.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.4 审核已通过 DMS 摄像机批量查询接口

审核已通过 DMS 摄像机批量查询接口应符合表 12 的规定。

表 12 审核已通过 DMS 摄像机批量查询接口

URI	/VISE/DMS/CheckedCameraInfos		
功能	查询 DMS 中处于“审核已通过”状态的摄像机的统计情况		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	CameraInfo 属性键-值对	无	<CameraInfoList>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <CameraInfoList>为 CameraInfo 的 JSON 数组,<CameraInfo>应符合 N.2.1 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.5 审核已通过 DMS 摄像机信息单个查询接口

审核已通过 DMS 摄像机信息单个查询接口应符合表 13 的规定,接口消息体示例见 M.1.4。

表 13 审核已通过 DMS 摄像机信息单个查询接口

URI	/VISE/DMS/CheckedCameraInfos/<DeviceId>		
功能	查询 DMS 中的单个摄像机信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	<CameraInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <CameraInfo>应符合 N.2.1 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.6 DMS 订阅的创建、查询接口

DMS 订阅的创建、查询接口应符合表 14 的规定,订阅流程见 L.7。



表 14 DMS 订阅的创建、查询接口

URI	/VISE/DMS/CameraSubscribes		
功能	POST:创建 DMS 中摄像机信息和/或摄像机状态信息单个订阅任务 GET:查询所有 DMS 中摄像机信息和/或摄像机状态信息订阅任务		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<DmsCameraSubscribeInfo>实例	<ResponseStatus>实例
GET	无	无	<DmsCameraSubscribeInfoList> 实例或<ResponseStatus>实例
注释	a) <DmsCameraSubscribeInfoList>为 <DmsCameraSubscribeInfo>的 JSON 数组,<DmsCamera-SubscribeInfo>应符合 N.2.2 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.7 DMS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口

DMS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口应符合表 15 的规定,订阅流程见 L.7,接口消息体示

例见 M.1.5 和 M.1.6。

表 15 DMS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口

URI	/VISE/DMS/CameraSubscribes/<DmsSubscribeId>		
功能	PUT: DMS 中摄像机信息和/或摄像机状态信息单个订阅任务的取消 GET: 查询 DMS 中摄像机信息和/或摄像机状态信息单个订阅任务 DELETE: 删除 DMS 中单个订阅任务, 删除成功后, 对应目录/<DmsSubscribeId>随之删除		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
PUT	无	<DmsCameraSubscribeInfo>实例	<ResponseStatus>实例
GET	无	无	<DmsCameraSubscribeInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
DELETE	无	无	<ResponseStatus>实例
注释	a) <DmsCameraSubscribeInfo>应符合 N.2.2 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.8 DMS 订阅通知接口

DMS 订阅通知接口应符合表 16 的规定, 订阅通知流程见 L.7, 接口消息体示例见 M.1.7。

表 16 DMS 订阅通知接口

URI	/VISE/DMS/CameraSubscribeNotifications		
功能	DMS 发送单个摄像机信息和/或摄像机状态信息的订阅通知		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<DmsCameraNotificationInfo>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <DmsCameraNotificationInfo>应符合 N.2.3 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.1.9 DMS 摄像机权限变更/收回推送通知接口

DMS 摄像机权限变更/收回推送通知接口应符合表 17 的规定, 权限变更/收回流程见 L.7, 接口消息体示例见 M.1.8。

表 17 DMS 摄像机权限变更/收回通知接口

URI	/VISE/DMS/PermissionWithdraws/<PerWithdrId>		
功能	摄像机权限变更/收回推送通知		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<PermissionWithdrawInfo>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <PermissionWithdrawInfo>应符合 N.2.4 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2 AAS

6.3.2.1 AAS 注册接口

AAS 注册接口应符合表 18 的规定,注册流程见 L.2,接口消息体示例见 M.2.1。

表 18 AAS 注册接口

URI	/VISE/AAS/Registers		
功能	上级 AAS 接受下级 AAS 的注册		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<Register>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <Register>应符合 N.1.1 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2.2 AAS 注销接口

AAS 注销接口应符合表 19 的规定,注销流程见 L.2,接口消息体示例见 M.2.2。

表 19 AAS 注销接口

URI	/VISE/AAS/UnRegisters		
功能	上级 AAS 接受下级 VAS 的注销		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<UnRegister>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <UnRegister>应符合 N.1.1 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2.3 AAS 保活接口

AAS 保活接口应符合表 20 的规定,保活流程见 L.2,接口消息体示例见 M.2.3。

表 20 AAS 保活接口

URI	/VISE/AAS/KeepAlives		
功能	上级 AAS 接受下级 VAS 的保活		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<Keepalive>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <Keepalive>应符合 N.1.1 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2.4 用户资源权限查询接口

用户资源权限查询接口应符合表 21 的规定,接口消息体示例见 M.2.4。

表 21 用户资源权限查询接口

URI	/VISE/AAS/UserResourcePrivilegeInfos/<UserId>		
功能	VAS 查询用户摄像机资源权限		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	<UserResourcePrivilegeInfo>实例或<ResponseStatus>实例
注释	a) <UserResourcePrivilegeInfo>应符合 N.3.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2.5 用户资源权限变更推送通知接口

用户资源权限变更推送通知接口应符合表 22 的规定,接口消息体示例见 M.2.5。

表 22 用户资源权限变更推送通知接口

URI	/VISE/AAS/UserResourcePrivilegeChangeInfos/<UserId>		
功能	用户摄像机资源权限发生变更通知给 VAS		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<UserResourcePrivilegeChangeInfo>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <UserResourcePrivilegeChangeInfo>定义应符合 N.3.2 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2.6 AAS 行业共享统计信息批量查询接口

AAS 行业共享统计信息批量查询接口应符合表 23 的规定,查询流程见 L.8,接口消息体示例见 M.2.6。

表 23 AAS 行业共享统计信息批量查询接口

URI	/VISE/AAS/IndustrySharedStatisticsInfos		
功能	查询多个 AAS 行业共享统计信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	键为 SharedStatisticsIdList,值中 SharedStatisticsId 用英文半角逗号“,”分割； IndustrySharedStatisticsInfo 属性键-值对	无	< IndustrySharedStatisticsInfoList >实例或<ResponseStatus>实例
注释	a) <IndustrySharedStatisticsInfoList> 为<IndustrySharedStatisticsInfo>的列表,<IndustrySharedStatisticsInfo>应符合 N.3.3 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.2.7 AAS 行业共享统计信息单个查询接口

AAS 行业共享统计信息单个查询接口见应符合表 24 的规定,查询流程见 L.8,接口消息体示例见 M.2.7。

表 24 AAS 行业共享统计信息单个查询接口

URI	/VISE/AAS/IndustrySharedStatisticsInfos/<SharedStatisticsId>		
功能	查询单个 AAS 行业共享统计信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	“统计_开始_日期时间”和“统计_结束_日期时间”键值对	无	<IndustrySharedStatisticsInfo>实例或<ResponseStatus>实例
注释	a) <IndustrySharedStatisticsInfo>应符合 N.3.3 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3 VAS

6.3.3.1 VAS 注册接口

VAS 注册接口应符合表 25 的规定,注册流程见 L.3,接口消息体示例见 M.3.1。

表 25 VAS 注册接口

URI	/VISE/VAS/Registers		
功能	同级 VAS 接受同级 DMS 的注册		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<Register>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <Register>应符合 N.1.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.2 VAS 注销接口

VAS 注销接口应符合表 26 的规定,注销流程见 L.3,接口消息体示例见 M.3.2。

表 26 VAS 注销接口

URI	/VISE/AAS/UnRegisters		
功能	同级 VAS 接受同级 DMS 的注销		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<UnRegister>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <UnRegister>应符合 N.1.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.3 VAS 保活接口

VAS 保活接口应符合表 27 的规定,保活流程见 L.3,接口消息体示例见 M.3.3。

表 27 VAS 保活接口

URI	/VISE/VAS/KeepAlives		
功能	同级 VAS 接受同级 DMS 的注册		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<Keepalive>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <Keepalive>应符合 N.1.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.4 摄像机设备信息批量查询接口

摄像机设备信息批量查询接口应符合表 28 的规定,批量查询接口流程见 L.7,接口消息体示例见 M.3.4。

表 28 摄像机设备信息批量查询接口

URI	/VISE/VAS/DeviceInfos		
功能	查询 VAS 中的多个摄像机设备信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	键为 DeviceIdList,值中 DeviceId 用英文半角逗号“,”分割； DeviceInfo 属性键-值对	无	<DeviceInfoList>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <DeviceInfoList>为<DeviceInfo>的列表,<DeviceInfo>应符合 N.4.1 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.5 摄像机设备信息单个查询接口

摄像机设备信息单个查询接口应符合表 29 的规定,接口消息体示例见 M.3.5。

表 29 摄像机设备信息单个接口

URI	/VISE/VAS/DeviceInfos/<DeviceId>		
功能	查询 VAS 中的单个摄像机设备信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	<DeviceInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <DeviceInfo>应符合 N.4.1 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.6 摄像机设备状态批量查询接口

摄像机设备状态批量查询接口应符合表 30 的规定,接口消息体示例见 M.3.6。



表 30 摄像机设备状态批量查询接口

URI	/VISE/VAS/DeviceStatusInfos		
功能	查询 VAS 中的多个摄像机设备状态信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	键为 DeviceIdList, 值中 DeviceId 用英文半角逗号“,”分割; DeviceStatusInfo 属性键-值对	无	<DeviceStatusInfoList>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <DeviceStatusInfoList> 为<DeviceStatusInfo>的列表,<DeviceStatusInfo>应符合 N.4.2 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.7 摄像机设备状态单个查询接口

摄像机设备状态单个查询接口应符合表 31 的规定,接口消息体示例见 M.3.7。

表 31 摄像机设备状态单个查询接口

URI	/VISE/VAS/DeviceStatusInfos/<DeviceId>		
功能	查询 VAS 中的单个摄像机设备状态信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	<DeviceStatusInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <DeviceStatusInfo>应符合 N.4.2 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.8 摄像机设备视频图像状态批量查询接口

摄像机设备视频图像状态批量查询接口应符合表 32 的规定,接口消息体示例见 M.3.8。

表 32 摄像机设备视频图像状态批量查询接口

URI	/VISE/VAS/DeviceVideoStatusInfos		
功能	查询 VAS 中的多个摄像机设备视频图像状态信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	键为 DeviceIdList, 值中 DeviceId 用英文半角逗号“,”分割; DeviceVideoStatusInfo 属性键-值对	无	<DeviceVideoStatusInfoList> 实例或<ResponseStatus>实例
注释	a) <DeviceVideoStatusInfoList> 为<DeviceVideoStatusInfo>的列表,<DeviceVideoStatusInfo>应符合 N.4.3 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.9 摄像机设备视频图像状态单个查询接口

摄像机设备视频图像状态单个查询接口应符合表 33 的规定,接口消息体示例见 M.3.9。

表 33 摄像机设备视频图像状态单个查询接口

URI	/VISE/VAS/DeviceVideoStatusInfos/<DeviceId>		
功能	查询 VAS 中的单个摄像机设备视频图像状态信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	<DeviceVideoStatusInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <DeviceVideoStatusInfo>应符合 N.4.3 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.10 VAS 平台信息批量查询接口

VAS 平台信息批量查询接口应符合表 34 的规定,批量查询流程见 L.10,接口消息体示例见 M.3.10。

表 34 VAS 平台信息查询接口

URI	/VISE/VAS/PlatformInfos		
功能	批量查询 VAS 中的 VAS 平台信息表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	键为 VasIdList,值中 VasId 用英文半角逗号“,”分割; PlatformInfo 属性键-值对	无	<PlatformInfoList>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <PlatformInfoList>为<PlatformInfo>的列表,<PlatformInfo>应符合 N.4.4 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.11 VAS 平台信息单个查询接口

VAS 平台信息单个查询接口应符合表 35 的规定,查询流程见 L.10,接口消息体示例见 M.3.11。

表 35 VAS 平台信息单个查询接口

URI	/VISE/VAS/PlatformInfos/<VasId>		
功能	查询 VAS 中的单个 VAS 平台信息表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	<PlatformInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <PlatformInfo>应符合 N.4.4 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.12 VAS 批量订阅的创建、查询接口

VAS 摄像机设备信息/摄像机状态信息的批量订阅的创建、查询接口应符合表 36 的规定,订阅流程见 L.7,接口消息体示例见 M.3.12 和 M.3.13。

表 36 VAS 摄像机设备信息/摄像机状态信息批量订阅创建、查询接口

URI	/VISE/VAS/DeviceSubscribes		
功能	POST:订阅 VAS 中的摄像机设备信息和/或摄像机设备状态信息 GET:查询 VAS 中的多个摄像机设备信息和/或摄像机设备状态信息的批量订阅		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<VasDeviceSubscribeInfoList>实例 或<VasDeviceSubscribeInfo>实例	<ResponseStatus>实例
GET	键为 VasSubscribeIdList, 值中 VasSubscribeId 用英文半角逗号“,”分割; VasDeviceSubscribeInfo 属性键-值对	无	<VasDeviceSubscribeInfoList> 实例或<ResponseStatus>实例
注释	a) <VasDeviceSubscribeInfoList> 为<VasDeviceSubscribeInfo> 的列表,<VasDeviceSubscribeInfo> 应符合 N.4.5 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.13 VAS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口

VAS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口应符合表 37 的规定,订阅流程见 L.7,接口消息体示例见 M.3.14 和 M.3.15。

表 37 VAS 单个订阅的修改(取消)、查询、删除接口

URI	/VISE/VAS/DeviceSubscribes/<VasSubscribeId>		
功能	PUT:VAS 中摄像机设备信息和/或摄像机设备状态信息单个订阅任务的修改或取消 GET:查询 VAS 中摄像机设备信息和/或摄像机设备状态信息单个订阅任务 DELETE:删除 VAS 单个订阅任务,删除成功后,对应的目录<VasSubscribeId>随之删除		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
PUT	无	<VasDeviceSubscribeInfo>实例	<ResponseStatus>实例
GET	无	无	<VasDeviceSubscribeInfo>实例 或<ResponseStatus>实例
DELETE	无	无	<ResponseStatus>实例
注释	a) <VasDeviceSubscribeInfo>应符合 N.4.5 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.14 VAS 订阅批量通知接口

VAS 订阅批量通知接口应符合表 38 的规定,通知接口见 L.7,接口消息体示例见 M.3.16。

表 38 VAS 订阅批量通知接口

URI	/VISE/VAS/DeviceSubscribeNotifications		
功能	VAS 发送多个摄像机设备信息和/或摄像机设备状态信息的订阅通知		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	<VasDeviceNotificationInfoList>实例	<ResponseStatus>实例
注释	a) <VasDeviceNotificationInfoList> 为<VasDeviceNotificationInfo> 的列表,<VasDeviceNotificationInfo>应符合 N.4.6 的规定,列表生成规则应符合附录 I 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.15 用户占用摄像机统计信息查询接口

用户占用摄像机统计信息查询接口应符合表 39 的规定,查询流程见 L.9,接口消息体示例见 M.3.17。

表 39 用户占用摄像机统计信息查询接口

URI	/VISE/VAS/UserHoldingCameraInfos/<HoldingCameraId>		
功能	查询用户占用摄像机信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	UserHoldingCameraInfo 键-值对	无	<UserHoldingCameraInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <UserHoldingCameraInfo>的定义应符合 N.4.7 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.4.7 的规定		

6.3.3.16 摄像机在线率统计信息查询接口

摄像机在线率统计信息查询接口应符合表 40 的规定,查询流程见 L.9,接口消息体示例见 M.3.18。

表 40 摄像机在线率统计信息查询接口

URI	/VISE/VAS/OnlineRates/<OnlineRateId>		
功能	查询接入的摄像机在线率统计信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	OnlineRateInfo 键-值对	无	<OnlineRateInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <OnlineRateInfo>的定义应符合 N.4.8 的规定; b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.3.3.17 实况点播成功率统计信息查询接口

实况点播成功率统计信息查询接口应符合表 41 的规定,查询流程见 L.9,接口消息体示例见 M.3.19。

表 41 实况点播统计查询接口

URI	/VISE/VAS/LivePlayRates/<LivePlayRateId>		
功能	查询接入摄像机实况点播成功率统计信息		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	LivePlayRateInfo 键-值对	无	<LivePlayRateInfo>实例或 <ResponseStatus>实例
注释	a) <LivePlayRateInfo>的定义应符合 N.4.9 的规定； b) <ResponseStatus>应符合 N.1.2 的规定		

6.4 接口信息对象

6.4.1 通则

视频共享交换平台信息对象定义说明如下。

- a) 信息对象以表格形式定义，表格列项说明如下。
 - 1) 信息对象属性表中的属性描述包含名称、标识符、格式(类型和长度)、约束条件、说明。
 - 2) 名称的命名应符合 GB/T 44297—2024 中 4.3 的规定。
 - 3) 标识符采用名称中每个汉字的汉语拼音首字母(不区分大小写)组成，同一个信息对象属性表中的名称不应重复，同一个信息对象多个属性的名称汉语拼音首字母组成重复时，应在标识符后加阿拉伯数字“1~9”的后缀标识。
 - 4) 由于本文件中 REST 接口的消息体用 JSON 对象表示，信息对象属性的类型采用 JSON 值类型标识，并在此基础上进一步细化为表 42。

表 42 信息对象属性类型

JSON 类型		类型	说明
基本类型	integer	int32	有符号 32 比特数
	integer	int64	有符号 64 比特数(即 long 类型)
	number	float	单精度浮点数
	number	double	双精度浮点数
	string	string	字符串
	string	base64	base64 编码的字符
	string	binary	八位字节序列(非 base64 编码的二进制数)
	boolean	boolean	布尔型。 1——true; 0——false
	string	date	日期型。 通过 YYYYMMDD 的形式表达的值的类型，应符合 GB/T 7408.1 的规定



表 42 信息对象属性类型（续）

JSON 类型		类型	说明
基本类型	string	string	日期时间型。 通过 YYYYMMDDhhmmss 的形式表达的值的类型,应符合 GB/T 7408.1 的规定
	string	time	通过 hhmmss 的形式表达的值的类型,符合 GB/T 7408.1
复杂类型	object	object	JSON 对象,应符合 ISO/IEC 21778:2017 的规定
	array	array	JSON 数组,应符合 ISO/IEC 21778:2017 的规定
字符型应采用 GB/T 13000 规定的字符,其中每个汉字用 2 个字节表示,其余每个字符用 1 个字节表示			

- 5) 长度为定长时,直接使用自然数表示。如类型为 string 且长度为 20,格式 string(20)表示为长度为 20 个字符的定长字符串;如类型为 integer 且长度为 2,格式 integer(2)表示为长度为 2 位自然数组成的整数。当类型为 integer(int32 或 int64)时,可不定义长度。
- 6) 长度为不定长时,使用“..”表示,即从最小长度到最大长度,前面附加最小长度(可省略),后面附加最大长度。如类型为 string 时,“格式 string(..6)”表示最多为 6 个字符组成的字符串;如类型为 integer 时,“格式 integer(2..7)”表示最少 2 位数,最多 7 位数的整数。当省略最小长度时:若类型为 string,表示最小长度为 0;若类型为 integer,表示最小长度为 1。
- 7) 浮点数长度用“n..p,q”表示最长为 p 位,小数点后 q 位,小数点前为 $p-q$ 位。如类型为 float/double,“格式 float(n..8,2)”表示最多 8 位数字,小数点后 2 位数字,整数部分最多 6 位数字。
- 8) 约束条件包括必选、可选、条件必选。M=Mandatory 表示必选;O=Optional 表示可选;C=Conditional 表示特定条件下必选,其他可选。非必选字段可为空。
- 9) 说明栏应列出需要明确但未提及的事项。当类型为复杂类型时,不定义总长度。
- 10) 可取多值时,格式栏只表示单值的长度信息。
- b) 信息对象类标识符在信息对象名称后小括号中标注,信息对象类标识符编写风格采用小驼峰命名法,说明见 6.1.3 d);信息对象类标识符中的缩略词编写风格见 6.1.3 e)。
- c) 信息对象属性元素为复合类型(即分层结构)时,序号列采用圆点“.”间隔符表示层次结构;标识符列也采用圆点“.”间隔表示层次结构,此时圆点前的名词为类型名称。

6.4.2 公共信息对象

视频共享交换平台各系统使用的公共信息对象应符合表 43 的规定。

表 43 公共信息对象

序号	信息对象名称	信息对象类名称	信息对象类型定义索引
1	注册信息对象	<Register>	N.1.1
2	注销信息对象	<UnRegister>	N.1.1
3	保活信息对象	<Keepalive>	N.1.1
4	应答状态信息对象	<ResponseStatus>	N.1.2

6.4.3 DMS

DMS使用的信息对象应符合表 44 的规定。

表 44 DMS 信息对象

序号	信息对象名称	信息对象类名称	信息对象类型定义索引
1	DMS 摄像机信息对象	<CameraInfo>	N.2.1
2	DMS 订阅信息对象	<DmsCameraSubscribeInfo>	N.2.2
3	DMS 订阅通知信息对象	<DmsCameraNotificationInfo>	N.2.3
4	DMS 权限变更/收回通知信息对象	<PermissionWithdrawInfo>	N.2.4

6.4.4 AAS

AAS使用的信息对象应符合表 45 的规定。

表 45 AAS 信息对象

序号	信息对象名称	信息对象类名称	信息对象类型定义索引
1	用户资源权限信息对象	<UserResourcePrivilegeInfo>	N.3.1
2	用户资源权限变更通知信息对象	<UserResourcePrivilegeChangeInfo>	N.3.2
3	AAS 行业共享统计信息对象	<IndustrySharedStatisticsInfo>	N.3.3

6.4.5 VAS

VAS使用的信息对象应符合表 46 的规定。

表 46 VAS 信息对象

序号	信息对象名称	信息对象类名称	信息对象类型定义索引
1	VAS 摄像机设备信息对象	<DeviceInfo>	N.4.1
2	VAS 摄像机设备状态信息对象	<DeviceStatusInfo>	N.4.2
3	VAS 摄像机设备视频图像状态信息对象	<DeviceVideoStatusInfo>	N.4.3
4	VAS 平台信息对象	<PlatformInfo>	N.4.4
5	VAS 订阅信息对象	<VasDeviceSubscribeInfo>	N.4.5
6	VAS 订阅通知信息对象	<VasDeviceNotificationInfo>	N.4.6
7	用户占用摄像统计信息对象	<UserHoldingCameraInfo>	N.4.7
8	摄像机在线率统计信息对象	<OnlineRateInfo>	N.4.8
9	实况点播成功率统计信息对象	<LivePlayRateInfo>	N.4.9

附 录 A
(规范性)

用户类型、角色类型与角色权限对应关系

视频共享交换平台各系统中用户类型、角色类型与角色权限对应关系应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 用户类型、角色类型与角色权限对应关系表

序号	所属系统	用户类型	角色类型	角色权限
1	DMS	部门管理员	资源目录信息查询角色	对本行业所有的资源目录信息进行查询
			资源目录信息管理角色	对本行业所有的资源目录信息进行增删改锁定
		平台管理员	资源目录信息查询角色	对所有的资源目录信息进行查询
			资源目录信息管理角色	对所有的资源目录信息进行增、删、改、锁定
			资源目录信息审核角色	对所有变更的资源目录信息进行审核
2	AAS	普通用户	资源申请角色	发起共享资源的使用申请
		部门管理员	资源审核角色	对本行业视频共享交换平台内所有共享资源的使用申请进行合规性审核
			资源授权角色	对本级视频共享交换平台中针对本部门资源的所有共享资源申请进行授权
		平台管理员	资源审核角色	对本级视频共享交换平台内所有共享资源的使用申请进行二次审核及需求合理性审核
			资源授权角色	对本级视频共享交换平台中针对本部门资源的所有共享资源申请进行授权
3	VAS	普通用户	资源操作角色	自身已获授权的所有点位实时/历史视频操作、投诉等权限；基于可操作视频的视频片段管理权限
		部门管理员	资源操作角色	本部门已获授权的所有点位实时/历史视频操作、投诉等权限；基于可操作视频的视频片段管理权限
		平台管理员	资源操作角色	系统所有点位实时/历史视频操作权限；所有视频片段管理权限
			系统管理角色	平台信息管理、资源质量管理等系统管理权限



附 录 B
(规范性)
视频监控资源目录信息表

B.1 表中选项说明

- 表中选项说明如下：
- a) 属性类别按信息输入来源进行区分,来源于本级 VAS 的为基础属性,来源于下级 DMS 或者本级手动填写的为附加属性；
 - 注：资源目录信息基本属性来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9。
 - b) 格式和约束条件定义说明见 6.4.1 信息对象定义说明；
 - c) 所有属性字段均应按照格式和取值要求进行严格校验,说明中校验规则只列出特定规则。

B.2 资源目录信息表

资源目录信息应符合表 B.1 的规定。

表 B.1 资源目录信息

序号	属性名称	标识符	属性类别	格式	约束条件	说明
1	摄像机编码	SXJBM	基础属性	string(20)	M	摄像机唯一编码； 应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则； 校验规则:第 11~13 位应为摄像机类型码 131 或 132
2	摄像机名称	SXJMC	基础属性	string(1..50)	M	摄像机的名称,是摄像机编码的补充,便于用户阅读和记忆
3	平台编码	PTBM	基础属性	string(20)	O	摄像机直接接入的部门平台编码； 应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则； 校验规则:第 11~13 位应为平台类型码 200
4	共享属性	GXSX	附加属性	string(1)	M	摄像机是否可用于跨部门共享； 取值应符合附录 O 中表 O.1 的规定
5	地球经度	DQJD	基础属性	double(..10,6)	M	WGS-84 大地坐标系,单位为度(°),取值范围[－180.000 000, 180.000 000]
6	地球纬度	DQWD	基础属性	double(..10,6)	M	WGS-84 大地坐标系,单位为度(°),取值范围[－90.000 000, 90.000 000]

表 B.1 资源目录信息（续）

序号	属性名称	标识符	属性类别	格式	约束条件	说明
7	联网状态	LWZT	基础属性	string(1)	M	摄像机联网状态； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.14 的规定
8	默认权限	MRQX	附加属性	string(1..10)	M	本级视频共享交换平台应手动填写摄像机可共享的默认权限，即摄像机可共享的最大权限； 取值应符合表 O.7 的规定； 可多值，用英文半角“/”分割
9	变更权限	BGQX	附加属性	string(1..10)	O	可通过设置本字段修改摄像机共享的权限； 取值应符合表 O.7 的规定； 可多值，用英文半角“/”分割； 校验规则：取值范围不能超过当前默认权限字段（MRQX）的取值
10	变更权限有效期	BGQXYXQ	附加属性	string(1..100)	O	记录权限变更生效的时间段； 格式：起始时间-截止时间，起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割； 起始时间/截止时间格式：YYYYMMDDhhmmss，其中 hh 以 24 小时制表示
11	行政区划	XZQH	基础属性	string(6)	M	行政区划代码应采用中华人民共和国民政部发布的最新行政区划代码中的六位数字代码；与摄像机编码前 6 位匹配
12	基层组织	JCZZ	附加属性	string(6)	O	县以下基层组织区划代码，编码规则应符合 GB/T 44297—2024 中 C.1 的规定
13	建设单位名称	JSDWMC	附加属性	string(1..100)	O	摄像机建设运维单位名称
14	部门/行业	BMHY	附加属性	string(2)	M	资源目录信息所属部门/行业的中央级主管单位编码，取值应符合表 O.11 的规定
15	目录查询范围	MLCXFW	附加属性	string(..100)	O	有权限查询该资源目录信息的部门/行业编码； 默认 null 可供全局查询； 取值同部门/行业字段（BMHY）； 可多值，用英文半角“/”分割



表 B.1 资源目录信息（续）

序号	属性名称	标识符	属性类别	格式	约束条件	说明
16	安装地点	AZDD	基础属性	string(1..400)	O	资源目录信息设备安装地点描述
17	摄像机朝向	SXJCX	基础属性	string(1)	O	摄像机朝向编码； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.12 的规定； 可多值,用英文半角“/”分割
18	摄像机应用分类	SXJYYFL	附加属性	string(6..100)	O	摄像机应用分类编码,六位数字码； 可多值,用英文半角“/”分割； 最多 5 个
19	监控点位类型	JKDWLX	附加属性	string(1)	M	监控点位类型编码； 取值应符合 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 中“PointType”值域的规定
20	汇聚平台编码	HJPTBM	基础属性	string(20)	M	上报本资源目录信息的下级平台编码,编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
21	移动视频图像采集设备类型代码	YDSPTXCJ SBLXDM	基础属性	string(1)	C	移动视频图像采集设备类型代码（仅移动采集设备适用,必选）； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.3 的规定
22	摄像机安全能力等级代码	SXJAQNL DJDM	基础属性	string(1)	O	摄像机安全能力等级代码； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.10 的规定

附录 C
(规范性)
视频监控资源目录采集业务流程

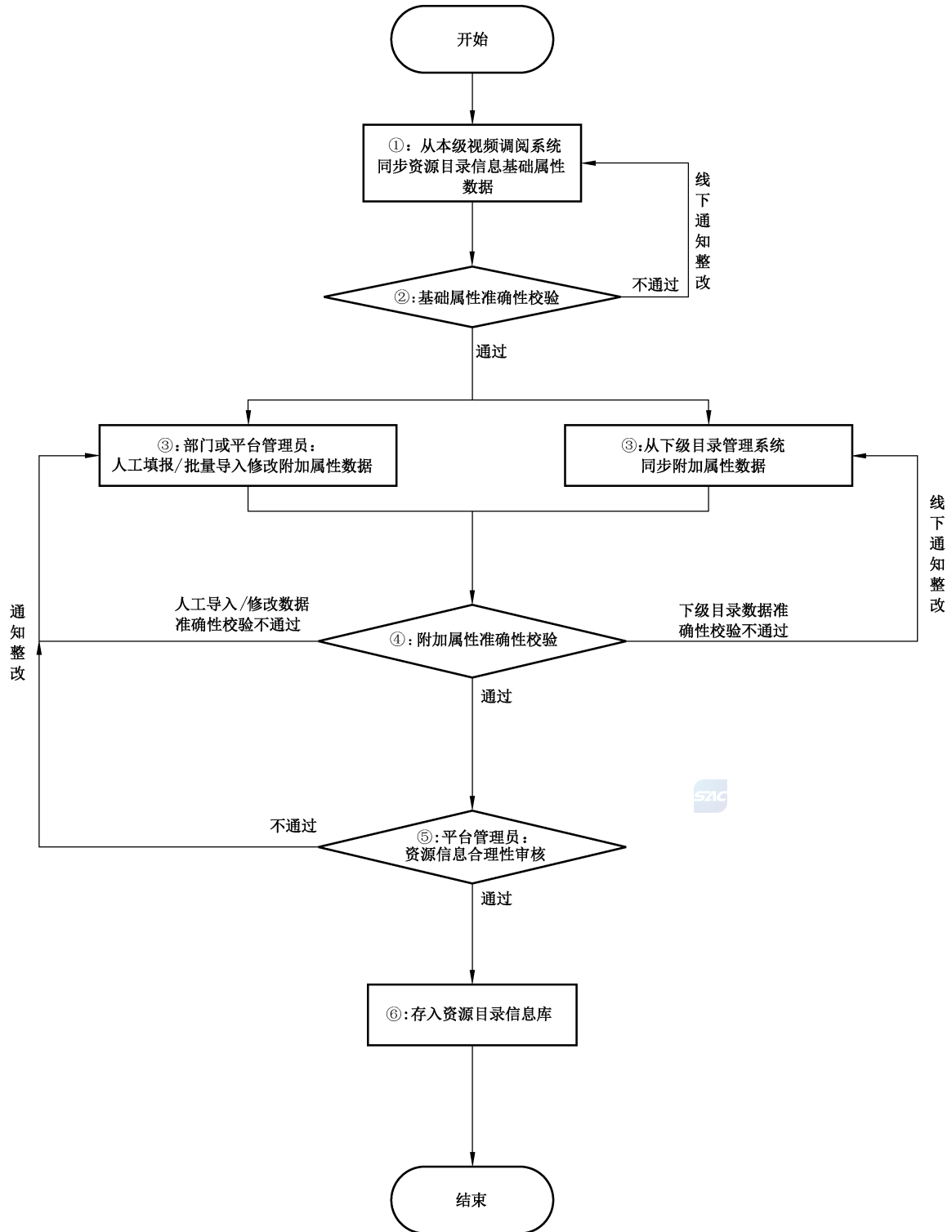


图 C.1 资源目录采集业务流程

资源目录采集功能业务流程应符合图 C.1 的规定,具体描述如下:

- a) 通过 6.3.3.4、6.3.3.12 和 6.3.3.14 规定的接口,从本级 VAS 同步资源目录基础属性信息,有效条目数和基础属性信息与本级 VAS 的资源目录信息条目数和基础属性信息保持一致;
- b) 按照表 B.1 的要求对从本级 VAS 同步的资源目录基础属性信息进行准确性校验,校验不通过的线下通知相应数据提供方整改;
- c) 基于从本级 VAS 同步的资源目录信息,部门管理员或平台管理员通过人工填报或批量导入方式修改资源目录附加属性信息;
- d) 基于从本级 VAS 同步的资源目录基础属性信息,通过 6.3.1.4、6.3.1.6 和 6.3.1.8 规定的接口从下级 DMS 同步附加属性信息;
- e) 按照表 B.1 的要求对附加属性信息进行准确性校验,校验不通过的通知数据提供方整改;
- f) 平台管理员对资源目录信息进行合理性审核,审核不通过的通知部门管理员整改;
- g) 审核通过的资源目录信息应存入资源目录信息库。

附 录 D
(资料性)
申请授权流程

D.1 平台管理员授权流程

平台管理员授权流程是指由视频共享交换平台管理方负责对视频监控资源申请进行授权的流程，包括资源申请、申请表审核、资源授权三个环节，流程图见图 D.1。

- a) 普通用户在视频监控资源选择界面挑选需申请的视频监控资源，填写申请人信息及申请原因并提交申请；提交申请前普通用户可选择是否作废本次申请流程。
- b) 部门管理员对申请表填写的内容做合规审核；如不符合资源共享规定，可选择驳回补正，并填写驳回补正理由，由资源申请方重新填写；如符合资源共享规定，审核通过。
- c) 平台管理员对申请表填写的内容做合规审核；如不符合资源共享规定，可选择驳回，关闭申请单流程；如符合资源共享规定，授权通过。

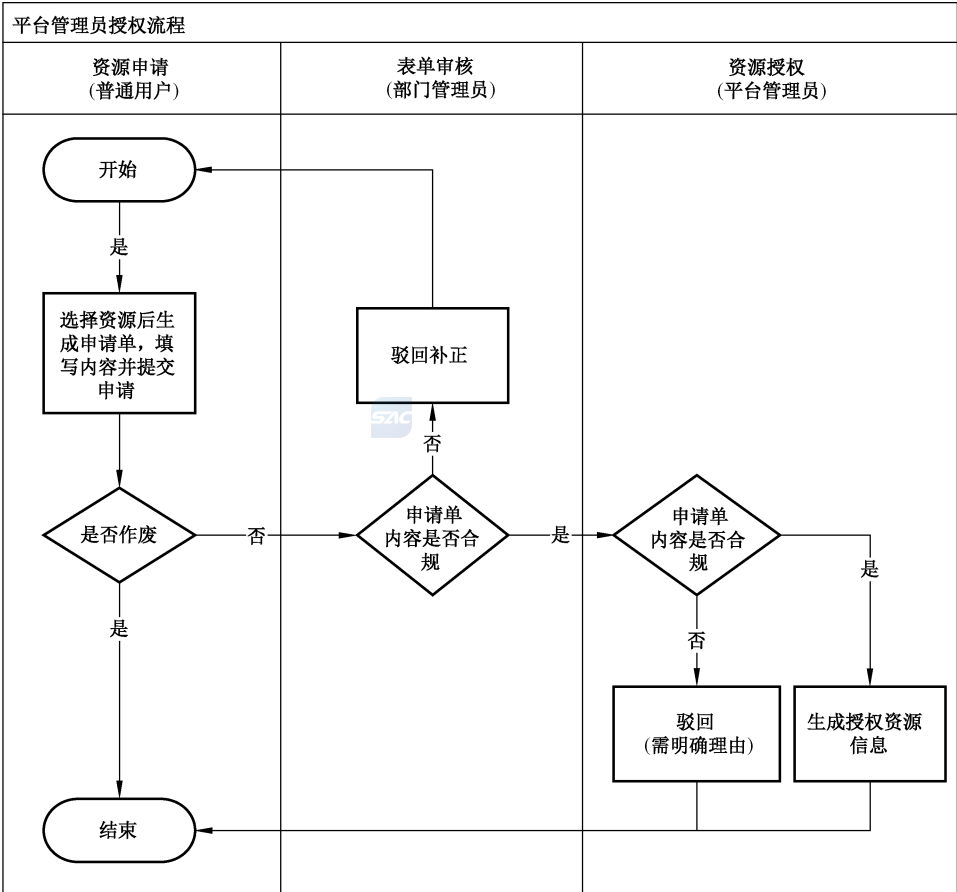


图 D.1 平台管理员授权流程示意图

D.2 资源所属部门管理员授权流程

平台管理员审核、部门管理员授权流程是指视频监控资源管理部门负责授权，申请部门管理员和平台管理员负责审核申请单的合理性和规范性，操作流程包括资源申请、申请部门管理员审核、平台管理

员审核、资源管理部门管理员授权,流程图见图 D.2。

- a) 普通用户在视频监控资源选择界面挑选需申请的视频监控资源,填写申请人信息及申请原因并提交申请;申请表在提交前普通用户可主动作废。
- b) 部门管理员和平台管理员对申请表填写的内容做合规审核;如不符合资源共享规定,可选择驳回补正,并填写驳回补正理由,由资源申请方重新填写,或直接驳回,关闭申请单流程;如符合资源共享规定,授权通过。
- c) 资源管理部门管理员对申请表填写的内容做合规审核;如不符合本部门资源共享规定,可选择驳回,关闭申请单流程;如符合本部门资源共享规定,授权通过;当申请表中资源归属多个部门管理时,宜拆分成多个表分别发送给对应资源管理部门授权。

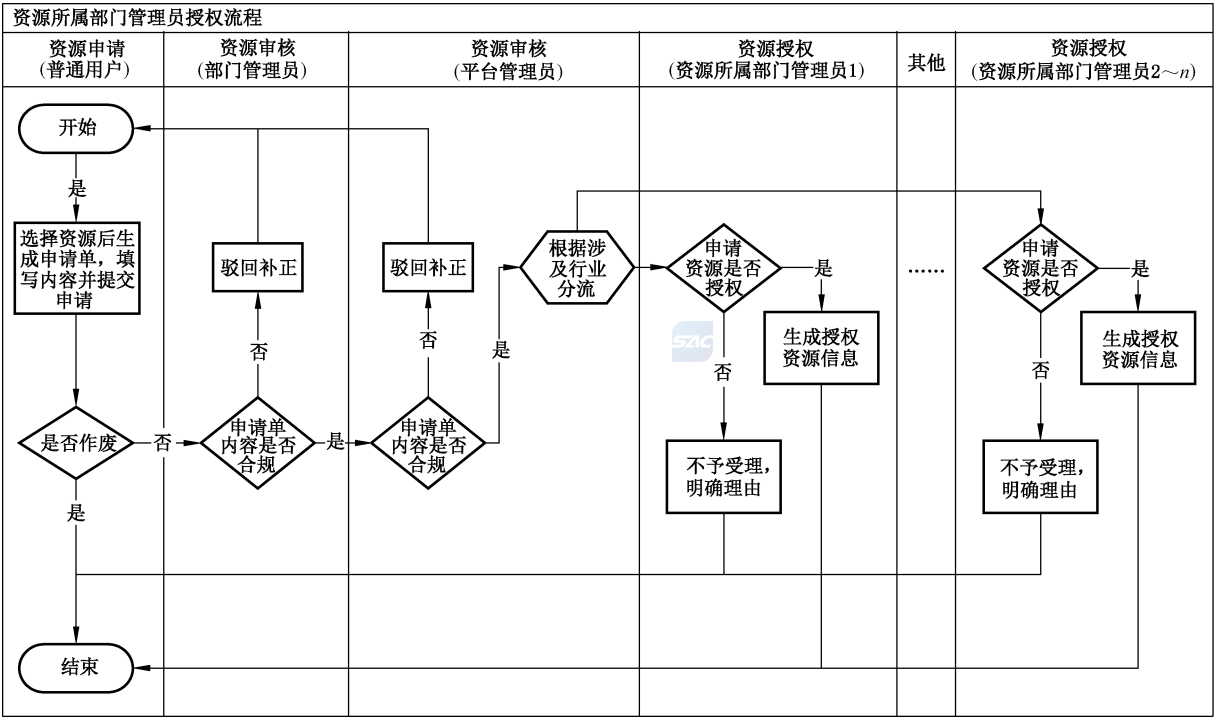


图 D.2 资源所属部门管理员授权流程示意图

D.3 协调申请授权流程

在资源申请表被多次驳回补正或重大事件需要直接申请时,部门管理员可创建资源协调申请单,本级具有平台协调角色的用户审核授权后,授权结果抄送资源管理部门管理员,流程图见图 D.3。

- a) 部门管理员可创建协调申请单,或关联被驳回申请单后提交申请。
- b) 具有平台协调角色的用户可对申请表填写的内容做合规审核并授权,如不符合协调申请规定可选择驳回补正,由申请部门管理员重新填写,或直接驳回,关闭申请单流程;如符合协调申请规定,授权通过。

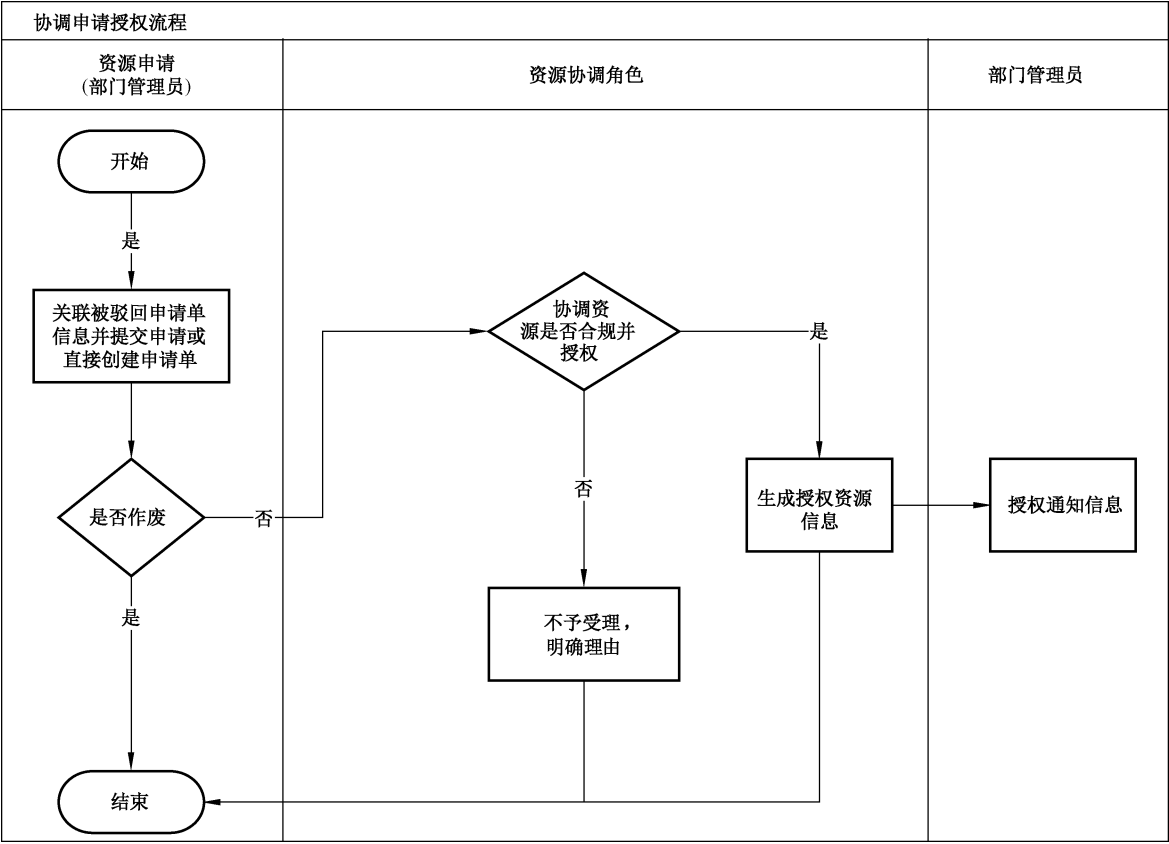


图 D.3 协调申请授权流程示意图

附录 E
(规范性)
AAS 相关表单

E.1 用户初始化权限表

用户初始化权限表应符合表 E.1 的规定。

表 E.1 用户初始化权限表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	表单编号	BDBH	string(30)	M	系统生成
2	用户编码	YHBM	string(1..64)	M	从统一用户管理和认证鉴权服务获取
3	用户名称	YHMC	string(30)	M	
4	部门/行业	BMHY	int32	M	从统一用户管理和认证鉴权服务获取； 取值应符合表 O.11 的规定
5	用户类型	YHLX	int32	M	从统一用户管理和认证鉴权服务获取； 取值应符合表 O.3 的规定
6	已授权执行角色	YSQZXJS	string(..10)	M	系统生成； 取值应符合表 O.4 的规定； 可多值，用英文“/”分割

E.2 视频监控资源表

视频监控资源表应符合表 E.2 的规定。

表 E.2 视频监控资源表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	申请编号	SQBH	string(30)	M	系统获取
2	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	资源选择生成； 编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
3	摄像机名称	SXJMC	string(1..200)	M	资源选择生成
4	操作权限类型	ZYQXLX	int32	M	资源选择生成； 应符合表 O.5 的规定； 可多值
5	资源操作_起始时间	ZYCZ_QSSJ	string(14)	M	资源选择生成；缺省为不限结束时间，指 预览、回放、下载、控制等操作的起始时间 格式：YYYYMMDDhhmmss
6	资源操作_结束时间	ZYCZ_JSSJ	string(14)	M	资源选择生成；指预览、回放、下载、控制 等操作的结束时间； 格式：YYYYMMDDhhmmss

表 E.2 视频监控资源表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
7	资源内容_起始时间	ZYNR_QSSJ	string(14)	M	资源选择生成；指回放、下载的录像资源本身的起始时间； 格式：YYYYMMDDhhmmss
8	资源内容_结束时间	ZYNR_JSSJ	string(14)	M	资源选择生成；缺省为不限结束时间，指回放、下载的录像资源本身的结束时间； 格式：YYYYMMDDhhmmss
9	申请_应用分类编码	YYFLBM	string(1..60)	O	应用分类编码选设备时，可多值

E.3 申请表

申请表应符合表 E.3 的规定。

表 E.3 申请表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	申请编号	SQBH	string(30)	M	系统自动生成
2	申请_用户编码	SQ_YHBM	string(1..64)	M	指发起申请的部门用户； 系统获取
3	申请_联系方式	SQ_LXFS	string(1..256)	M	指申请用户联系方式； 个人或单位的手机号、邮箱等联系方式
4	所属部门管理_用户编码	SSBMGL_YHBM	string(1..64)	M	指申请用户所属部门管理员编码
5	所属平台管理_用户编码	SSPTGL_YHBM	string(1..64)	M	指申请用户所属平台管理员编码
6	所属平台协调_用户编码	SSPTXT_YHBM	string(1..64)	M	指申请用户所属平台协调用户编码
7	资源使用用途	ZYSYYT	string(1..256)	M	提供字典项+手工输入； 描述使用资源具体应用场景
8	关联申请编号	GLSQBH	string(1..64)	M	指申请资源表单或批量资源表单的申请编号； 系统自动生成

E.4 申请授权流程记录表

申请授权流程记录表应符合表 E.4 的规定。

表 E.4 申请授权流程记录表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	申请编号	SQBH	string(30)	M	
2	操作_用户编码	CZ_YHBM	string(1..64)	M	指进行操作的用户编码



表 E.4 申请授权流程记录表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
3	创建时间	CJSJ	string(14)	M	格式:YYYYMMDDhhmmss
4	提交时间	TJSJ	string(14)	M	格式:YYYYMMDDhhmmss
5	操作内容	CZNR	string(1..256)	M	

E.5 共享服务统计项列表

共享服务统计项列表应符合表 E.5 的规定。

表 E.5 共享服务统计项列表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	申请单编号	SQDBH	string(30)	M	申请单编码
2	资源表单编号	ZYBDBH	string(30)	M	资源申请表单编号
3	申请_用户编码	SQ_YHBM	string(1..64)	M	指发起申请的部门用户
4	申请部门管理_用户编码	SQBMGL_YHBM	string(1..64)	M	指申请用户所属部门管理员编码
5	申请部门管理_审核结果	SQBMGL_SHJG	string(1)	M	指申请用户所属部门管理员审核结果； 是否通过判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
6	申请部门管理_审核状态	SQBMGL_SHZT	string(1)	M	指申请用户所属部门管理员审核状态； 是否未超时判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
7	平台管理_用户编码	PTGL_YHBM	string(1..64)	M	指申请用户所属平台管理员用户编码
8	平台管理_审核结果	PTGL_SHJG	string(1)	M	指申请用户所属平台管理员审核结果； 是否通过判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
9	平台管理_审核状态	PTGL_SHZT	string(1)	M	指申请用户所属平台管理员审核状态； 是否未超时判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
10	资源主管部门_用户编码	ZYZGBM_YHBM	string(1..64)	M	指资源主管部门用户编码

表 E.5 共享服务统计项列表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
11	资源主管部门_审核结果	ZYZGBM_SHJG	string(1)	M	指资源主管部门用户的审核结果； 是否通过判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
12	资源主管部门_审核状态	ZYZGBMYH_SHZT	string(1)	M	指资源主管部门用户的审核状态； 是否未超时判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
13	平台协调_用户编码	PTXT_YHBM	string(1..64)	O	指申请用户所属平台协调用户编码
14	平台协调_审核结果	PTXT_SHJG	string(1)	O	指申请用户所属平台协调员审核结果； 是否通过判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定
15	平台协调_审核状态	PTXT_SHZT	string(1)	O	指申请用户所属平台协调员审核状态； 是否未超时判断标识； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.11 的规定

附 录 F
(规范性)
视频调阅流程

F.1 客户端方式

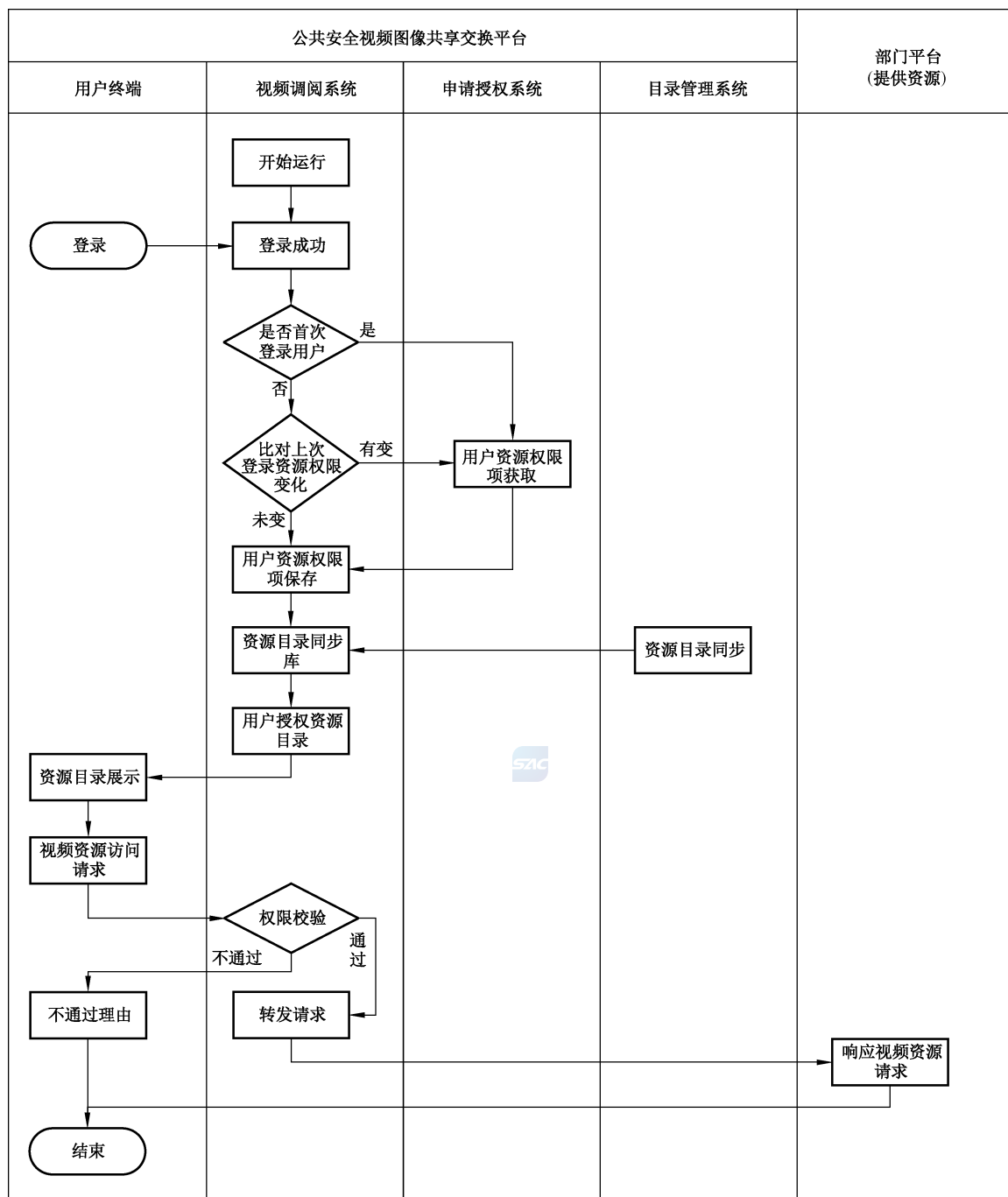


图 F.1 客户端方式视频调阅流程图

客户端方式应按照图 F.1 所示流程进行视频调阅,具体流程步骤如下。

- a) 用户终端登录时,VAS 进行用户账号合法性校验。
- b) 用户终端登录成功后,VAS 判断是否首次登录用户,并按照下列方式确定用户授权资源目录:
 - 1) 首次登录,VAS 根据用户资源目录申请需求,通过 6.3.2.4 规定的接口获取此用户的资源权限项信息;
 - 2) 非首次登录,VAS 根据用户资源目录申请需求,首先比对用户上次登录资源权限变动情况,对于无增量资源权限,继续采用用户上次登录资源权限;对于有增量资源权限,调用 6.3.2.4 规定的接口获取此用户的新增资源权限项信息。
- c) VAS 保存所有获取授权的用户资源权限项信息。
- d) VAS 基于通过调用符合 6.2.3.1 规定的接口从 DMS 同步获取并保存的资源目录信息,结合授权用户资源权限项信息,形成用户授权资源目录。
- e) 当摄像机权限变更时,DMS 通过符合 6.3.1.9 规定的接口向相关用户推送权限变更信息,VAS 的权限即时生效。
- f) 用户终端登录后在其终端界面对 VAS 的用户授权资源目录进行展示。
- g) 用户终端进行已展示的资源目录的视频监控资源访问请求,VAS 应根据已获取的权限信息进行权限校验;校验通过,转发请求至提供视频监控资源的本级部门平台(提供资源)或下级视频共享交换平台;校验不通过,返回不通过理由。

F.2 平台对接方式

平台对接方式应按照图 F.2 所示流程进行视频调阅,具体流程步骤如下：

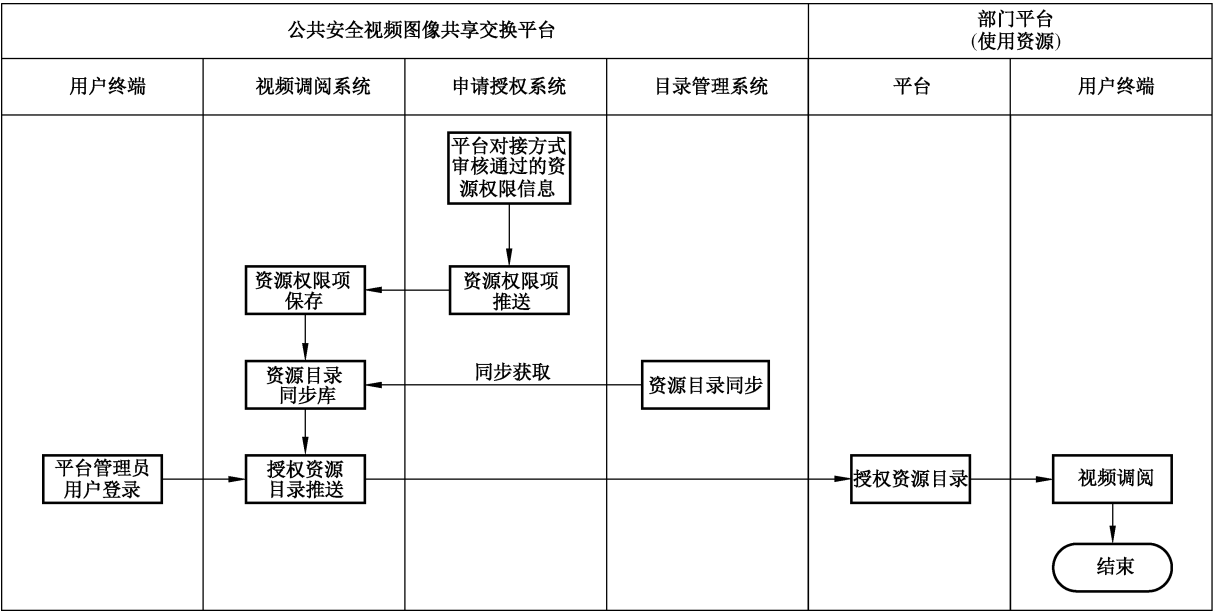


图 F.2 平台对接方式视频调阅流程图

- a) AAS 通过 6.3.2.5 规定的接口将按照平台对接方式用户资源权限申请结果授权的资源权限项信息,主动推送至 VAS;
- b) VAS 通过 6.2.3.1 规定的接口从 DMS 同步获取并保存的资源目录信息,结合授权用户资源权限项信息,形成用户授权资源目录;
- c) 平台管理员账号登录 VAS,进行用户账号合法性校验;

- d) 平台管理员登录 VAS 后, VAS 通过 GB/T 28181—2022 中规定的接口协议将已授权资源目录手动推送至使用视频监控资源的部门平台, 并按照授权范围对部门平台进行权限控制;
- e) 部门平台通过自有客户端软件对接收到的授权资源完成视频调阅。



附 录 G
(规范性)
视频片段管理流程

G.1 视频片段生成、权限设置

VAS 应支持按照图 G.1 所示流程进行视频片段生成和权限设置：

- a) 用户终端登录后,应调用 VAS 片段生成接口,VAS 向部门平台拉取视频流数据,包括实时视频流和历史视频录像;
- b) 视频流数据应存储在 VAS 中的视频片段库中,并在片段索引库中生成对应的索引条目;
- c) 应支持用户终端对存储的视频片段设置权限,主要包括设置分享账户信息。

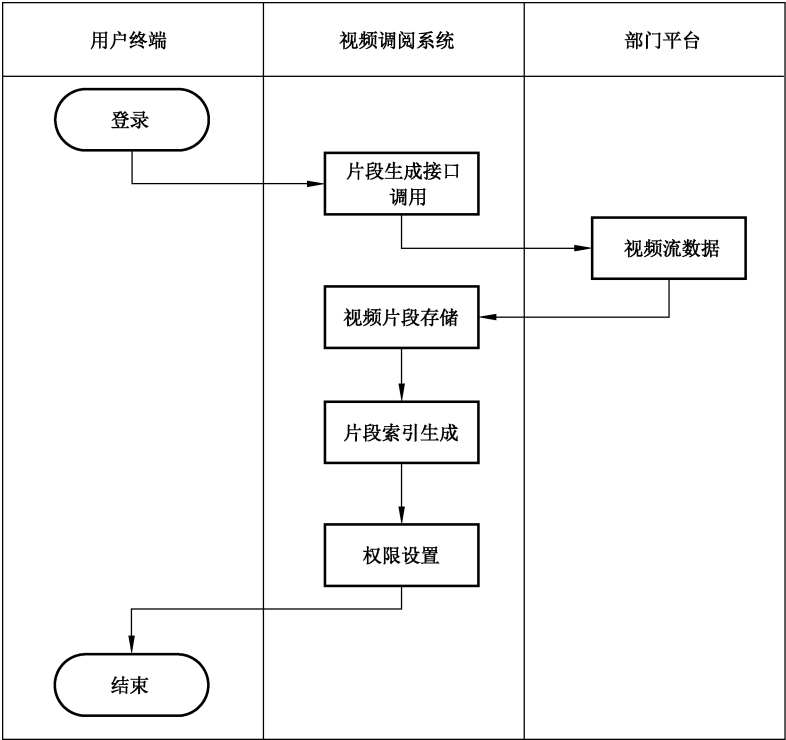


图 G.1 视频片段生成流程

G.2 视频片段查询、回放

VAS 应支持按照图 G.2 所示流程进行视频片段查询和回放：

- a) 用户终端登录后,应调用 VAS 片段查询接口,通过片段索引查询获取有权限可查看的视频片段列表;
- b) 应支持用户终端对视频片段列表中视频片段的回放请求;
- c) 应支持对请求回放的视频片段进行权限校验,校验成功后响应请求,发送视频片段流。

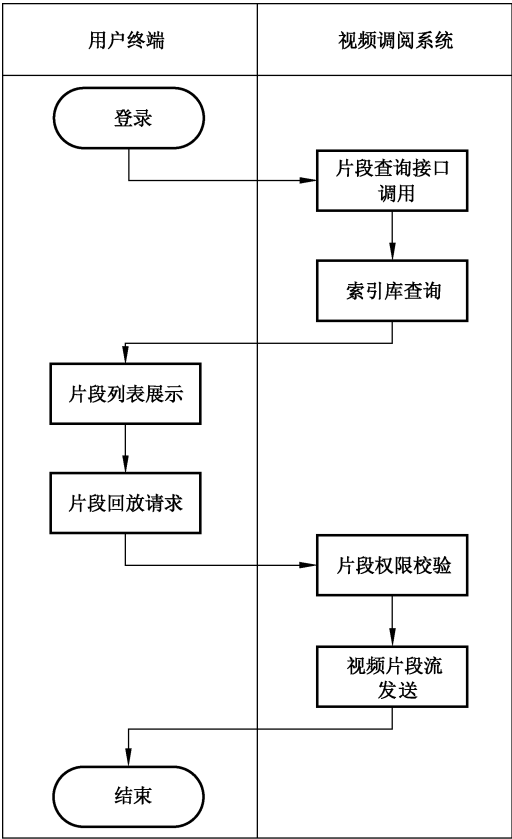


图 G.2 视频片段查询、回放流程



G.3 视频片段删除

VAS 应支持按照图 G.3 所示流程进行视频片段删除：

- a) 用户终端登录后,应调用 VAS 片段查询接口,通过片段索引查询获取有权限可查看的视频片段列表；
- b) 应支持用户终端对视频片段列表中视频片段的删除请求；
- c) 应支持对请求删除的视频片段进行权限校验,校验成功后响应请求,并删除视频片段数据。

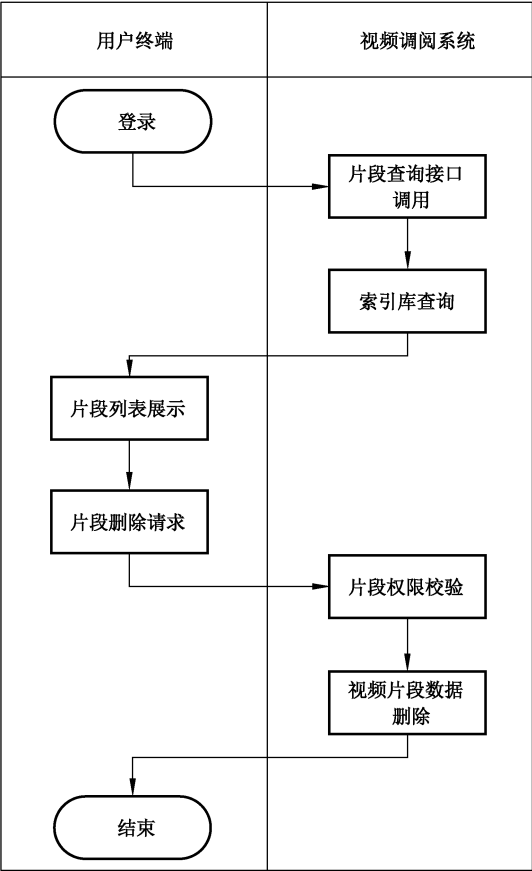


图 G.3 视频片段删除流程

附录 H
(规范性)
VAS 数据项

H.1 数据项表中选项说明

数据项表 H.1、表 H.2、表 H.3 中选项描述应符合 6.4.1 的规定。

H.2 平台信息数据项

平台信息数据项应符合表 H.1 的规定。

表 H.1 平台信息数据项

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	平台编码	PTBM	string(20)	M	部门平台编码或下级视频共享交换平台 VAS 编码； 20 位，中心编码、行业编码、设备类型、网络标识、序号； 来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 定义的 DeviceID，其中第 11~13 位取值“200”
2	平台类型	PTLX	int32	M	默认值-1 表示未知； 特殊值 0 为视频共享交换平台 VAS； 其他为部门平台。 部门平台时取值应符合 O.11 中部门/行业属性定义； 来源于人工填写
3	父级平台编码	FJPTBM	string(20)	M	上级平台编码，多值间用“/”分割； 来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“ParentID”
4	平台名称	PTMC	string(1..100)	M	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Name”； 例如： ××省视频共享交换平台，××市视频共享交换平台，或××县××部门平台等
5	行政区划编码	XZQHBM	string(16)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“CivilCode”； 取值应采用中华人民共和国民政部发布的最新行政区划代码中的六位数字代码
6	平台所属层级	PTSSCJ	string(1)	M	取值应符合表 O.2 的规定； 来源于人工填写

表 H.1 平台信息数据项（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
7	平台建设单位	PTJSDW	string(1..100)	C	视频共享交换平台时必填； 来源于人工填写
8	平台建设单位 联系人姓名	PTJSDWLXRXM	string(1..32)	M	建设主体单位的联系人； 来源于人工填写
9	平台建设单位 联系人电话	PTJSDWLXRDH	string(11..32)	M	建设主体单位的联系人电话号码； 来源于人工填写
10	平台建设厂商	PTJSCS	string(1..100)	O	平台建设厂商名称； 来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Manufacturer”
11	平台点位数量	PTDWSL	int64	M	描述平台接入点位总数； 来源于人工填写
12	创建方式	CJFS	int32	M	消息中取值及说明： 0——通过 GB/T 28181 级联自动创建； 1——人工界面添加

H.3 资源质量数据项

资源质量数据项应符合表 H.2 的规定。

表 H.2 资源质量数据项

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	中心编码、行业编码、设备类型、网络 标识、设备序号； 来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 定义的 DeviceID，其中第 11～13 位取 值“132”
2	摄像机名称	SXJMC	string(1..100)	M	
3	平台编码	PTBM	string(20)	M	推送相应点位资源的下级视频共享 交换平台 VAS/部门平台编码； 编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定，其中第 11～13 位取值 “200”
4	设备状态	SBZT	string(1)	M	取值应符合 GB/T 44297—2024《公共 安全视频图像信息数据项》中 D.14 的 规定
5	摄像机离线开始时间	SXJLXKSSJ	string(14)	O	北京时间，格式为 YYYYMMDDh- hmmss
6	摄像机离线结束时间	SXJLXJSSJ	string(14)	O	北京时间，格式为 YYYYMMDDh- hmmss

表 H.2 资源质量数据项（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
7	实时音视频点播状态	SSYSPDBZT	string(1)	M	1——正常； 2——异常
8	历史录像查询状态	LSLXCXZT	string(1)	O	近 7 天内（含 7 天）历史录像查询情况： 1——正常； 2——异常

H.4 使用情况数据项

使用情况数据项应符合表 H.3 的规定。

表 H.3 使用情况数据项

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	20 位，中心编码、行业编码、设备类型、网络标识、序号； 来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 定义的 DeviceID，其中第 11～13 位取值“132”
2	用户编码	YHBM	string	M	用户唯一标识，从统一用户管理和认证鉴权服务获取
3	用户部门行业	YHBMHY	string	M	用户所属部门，取值应符合表 O.11 的规定
4	点播次数	DBCS	int64	M	
5	点播成功次数	DBCPCS	int64	M	
6	点播次数统计时段	DBCSTJSD	string	O	实况点播次数统计时段； 格式：起始时间-截止时间，起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割； 起始时间和截止时间格式：YYYYMMDDhhmmss，其中 hh 以 24 小时制表示
7	点播时段信息	DBSDXX	string(1..1024)	O	点播时段信息，时段信息数目应与点播次数一致； 多个点播时段信息用英文半角正斜杠间隔； 点播时段格式：起始时间-截止时间，起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割；起始时间和截止时间格式：YYYYMMDDhhmmss，其中 hh 以 24 小时制表示
8	录像回放次数	LXHFC	int64	O	包含录像回放成功和失败次数
9	录像回放成功次数	LXHFCPCS	int64	O	

表 H.3 使用情况数据项（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
10	录像回放失败次数	LXHFSBCS	int64	O	
11	录像回放次数统计时段	LXHFCSTJSD	string(29)	O	录像回放次数统计时段； 格式：起始时间-截止时间，起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割； 起始时间和截止时间格式：YYYYMMDDhhmmss，其中 hh 以 24 小时制表示

附 录 I
(规范性)
信息对象列表标识规则

信息对象列表(InfoList)可用 JSON 数组表示。信息对象列表中可说明列表中信息对象(Info)数目。在信息对象查询应答消息中,信息对象列表可增加返回列表页面信息。信息对象列表特征属性应符合表 I.1 的规定。

表 I.1 信息对象列表属性

序号	名称	标识符	格式	约束条件	说明
1	总数目	TotalNum	int64	C	查询到的符合条件的条目总数目,告知查询方,以便其做分页处理
2	当前页序号	PageNum	int32	O	查询返回当前页的页序号; 查询结果分页时可选
3	当前页起始记录号	RecordStartNo	int32	C	查询返回当前页中记录号; 搜索时指定起始记录的,则返回结果时也需要返回起始记录号。 查询分页时必选
4	(当前页)返回记录数	ReturnNum	int32	C	本次搜索返回的记录数; 查询结果分页时必选
5	信息对象实例数组	InfoObjects	array	O	Info 对象组成的 JSON 数组; 如查询 DMS 摄像机信息对象列表(CameraInfoList)时,InfoObjects 为 CameraInfoObjects

附 录 J
(规范性)
查询指令规范

J.1 查询条件

查询条件字符串(Query string)应符合 IETF RFC 9112、IETF RFC 9113、IETF RFC 9114 的相关规定,应支持正则表达式。

表达式中运算符应符合表 J.1、表 J.2、表 J.3 的规定,查询返回结果的对象属性限制、排序字段、记录数等参数,应符合表 J.4 的规定。

表 J.1 算术运算符

运算符	含义
+	加
—	减
*	乘
/	除
%	返回一个除法运算的整数余数

表 J.2 逻辑运算符

运算符	含义
ALL	如果一组的比较都为 TRUE,那么就为 TRUE
AND	如果两个布尔表达式都为 TRUE,那么就为 TRUE
ANY	如果一组的比较中任何一个为 TRUE,那么就为 TRUE
BETWEEN	如果操作数在某个范围之内,那么就为 TRUE
EXISTS	如果子查询包含一些行,那么就为 TRUE
IN	如果操作数等于表达式列表中的一个,那么就为 TRUE
LIKE	如果操作数与一种模式相匹配,那么就为 TRUE
NOT	对任何其他布尔运算符的值取反
OR	如果两个布尔表达式中的一个为 TRUE,那么就为 TRUE
SOME	如果在一组比较中,有些为 TRUE,那么就为 TRUE
IS	如果操作数与被操作数匹配,那么就为 TRUE

表 J.3 比较运算符

运算符	含义
=	等于
>	大于
<	小于
>=	大于或等于
<=	小于或等于
<>	不等于
!=	不等于
!<	不小于
!>	不大于



表 J.4 约定的变量名及含义

变量名	含义	说明
Fields	用于指定返回查询字段属性集合	多个属性通过“,”分隔
Sort	指定排序字段	“-”表示降序,否则升序,放在排序字段前
PageNum	页序号	搜索结果分页时可选
PageRecordNum	指定每页记录数	搜索结果分页时必须
RecordStartNo	指定起始记录号	搜索结果分页时必须
MaxNumRecordReturn	最大返回记录数	搜索结果不分页时必须
AVG	求平均值	
MAX	求最大值	
MIN	求最小值	
SUM	求和	
COUNT	求记录总数	

J.2 查询指令示例

查询指令示例见示例 1～示例 4。

示例 1：在 DMS 中查找行业代码为 14、无条件共享、一类点位、有效条目状态且审核不通过的摄像机资源，键值对不使用小括号分割。推荐使用不带小括号分割模式。

GET http://172.117.230.59:1044/WISE/DMS/CheckedCameraInfos? GX SX = 0&BMHYDM = 14&JKDWLX = 1&TMZT=1&TGSHPD=2

示例 2：在 DMS 中查找行业代码为 14、无条件共享、一类点位、有效条目状态且审核不通过的摄像机资源，键值对使用小括号分割。

GET http://172.117.230.59:1044/WISE/DMS/CheckedCameraInfos? (GX SX = 0) &.(BMHYDM = 14) &.(JKDWLX=1)&.(TMZT=1)&.(TGSHPD=2)

示例 3：查找 DMS 摄像机资源，仅查询前 200 条记录，每页 25 条记录，从第 1 条记录开始返回，按监控点位类型排序，返回所有符合条件的 DMS 摄像机资源，键值对不使用小括号分割。推荐使用不带小括号分割模式。

GET http://172.117.230.59:1044/WISE/DMS/CheckedCameraInfos? MaxNumRecordReturn=200&PageRecordNum=25&RecordStartNo=1&Sort=JKDWLXMS

示例 4: 查找 DMS 摄像机资源,仅查询前 200 条记录,每页 25 条记录,从第 1 条记录开始返回,按监控点位类型排序,返回所有符合条件的 DMS 摄像机资源,键值对不使用小括号分割。

GET http://172.117.230.59:1044/WISE/DMS/CheckedCameraInfos? (MaxNumRecordReturn=200)&(PageRecordNum=25)&(RecordStartNo=1)&(Sort=JKDWLXMS)

J.3 上下级查询推荐值

视频共享交换平台内系统间查询和上下级系统间查询分页查询时,推荐使用 PageRecordNum(每页查询返回条目数)和 RecordStartNo(从第几条开始请求)的键-值对进行查询,见示例。为保障性能,PageRecordNum 取值范围限制为[500,2 000]。

示例:

GET http://172.117.230.59:1044/WISE/DMS/CheckedCameraInfos? PageRecordNum=2000&RecordStartNo=1

附 录 K
(规范性)
系统命名和编码规则

K.1 系统统一标识编码规则

视频共享交换平台中的各系统进行统一编码,编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定。其中,第 11、12、13 位类型编码应按表 K.1 的规定进行扩展。

表 K.1 GB/T 28181—2022 表 E.1 编码规则扩展

取值	说明	备注
200	公共安全视频图像共享交换平台 VAS	GB/T 28181—2022 中 E.1 已有
218	公共安全视频图像共享交换平台 DMS	GB/T 28181—2022 中 E.1 未定义,公共安全视频图像共享交换平台扩展,专用
219	公共安全视频图像共享交换平台 AAS	GB/T 28181—2022 中 E.1 未定义,公共安全视频图像共享交换平台扩展,专用

K.2 视频共享交换平台系统操作类型统一标识编码规则

视频共享交换平台系统操作类型统一标识编码采用组合码,由 40 位阿拉伯数字组成,左起第 1~20 位为第一组,第 21、22 位为第二组,第 23~36 位为第三组,第 37~40 位为第四组,具体应符合表 K.2 的规定。

表 K.2 视频共享交换平台系统操作类型统一标识编码规则

码段	码位	含义	取值说明
系统编码	1~20	视频共享交换平台中的系统编码	应符合 K.1 的要求
操作类型编码	21~22	视频共享交换平台系统操作类型编码	01——DMS 权限收回推送通知
			02——DMS 订阅/取消订阅
			03——DMS 订阅通知
			31——AAS 资源申请
			32——AAS 行业共享统计信息推送通知
			61——VAS 订阅/取消订阅
			62——VAS 订阅通知
			63——(VAS)用户占用摄像机统计信息应答
			64——(VAS)摄像机在线率统计信息应答
			65——(VAS)实况点播成功率统计信息应答
			99——其他

表 K.2 视频共享交换平台系统操作类型统一标识编码规则（续）

码段	码位	含义	取值说明
时间编码	23~36	表示操作生成时间，精确到秒级	格式为：YYYYMMDDhhmmss(年月日时分秒)，其中hh以24小时制表示
序号	37~40	标识流水号	



附录 L
(资料性)
接口消息交互流程

L.1 平台内 DMS 提供注册、注销、保活服务

视频共享交换平台内 AAS 和 VAS 使用 DMS 提供的接口服务前,主动向 DMS 进行注册,并进行保活,使用服务完毕后进行注销,接口服务流程见图 L.1。

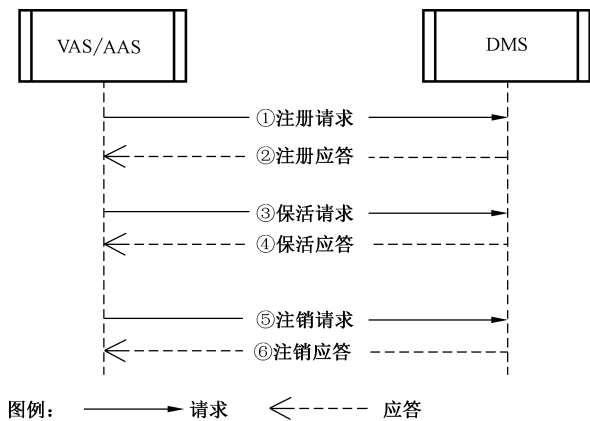


图 L.1 平台内 AAS/VAS 向 DMS 注册、注销、保活流程图

- 信令交互流程描述如下：
- ①在同一视频共享交换平台内,AAS/VAS 使用 DMS 提供的目录服务前,向 DMS 发送注册请求；
 - ②DMS 向 AAS/VAS 返回注册应答；
 - ③AAS 或 VAS 向 DMS 发送保活请求；
 - ④DMS 向 AAS/VAS 返回保活应答,此后 AAS/VAS 使用 DMS 提供的目录服务；
 - ⑤最后 AAS/VAS 准备下线时,向 DMS 发送注销请求；
 - ⑥DMS 返回注销应答。

L.2 平台内 AAS 提供注册、注销、保活服务

视频共享交换平台内 VAS 使用 AAS 提供的接口服务前,主动向 AAS 进行注册,并进行保活,使用服务完毕后进行注销,接口服务流程见图 L.2。

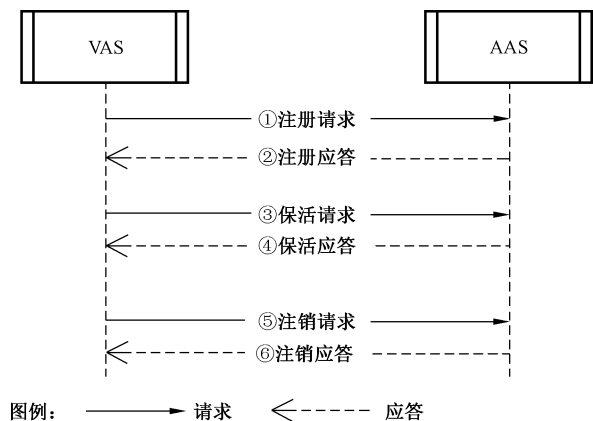


图 L.2 平台内 VAS 向 AAS 注册、注销、保活流程图

信令交互流程描述如下：

- ①在同一视频共享交换平台内,VAS 使用 AAS 提供的授权服务前,向 AAS 发送注册请求；
- ②AAS 向 VAS 返回注册应答；
- ③VAS 向 AAS 发送保活请求；
- ④AAS 返回保活应答,之后 VAS 使用 AAS 提供的授权服务；
- ⑤VAS 准备下线时,向 AAS 发送注销请求；
- ⑥AAS 向 VAS 返回注销应答。

L.3 平台内 VAS 提供注册、注销、保活服务

视频共享交换平台内 DMS 使用 VAS 提供的接口服务前,主动向 VAS 进行注册,并进行保活,使用服务完毕后进行注销,接口服务流程见图 L.3。

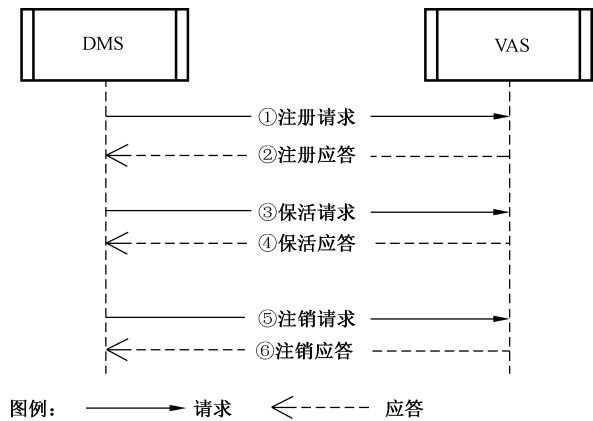


图 L.3 平台内 DMS 向 VAS 注册、注销、保活流程图

信令交互流程描述如下：

- ①在同一视频共享交换平台内,DMS 使用 VAS 提供的调阅服务前,向 VAS 发送注册请求；
- ②DMS 向 VAS 返回注册应答；
- ③DMS 向 VAS 发送保活请求；
- ④VAS 向 DMS 返回保活应答,之后 DMS 使用 VAS 提供的调阅服务；
- ⑤DMS 准备下线时,向 VAS 发送注销请求；
- ⑥VAS 向 DMS 返回注销应答。

L.4 平台间 DMS 提供注册、注销、保活服务

视频共享交换平台间下级 DMS 使用上级 DMS 提供的接口服务前,主动向上级 DMS 进行注册,并进行保活,使用服务完毕后进行注销。下级 DMS 向上级 DMS 注册完毕后,上级 DMS 也应向下级 DMS 注册,才能使用下级 DMS 提供的接口服务。接口服务流程见图 L.4。

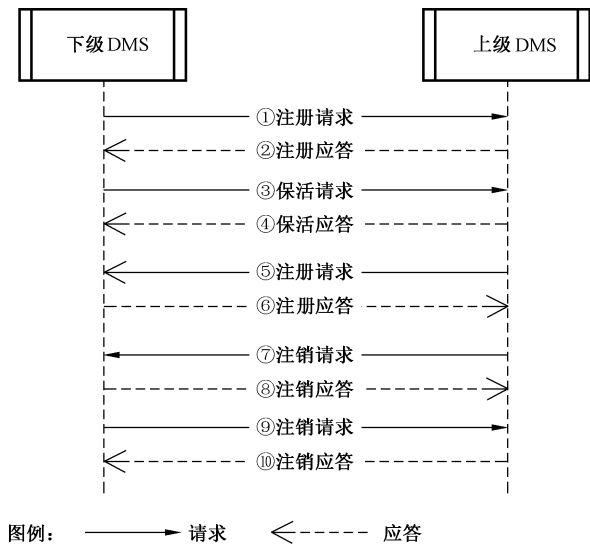


图 L.4 平台间 DMS 注册、注销、保活流程图

信令交互流程描述如下：

- ①在上下级视频共享交换平台间,下级 DMS 向上级 DMS 发送注册(包括身份认证)请求；
- ②下级 DMS 返回注册应答；
- ③下级 DMS 向上级 DMS 发送保活请求；
- ④上级 DMS 向下级 DMS 返回保活应答,之后下级 DMS 使用上级 DMS 提供的级联接口服务；
- ⑤上级 DMS 再向下级 DMS 发送注册(包括身份认证)请求；
- ⑥下级 DMS 返回注册应答,之后,上级 DMS 不用向下级 DMS 进行保活,就可使用下级 DMS 提供的级联接口服务；
- ⑦上级 DMS 下线时,向下级 DMS 发送注销请求；
- ⑧下级 DMS 返回注销应答；
- ⑨下级 DMS 下线时,向上级 DMS 发送注销请求；
- ⑩上级 DMS 返回注销应答。

L.5 平台间 VAS 提供注册、注销、保活服务

视频共享交换平台间下级 VAS 使用上级 VAS 提供的接口服务前,主动向上级 VAS 进行注册,并进行保活,使用服务完毕后进行注销。下级 VAS 向上级 VAS 注册完毕后,上级 VAS 也应向下级 VAS 注册,才能使用下级 VAS 提供的接口服务。接口服务流程见图 L.5。

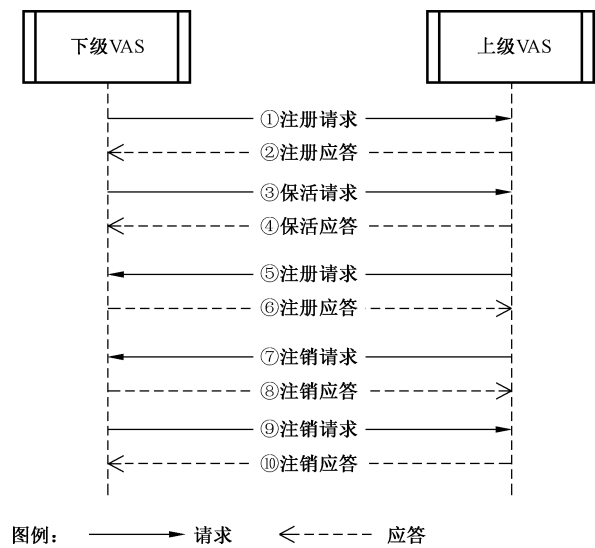


图 L.5 平台间 VAS 注册、注销、保活流程图

信令交互流程描述如下：

- ①在上下级视频共享交换平台间，下级 VAS 向上级 VAS 发送注册(包括身份认证)请求；
- ②下级 VAS 返回注册应答；
- ③下级 VAS 向上级 VAS 发送保活请求；
- ④上级 VAS 向下级 VAS 返回保活应答，之后下级 VAS 使用上级 VAS 提供的级联接口服务；
- ⑤上级 VAS 再向下级 VAS 发送注册(包括身份认证)/注销请求；
- ⑥下级 VAS 返回注册应答，之后上级 VAS 不用向下级 VAS 进行保活，就可使用下级 VAS 提供的级联接口服务；
- ⑦上级 VAS 准备下线时，向下级 VAS 发送注销请求；
- ⑧下级返回注销应答；
- ⑨下级 VAS 准备下线时，向上级 VAS 发送注销请求；
- ⑩上级 VAS 返回注销应答。

L.6 平台间 AAS 提供注册、注销、保活服务

视频共享交换平台间下级 AAS 使用上级 AAS 提供的接口服务前，主动向上级 AAS 进行注册，并进行保活，使用服务完毕后进行注销。下级 AAS 向上级 AAS 注册完毕后，上级 AAS 也向下级 AAS 注册，才能使用下级 AAS 提供的接口服务。接口服务流程见图 L.6。

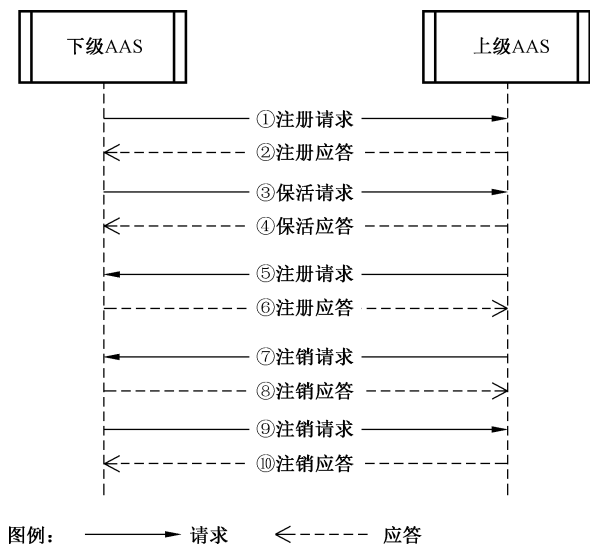


图 L.6 平台间 AAS 注册、注销、保活流程图

信令交换流程描述如下：

- ①在上下级视频共享交换平台间，下级 AAS 向上级 AAS 发送注册(包括身份认证)请求；
- ②下级 AAS 返回注册应答；
- ③下级 AAS 向上级 AAS 发送保活请求；
- ④上级 AAS 向下级 AAS 返回保活应答，之后下级 AAS 使用上级 AAS 提供的级联接口服务；
- ⑤上级 AAS 再向下级 AAS 发送注册(包括身份认证)请求；
- ⑥下级 AAS 返回注册应答，上级 AAS 不用向下级 AAS 进行保活，即可使用下级 AAS 提供的级联接口服务；
- ⑦上级 AAS 准备下线时，向下级 AAS 发送注销请求；
- ⑧下级 AAS 返回注销应答；
- ⑨下级 AAS 准备下线时，向上级 AAS 发送注销请求；
- ⑩上级 AAS 返回注销应答。

L.7 查询摄像机设备信息、订阅与通知、DMS 摄像机权限变更/收回服务

视频共享交换平台内，摄像机设备信息的订阅通知、权限变更/收回服务共有如下三种情况，接口服务流程见图 L.7：

- a) DMS 首先向 VAS 同步摄像机设备信息(先主动查询再订阅)，然后在视频共享交换平台间上级 DMS 同步下级 DMS 摄像机信息(先主动查询再订阅)；
- b) VAS 向 DMS 同步审核已通过摄像机信息(先主动查询再订阅)；
- c) 视频共享交换平台间下级 DMS 发生摄像机权限变更/收回后，主动同步给上级 DMS；同时分别上下级视频共享交换平台内 DMS 主动把摄像机权限变更/收回信息同步给 VAS。

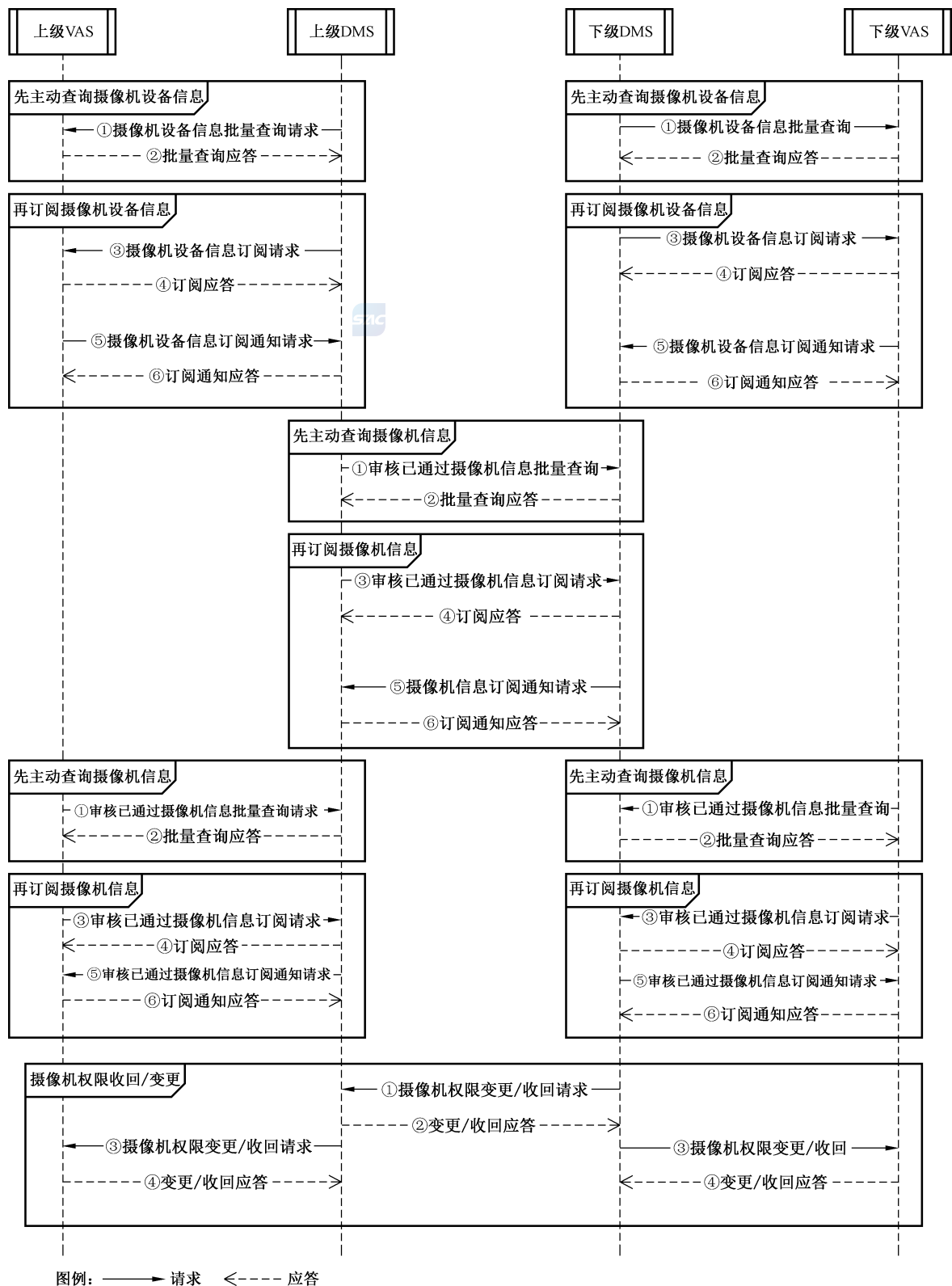


图 L.7 查询摄像机设备信息、订阅与通知、摄像机权限变更/收回流程图

摄像机设备信息查询、订阅通知流程信令交互流程描述如下：
——①视频共享交换平台内 DMS 主动向 VAS 发起摄像机设备信息批量查询请求；

- ②VAS 返回批量查询应答；
- ③DMS 再主动向 VAS 发起摄像机设备信息订阅请求；
- ④VAS 返回订阅应答；
- ⑤VAS 主动向 DMS 发起订阅摄像机设备信息通知请求；
- ⑥DMS 返回订阅通知应答。

上下级 DMS 间摄像机信息查询、订阅通知流程信令交互流程描述如下：

- ①上级 DMS 主动向下级 DMS 发起审核已通过摄像机信息批量查询请求；
- ②下级 DMS 返回批量查询应答；
- ③上级 DMS 主动向下级 DMS 发起审核已通过摄像机信息订阅请求；
- ④下级 DMS 返回订阅应答；
- ⑤下级 DMS 主动向上级 DMS 发起审核已通过摄像机信息订阅通知请求；
- ⑥上级 DMS 返回订阅通知应答。

VAS 和 DMS 间摄像机信息查询、订阅通知流程信令交互流程描述如下：

- ①VAS 主动向 DMS 发起审核已通过摄像机信息批量查询请求；
- ②DMS 返回批量查询应答；
- ③VAS 主动向 DMS 发起审核已通过摄像机信息订阅请求；
- ④DMS 返回订阅应答；
- ⑤DMS 主动向 VAS 发起审核已通过摄像机信息订阅通知请求；
- ⑥VAS 返回订阅通知应答。

摄像机权限变更/收回信令交互流程描述如下：

- ①下级 DMS 主动向上级 DMS 发起摄像机权限变更/收回请求；
- ②上级 DMS 返回请求应答；
- ③视频共享交换平台内 DMS 主动向 VAS 发起摄像机权限变更/收回请求；
- ④VAS 返回请求应答。

L.8 AAS 共享服务统计信息查询服务

视频共享交换平台间下级 AAS 向上级 AAS 提供共享服务统计信息查询服务。AAS 实现这些服务之前，主动向下级 AAS 查询获取共享统计信息，下级 AAS 为了获取这些信息，也可能再次向其多个下级 AAS 转发共享服务统计信息查询服务。查询服务流程见图 L.8。

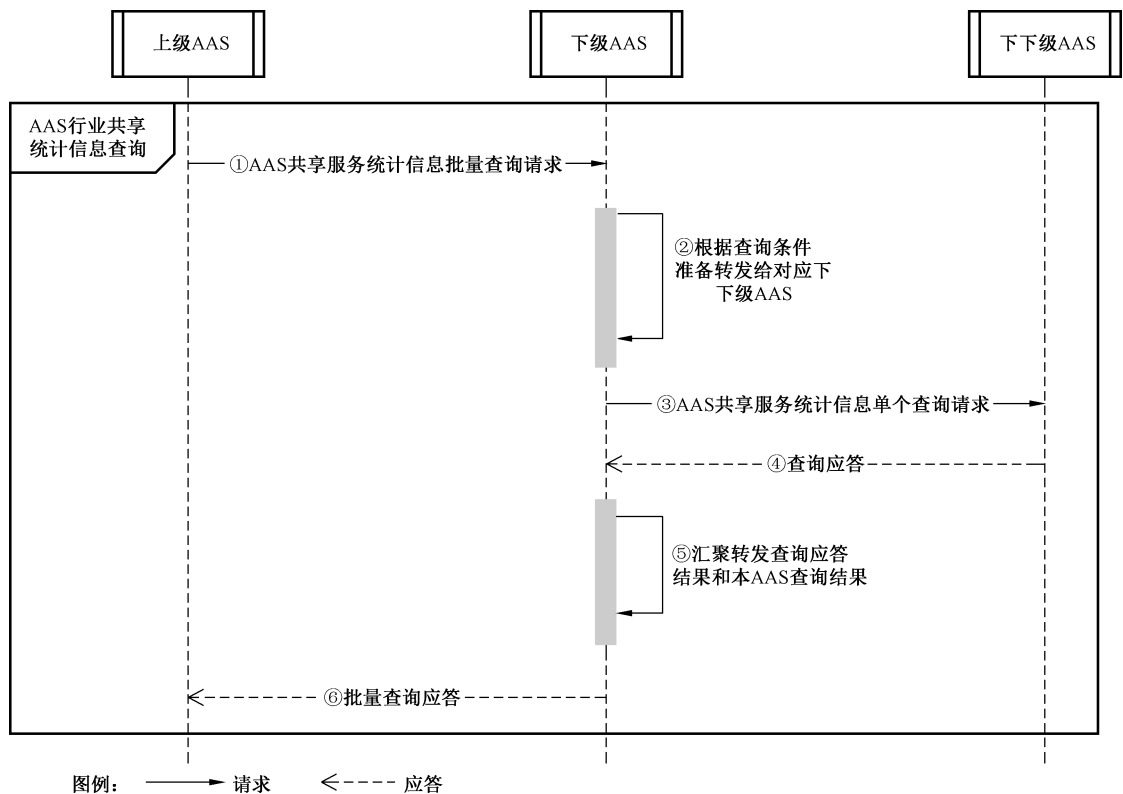


图 L.8 AAS 共享服务统计信息查询流程

信令流程描述如下：

- ①上级 AAS 主动向下级 AAS 发起共享服务统计信息批量查询请求；
- ②下级 AAS 根据查询条件准备给其下级 AAS 转发的查询请求；
- ③下级 AAS 分别向其多个下级 AAS 主动发起共享服务统计信息单个查询请求；
- ④下下级 AAS 返回查询应答；
- ⑤下级 AAS 汇聚下下级 AAS 返回的查询结果,同时可能汇聚本级共享服务统计信息；
- ⑥下级 AAS 向上级 AAS 返回批量查询应答。

L.9 VAS 用户占用摄像机信息、摄像机在线率统计信息、实况点播成功率统计信息查询服务

视频共享交换平台间上级 VAS 可向下级 VAS 查询用户占用摄像机信息、摄像机在线率统计信息、实况点播成功率统计信息,查询服务流程见图 L.9。

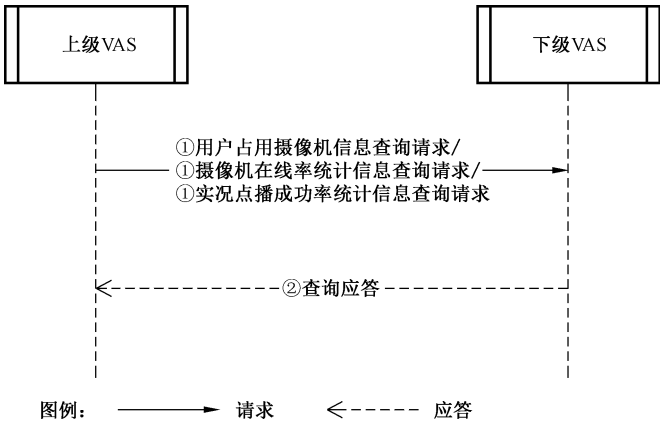


图 L.9 VAS 用户占用摄像机信息、摄像机在线率统计信息、实况点播成功率统计信息查询交互流程

信令交互流程描述如下：

- ①上级 VAS 主动向下级 VAS 发起用户占用摄像机信息/摄像机在线率统计信息/实况点播成功率统计信息查询请求；
- ②下级 VAS 返回查询应答。

L.10 VAS 平台信息查询服务

视频共享交换平台间下级 VAS 向上级 VAS 提供平台信息查询服务。VAS 实现这些服务之前，主动向下级 VAS 查询获取平台信息，下级 VAS 为了获取这些信息，也可再次向其多个下级 VAS 转发平台信息查询服务。查询服务流程见图 L.10。

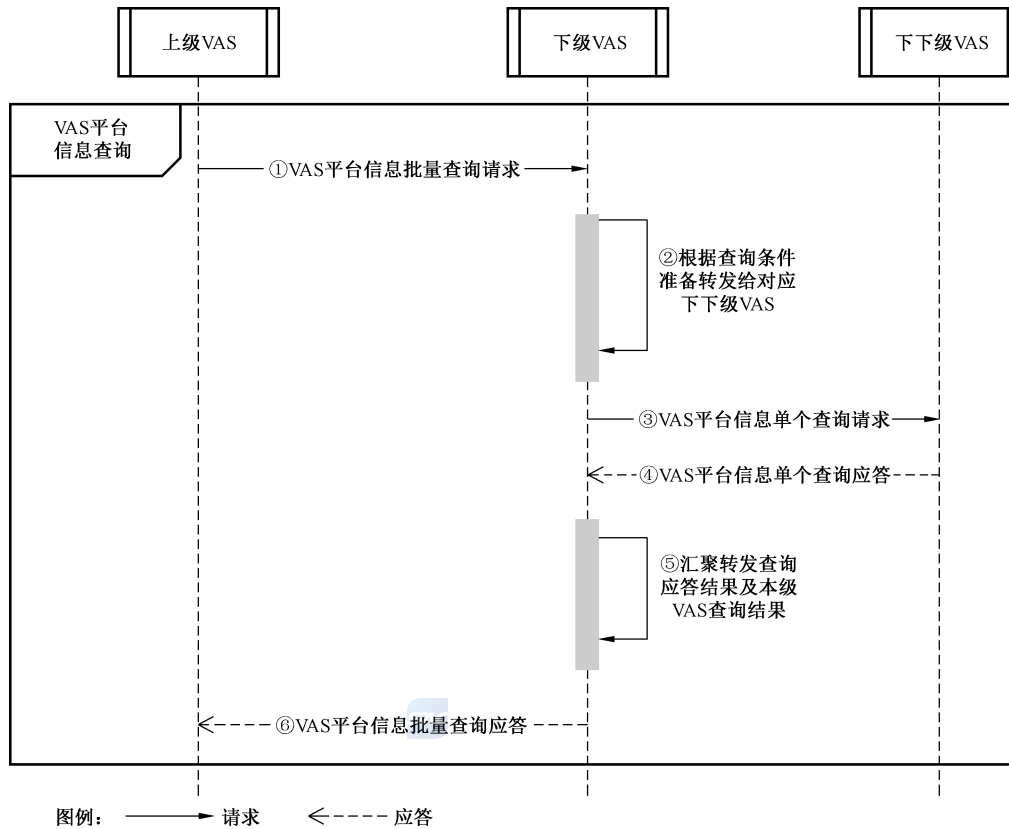


图 L.10 VAS 平台信息批量查询交互流程

信令交互流程描述如下：

- ①上级 VAS 主动向下级 VAS 发起平台信息批量查询请求；
- ②下级 VAS 根据查询条件准备给其下级 VAS 转发的查询请求；
- ③下级 VAS 分别向其多个下下级 VAS 主动发起平台信息单个查询请求；
- ④下下级 VAS 返回查询应答；
- ⑤下级 VAS 汇聚下下级 VAS 返回的查询结果，同时可能汇聚本级平台信息；
- ⑥下级 VAS 向上级 VAS 返回批量查询应答。

附 录 M
(资料性)
接口消息示例

M.1 DMS 接口消息示例

M.1.1 注册接口

推送通知消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "Register",
  "XTBM": "64010000121290000345"
}
```

M.1.2 注销接口

推送通知消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "UnRegister",
  "XTBM": "64010000121290000345"
}
```

M.1.3 保活接口

推送通知消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "Keepalive",
  "XTBM": "64010000121290000345"
}
```

M.1.4 DMS 摄像机信息单个查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "DMS 摄像机信息/CameraInfo",
  "SXJBM": "64010000121310000345",
  "SXJMC": "×××小学校门口球机",
  "XTBM": "64010000002020000001",
  "PTBM": "64010000002020000001",
  "GX SX": "2",
  "DQJD": 45.123455,
}
```



```
{
  "DQWD": "30.234561",
  "LWZT": "1",
  "XZQH": "640106",
  "JCZZ": "002110",
  "JSDWMC": "××市城市建设有限公司",
  "BMHYDM": "20",
  "MLCXFW": "",
  "AZDD": "××省××市××区上海西路与人民广场西街交叉口",
  "SXJSPCX": "2",
  "SXJYYLX": "020406",
  "JKDWLX": "2",
  "TMZT": "1",
  "SX_RQSJ": "0000000000000000",
  "TGSHPD": "1",
  "ZYQX": "2"
}
```

M.1.5 DMS 单个订阅的订阅和取消订阅接口

订阅/取消订阅推送消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "DmsCameraSubscribeInfo",
  "DYBS": "订阅标识",
  "DYMC": "订阅名称",
  "DYYY": "订阅原因",
  "DYLX": "1",
  "DYCZLX": "1",
  "DYTZJSDZ": "订阅通知接收地址"
}
```

M.1.6 DMS 单个订阅的查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "DmsCameraSubscribeInfo",
  "DYBS": "订阅标识",
  "DYMC": "订阅名称",
  "DYYY": "订阅原因",
  "DYLX": "1",
  "DYCZLX": "1",
  "DYTZJSDZ": "订阅通知接收地址"
}
```

M.1.7 DMS 订阅单个通知接口

批量通知推送消息体(摄像机信息)见示例 1,单个通知推送应答消息体见示例 2。

示例 1:

```
{
  "$comment": "DmsCameraNotificationInfo(CameraInfo)",
  "DY_TZBS": "订阅_通知标识",
  "DYBS": "订阅标识",
  "DYLX": "1",
  "ZSM": 20000,
  "DQYXH": 1,
  "DQYQSXH": 1,
  "DQYTMSM": 2,
  "DQYTMLB": [
    {
      "$comment": "DMS 摄像机信息/CameraInfo",
      "SXJBM": "64010000121310000345",
      "SXJMC": "×××小学校门口球机",
      "XTBM": "64010000002020000001",
      "PTBM": "64010000002020000001",
      "GXSX": "2",
      "DQJD": 45.123455,
      "DQWD": 30.234561,
      "LWZT": "1",
      "XZQH": "640106",
      "JCZZ": "002110",
      "JSDWMC": "××市城市建设有限公司",
      "BMHYDM": "20",
      "MLCXFW": "",
      "AZDD": "×××省×××市×××区上海西路与人民广场西街交叉口",
      "SXJSPCX": "2",
      "SXJYYLX": "020406",
      "JKDWLX": "2",
      "TMZT": "1",
      "SX_RQSJ": "0000000000000000",
      "TGSHPD": "1",
      "TBZYQX": "2",
      "BGQX": "3",
      "BGQX_QZSJ": "20200630123000-20200730123000/20200830123000-20200930123000"
    },
    {
      "$comment": "DMS 摄像机信息/CameraInfo",
      "SXJBM": "64010000121310000345",
      "SXJMC": "×××小学校门口球机",
      "XTBM": "64010000002020000001",
      "PTBM": "64010000002020000001",
      "GXSX": "2",

```

```

    "DQJD": 45.123455,
    "DQWD": 30.234561,
    "LWZT": "1",
    "XZQH": "640106",
    "JCZZ": "002110",
    "JSDWMC": "××市城市建设有限公司",
    "BMHYDM": "20",
    "MLCXFW": "",
    "AZDD": "××省××市××区上海西路与人民广场西街交叉口",
    "SXJSPCX": "2",
    "SXJYYLX": "020406",
    "JKDWLX": "2",
    "TMZT": "1",
    "SX_RQSJ": "00000000000000",
    "TGSHPD": "1",
    "ZYQX": "2"
  }
]
}

```

示例 2:

```

{
  "$ comment": "ResponseStatus",
  "ZTM": "0",
  "ZTMS": "OK"
}

```

M.1.8 摄像机权变更/收回推送通知接口

推送通知消息体见示例 1,推送通知应答消息体见示例 2。

示例 1:

```

{
  "$ comment": "PermissionWithdrawInfo",
  "QXSH_TZBS": "权限收回_通知标识",
  "CJ_RQSJ": "创建_日期时间",
  "TJ_RQSJ": "提交_日期时间",
  "SHQX": "1/3/5",
  "QXSH_QS_RQSJ": "20200630121500",
  "QXSH_JS_RQSJ": "20200930121500",
  "QXDQHF_PDBS": "1",
  "SXJLBTMS": 2,
  "SXJLB": [
    {
      "SXJBM": "64010000121310000345",
      "SXJMC": "×××小学校门口球机"
    }
  ],
}

```



```
{
  "SXJBM": "64010000121310000346",
  "SXJMC": "×××小学校门口枪机"
}
```

示例 2:

```
{
  "$ comment": "ResponseStatus",
  "ZTM": "0",
  "ZTMS": "OK"
}
```



M.2 AAS 接口消息示例

M.2.1 注册接口

推送通知消息体见示例。

示例:

```
{
  "$ comment": "Register",
  "XTBM": "64010000122190000345"
}
```

M.2.2 注销接口

推送通知消息体见示例。

示例:

```
{
  "$ comment": "UnRegister",
  "XTBM": "64010000122190000345"
}
```

M.2.3 保活接口

推送通知消息体见示例。

示例:

```
{
  "$ comment": "Keepalive",
  "XTBM": "64010000122190000345"
}
```

M.2.4 用户资源权限信息查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "用户资源权限信息对象/UserResourcePrivilegeInfo",
  "SQ_YHBM": "申请_用户编码",
  "SQ_YHMC": "张××",
  "SQ_SXJLB": [
    {
      "SXJBM": "64010000041310000345",
      "SXJMC": "×××小学校门口球机",
      "SXJ_SQQXLB": [
        {
          "SQQX": "4",
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",
          "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"
        },
        {
          "SQQX": "1",
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",
          "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"
        }
      ]
    },
    {
      "SXJBM": "64010000041310000346",
      "SXJMC": "白马湖小学校门口全局相机",
      "SXJ_SQQXLB": [
        {
          "SQQX": "4",
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",
          "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"
        },
        {
          "SQQX": "1",
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",
          "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",
          "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"
        }
      ]
    }
  ]
},
]
```

```
"SQ_YYLBLB": [  
  {  
    "SXJYYLB": "110",  
    "SQQX": "1",  
    "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",  
    "QX_JS_RQSJ": "20201230120000"  
  },  
  {  
    "SXJYYLB": "110",  
    "SQQX": "2",  
    "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",  
    "QX_JS_RQSJ": "20201230120000"  
  }  
]  
}
```

M.2.5 用户资源权限变更推送通知接口

推送通知消息体见示例。

示例：

```
{  
  "$ comment": "UserResourcePrivilegeChangeInfo",  
  "SQ_YHBM": "申请_用户编码",  
  "SQ_YHMC": "孙××",  
  "QXBG_RQSJ": "20200424123000",  
  "QXBG_SXJLB": [  
    {  
      "SXJBM": "64010000041310000345",  
      "SXJMC": "×××小学校门口球机",  
      "QXBGLB": [  
        {  
          "BGQX": "1",  
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",  
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000"  
        },  
        {  
          "BGQX": "2/3",  
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",  
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",  
          "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",  
          "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"  
        }  
      ]  
    },  
    {  
      "SXJBM": "64010000041310000349",  
      "SXJMC": "×××小学校门口球机",  
      "QXBGLB": [  
        {  
          "BGQX": "1",  
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",  
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000"  
        },  
        {  
          "BGQX": "2/3",  
          "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",  
          "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",  
          "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",  
          "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"  
        }  
      ]  
    }  
  ]  
}
```



```
"SXJMC": "×××小学校门口筒机",
"QXBGLB": [
  {
    "BGQX": "1",
    "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",
    "QX_JS_RQSJ": "20201230120000"
  },
  {
    "BGQX": "2/3",
    "QX_QS_RQSJ": "20200523120000",
    "QX_JS_RQSJ": "20201230120000",
    "ZYNR_QS_RQSJ": "20200523120000",
    "ZYNR_JS_RQSJ": "20201230120000"
  }
]
}
```

M.2.6 AAS 行业共享统计信息批量查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "IndustrySharedStatisticsInfoList",
  "TotalNum": 2,
  "PageNum": 0,
  "RecordStartNo": 1,
  "ReturnNum": 2,
  "IndustrySharedStatisticsInfoObjects": [
    {
      "$ comment": "IndustrySharedStatisticsInfo1",
      "AAS_HYGXTJBS": "AAS 行业共享统计标识 1",
      "TJ_KS_RQSJ": 20200830123000,
      "TJ_JS_RQSJ": 20200930123000,
      "SQD_TJLB": [
        {
          "ZYZG_BMHYDM": "20",
          "SQBM_TJLB": [
            {
              "SQ_BMHYDM": "10",
              "SQD_SL": 153,
              "SQD_TG_SL": 3,
              "SQD_BH_SL": 25,
              "PTGLY_SHZ_SL": 20,
              "ZYZG_SHZ_SL": 30,

```



```
        "ZYZG_CS_SL": 10,
        "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
        "SQCL_SL": 10,
        "SQCL_CS_SL": 20,
        "SQCL_SDGB_SL": 30,
        "XTD_TG_SL": 10,
        "XTD_XTZ_SL": 20,
        "XTD_ZZ_SL": 30
    },
    {
        "SQ_BMHYDM": "13",
        "SQD_SL": 153,
        "SQD_TG_SL": 3,
        "SQD_BH_SL": 25,
        "PTGLY_SHZ_SL": 20,
        "ZYZG_SHZ_SL": 30,
        "ZYZG_CS_SL": 10,
        "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
        "SQCL_SL": 10,
        "SQCL_CS_SL": 20,
        "SQCL_SDGB_SL": 30,
        "XTD_TG_SL": 10,
        "XTD_XTZ_SL": 20,
        "XTD_ZZ_SL": 30
    }
]
},
{
    "ZYZG_BMHYDM": "25",
    "SQBM_TJLB": [
        {
            "SQ_BMHYDM": "16",
            "SQD_SL": 153,
            "SQD_TG_SL": 3,
            "SQD_BH_SL": 25,
            "PTGLY_SHZ_SL": 20,
            "ZYZG_SHZ_SL": 30,
            "ZYZG_CS_SL": 10,
            "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
            "SQCL_SL": 10,
            "SQCL_CS_SL": 20,
            "SQCL_SDGB_SL": 30,
            "XTD_TG_SL": 10,
            "XTD_XTZ_SL": 20,
            "XTD_ZZ_SL": 30
        },
        {
```

```

        "SQ_BMHYDM": "17",
        "SQD_SL": 153,
        "SQD_TG_SL": 3,
        "SQD_BH_SL": 25,
        "PTGLY_SHZ_SL": 20,
        "ZYZG_SHZ_SL": 30,
        "ZYZG_CS_SL": 10,
        "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
        "SQCL_SL": 10,
        "SQCL_CS_SL": 20,
        "SQCL_SDGB_SL": 30,
        "XTD_TG_SL": 10,
        "XTD_XTZ_SL": 20,
        "XTD_ZZ_SL": 30
    }
]
},
"ZXJZY_TJLB": [
{
    "ZYGZ_BMHYDM": "20",
    "ZXJZY_XZQHDM": "203000",
    "ZYGZ_BMHY_TJLB": [
        {
            "GX_BMHYDM": "12",
            "ZXJZY_TG_SL": 30000000,
            "ZXJZY_BTG_SL": 2000,
            "ZXJZY_SPZ_SL": 30
        },
        {
            "GX_BMHYDM": "13",
            "ZXJZY_TG_SL": 34000000,
            "ZXJZY_BTG_SL": 2400,
            "ZXJZY_SPZ_SL": 320
        }
    ]
},
{
    "ZYGZ_BMHYDM": "23",
    "ZXJZY_XZQHDM": "203000",
    "ZYGZ_BMHY_TJLB": [
        {
            "GX_BMHYDM": "22",
            "ZXJZY_TG_SL": 30000000,
            "ZXJZY_BTG_SL": 2000,
            "ZXJZY_SPZ_SL": 30
        }
    ],

```

```
{
  "GX_BMHYDM": "33",
  "SXJZY_TG_SL": 34000000,
  "SXJZY_BTG_SL": 2400,
  "SXJZY_SPZ_SL": 320
}
]
}
]
},
{
  "$comment": "IndustrySharedStatisticsInfo2",
  "AAS_HYGXTJBS": "AAS 行业共享统计标识 2",
  "TJ_KS_RQSJ": 20200830123000,
  "TJ_JS_RQSJ": 20200930123000,
  "SQD_TJLB": [
    {
      "ZYZG_BMHYDM": "20",
      "SQBM_TJLB": [
        {
          "SQ_BMHYDM": "10",
          "SQD_SL": 153,
          "SQD_TG_SL": 3,
          "SQD_BH_SL": 25,
          "PTGLY_SHZ_SL": 20,
          "ZYZG_SHZ_SL": 30,
          "ZYZG_CS_SL": 10,
          "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
          "SQCL_SL": 10,
          "SQCL_CS_SL": 20,
          "SQCL_SDGB_SL": 30,
          "XTD_TG_SL": 10,
          "XTD_XTZ_SL": 20,
          "XTD_ZZ_SL": 30
        },
        {
          "SQ_BMHYDM": "13",
          "SQD_SL": 153,
          "SQD_TG_SL": 3,
          "SQD_BH_SL": 25,
          "PTGLY_SHZ_SL": 20,
          "ZYZG_SHZ_SL": 30,
          "ZYZG_CS_SL": 10,
          "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
          "SQCL_SL": 10,
          "SQCL_CS_SL": 20,
          "SQCL_SDGB_SL": 30,
```

```

        "XTD_TG_SL": 10,
        "XTD_XTZ_SL": 20,
        "XTD_ZZ_SL": 30
    }
]
},
{
    "ZYZG_BMHYDM": "25",
    "SQBM_TJLB": [
        {
            "SQ_BMHYDM": "16",
            "SQD_SL": 153,
            "SQD_TG_SL": 3,
            "SQD_BH_SL": 25,
            "PTGLY_SHZ_SL": 20,
            "ZYZG_SHZ_SL": 30,
            "ZYZG_CS_SL": 10,
            "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
            "SQCL_SL": 10,
            "SQCL_CS_SL": 20,
            "SQCL_SDGB_SL": 30,
            "XTD_TG_SL": 10,
            "XTD_XTZ_SL": 20,
            "XTD_ZZ_SL": 30
        },
        {
            "SQ_BMHYDM": "17",
            "SQD_SL": 153,
            "SQD_TG_SL": 3,
            "SQD_BH_SL": 25,
            "PTGLY_SHZ_SL": 20,
            "ZYZG_SHZ_SL": 30,
            "ZYZG_CS_SL": 10,
            "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
            "SQCL_SL": 10,
            "SQCL_CS_SL": 20,
            "SQCL_SDGB_SL": 30,
            "XTD_TG_SL": 10,
            "XTD_XTZ_SL": 20,
            "XTD_ZZ_SL": 30
        }
    ]
}
],
" SXJZY_TJLB": [
    {
        "ZYGZ_BMHYDM": "20",

```

```
"SXJZY_XZQHDM": "203000",
"ZYGZ_BMHY_TJLB": [
  {
    "GX_BMHYDM": "12",
    "SXJZY_TG_SL": 30000000,
    "SXJZY_BTG_SL": 2000,
    "SXJZY_SPZ_SL": 30
  },
  {
    "GX_BMHYDM": "13",
    "SXJZY_TG_SL": 34000000,
    "SXJZY_BTG_SL": 2400,
    "SXJZY_SPZ_SL": 320
  }
],
{
  "ZYGZ_BMHYDM": "23",
  "SXJZY_XZQHDM": "203000",
  "ZYGZ_BMHY_TJLB": [
    {
      "GX_BMHYDM": "22",
      "SXJZY_TG_SL": 30000000,
      "SXJZY_BTG_SL": 2000,
      "SXJZY_SPZ_SL": 30
    },
    {
      "GX_BMHYDM": "33",
      "SXJZY_TG_SL": 34000000,
      "SXJZY_BTG_SL": 2400,
      "SXJZY_SPZ_SL": 320
    }
  ]
}
]
```

M.2.7 AAS 行业共享统计信息单个查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "IndustrySharedStatisticsInfo",
  "AAS_HYGXTJBS": "AAS 行业共享统计标识",
}
```

```

"TJ_KS_RQSJ": 20200830123000,
"TJ_JS_RQSJ": 20200930123000,
"SQD_TJLB": [
  {
    "ZYZG_BMHYDM": "20",
    "SQBM_TJLB": [
      {
        "SQ_BMHYDM": "10",
        "SQD_SL": 153,
        "SQD_TG_SL": 3,
        "SQD_BH_SL": 25,
        "PTGLY_SHZ_SL": 20,
        "ZYZG_SHZ_SL": 30,
        "ZYZG_CS_SL": 10,
        "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
        "SQCL_SL": 10,
        "SQCL_CS_SL": 20,
        "SQCL_SDGB_SL": 30,
        "XTD_TG_SL": 10,
        "XTD_XTZ_SL": 20,
        "XTD_ZZ_SL": 30
      },
      {
        "SQ_BMHYDM": "13",
        "SQD_SL": 153,
        "SQD_TG_SL": 3,
        "SQD_BH_SL": 25,
        "PTGLY_SHZ_SL": 20,
        "ZYZG_SHZ_SL": 30,
        "ZYZG_CS_SL": 10,
        "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
        "SQCL_SL": 10,
        "SQCL_CS_SL": 20,
        "SQCL_SDGB_SL": 30,
        "XTD_TG_SL": 10,
        "XTD_XTZ_SL": 20,
        "XTD_ZZ_SL": 30
      }
    ]
  },
  {
    "ZYZG_BMHYDM": "25",
    "SQBM_TJLB": [
      {
        "SQ_BMHYDM": "16",
        "SQD_SL": 153,

```

```
"SQD_TG_SL": 3,
"SQD_BH_SL": 25,
"PTGLY_SHZ_SL": 20,
"ZYZG_SHZ_SL": 30,
"ZYZG_CS_SL": 10,
"SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
"SQCL_SL": 10,
"SQCL_CS_SL": 20,
"SQCL_SDGB_SL": 30,
"XTD_TG_SL": 10,
"XTD_XTZ_SL": 20,
"XTD_ZZ_SL": 30
},
{
  "SQ_BMHYDM": "17",
  "SQD_SL": 153,
  "SQD_TG_SL": 3,
  "SQD_BH_SL": 25,
  "PTGLY_SHZ_SL": 20,
  "ZYZG_SHZ_SL": 30,
  "ZYZG_CS_SL": 10,
  "SQBMGLY_SHZ_SL": 20,
  "SQCL_SL": 10,
  "SQCL_CS_SL": 20,
  "SQCL_SDGB_SL": 30,
  "XTD_TG_SL": 10,
  "XTD_XTZ_SL": 20,
  "XTD_ZZ_SL": 30
}
]
}
],
"SXJZY_TJLB": [
  {
    "ZYGZ_BMHYDM": "20",
    "SXJZY_XZQHDM": "203000",
    "ZYGZ_BMHY_TJLB": [
      {
        "GX_BMHYDM": "12",
        "SXJZY_TG_SL": 30000000,
        "SXJZY_BTG_SL": 2000,
        "SXJZY_SPZ_SL": 30
      },
      {
        "GX_BMHYDM": "13",
        "SXJZY_TG_SL": 34000000,
        "SXJZY_BTG_SL": 2400,
```

```
        "SXJZY_SPZ_SL": 320
      }
    ]
  },
  {
    "ZYGZ_BMHYDM": "23",
    "SXJZY_XZQHDM": "203000",
    "ZYGZ_BMHY_TJLB": [
      {
        "GX_BMHYDM": "22",
        "SXJZY_TG_SL": 30000000,
        "SXJZY_BTG_SL": 2000,
        "SXJZY_SPZ_SL": 30
      },
      {
        "GX_BMHYDM": "33",
        "SXJZY_TG_SL": 34000000,
        "SXJZY_BTG_SL": 2400,
        "SXJZY_SPZ_SL": 320
      }
    ]
  }
]
```

M.3 VAS 接口消息示例

M.3.1 注册接口

推送通知消息体见示例。
示例：

```
{
  "$ comment": "Register",
  "XTBM": "64010000122180000345"
}
```

M.3.2 注销接口

推送通知消息体见示例。
示例：

```
{
  "$ comment": "Register",
  "XTBM": "64010000122180000345"
}
```

M.3.3 保活接口

推送通知消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "Keepalive",
  "XTBM": "64010000122180000345"
}
```

M.3.4 摄像机设备信息批量查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "DeviceInfoList",
  "TotalNum": 50000,
  "PageRecordNum": 1,
  "RecordStartNo": 1,
  "ItemNum": 2,
  "DeviceInfoObjects": [
    {
      "$ comment": "VAS 摄像机设备信息/DeviceInfo",
      "SBBM": "64010200002160000002",
      "SBMC": "枪机",
      "CSMC": "××××",
      "SXJXH": "HIC5881",
      "ZSB_PDBZ": "0",
      "FSBBZ": "64010000001110000001",
      "XLAQMS": 1,
      "SIPZCFSDM": "1",
      "SXJAQNLDJDM": "A",
      "MG_PDBZ": "0",
      "IPV4DZ": "192.168.67.18",
      "IPV6DZ": "Ipv6 地址",
      "DKH": "8080",
      "MACDZ": "FF:23:8F:E9:00:78",
      "SXJGZZT": "1",
      "AZDD_DQJD": 65.00,
      "AZDD_DQWD": 45.89,
      "SXJAZDD": "摄像机安装地点",
      "DWSC": "点位俗称",
      "SXJJKDWLXDM": 1,
      "SXJLGBH": "HC0020004",
      "SXJAZGD": 5.32,
      "SSXZQH": "640102",
      "AZDDJCZZDM": "002001",
      "SSJQ": "所属警区",
      "JRPTBZ": "64010200002000000002",
      "SXJGDFS": "1",
      "SXJJGLXDM": "01",

```

```

"XJGDCXLXDM": "1",
"XJCJBWLXDM": "A010101",
"XJSNWLXDM": "1",
"XJBGLXDM": "1",
"XJCJSPFXDM": "1",
"XJCJCZFXDM": "2",
"XJSPSCJ": 60.00,
"XJCZSCJ": 30.00,
"XJKSJL": 10.0,
"XJZCFBL": "5/6",
"XJZCMLBHLB": "0/1/2",
"YWFZBM": "业务分组编码",
"LBCTS": 30,
"LBZBS": "1/2/4",
"JDSPTXCJSBLXDM": "4",
"XJGXLXDM": "1",
"XJKBKGMZBLXDM": "01/02",
"XJSPBMGSMD": "02",
"XJAZ_RQSJ": "20200312120000",
"XJQY_RQSJ": "20200312120000",
"WBQ_RQSJ": "20300312120000",
"JHTY_RQSJ": "20300312120000",
"SMZQJD": "1",
"RYJBXX": "软硬件版本信息",
"GL_DWMC": "××市城市管理有限公司",
"GLDWLXR_XM": "许××",
"GLDWLXR_LXDH": "18156178907",
"CJ_DWMC": "××市城市建设有限公司",
"CJDWFZR_LXDH": "18156178007",
"WH_DWMC": "××市城市维保有限公司",
"WHDFZR_LXDH": "维护单位负责人_联系电话",
"WHRY_XM": "王××",
"WHRY_LXDH": "18154578907",
"BMHY_PTBM": "14"
},
{
  "$ comment": "VAS 摄像机设备信息/DeviceInfo",
  "SBBM": "64010200002160000003",
  "SBMC": "枪机",
  "CSMC": "×××××",
  "SXJXH": "HIC5881",
  "ZSB_PDBZ": "0",
  "FSBBZ": "64010000001110000001",
  "XLAQMS": 1,
  "SIPZCFSDM": "1",
  "SXJAQNLDJDM": "A",
  "MG_PDBZ": "0",

```

"IPV4DZ": "192.168.67.18",
"IPV6DZ": "Ipv6 地址",
"DKH": "8080",
"MACDZ": "FF:23:8F:E9:00:78",
"SXJGZZT": "1",
"AZDD_DQJD": 65.00,
"AZDD_DQWD": 45.89,
"SXJAZDD": "摄像机安装地点",
"DWSC": "点位俗称",
"SXJJKDWLXDM": 1,
"SXJLGBH": "HC0020004",
"SXJAZGD": 5.32,
"SSXZQH": "640102",
"AZDDJCZZDM": "002001",
"SSJQ": "所属警区",
"JRPTBZ": "640102000020000000002",
"SXJGDFS": "1",
"SXJJGLXDM": "01",
"SXJGDCXLXDM": "1",
"SXJCBWLXDM": "A010101",
"SXJSNWLXDM": "1",
"SXJBGLXDM": "1",
"SXJCJSPFXDM": "1",
"SXJCJCZFXDM": "2",
"SXJSPSCJ": 60.00,
"SXJCZSCJ": 30.00,
"SXJKSJL": 10.0,
"SXJZCFBL": "5/6",
"SXJZCMLBHLB": "0/1/2",
"YWFZBM": "业务分组编码",
"LXBCTS": 30,
"LXXZBS": "1/2/4",
"JDSPTXCJSBLXDM": "4",
"SXJGXLXDM": "1",
"SXJKKGZMBLXDM": "01/02",
"SXJSPBMGSMD": "02",
"SXJAZ_RQSJ": "20200312120000",
"SXJQY_RQSJ": "20200312120000",
"WBDQ_RQSJ": "20300312120000",
"JHTY_RQSJ": "20300312120000",
"SMZQJD": "1",
"RYJBBXX": "软硬件版本信息",
"GL_DWMC": "××市城市管理有限公司",
"GLDWLXR_XM": "许××",
"GLDWLXR_LXDH": "18156178907",
"CJ_DWMC": "××市城市建设有限公司",
"CJDWFZR_LXDH": "18156178007",



```

    "WH_DWMC": "××市城市维保有限公司",
    "WHDWFZR_LXDH": "维护单位负责人_联系电话",
    "WHRY_XM": "张××",
    "WHRY_LXDH": "18154578907",
    "BMHY_PTBM": "14"
  }
]
}

```

M.3.5 摄像机设备信息单个查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```

{
  "$ comment": "VAS 摄像机设备信息/DeviceInfo",
  "SBBM": "64010200002160000002",
  "SBMC": "枪机",
  "CSMC": "××××",
  "SXJXH": "HIC5881",
  "ZSB_PDBZ": "0",
  "FSBBZ": "64010000001110000001",
  "XLAQMS": 1,
  "SIPZCFSDM": "1",
  "SXJAQNLDJDM": "A",
  "MG_PDBZ": "0",
  "IPV4DZ": "192.168.67.18",
  "IPV6DZ": "Ipv6 地址",
  "DKH": "8080",
  "MACDZ": "FF:23:8F:E9:00:78",
  "SXJGZZT": "1",
  "AZDD_DQJD": 65.00,
  "AZDD_DQWD": 45.89,
  "SXJAZDD": "摄像机安装地点",
  "DWSC": "点位俗称",
  "SXJJKDWLXDM": 1,
  "SXJLGBH": "HC0020004",
  "SXJAZGD": 5.32,
  "SSXZQH": "640102",
  "AZDDJCZZDM": "002001",
  "SSJQ": "所属警区",
  "JRPTBZ": "64010200002000000002",
  "SXJGDFS": "1",
  "SXJJGLXDM": "01",
  "SXJGDCXLXDM": "1",
  "SXJCJBWLXDM": "A010101",
  "SXJSNWLXDM": "1",

```

```
"SXJBGLXDM": "1",
"XJCJSPFXDM": "1",
"XJCJCZFXDM": "2",
"XSJPSCJ": 60.00,
"XJCZSCJ": 30.00,
"XJKSJL": 10.0,
"XJZCFBL": "5/6",
"XJZCMLBHLB": "0/1/2",
"YWFZBM": "业务分组编码",
"LBCTS": 30,
"LBXZBS": "1/2/4",
"JDSPTXCJSBLXDM": "4",
"XJGXLXDM": "1",
"XJKKGZMBLXDM": "01/02",
"XSJPBMGSDM": "02",
"XJAZ_RQSJ": "20200312120000",
"XJQY_RQSJ": "20200312120000",
"WBQ_RQSJ": "20300312120000",
"JHTY_RQSJ": "20300312120000",
"SMZQJD": "1",
"RYJBXX": "软硬件版本信息",
"GL_DWMC": "××市城市管理有限公司",
"GLDWLXR_XM": "许××",
"GLDWLXR_LXDH": "18156178907",
"CJ_DWMC": "××市城市建设有限公司",
"CJDWFZR_LXDH": "18156178007",
"WH_DWMC": "××市城市维保有限公司",
"WHDFZR_LXDH": "维护单位负责人_联系电话",
"WHRY_XM": "王××",
"WHRY_LXDH": "18154578907",
"BMHY_PTBM": "14"
}
```

M.3.6 摄像机设备状态信息批量查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$ comment": "DeviceStatusInfoList",
  "TotalNum": 50000,
  "PageNum": 1,
  "RecordStartNo": 1,
  "ReturnNum": 2,
  "DeviceStatusInfoObjects": [
    {
      "$ comment": "DeviceStatusInfo",
```

```

    "SBBM": "设备编码 1",
    "BMHY_PTBM": "64010200002000000002",
    "SBMC": "设备名称 1",
    "SBGZZT": "1"
  },
  {
    "$ comment": "DeviceStatusInfo",
    "SBBM": "设备编码 2",
    "BMHY_PTBM": "64010200002000000002",
    "SBMC": "设备名称 2",
    "SBGZZT": "1"
  }
]
}

```

M.3.7 摄像机设备状态信息单个查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```

{
  "$ comment": "DeviceStatusInfo",
  "SBBM": "设备编码",
  "BMHY_PTBM": "64010200002000000002",
  "SBMC": "设备名称",
  "SBGZZT": "1"
}

```

M.3.8 摄像机设备视频图像状态批量查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```

{
  "$ comment": "DeviceStatusInfoList",
  "TotalNum": 50000,
  "PageNum": 1,
  "RecordStartNo": 1,
  "ReturnNum": 2,
  "DeviceVideoStatusInfoObjects": [
    {
      "$ comment": "DeviceVideoStatusInfo",
      "SBBM": "64010200002160000002",
      "SBMC": "设备名称",
      "BMHY_PTBM": "12",
      "SPTXZLLXDM": "4",
      "GZKS_RQSJ": "20200412113020",
      "GZJS_RQSJ": "20200512113020"
    }
  ]
}

```

```
    },
    {
      "$comment": "DeviceVideoStatusInfo",
      "SBBM": "64010200002160000002",
      "SBMC": "设备名称",
      "BMHY_PTBM": "12",
      "SPTXZLLXDM": "4",
      "GZKS_RQSJ": "20200412113020",
      "GZJS_RQSJ": "20200512113020"
    }
  ]
}
```

M.3.9 摄像机设备视频图像状态单个查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$comment": "DeviceVideoStatusInfo",
  "SBBM": "64010200002160000002",
  "SBMC": "设备名称",
  "BMHY_PTBM": "12",
  "SPTXZLLXDM": "4",
  "GZKS_RQSJ": "20200412113020",
  "GZJS_RQSJ": "20200512113020"
}
```

M.3.10 VAS 平台信息批量查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$comment": "PlatformInfoList",
  "TotalNum": 10,
  "PageRecordNum": 1,
  "RecordStartNo": 1,
  "ItemNum": 2,
  "PlatformInfoObjects": [
    {
      "$comment": "PlatformInfo",
      "PTBM": "13010000002000000002",
      "PTLX": 0,
      "PJPTBM": "13000000002000000001",
      "PTMC": "××省××市视频共享交换平台",
      "JCZZ": "000000",
      "PTSSCJ": "4",
    }
  ]
}
```

```

"PTJSDW": "××省××市投资建设有限公司",
"PTJSDW_LXR_MX": "张××",
"PTJSDW_LXR_DH": "18167176809",
"PTZZCS": "××××科技有限公司",
"PTDWSL": 50000000,
"CJFS": 1
},
{
  "$ comment": "PlatformInfo",
  "PTBM": "13020000002000000002",
  "PTLX": 0,
  "PJPTBM": "00000000002000000002",
  "PTMC": "××省××市视频共享交换平台",
  "JCZZ": "000000",
  "PTSSCJ": "4",
  "PTJSDW": "××省××市投资建设有限公司",
  "PTJSDW_LXR_MX": "宋××",
  "PTJSDW_LXR_DH": "18167686809",
  "PTZZCS": "××××科技有限公司",
  "PTDWSL": 35000000,
  "CJFS": 1
}
]
}

```

M.3.11 VAS 平台信息单个查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```

{
  "$ comment": "PlatformInfo",
  "PTBM": "33000000002000000002",
  "PTLX": 0,
  "PJPTBM": "00000000002000000002",
  "PTMC": "××省视频共享交换平台",
  "JCZZ": "000000",
  "PTSSCJ": "2",
  "PTJSDW": "××省投资建设有限公司",
  "PTJSDW_LXR_MX": "张××",
  "PTJSDW_LXR_DH": "18111111111",
  "PTZZCS": "××××科技有限公司",
  "PTDWSL": 50000000,
  "CJFS": 1
}

```


M.3.12 VAS 批量订阅的订阅和取消订阅接口

订阅/取消订阅推送消息体见示例 1，订阅/取消订阅推送应答消息体见示例 2。

示例 1：

```
{
  "$commnet": "VasDeviceSubscribeInfoList",
  "ReturnNum": 2,
  "VasDeviceSubscribeInfoListObjects": [
    {
      "DYBS": "订阅标识",
      "DYMC": "订阅名称",
      "DYYY": "订阅原因",
      "DYLX": "1",
      "DYCZLX": "订阅操作类型",
      "DYZTJSDZ": "订阅通知接收地址"
    },
    {
      "DYBS": "订阅标识",
      "DYMC": "订阅名称",
      "DYYY": "订阅原因",
      "DYLX": "2",
      "DYCZLX": "订阅操作类型",
      "DYZTJSDZ": "订阅通知接收地址"
    }
  ]
}
```

示例 2：

```
{
  "$comment": "ResponseStatus",
  "ZTM": "0",
  "ZTMS": "OK"
}
```



M.3.13 VAS 批量订阅的查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$commnet": "VasDeviceSubscribeInfoList",
  "TotalNum": 50000,
  "PageNum": 1,
  "RecordStartNo": 1,
  "ReturnNum": 2,
  "VasDeviceSubscribeInfoListObjects": [
    {
```

```

    "DYBS": "订阅标识",
    "DYMC": "订阅名称",
    "DYYY": "订阅原因",
    "DYLX": "1",
    "DYCZLX": "订阅操作类型",
    "DYZTJSDZ": "订阅通知接收地址"
  },
  {
    "DYBS": "订阅标识",
    "DYMC": "订阅名称",
    "DYYY": "订阅原因",
    "DYLX": "2",
    "DYCZLX": "订阅操作类型",
    "DYZTJSDZ": "订阅通知接收地址"
  }
]
}

```

M.3.14 VAS 单个订阅的订阅和取消订阅接口

订阅/取消订阅推送消息体见示例 1, 订阅/取消订阅推送应答消息体见示例 2。

示例 1:

```

{
  "$comment": "VasDeviceSubscribeInfo",
  "DYBS": "订阅标识",
  "DYMC": "订阅名称",
  "DYYY": "订阅原因",
  "DYLX": "1",
  "DYCZLX": "订阅操作类型",
  "DYZTJSDZ": "订阅通知接收地址"
}

```

示例 2:

```

{
  "$comment": "ResponseStatus",
  "ZTM": "0",
  "ZTMS": "OK"
}

```

M.3.15 VAS 单个订阅的查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例:

```

{
  "$comment": "VasDeviceSubscribeInfo",
  "DYBS": "订阅标识",
  "DYMC": "订阅名称",

```

```
"DYYY": "订阅原因",
"DYLX": "1",
"DYCZLX": "订阅操作类型",
"DYTZJSDZ": "订阅通知接收地址"
}
```

M.3.16 VAS 订阅批量通知接口

批量通知推送消息体 1(摄像机设备信息)见示例 1,批量通知推送消息体 2(摄像机设备状态信息)见示例 2,批量通知推送应答消息体见示例 3。

示例 1:

```
{
  "$ comment": "VasDeviceNotificationInfoList",
  "ReturnNum": 2,
  "VasDeviceNotificationInfoObjects": [
    {
      "$ comment": "VasDeviceNotificationInfo(DeviceInfo)",
      "DY_TZBS": "订阅_通知标识",
      "DYBS": "订阅标识",
      "DYLX": "1",
      "ZSM": 2,
      "DQYXH": 1,
      "DQYQSXH": 1,
      "DQYTMSM": 2,
      "DQYTMLB": [
        {},
        {}
      ]
    },
    {
      "$ comment": "VasDeviceNotificationInfo(DeviceInfo)",
      "DY_TZBS": "订阅_通知标识",
      "DYBS": "订阅标识",
      "DYLX": "1",
      "ZSM": 2,
      "DQYXH": 1,
      "DQYQSXH": 1,
      "DQYTMSM": 2,
      "DQYTMLB": [
        {},
        {}
      ]
    }
  ]
}
```

示例 2:

```

{
  "$ comment": "VasDeviceNotificationInfoList",
  "ReturnNum": 2,
  "VasDeviceNotificationInfoObjects": [
    {
      "$ comment": "VasDeviceNotificationInfo(DeviceStatusInfo)",
      "DY_TZBS": "订阅_通知标识",
      "DYBS": "订阅标识",
      "DYLX": "2",
      "ZSM": 2,
      "DQYXH": 2,
      "DQYQSXH": 1,
      "DQYTMSM": 2,
      "DQYTMLB": [
        {
          "SBBM": "设备编码",
          "SBMC": "设备名称",
          "SBZT": "设备状态",
          "BMHY_PTBM": "部门/行业平台_编码",
          "SKDBCG_PDDBS": "实况点播成功_判断标识",
          "GZKS_RQSJ": "故障开始_日期时间",
          "GZJS_RQSJ": "故障结束_日期时间",
          "SPTXZLLXDM": "视频图像质量类型代码"
        },
        {
          "SBBM": "设备编码",
          "SBMC": "设备名称",
          "SBZT": "设备状态",
          "BMHY_PTBM": "部门/行业平台_编码",
          "SKDBCG_PDDBS": "实况点播成功_判断标识",
          "GZKS_RQSJ": "故障开始_日期时间",
          "GZJS_RQSJ": "故障结束_日期时间",
          "SPTXZLLXDM": "视频图像质量类型代码"
        }
      ]
    },
    {
      "$ comment": "VasDeviceNotificationInfo(DeviceStatusInfo)",
      "DY_TZBS": "订阅_通知标识",
      "DYBS": "订阅标识",
      "DYLX": "2",
      "ZSM": 2,
      "DQYXH": 2,
      "DQYQSXH": 2,
      "DQYTMSM": 2,
      "DQYTMLB": [

```



```
{
  "SBBM": "设备编码",
  "SBMC": "设备名称",
  "SBZT": "设备状态",
  "BMHY_PTBM": "部门/行业平台_编码",
  "SKDBC_G_PDBS": "实况点播成功_判断标识",
  "GZKS_RQSJ": "故障开始_日期时间",
  "GZJS_RQSJ": "故障结束_日期时间",
  "SPTXZLLXDM": "视频图像质量类型代码"
},
{
  "SBBM": "设备编码",
  "SBMC": "设备名称",
  "SBZT": "设备状态",
  "BMHY_PTBM": "部门/行业平台_编码",
  "SKDBC_G_PDBS": "实况点播成功_判断标识",
  "GZKS_RQSJ": "故障开始_日期时间",
  "GZJS_RQSJ": "故障结束_日期时间",
  "SPTXZLLXDM": "视频图像质量类型代码"
}
]
}
```

示例 3：

```
{
  "$comment": "ResponseStatus",
  "ZTM": "0",
  "ZTMS": "OK"
}
```

M.3.17 用户占用摄像机统计信息查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例：

```
{
  "$comment": "UserHoldingCameraInfo",
  "TJXXYDBS": "统计信息应答标识",
  "VASM_C": "VAS 名称",
  "YHBM": "用户编码",
  "YH_BMHYDM": "用户_部门/行业代码",
  "YH_ZYSXJXXLB": [
    {
      "SXJBM": "64010200002160000003",
      "DBCS": "2",
      "DBCSTJSD": "20200630123000-202007312460",
    }
  ]
}
```

```

    "DBSDXX": "20200701083000-20200701093000/20200706083000-20200708093000"
  },
  {
    "SXJBM": "64010200002160000004",
    "DBCS": "2",
    "DBCSTJSD": "20200630123000-202007312460",
    "DBSDXX": "20200701083000-20200701093000/20200706083000-20200708093000"
  }
]
}

```

M.3.18 摄像机在线率统计信息查询接口

查询成功应答消息体见示例 1, 查询失败应答消息体见示例 2。

示例 1:

```

{
  "$ comment": "摄像机在线率统计信息/OnlineRateInfo"
  "TJXXYDBS": "统计信息应答标识",
  "VASM": "VAS 名称",
  "TJSJLD": "统计时间粒度",
  "SXJZXL TJ": [
    {
      "TJ_RQSJ": "20200630120000",
      "SXJZXL": "60.35"
    },
    {
      "TJ_RQSJ": "2020715120000",
      "SXJZXL": "80.00"
    }
  ]
}

```

示例 2:

```

{
  "$ comment": "ResponseStatus",
  "ZTM": "1",
  "ZTMS": "内部错误"
}

```

M.3.19 实况点播成功率统计信息查询接口

查询成功应答消息体见示例。

示例:

```

{
  "$ comment": "LivePlayRateInfo",
  "TJXXYDBS": "统计信息应答标识",

```

```
"VASMCI": "VAS 名称",
"TZQ_SJDW": "1",
"TZQ_SJL": 2,
"SKDBCGLTJ": [
  {
    "TZ_RQSJ": "20200630123000",
    "SKDBCGL": 59.42
  },
  {
    "TZ_RQSJ": "20200731123000",
    "SKDBCGL": 89.56
  }
]
```



附 录 N
(规范性)
信息对象类定义规范

N.1 公共接口

N.1.1 注册/注销/保活信息对象

注册信息对象类(<Register>)、注销信息对象类(<UnRegister>)、保活信息对象类(<Keepalive>)应符合表 N.1 的规定。

表 N.1 DMS 注册/注销/保活信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	系统编码	XTBM	string(20)	M	向 DMS 进行注册/注销/保活的本级视频共享交换平台的 AAS 或 VAS 编码或者下级 DMS 编码； 向上级 AAS 进行注册/注销/保活的下级 AAS 编码； 在同一视频共享交换平台中,向同级 VAS 进行注册/注销/保活的 VAS 编码； 编码规则应符合 K.1 的规定

N.1.2 应答状态信息对象

应答状态信息对象类(<ResponseStatus>)应符合表 N.2 的规定。

表 N.2 应答状态信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	状态码	ZTM	string(1)	M	0——OK,正常； 1——OtherError,其他未知错误
2	状态描述	ZTMS	string(..256)	M	

N.2 DMS

N.2.1 DMS 摄像机信息

DMS 摄像机信息对象类(<CameraInfo>)应符合表 N.3 的规定。



表 N.3 DMS 摄像机信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则
2	摄像机名称	SXJMC	string(50)	M	
3	平台编码	PTBM	string(20)	M	直接接入的部门平台编码； 应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则
4	共享属性	GXSX	string(1)	C	取值应符合表 O.1 的规定
5	地球经度	DQJD	double(..10,6)	M	WGS-84 大地坐标系,单位为度(°),取值范围 [−180.000 000,180.000 000]
6	地球纬度	DQWD	double(..10,6)	M	WGS-84 大地坐标系,单位为度(°),取值范围 [−90.000 000,90.000 000]
7	联网状态	LWZT	string(1)	M	取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.14 的规定
8	行政区划	XZQH	string(6)	M	行政区划代码应采用中华人民共和国民政部发布的最新行政区划代码中的六位数字代码
9	基层组织	JCZZ	string(6)	O	取值应符合 GB/T 44297—2024 中 C.1 的规定
10	建设单位名称	JSDWMC	string(1..100)	O	摄像机出资方单位名称
11	部门/行业代码	BMHYDM	string(2)	M	取值应符合表 O.12 的规定
12	目录查询范围	MLCXFW	string(..100)	O	null——全局查询； 其他值应符合 B.2 目录查询范围的规定
13	安装地点	AZDD	string(1..400)	O	应符合 GB/T 30428.3—2016 中第 6 章地理编码规则的规定
14	摄像机水平朝向	SXJSPCX	string(1)	O	取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.12 的规定
15	摄像机应用类别	SXJYYLB	string(6..100)	O	六位数字码； 可多值,用英文半角“/”分割,最多 5 个
16	监控点位类型	JKDWLX	string(1)	M	取值应符合 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 中 “PointType”值域的规定
17	资源权限	ZYQX	string(1..10)	C	取值应符合 O.7 的规定； 可多值,用英文半角“/”分割
18	设备增删改状态 代码	SBZSGZTDM	string(1)	C	增量订阅 DMS 摄像机信息时必选； 取值应符合 O.10 的规定； 设备删除时可只传输“设备代码”
19	移动视频图像采集 设备类型代码	YDSPTXCJS BLXDM	string(1)	C	移动视频图像采集设备类型代码(仅移动采集 设备适用,必选)； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.3 的规定

表 N.3 DMS 摄像机信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
20	摄像机安全能力等级代码	SXJAQNLDJDM	string(1)	O	摄像机安全能力等级代码； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.10 的规定
<p>注 1：DMS 摄像机信息查询接口应答接口携带“共享属性”和“资源权限”。</p> <p>注 2：新增 DMS 摄像机(即新的摄像机编码)时的订阅通知时携带“共享属性”和“资源权限”，只修改了 DMS 摄像机其他属性时的订阅通知时不携带“共享属性”和“资源权限”。</p> <p>注 3：DMS 摄像机权限变更/收回通知接口携带“共享属性”和“资源权限”。</p>					

N.2.2 DMS 订阅信息

DMS 订阅信息对象类(<DmsCameraSubscribeInfo>)应符合表 N.4 的规定。

表 N.4 DMS 订阅信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	订阅标识	DYBS	string(40)	M	DMS 订阅标识,编码规则应符合 K.2 的规定
2	订阅名称	DYMC	string(1..256)	M	
3	订阅原因	DYYY	string(1..256)	M	
4	订阅类型	DY LX	string(1)	M	DMS 订阅类型代码； 取值应符合表 O.8 的规定； 当前只取值“1”
5	订阅操作类型	DYCZ LX	string(1)	M	1——订阅； 2——取消订阅(删除订阅)
6	订阅通知接收地址	DYT ZJSDZ	string(1..256)	M	订阅通知消息接收 URL,宜为 http://IP:Port/VISE/DMS/CameraSubscribeNotifications 或 http://IP:Port/VISE/DMS/CameraSubscribe-Notifications/<DmsSubscribeNotifiId>

N.2.3 DMS 订阅通知信息

DMS 订阅通知信息对象类(<DmsCameraNotificationInfo>)应符合表 N.5 的规定。

表 N.5 DMS 订阅通知信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	订阅_通知标识	DY_TZBS	string(40)	M	DMS 订阅通知标识,编码规则应符合 K.2 的规定
2	订阅标识	DYBS	string(40)	M	DMS 订阅标识,编码规则应符合 K.2 的规定

表 N.5 DMS 订阅通知信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
3	订阅类型	DYLX	array	M	DMS 订阅类型代码的 JSON 数组，DMS 订阅类型代码应符合 O.8 的规定
4	总数目	ZSM	int64	O	通知条目(DMS 摄像机信息或 DMS 摄像机状态信息)总数目
5	当前页序号	DQYXH	int32	C	当前页的页序号； 分页时必选
6	当前页起始序号	DQYQSXH	int32	C	当前页中通知条目起始序号； 分页时必选
7	当前页条目数目	TMSM	int32	C	当前页列表中包含的条目数目； 不用于查询返回时必选
8	(当前页)条目列表	DQYTMLB	array	M	订阅类型为 1 的通知上报时，为 DMS 摄像机设备信息对象的 JSON 数组（array of CameraInfo object）

N.2.4 DMS 权限变更/收回通知信息

DMS 权限变更/收回通知信息对象类(<PermissionWithdrawInfo>)应符合表 N.6 的规定。

表 N.6 DMS 权限变更/收回通知信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	权限收回_通知标识	QXSH_TZBS	string(40)	M	编码规则应符合 K.2 的规定
2	共享属性	GXSX	int32	C	变更后的共享属性； 共享属性发生变更时必选； 取值应符合 O.1 的规定
3	资源权限	TBZYQX	string(1..10)	M	取值应符合 O.7 的规定； 可多值，用英文半角“/”分割
4	摄像机列表条目数	SXJLBTMS	int32	O	
5	摄像机列表	SXJLB	array	M	DMS 用户强制收回权限的摄像机资源列表，摄像机资源属性字段包括 5.1、5.2
5.1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	
5.2	摄像机名称	SXJMC	string(1..256)	O	

N.3 AAS

N.3.1 用户资源权限信息

用户资源权限信息对象类(<UserResourcePrivilegeInfo>)应符合表 N.7 的规定。

表 N.7 用户资源权限信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	申请_用户编码	SQ_YHBM	string	M	取值同表 E.1 中的用户编码(YHBM)
2	申请_用户名称	SQ_YHMC	string(1..50)	O	
3	申请_摄像机列表	SQ_SXJLB	array	M	申请单申请的摄像机资源,摄像机资源属性字段包括 3.1~3.3.6
3.1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	用户通过该申请单申请的摄像机设备编码;应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则
3.2	摄像机名称	SXJMC	string(1..256)	O	
3.3	摄像机_申请权限列表	SXJ_SQQLB	array	C	摄像机申请权限列表,摄像机申请权限属性包括字段 3.3.1~3.3.6;查询申请权限时必选
3.3.1	申请权限	SQXX	string(1..20)	M	应符合表 O.7 的规定;可多值,用英文半角正斜杠“/”分割
3.3.2	权限_起始_日期时间	QX_QS_RQSJ	string(14)	M	资源操作起始时间;格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示;起始时间可为历史时间,即为从历史时间开始;起始日期时间和结束日期时间全为 0 表示长期有效
3.3.3	权限_结束_日期时间	QX_JS_RQSJ	string(14)	M	资源操作结束时间;格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
3.3.4	资源内容_起始_日期时间	ZYNR_QS_RQSJ	string(14)	C	录像可回放、下载的起始时间;申请权限包含有录像回放/录像下载权限时必选
3.3.5	资源内容_结束_日期时间	ZYNR_JS_RQSJ	string(14)	C	录像可回放、下载的起始时间;申请权限包含有录像回放/录像下载权限时必选
3.3.6	摄像机应用类别	SXJYYLB	string(6)	O	六位数字码;通过应用类别申请摄像机资源时可必选

N.3.2 用户资源权限变更通知信息

用户资源权限变更通知信息对象类(<UserResourcePrivilegeChangeInfo>)应符合表 N.8 的规定。

表 N.8 用户资源权限变更通知信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	用户编码	SQ_YHBM	string	M	取值同表 E.1 中的用户编码(YHBM)
2	用户名称	SQ_YHMC	string(1..50)	O	
3	权限变更_日期时间	QXBG_RQSJ	string(14)	M	申请单申请的摄像机资源权限发生变更的日期时间； 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
4	权限变更_摄像机列表	QXBG_SXJLB	array	M	权限发生变更的摄像机列表,权限发生变更摄像机属性包括字段 4.1~4.3.7
4.1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	用户通过该申请单申请的摄像机设备编码； 应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则
4.2	摄像机名称	SXJMC	string(1..256)	O	
4.3	权限变更列表	QXBGLB	array	M	摄像机权限变更列表,摄像机权限变更属性包括字段 4.3.1~4.3.7
4.3.1	变更权限	BGQX	string(1..20)	C	取值应符合表 O.7 的规定； 可多值,用英文半角正斜杠“/”分割 非紧急事件变更权限时必选
4.3.2	紧急事件变更权限	JJSJBGQX	string(1..20)	C	取值应符合表 O.7 的规定； 可多值,用英文半角正斜杠“/”分割； 紧急事件变更权限时必选
4.3.3	权限_起始_日期时间	QX_QS_RQSJ	string(14)	M	资源操作起始时间； 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示； 起始时间可为历史时间,即为从历史时间开始； 起始日期时间和结束日期时间全为 0 表示长期有效
4.3.4	权限_结束_日期时间	QX_JS_RQSJ	string(14)	M	资源操作结束时间； 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
4.3.5	资源内容_起始_日期时间	ZYNR_QS_RQSJ	string(14)	C	录像可回放、下载的起始时间； 申请权限包含有录像回放/录像下载权限时必选
4.3.6	资源内容_结束_日期时间	ZYNR_JS_RQSJ	string(14)	C	录像可回放、下载的起始时间； 申请权限包含有录像回放/录像下载权限时必选
4.3.7	摄像机应用类别	SXJYYLB	string(6)	O	六位数字码； 通过应用类别申请摄像机资源时可必选

N.3.3 AAS 行业共享统计信息

AAS 行业共享统计信息对象类(<IndustrySharedStatisticsInfo>)应符合表 N.9 的规定。

表 N.9 AAS 共享服务统计信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	AAS 行业共享统计标识	AAS_HYGXTJBS	string(40)	M	编码规则应符合表 K.2 的规定
2	统计_开始_日期时间	TJ_KS_RQSJ	string(14)	M	统计创建时间位于起止时段内的申请单/协调申请单的当前状态(接口调用时刻的状态)
3	统计_结束_日期时间	TJ_JS_RQSJ	string(14)	M	
4	申请单_统计列表	SQD_TJLB	array	M	从申请单角度统计申请情况； AAS 统计单为一个列表/数组项； 列表/数据项字段包括 4.1~4.2.14
4.1	资源主管_部门/行业代码	ZYZG_BMHYDM	string(2)	M	提供共享摄像机资源的部门/行业代码； 应符合表 O.11 的规定
4.2	申请部门_统计列表	SQBM_TJLB	array	M	每个申请部门单独一个申请单统计子表/数组项,子表/数组项字段包括 4.2.1~4.2.14
4.2.1	申请_部门/行业代码	SQ_BMHYDM	string(2)	M	使用摄像机的部门/行业代码； 应符合表 O.11 的规定
4.2.2	申请单_数量	SQD_SL	int32	M	包含各种申请单(流程关闭和未关闭)的总数量
4.2.3	申请单_通过_数量	SQD_TG_SL	int32	M	完成授权的申请单(流程关闭)的总数量
4.2.4	申请单_驳回_数量	SQD_BH_SL	int32	M	被驳回的申请单(流程关闭)的总数量
4.2.5	平台管理员_审核中_数量	PTGLY_SHZ_SL	int32	M	申请授权电子流当前阶段处于平台管理员阶段的申请单的数量
4.2.6	资源主管_审核中_数量	ZYZG_SHZ_SL	int32	M	申请授权电子流当前阶段处于资源主管部门阶段的申请单的数量
4.2.7	资源主管_超时_数量	ZYZG_CS_SL	int32	M	资源主管部门超时未处理的申请单的数量
4.2.8	申请部门管理员_审核中_数量	SQBMGLY_SHZ_SL	int32	M	申请授权电子流当前阶段处于申请部门管理员阶段的申请单的数量
4.2.9	申请方处理_数量	SQFCL_SL	int32	M	申请单被驳回到申请方补正的申请单的数量
4.2.10	申请方处理_超时_数量	SQFCL_CS_SL	int32	M	申请单被驳回到申请方补正且超时的申请单的数量
4.2.11	申请方处理_手动关闭_数量	SQFCL_SDGB_SL	int32	M	申请单被驳回到申请方补正且超时的申请单的数量

表 N.9 AAS 共享服务统计信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
4.2.12	协调申请_通过_数量	XTD_TG_SL	int32	O	完成流程(协调方给出协调结论)的协调申请单的总数量
4.2.13	协调申请_协调中_数量	XTD_XTZ_SL	int32	O	还在走流程的协调申请单的总数量
4.2.14	协调申请_终止_数量	XTD_ZZ_SL	int32	O	申请协调方撤销协调流程的协调申请单的总数量
5	摄像机资源_统计列表	SXJZY_TJLB	array	M	从摄像机资源角度统计申请情况；AAS统计单为一个列表/数组项，列表/数组项字段包括 5.1~5.2.4
5.1	资源主管_部门/行业代码	ZYGZ_BMHYDM	string(2)	M	提供共享摄像机资源的部门/行业代码；应符合表 O.11 的规定
5.2	资源主管_部门行业_统计列表	ZYGZ_BMHY_TJLB	array	M	每个资源部门/行业统计单为一个列表/数组项，列表/数组项字段包括 5.2.1~5.2.4
5.2.1	共享_部门/行业代码	GX_BMHYDM	string(2)	M	使用摄像机的部门/行业代码；应符合表 O.12 的规定
5.2.2	摄像机资源_通过_数量	SXJZY_TG_SL	int64	M	当前共享部门/行业申请当前资源主管部门行业通过的摄像机资源总数量
5.2.3	摄像机资源_不通过_数量	SXJZY_BTG_SL	int64	M	当前共享部门/行业申请当前资源部门行业不通过的摄像机资源总数量
5.2.4	摄像机资源_授权中_数量	SXJZY_SQZ_SL	int64	M	当前共享部门/行业通过普通单，申请当前资源部门行业的摄像机资源，且正在授权中的摄像机资源的总数量

N.4 VAS

N.4.1 VAS 摄像机设备信息

VAS 摄像机设备信息对象类(<DeviceInfo>)同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的目录项类型(ItemType)定义(包括省级行政区划目录项类型、市级行政区划目录项类型、区县级行政区划目录项类型、(行业)基层单位目录项类型、业务分组目录项类型、虚拟组织目录项类型、系统目录项类型,设备目录项类型,在本文件中只同于设备目录项类型定义),应符合表 N.10 的规定。

注：由于 GB/T 28181—2022 把摄像机称为“设备”，摄像机编码表示为“DeviceID”。为了理解延续性，VAS 中的摄像机称为“摄像机设备”，VAS 中的摄像机设备信息对象定义为“DeviceInfo”；DMS 中的摄像机称为“摄像机”，DMS 中的摄像机信息对象定义为“CameraInfo”；DeviceInfo 和 CameraInfo 包含属性字段不同；但是 DMS 和 VAS 中的摄像机编码统一来源于“DeviceID”，且取值相同。

表 N.10 VAS 摄像机设备信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	设备编码	SBBM	string(20)	M	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“DeviceID”
2	设备名称	SBMC	string(1..100)	M	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Name”
3	厂商名称	CSMC	string(1..100)	M	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Manufacturer”
4	摄像机型号	SXJXH	string(..100)	M	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Model”
5	子设备_判断标识	ZSB_PDBZ	string(1)	M	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Parental”
6	父设备标识	FSBBZ	string(20)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“ParentID”
7	信令安全模式	XLAQMS	int32	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“SafetyWay”
8	SIP 注册方式代码	SIPZCFSDM	string(1)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“RegisterWay”
9	摄像机安全能力等级代码	SXJAQNLDJDM	string(1)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“SecurityLevelCode”
10	敏感_判断标识	MG_PDBZ	string(1)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Secrecy”
11	IPv4 地址	IPV4DZ	string(1..16)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“IPAddress”
12	Ipv6 地址	IPV6DZ	string(1..64)	O	应符合 IETF RFC 4291:2006 中第 2 章的规定
13	端口号	DKH	int32	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Port”
14	MAC 地址	MACDZ	string(17)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“MAC”
15	摄像机工作状态	SXJGZZT	string(1)	M	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Status”； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.14 的规定
16	安装地点_地球经度	AZDD_DQJD	double	C	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Longitude”
17	安装地点_地球纬度	AZDD_DQWD	double	C	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Latitude”
18	摄像机安装地点	SXJAZDD	string(1..400)	M	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Address”

表 N.10 VAS 摄像机设备信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
19	点位俗称	DWSC	string(1..100)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“PointCommonName”
20	摄像机监控点位类型代码	SXJJKDWLXDM	int32	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“PointType”
21	所属行政区划	SSXZQH	string(6)	M	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“CivilCode”； 取值应采用中华人民共和国民政部发布的最新行政区划代码中的六位数字代码
22	安装地点基层组织代码	AZDDJCZZDM	string(6)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“GrassrootsCode”； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 C.1 的规定
23	所属警区	SSJQ	string(..100)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Block”
24	接入平台标识	JRPTBZ	string(20)	O	直接或间接接入平台的编码； 取值应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
25	摄像机结构类型代码	SXJJGLXDM	string(2)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“PTZType”； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.2 的规定
26	摄像机光电成像类型代码	SXJGDCXLXDM	string(2)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“PhotoelectricImagingType”
27	摄像机采集部位类型代码	SXJCJBWLXDM	string(7)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“CapturePositionType”
28	摄像机室内外类型代码	SXJSNWLXDM	string(1)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“RoomType”
29	摄像机补光类型代码	SXJBGLXDM	string(1)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“SupplyLightType”
30	摄像机采集水平方向代码	SXJCJSPFXDM	string(1)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“DirectionType”； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.12 的规定
31	摄像机镜头水平视场角	SXJJTSPSCJ	double	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“HorizontalFieldAngle”
32	摄像机镜头垂直视场角	SXJJTCZSCJ	double	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“VerticalFieldAngle”
33	摄像机可视距离	SXJKSJL	double	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“MaxViewDistance”
34	摄像机支持分辨率	SXJZCFBL	string(1..100)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Resolution”
35	摄像机支持码流编号列表	SXJZCMLBHLB	string(1..20)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“StreamNameList”

表 N.10 VAS 摄像机设备信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
36	业务分组编码	YWFZBM	string(20)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“BusinessGroupID”
37	录像保持天数	LXBCTS	int32	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“RecordSaveDays”
38	录像下载倍速	LXXZBS	string(1..20)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“DownloadSpeed”
39	移动视频图像采集设备类型代码	YDSPTXCJS BLXDM	string(1)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“MobileDevieType”
40	摄像机卡口关注目标类型代码	SXJKKGZM BLXDM	string(1..20)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“FunctionType”； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.4 的规定； 可多值,用英文半角“/”分割
41	摄像机视频编码格式代码	SXJSPBMGSDM	string(2)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“EncodeType”； 取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.7 的规定
42	摄像机安装_日期时间	SXJAZ_RQSJ	string(14)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“InstallTime”； 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
43	管理_单位名称	GL_DWMC	string(1..100)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“ManagementUnit”
44	管理单位联系人_联系电话	GLDWLXR_ LXDH	string(1..50)	O	取值同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“ContactInfo”
45	设备增删改状态代码	SBZSGZTDM	string(1)	C	增量订阅 VAS 摄像机设备信息时必须选； 取值应符合 O.10 的规定； 设备删除时可只传输“设备编码”
46	汇聚平台编码	HJPTBM	string(20)	M	上报本资源目录信息的下级平台编码； 取值应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 规定的编码规则

N.4.2 VAS 摄像机设备状态信息

VAS 摄像机设备状态信息对象类(<DeviceStatusInfo>)应符合表 N.11 的规定。

表 N.11 VAS 摄像机设备状态信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	设备编码	SBBM	string(20)	M	编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定

表 N.11 VAS 摄像机设备状态信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
2	设备名称	SBMC	string(1..256)	O	
3	设备工作状态	SBGZZT	string(1)	M	取值应符合 GB/T 44297—2024 中 D.14 的规定

N.4.3 VAS 摄像机设备视频图像状态信息

VAS 摄像机设备视频图像状态信息对象类(<DeviceVideoStatusInfo>)应符合表 N.12 的规定。

表 N.12 VAS 摄像机设备视频图像状态信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	设备编码	SBBM	string(20)	M	编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
2	设备名称	SBMC	string(1..256)	M	
3	部门/行业_平台编码	BMHY_PTBM	string(20)	M	摄像机直接接入的行业视频联网平台编码；编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
4	视频图像质量类型代码	SPTXZLLXDM	string(1)	O	1——图像质量满意； 2——视频图像质量不满意； 3——不出流； 4——视频丢失
5	故障开始_日期时间	GZKS_RQSJ	string(14)	C	摄像机故障状态； 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示； 视频图像故障时(不出流、视频丢失)必选
6	故障结束_日期时间	GZJS_RQSJ	string(14)	C	格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示

N.4.4 VAS 平台信息

VAS 平台信息对象类(<PlatformInfo>)应符合表 N.13 的规定。

表 N.13 VAS 平台信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	平台编码	PTBM	string(20)	M	编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
2	平台类型	PTLX	int32	M	—1——未知(默认值)； 0——视频共享交换平台； 其他值应符合表 O.11 的规定； 来源于人工填写

表 N.13 VAS 平台信息对象类属性表（续）

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
3	父级平台编码	FJPTBM	string(20..128)	M	上级平台编码,同 GB/T 28181—2022 设备目录项中的“ParentID”,编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定; 可多值,用英文半角“/”分割
4	平台名称	PTMC	string(9..100)	M	例如: ××省视频共享交换平台、××市视频共享交换平台或××县××部门平台等。 部门平台时,同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 中的“Name”
5	行政区划编码	XZQHBM	string(16)	O	来源于 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“CivilCode”; 取值应采用中华人民共和国民政部发布的最新行政区划代码中的六位数字代码
6	平台所属层级	PTSSCJ	string(1)	M	取值应符合表 O.2 的规定
7	平台建设单位	PTJSDW	string(1..100)	C	视频共享交换平台时必填; 来源于人工填写
8	平台建设单位_联系人_姓名	PTJSDW_LXR_XM	string(1..32)	M	建设主体单位的联系人; 来源于人工填写
9	平台建设单位_联系人_电话	PTJSDW_LXR_DH	string(..32)	M	建设主体单位的联系人电话号码; 来源于人工填写
10	平台制造厂商	PTZZCS	string(1..100)	O	平台制造厂商名称; 同 GB/T 28181—2022 中 A.2.1.9 的“Manufacturer”
11	平台点位数量	PTDWSL	int32	M	描述平台接入点位总数; 来源于人工填写
12	创建方式	CJFS	int32	M	0——通过 GB/T 28181—2022 规定的级联方式进行自动创建; 1——人工添加

N.4.5 VAS 订阅信息

VAS 订阅信息对象类(<VasDeviceSubscribeInfo>)应符合表 N.14 的规定。

表 N.14 VAS 订阅信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	订阅标识	DYBS	string(40)	M	VAS 订阅标识,码规则应符合表 K.2 的规定
2	订阅名称	DYMC	string(1..256)	M	
3	订阅原因	DYYY	string(1..256)	M	

表 N.14 VAS 订阅信息对象类属性表 (续)

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
4	订阅类型	DY LX	string	M	VAS 订阅类型代码的 JSON 数组, VAS 订阅类型代码应符合 O.8 的规定
5	订阅操作类型	DY CZ LX	string(1)	M	1——订阅; 2——取消订阅(删除订阅)
6	订阅通知接收地址	 DYT ZJSDZ	string(1..256)	M	订阅通知消息接收 URL, 宜为 http://IP: Port/ VISE/ VAS/ DeviceSubscribeNotifications 或 http://IP: Port/ VISE/ VAS/ DeviceSubscribeNotifications/ < VasSubscribeNotifiId >

N.4.6 VAS 订阅通知信息

VAS 订阅通知信息对象类(<VasDeviceNotificationInfo>)应符合表 N.15 的规定。

表 N.15 VAS 订阅通知信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	订阅_通知标识	DY_ TZBS	string(40)	M	VAS 订阅通知标识, 编码规则应符合表 K.2 的规定
2	订阅标识	DYBS	string(40)	M	VAS 订阅标识, 编码规则应符合表 K.2 的规定
3	订阅类型	DY LX	string(1)	M	VAS 订阅类型代码(应符合 N.8 的规定)的 JSON 数组
4	总数目	ZSM	int64	O	通知条目(VAS 摄像机设备信息或 VAS 摄像机设备状态信息)总数目
5	当前页序号	DQYXH	int32	C	当前页的页序号; 分页时必选
6	当前页起始序号	DQYQSXH	int32	C	当前页中通知条目起始序号; 分页时必选
7	当前页条目数目	TMSM	int32	C	当前页列表中包含的条目数目; 不用于查询返回时必选
8	(当前页)条目列表	DQYTMLB	array	M	订阅类型为 1 的通知上报时, 为 VAS 摄像机设备信息对象的 JSON 数组(array of DeviceInfo object); 或订阅类型为 2 时的通知上报时, 为 VAS 摄像机设备状态信息对象的 JSON 数组(array of DeviceStatusInfo object)

N.4.7 用户占用摄像机统计信息

用户占用摄像统计信息对象类(<UserHoldingCameraInfo>)应符合表 N.16 的规定。

表 N.16 用户占用摄像机统计信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	统计信息应答标识	TJXXYDBS	string(40)	M	(VAS)用户占用摄像机统计信息应答标识;编码规则应符合表 K.2 的规定
2	VAS 名称	VASMC	string(1..256)	O	
3	用户编码	YHBM	string	M	
4	用户_部门/行业代码	YH_BMHYDM	string(2)	C	用户所属的部门/行业;应符合表 O.11 的规定
5	用户_占用摄像机信息列表	YH_ZYSXJXXLB	array	M	用户占用摄像机信息对象数组,用户占用摄像机信息字段包括 5.1~5.4
5.1	摄像机编码	SXJBM	string(20)	M	编码规则应符合 GB/T 28181—2022 中 E.1 的规定
5.2	点播次数	DBCS	int64	M	实况点播次数
5.3	点播次数统计时段	DBCSTJSD	string(29)	M	实况点播次数统计时段; 格式:起始时间-截止时间,起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割; 起始时间和截止时间格式:YYYYMMDDh-hmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
5.4	点播时段信息	DBSDXXLB	string(1..1024)	M	点播时段信息,时段信息数目应与点播次数一致。 多个点播时段信息用英文半角正斜杠间隔; 点播时段格式:起始时间-截止时间,起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割;起始时间和截止时间格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
5.5	录像回放次数	LXHFCs	int64	O	包含录像回放成功和失败次数
5.6	录像回放成功次数	LXHFCGCS	int64	O	
5.7	录像回放失败次数	LXHFSBCS	int64	O	
5.8	录像回放次数统计时段	LXHFCSTJSD	string(29)	O	录像回放次数统计时段; 格式:起始时间-截止时间,起始时间和截止时间用英文半角中划线“-”分割; 起始时间和截止时间格式:YYYYMMDDh-hmmss,其中 hh 以 24 小时制表示

N.4.8 摄像机在线率统计信息

摄像机在线率统计信息对象类(<OnlineRateInfo>)应符合表 N.17 的规定。

表 N.17 摄像机在线率统计信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	统计信息应答标识	TJXXYDBS	string(40)	M	(VAS)摄像机在线率统计信息应答标识,编码规则应符合表 K.2 的规定
2	VAS 名称	VASMC	string(1..256)	M	
3	统计时间粒度	TJSJLD	string(1)	M	取值应符合表 O.9 的规定
4	摄像机在线率统计	SXJZXLTJ	array	M	VAS 摄像机在线率统计/在线率变化趋势;统计属性字段包括 4.1、4.2; (多次上报)上报统计时间,应相互连接。假设上报时间粒度为月,如前一次上报 3 月份,下一次就要上报 4 月份的
4.1	统计_日期时间	TJ_RQSJ	string(14)	O	在线率统计时间; 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
4.2	摄像机在线率	SXJZXL	double(..5,2)	M	视频共享交换平台接入摄像机在线率,以小数形式表示

N.4.9 实况点播成功率统计信息

实况点播成功率统计信息对象类(<LivePlayRateInfo>)应符合表 N.18 的规定。

表 N.18 实况点播成功率统计信息对象类属性表

序号	名称	标识符	格式	约束条件	备注
1	统计信息应答标识	TJXXYDBS	string(40)	M	(VAS)实况点播成功率统计信息应答标识,编码规则应符合表 K.2 的规定
2	VAS 名称	VASMC	string(1..256)	M	
3	统计周期_时间单位	TJZQ_SJLD	string(1)	M	取值应符合表 O.9 的规定
4	统计周期_时间量	TJZQ_SJL	int32	M	统计周期时间长度,以统计周期_时间单位计算
5	实况点播成功率统计	SKDBCGLTJ	array	M	VAS 摄像机实时视音频流点播成功率统计/在线率变化趋势,统计属性字段包括 5.1、5.2
5.1	统计_日期时间	TJ_RQSJ	string(14)	O	在线率统计时刻; 格式:YYYYMMDDhhmmss,其中 hh 以 24 小时制表示
5.2	实况点播成功率	SKDBCGL	double(005,2)	M	VAS 摄像机实况点播成功率,以小数形式表示

附 录 O
(规范性)
信息代码表

O.1 共享类型代码

共享类型代码采用顺序码,顺序从“0”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.1 的规定。

表 O.1 共享类型代码表

代码	名称	说明
0	无条件共享	
1	有条件共享	
2	不予共享	

O.2 平台所属类型代码

平台所属类型代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.2 的规定。

表 O.2 平台所属类型代码表

代码	名称	说明
1	国家级	
2	省级	
3	副省级	
4	市级	
5	区县级	
6	乡镇级	
7	村级	

O.3 用户类型代码

用户类型代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.3 的规定。

表 O.3 用户类型代码表

代码	名称	说明
1	平台管理员用户	
2	部门管理员用户	
3	普通用户	

O.4 AAS 用户角色类型代码

用户角色类型代码采用层次码,左边一位为大类顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示;右边一位为小类顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示。代码值应符合表 O.4 的规定。

表 O.4 用户角色类型代码表

代码	名称	说明
11	资源申请角色	
12	平台审核角色	
13	资源授权角色	
14	资源协调角色	
15	资源操作角色	
21	系统管理角色	
31	资源目录信息管理角色	
32	资源目录信息审核角色	
33	资源目录管理查询角色	

O.5 权限申请状态类型代码

权限申请状态类型代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.5 的规定。

表 O.5 权限申请状态类型代码表

代码	名称	说明
1	待提交	
2	已提交	
3	已初审	
4	已审核	
5	已驳回	
6	已提交协调	
7	已授权	

O.6 申请授权阶段类型代码

申请授权阶段类型代码采用顺序码,顺序从“10”开始,用 2 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.6 的规定。

表 O.6 申请授权阶段代码类型代码表

代码	名称	说明
10	资源申请	
20	部门审核	
30	平台审核	
40	资源授权	
50	资源协调	

O.7 摄像机资源操作权限类型代码



摄像机资源操作权限类型代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.7 的规定。

表 O.7 摄像机资源操作权限类型代码表

代码	名称	说明
1	实时视音频流点播	
2	录像回放	
3	录像下载	
4	PTZ 控制	
5	视频片段录制共享权限	
9	其他	

O.8 DMS/VAS 订阅类型代码

DMS/VAS 订阅类型代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位定长阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.8 的规定。

表 O.8 DMS/VAS 订阅类型代码表

代码	名称	说明
1	增量订阅摄像机设备信息	
2	增量摄像机设备状态信息	
3	增量订阅摄像机视频图像状态信息	

O.9 统计周期时间单位类型代码

统计周期时间单位类型代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.9 的规定。

表 O.9 统计周期时间单位类型代码表

代码	名称	说明
1	以小时为单位	
2	以日为单位	
3	以月为单位	
4	以年为单位	

O.10 摄像机设备增删改状态代码

摄像机设备增删改状态代码采用顺序码,顺序从“1”开始,用 1 位阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.10 的规定。

表 O.10 摄像机设备增删改状态代码表

代码	名称	说明
1	增加设备	
2	删除设备	
3	更新设备/修改设备	摄像机设备信息更新

O.11 部门/行业代码

部门/行业代码采用顺序码,顺序从“01”开始,用 2 位阿拉伯数字表示,代码值应符合表 O.11 的规定。

表 O.11 部门/行业代码表

代码	名称	说明
01	中央政法委	
02	国家发展改革委	
03	公安部	
04	教育部	
05	科技部	
06	工业和信息化部	
07	国家安全部	
08	民政部	
09	司法部	
10	财政部	
11	人力资源社会保障部	
12	生态环境部	

表 O.11 部门/行业代码表（续）

代码	名称	说明
13	住房和城乡建设部	
14	交通运输部	
15	水利部	
16	农业农村部	
17	文化和旅游部	
18	国家卫生健康委	
19	退役军人事务部	
20	应急管理部	
21	中国人民银行	
22	国务院国资委	
23	市场监管总局	
24	广电总局	
25	国家林草局	
26	国家金融监督管理总局	
27	中国证监会	
28	国家能源局	
29	国家国防科工局	
30	国家铁路局	
31	中国民航局	
32	国家文物局	
99	其他	

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] IETF RFC 2818 基于 TLS 的 HTTP(HTTP Over TLS)
 - [3] IETF RFC 3986 统一资源定位符(URL)[Uniform Resource Locators(URL)]
 - [4] IETF RFC 4627 JavaScript 对象符号(JSON)的 application/json 媒体类型[The application/json Media Type for JavaScript Object Notation(JSON)]
 - [5] IETF RFC 5905 网络时间协议第四版(Network Time Protocol Version 4)
 - [6] IETF RFC 6750/OAuth 2.0 授权框架:承载令牌的使用(The OAuth 2.0 Authorization Framework;Bearer Token Usage)
 - [7] IETF RFC 7235 超文本传输协议(HTTP/1.1):身份验证(Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1):Authentication)
 - [8] IETF RFC 7616 HTTP 摘要访问认证(HTTP Digest Access Authentication)
 - [9] IETF RFC 8120 HTTP 相互认证协议(Mutual Authentication Protocol for HTTP)
 - [10] IETF RFC 8446 传输层安全(TLS)协议版本 1.3(The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.3)
 - [11] Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures,Roy Thomas Fielding,2000,<https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>
 - [12] REST API Design Rulebook,2012 Mark Massé,O'Reilly Media,Inc
 - [13] JSON Schema: <http://json-schema.org/>
 - [14] 民政部行政区划代码:<https://www.mca.gov.cn/n156/n186/index.html>
-

