

T/BAX

团 体 标 准

T/BAX 0006.4—2023

视频图像感知智能应用适配技术要求 第4部分：中心解析设施适配

Technical requirements for intelligent application adaptation of video
and image sensing—Part 4: Central computing power device adaptation



2023 - 11 - 02 发布

2024 - 01 - 01 实施

北京安全防范行业协会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 功能组成 1

5 中心解析设备 2

 5.1 功能要求 2

 5.2 接口要求 2

6 中心计算平台 7

 6.1 功能要求 7

 6.2 接口要求 8

7 中心解析平台 12

 7.1 功能要求 12

 7.2 接口要求 13

8 输入与输出要求 19

 8.1 视图输入 19

 8.2 视图输出 19

附录 A（规范性） 中心解析设备算力管理接口 20

附录 B（规范性） 中心解析设备算法管理接口 24

 B.1 下发算法封装文件 24

 B.2 删除算法封装文件 24

附录 C（规范性） 中心解析设备服务管理接口 26

 C.1 加载算法包/算法引擎 26

 C.2 卸载算法包/算法引擎 26

 C.3 查询算法包/算法引擎列表 27

 C.4 查询算法包/算法引擎详情 29

附录 D（规范性） 中心解析设备任务管理接口 30

 D.1 任务创建 30

 D.2 任务修改 34

 D.3 任务删除 37

 D.4 任务启动 38

 D.5 任务停止 38

 D.6 任务列表查询 38

 D.7 任务详情查询 40

附录 E（规范性） 中心计算平台算力管理接口 44

 E.1 获取集群资源监控 44

E.2 获取节点资源监控	46
附录 F（规范性） 中心计算平台算法管理接口	50
F.1 下发算法引擎	50
F.2 删除算法引擎	50
附录 G（规范性） 中心计算平台服务管理接口	52
G.1 部署算法工作负载	52
G.2 删除算法工作负载	54
G.3 扩缩容算法工作负载	55
G.4 查询算法工作负载列表	56
G.5 查询算法工作负载详情	58
G.6 查询算法服务实例列表	59
G.7 查询算法服务实例详情	62
附录 H（规范性） 中心解析平台算力管理接口	65
附录 I（规范性） 中心解析平台算法管理接口	69
I.1 算法封装文件下发	69
I.2 算法封装文件删除	70
I.3 算法封装文件列表	70
I.4 算法封装文件详情	72
I.5 算法封装文件内可执行文件下发	75
附录 J（规范性） 中心解析平台服务管理接口	77
J.1 算法服务加载	77
J.2 算法服务卸载	78
J.3 算法服务查询列表	79
J.4 算法服务查询详情	80
附录 K（规范性） 中心解析平台任务管理接口	83
K.1 任务创建	83
K.2 任务修改	87
K.3 任务删除	90
K.4 任务启动	90
K.5 任务停止	91
K.6 任务列表查询	91
K.7 任务详情查询	93

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。

本文件是T/BAX 0006《视频图像感知智能应用适配技术要求》的第4部分。T/BAX 0006已经发布了以下部分：

- 第1部分：总体要求；
- 第2部分：算法适配；
- 第3部分：感知前端和边缘解析设备适配；
- 第4部分：中心解析设施适配；
- 第5部分：算法算力服务管理平台。

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。

本文件由北京安全防范行业协会提出并归口。

本文件起草单位：视频图像信息智能分析与共享应用技术国家工程实验室、北京市公安局、北京市经济和信息化局、北京百度网讯科技有限公司、北控三兴信息技术有限公司、北京安信适配技术有限公司、北京市大数据中心、北京旷视科技有限公司、富盛科技股份有限公司、北京瑞莱智慧科技有限公司、北京太初元芯集成电路有限公司。

本文件主要起草人：赵惠芳、梁玉晨、王建勇、崔云红、陈桂红、欧阳晓智、苑辰、张伟、王新宇、胥洋、李标、钟永强、张佑乾、麻思、张家吏、张佑乾、张浩天、王洪磊、王俊泽、洪源。



引 言

视频图像感知智能应用是国家数字化进程和智慧城市建设中的重要内容，在公共安全管理、社会治理、社区管理等应用场景中发挥关键作用。

视频感知体系智能化应用适配中心围绕提升智能应用、安全可信、自主可控的核心目标开展适配工作，制定智能提升技术要求、安全可信技术要求、自主可控技术要求三大类标准，指导企业研制产品和适配应用推广。智能应用提升技术要求围绕“软硬解耦、算法动态加载、算力智能调度”的需求展开。

T/BAX 0006《视频图像感知智能应用适配技术要求》通过建立统一的适配技术规范，指导视频图像解析算法与设备及平台的适配，解决算法与设备及平台的紧耦合问题，随业务需求变化实现算法快速更新迭代和部署应用及云边端算力动态调度。

T/BAX 0006由五部分构成。

- 第1部分：总体要求。目的在于确定视频图像感知智能应用适配的总体结构、总体要求和适配要求。
- 第2部分：算法适配。目的在于规范视频图像感知智能应用适配的算法适配基本要求、功能要求、授权交付物要求和接口要求。
- 第3部分：感知前端和边缘解析设备适配。目的在于规范视频图像感知智能应用适配的视频图像智能感知前端和智能边缘解析设备适配的基本要求、功能要求、接口要求等。
- 第4部分：中心解析设施适配。目的在于规范视频图像感知智能应用适配的中心解析设施适配的功能组成，中心解析设备、中心计算平台、中心解析平台等的功能要求和接口要求，以及输入与输出和接口安全要求等。
- 第5部分：算法算力服务管理平台。目的在于规范视频图像感知智能应用适配的算法算力服务管理平台的功能组成、算法接入、算法管理、算力接入、算力管理、视图接入管理要求等技术要求。

视频图像感知智能应用适配技术要求

第4部分：中心解析设施适配

1 范围

本文件规定了视频图像感知智能应用适配的中心解析设施适配的功能组成，中心解析设备、中心计算平台、中心解析平台等的功能要求和接口要求，以及输入与输出要求等。

本文件适用于视频图像感知智能应用适配中心解析设施的规划设计、研发、检测和验收。

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 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

GA/T 1399.1—2017 公安视频图像分析系统 第1部分：通用技术要求

GA/T 1400.1—2017 公安视频图像信息应用系统 第1部分：通用技术要求

T/BAX 0006.1—2023 视频图像感知智能应用适配技术要求 第1部分：总体要求

T/BAX 0006.2—2023 视频图像感知智能应用适配技术要求 第2部分：算法适配

T/BAX 0006.3—2023 视频图像感知智能应用适配技术要求 第3部分：感知前端和边缘解析设备适配

T/BAX 0006.5—2023 视频图像感知智能应用适配技术要求 第5部分：算法算力服务管理平台

3 术语和定义

GA/T 1399.1—2017、GA/T 1400.1—2017、T/BAX 0006.1—2023界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4 功能组成

中心解析设施由中心解析设备、中心计算平台、中心解析平台三种算力构成，由算法算力服务管理平台（简称“算法算力平台”）统一管理调度。功能组成见图1。

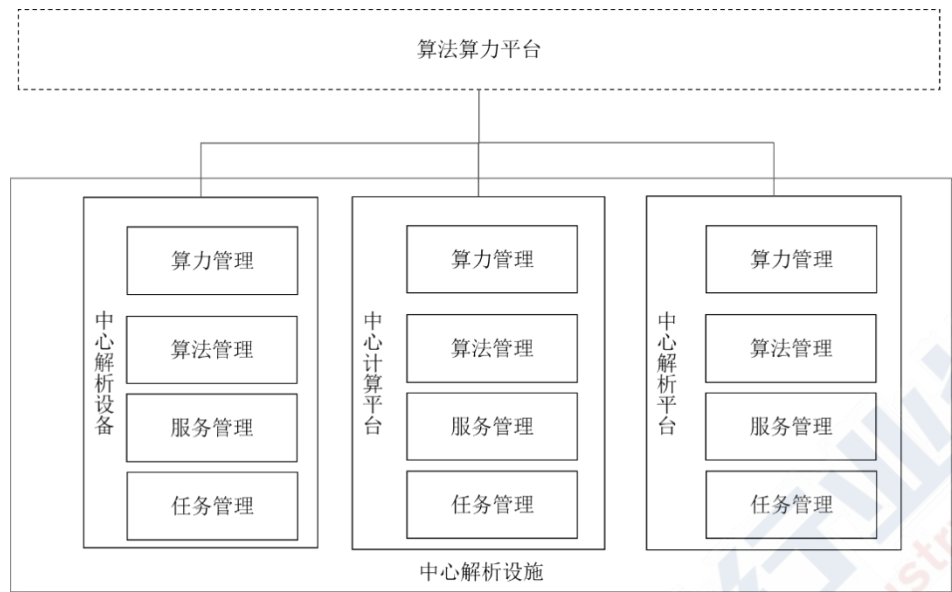


图 1 中心解析设施功能组成图

5 中心解析设备

5.1 功能要求

中心解析设备应满足以下功能要求：

- a) 支持对视频图像进行智能解析；
- b) 支持视频图像智能解析算法的动态加载；
- c) 支持视频图像智能解析算法的管理，包括算法封装文件的导入、删除、加载、卸载、查询等；
- d) 支持对本地计算资源的管理，包括任务的创建、删除、查询等；
- e) 支持对计算资源的查询，包括总计算资源，当前剩余计算资源等；
- f) 支持被算法算力平台统一管理调度。

5.2 接口要求

5.2.1 算力管理

中心解析设备与算法算力平台之间算力管理接口调度流程见图2。

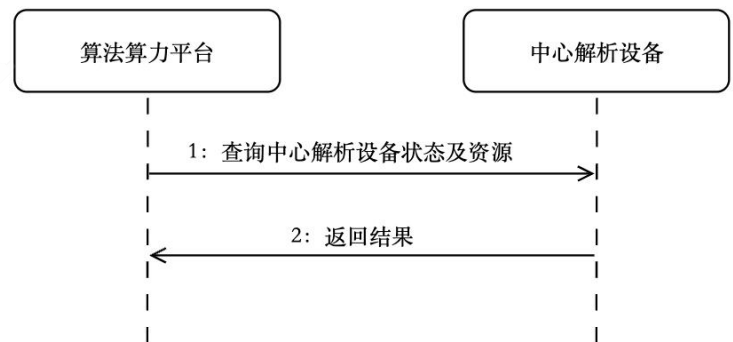


图 2 中心解析设备算力管理接口调用流程

查询中心解析设备状态及资源接口应符合表1规定，接口属性信息应符合附录A. 1的规定。

表 1 查询中心解析设备状态及资源

URI	/CAD/Status		
功能	查询中心解析设备状态及资源		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	DeviceStatusResponse
注释	查询中心解析设备状态及资源		

5. 2. 2 算法管理

中心解析设备与算法算力平台之间算法管理接口调度流程见图3。

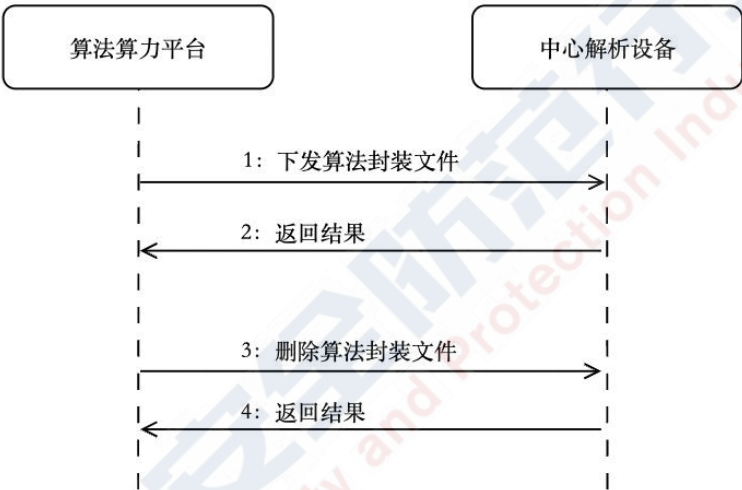


图 3 中心解析设备算法管理接口调度流程

中心解析设备算法封装文件的下发和删除接口应符合表2～表3的规定，接口属性信息应符合附录B的规定。

表 2 下发算法封装文件

URI	/CAD/Machine/AlgoFilePackages		
功能	下发算法封装文件		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoFilePackageRequest	EmptyResponse
注释	下发算法封装文件		

表 3 删除算法封装文件

URI	/CAD/Machine/AlgoFilePackages/<AlgoFilePackageID>		
功能	删除算法封装文件		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	从中心解析设备删除算法封装文件		

5.2.3 服务管理

中心解析设备与算法算力平台之间服务管理接口调用流程见图4。

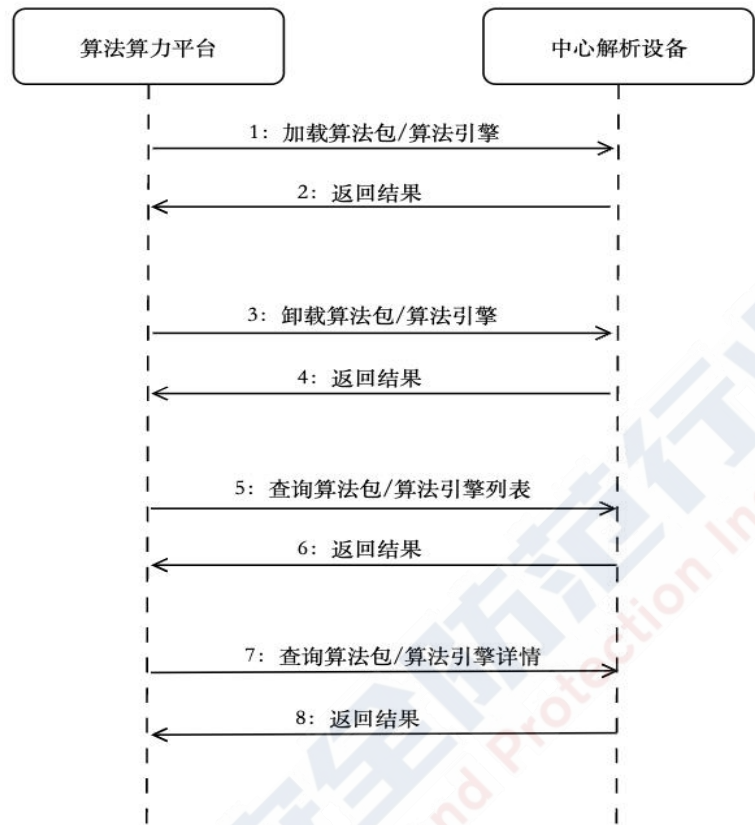


图 4 中心解析设备服务管理接口调度流程

中心解析设备算法包/算法引擎的加载、卸载和查询接口应符合表4～表7的规定。接口属性信息应符合附录C的规定。

表 4 加载算法包/算法引擎

URI	/CAD/Machine/AlgoPackages		
功能	加载算法包/算法引擎		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoPackageInstallRequest	EmptyResponse
注释	加载算法包/算法引擎。		

表 5 卸载算法包/算法引擎

URI	/CAD/Machine/AlgoPackages/<AlgoFilePackageID>		
功能	卸载算法包/算法引擎		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	卸载算法包/算法引擎		

表 6 查询算法包/算法引擎列表

URI	/CAD/Machine/AlgoPackages		
功能	查询算法包/算法引擎列表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoPackageListRequest	AlgoPackageListResponse
注释	查询算法包/算法引擎列表		

表 7 查询算法包/算法引擎详情

URI	/CAD/Machine/AlgoPackages/<AlgoFilePackageID>		
功能	查询算法包/算法引擎详情		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	AlgoPackageDetailResponse
注释	查询算法包/算法引擎详情		

5.2.4 任务管理

中心解析设备任务管理的接口调用流程见图5。

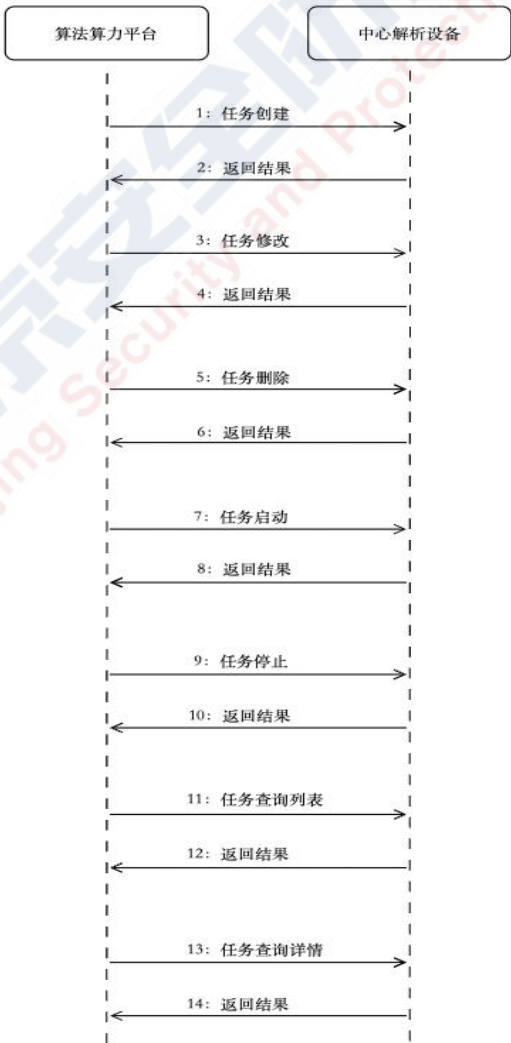


图 5 中心解析设备任务管理接口调用流程

中心解析设备任务创建、修改、删除、启动、停止、查询等接口应符合表8～表16的规定，各个接口属性信息应符合附录D的规定。

表 8 中心解析设备任务管理接口

序号	URI	方法	功能说明	调用方	提供方
1	/CAD/AlgoTasks	POST	任务创建	算法算力平台	中心解析设备
2	/CAD/AlgoTasks/<ID>	PUT	任务修改	算法算力平台	中心解析设备
3	/CAD/AlgoTasks/<ID>	DELETE	任务删除	算法算力平台	中心解析设备
4	/CAD/AlgoTasks/<ID>:resume	POST	任务启动	算法算力平台	中心解析设备
5	/CAD/AlgoTasks/<ID>:pause	POST	任务停止	算法算力平台	中心解析设备
6	/CAD/AlgoTasks:search	POST	任务列表查询	算法算力平台	中心解析设备
7	/CAD/AlgoTasks/<ID>	GET	任务详情查询	算法算力平台	中心解析设备

表 9 任务创建

URI	/CAD/AlgoTasks		
功能	任务创建		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoTaskCreateRequest	AlgoTaskCreateResponse
注释	任务创建支持在创建时选择启动任务或不启动任务。可与附录K. 4、K. 5搭配起来使用，达到对任务的灵活控制。同时，如果对应的算法服务没有启动，会自动启动一个匹配的算法服务用来运行此任务。		

表 10 任务修改

URI	/CAD/AlgoTasks/<ID>		
功能	任务修改		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
PUT	无	AlgoTaskUpdateRequest	AlgoTaskUpdateResponse
注释	重试策略为NEVER的任务仅能在暂停状态下更新。		

表 11 任务删除

URI	/CAD/AlgoTasks/<ID>		
功能	任务删除		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	任务删除		

表 12 任务启动

URI	/CAD/AlgoTasks/<ID>:resume		
功能	任务启动		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	无	EmptyResponse
注释	任务启动		

表 13 任务停止

URI	/CAD/AlgoTasks/<ID>:pause		
功能	任务停止		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	无	EmptyResponse
注释	任务停止		

表 14 任务列表查询

URI	/CAD/AlgoTasks:search		
功能	任务列表查询		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoTaskSearchRequest	AlgoTaskSearchResponse
注释	任务列表查询		

表 15 任务详情查询

URI	/CAD/AlgoTasks/<ID>		
功能	任务详情查询		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	AlgoTaskDetailResponse
注释	任务详情查询		

6 中心计算平台

6.1 功能要求

6.1.1 算力管理

中心计算平台算力管理应满足以下要求：

- a) 支持算力节点的创建、删除、查询等；
- b) 支持对集群、节点和工作负载关联的算力资源进行监控，监控指标应包括中心计算平台信息、卡数量、CPU使用率、节点内存使用量、磁盘使用量、运行状态、异构加速卡使用率和内存使用量信息。

注：工作负载是服务实例的集合。

6.1.2 算法管理

中心计算平台应支持对算法算力平台下发的算法封装文件进行接收与管理。

6.1.3 服务管理

中心计算平台应支持算法算力平台对工作负载的部署、删除和查询。

6.1.4 任务管理

中心计算平台支持算法算力平台发现服务实例，并通过 T/BAX 0006. 2—2023中表16算法引擎接口进行任务控制管理。

6.2 接口要求

6.2.1 算力管理

中心计算平台与算法算力平台之间算力管理接口调用流程如图6所示。

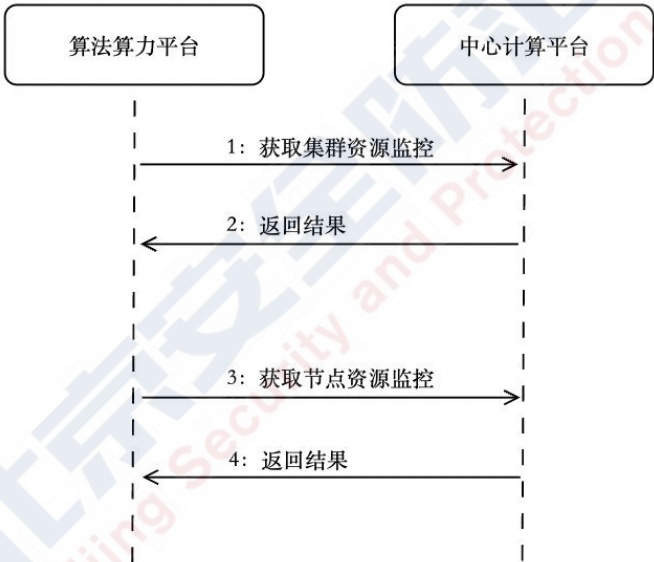


图 6 中心计算平台算力管理接口调用流程

中心计算平台集群资源监控和节点资源监控接口应符合表16和表17的规定。接口属性信息应符合附录E的规定。

表 16 获取集群资源监控

URI	/CCP/Cluster/Monitors/<ClusterCode>		
功能	获取集群资源监控		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	ClusterMonitorResponse
注释	获取集群资源监控		

表 17 获取节点资源监控

URI	/CCP/Node/Monitors/<NodeID>		
功能	获取节点资源监控		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	NodeMonitorRequest	NodeMonitorResponse
注释	获取节点资源监控		

6.2.2 算法管理

中心计算平台与算法算力平台之间算法管理接口调用流程见图 7。

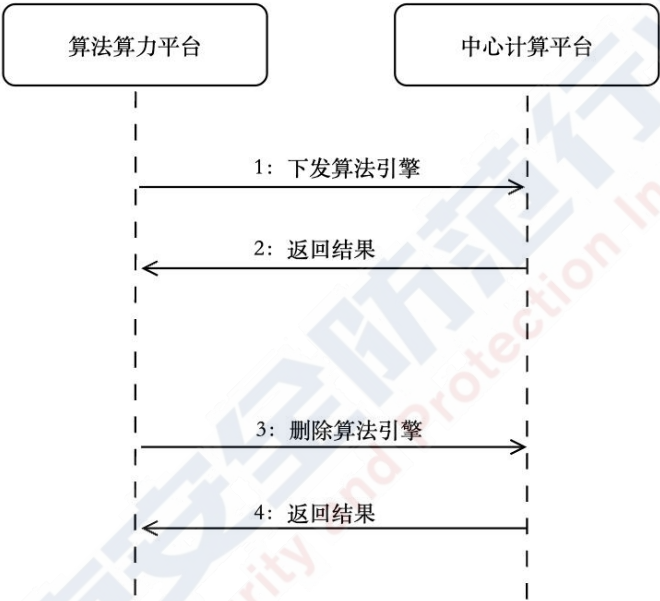


图 7 中心计算平台算法管理接口调用流程

中心计算平台算法引擎下发和删除接口应符合表 18 和表 19 的规定。接口属性信息应符合附录 F 的规定。

表 18 下发算法引擎

URI	/CCP/AlgoService/Engines		
功能	下发算法引擎		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	EngineRequest	EmptyResponse
注释	下发算法引擎到中心计算平台，加载类型为FilePackage时，要求中心计算平台有解析算法封装文件的能力，解封后获取算法引擎		

表 19 删除算法引擎

URI	/CCP/AlgoService/Engines/<AlgoFilePackageID>		
功能	删除算法引擎		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	从中心计算平台删除算法引擎		

6.2.3 服务管理

中心计算平台服务管理接口的调用流程见图8。

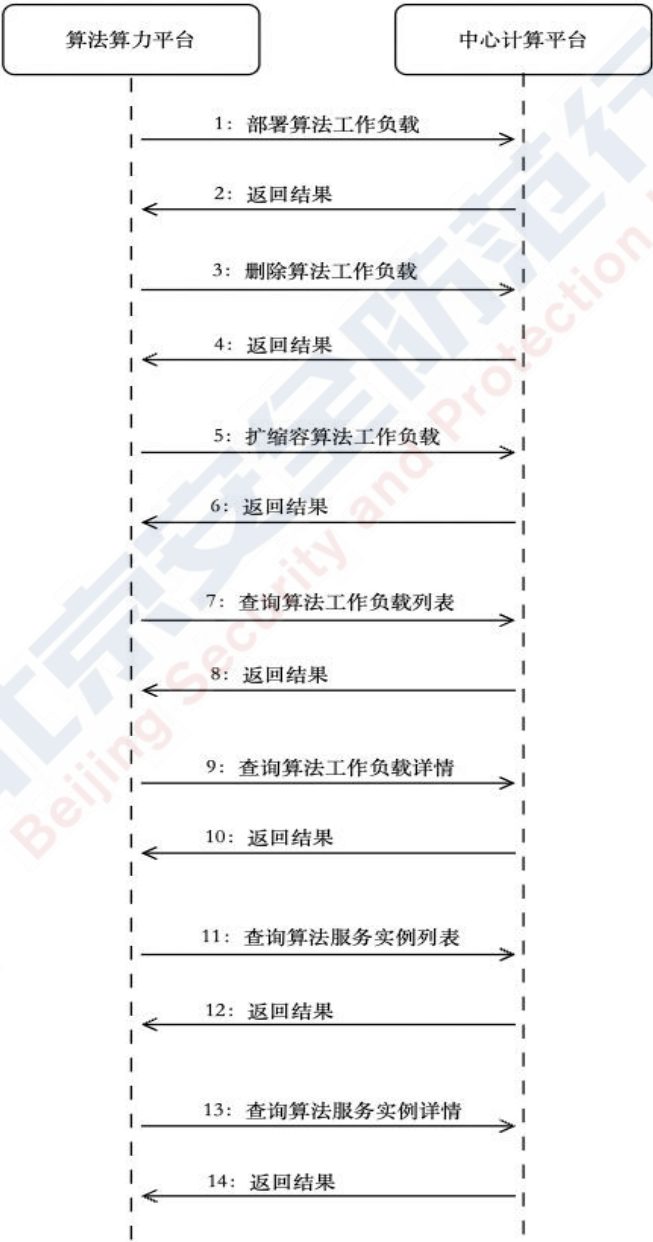


图 8 中心计算平台服务管理接口调用流程

中心计算平台算法工作负载的部署、删除、扩缩容和查询等接口应符合表20～表26的规定。接口属性信息应符合附录G的规定。

表 20 部署算法工作负载

URI	/CCP/AlgoService/Workloads		
功能	部署算法工作负载		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	WorkloadCreateRequest	WorkloadCreateResponse
注释	算力平台实现的部署算法工作负载接口		

表 21 删除算法工作负载

URI	/CCP/AlgoService/Workloads/<WorkloadName>		
功能	删除算法工作负载		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	WorkloadDeleteRequest	EmptyResponse
注释	算力平台实现的部署算法工作负载接口		

表 22 算法工作负载扩缩容

URI	/CCP/AlgoService/Workloads/<WorkloadName>		
功能	算法工作负载扩缩容		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
PUT	无	WorkloadScaleRequest	EmptyResponse
注释	算力平台实现的部署算法工作负载接口		

表 23 查询算法工作负载列表

URI	/CCP/AlgoService/Workloads		
功能	查询算法工作负载列表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	WorkloadListRequest	WorkloadListResponse
注释	中心计算平台实现的部署算法工作负载接口		

表 24 查询算法工作负载详情

URI	/CCP/AlgoService/Workloads/<WorkloadName>		
功能	查询算法工作负载详情		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	WorkloadDetailRequest	WorkloadDetailResponse
注释	中心计算平台实现的部署算法工作负载接口		

表 25 查询算法服务实例列表

URI	/CCP/AlgoService/Pods		
功能	查询算法服务实例列表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoServiceListRequest	AlgoServiceListResponse
注释	中心计算平台实现的部署算法工作负载接口		

表 26 查询算法服务实例详情

URI	/CCP/AlgoService/Pods/<PodName>		
功能	查询算法服务实例详情		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoServiceDetailRequest	AlgoServiceDetailRequest
注释	中心计算平台实现的部署算法工作负载接口		

6.2.4 任务管理

中心计算平台应提供任务的创建、删除、启动、暂停、查询等任务管理接口，接口应符合T/BAX 0006. 2—2023中7.2.4节的规定。

7 中心解析平台

7.1 功能要求

7.1.1 算力管理

中心解析平台应具备以下算力管理能力：

- 支持将自身信息注册到算法算力平台，提供中心解析平台算力信息、资源占用情况、物理状态的获取接口；
- 支持动态获取集群算力整体情况。

7.1.2 算法管理

中心解析平台应具备以下算法管理能力：

- 支持算法算力平台对算法封装文件的下发、删除和查询；
- 下发或删除算法封装文件等操作不应引起中心解析平台的重启或者重置行为，不应影响与算法无关的其他基础功能（如集群信息获取等）。

7.1.3 服务管理

中心解析平台应具备以下服务管理能力：

- 支持算法算力平台对中心解析平台上的算法服务的管理操作，包括算法服务查询、加载、卸载等；

- b) 算法服务的加载、卸载等操作不应引起中心解析平台的重启或者重置，不应影响其他算法服务和其他基础功能。

7.1.4 任务管理

中心解析平台应具备以下任务管理能力：

- a) 支持算法算力平台对中心解析平台相关解析任务的管理操作，包括解析任务的查询、创建、删除、停止、启动、修改等；
- b) 支持自动调度与手动调度。在进行解析任务创建时，可由中心解析平台自动调度到合适的算法服务上运行；也可手动调度明确指定算法服务，实现精确调度的能力；
- c) 支持动态创建解析任务和解析任务隔离。解析任务的创建、删除等操作，不应引起中心解析平台的重启或者重置，不应影响与该算法解析任务无关的其他算法解析任务和其他基础功能。

7.2 接口要求

7.2.1 算力管理

中心解析平台算力管理接口的调用流程见图9。

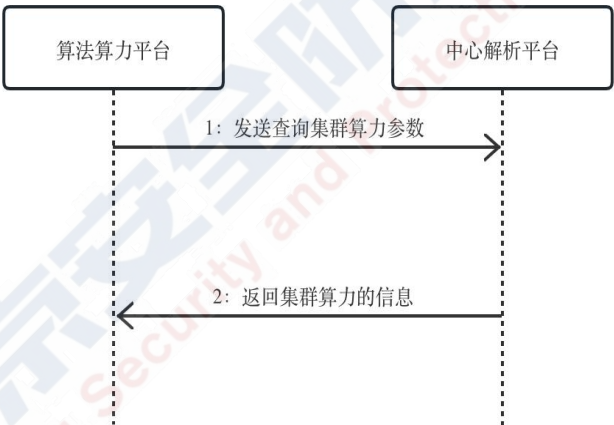


图 9 中心解析平台算力管理接口调用流程

中心解析平台算力状态查询接口应符合表27规定，接口属性应符合附录H的规定。

表 27 中心解析平台算力状态查询

URI	/CAP/Status		
功能	查询算力设备状态		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	CAPStatusResponse
注释	查询中心解析平台算力状态		

7.2.2 算法管理

中心解析平台算法管理接口的调用流程见图10。

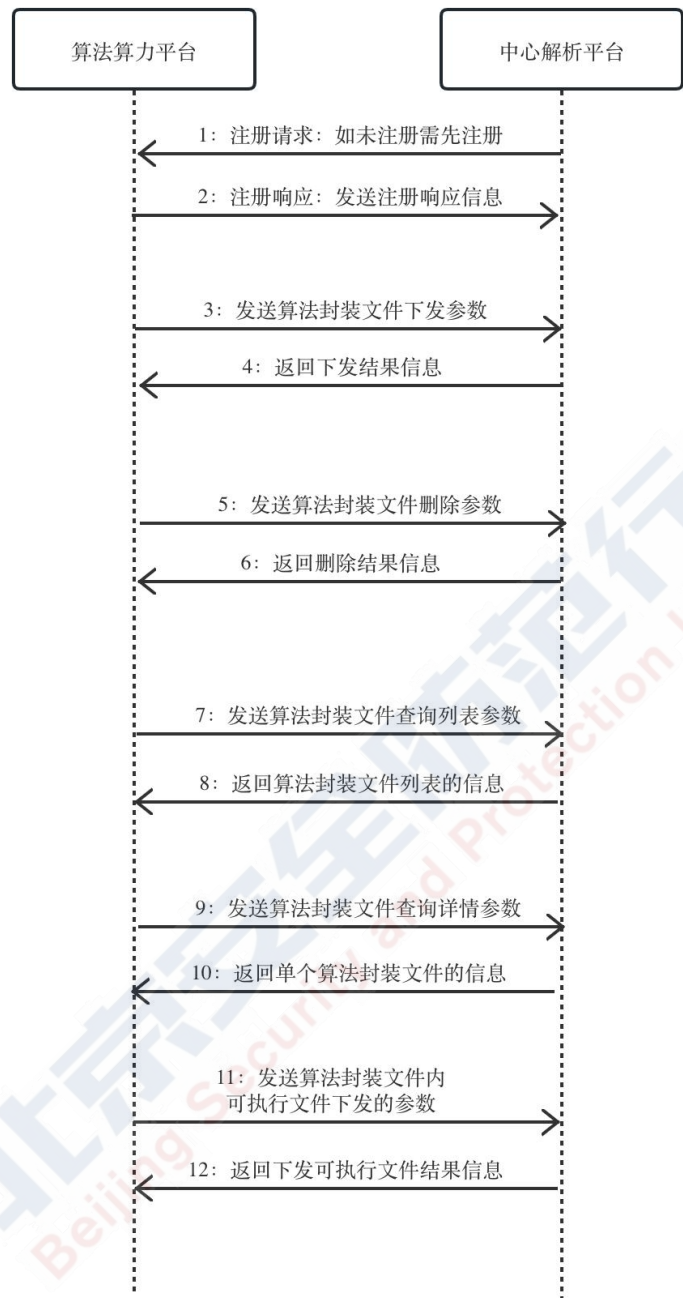


图 10 中心解析平台算法管理接口调用流程

中心解析平台算法封装文件下发、删除、查询等接口应符合表28～表32的规定，接口属性应符合附录I的规定。

表 28 算法封装文件下发

URI	/CAP/AlgoFilePackages		
功能	算法封装文件下发		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体

表 28 算法封装文件下发（续）

POST	无	AlgoFilePackagePushRequest	AlgoFilePackagePushResponse
注释	算法封装文件下发，考虑到文件可能较大，此接口提供的Url可以是完整算法封装文件，也可以是不包含可执行文件的算法封装文件。便于拆分文件包大小，确保下发成功率。可通过表I. 5接口进行可执行文件下发补齐。可执行文件说明详见T/BAX 0006. 2—2023附录A. 1 yaml说明。		

表 29 算法封装文件删除

URI	/CAP/AlgoFilePackages/<AlgoFilePackageID>		
功能	算法封装文件删除		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	算法封装文件删除		

表 30 算法封装文件列表

URI	/CAP/AlgoFilePackages:search		
功能	查询算法封装文件列表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoFilePackageSearchRequest	AlgoFilePackageSearchResponse
注释	查询算法封装文件列表		

表 31 算法封装文件详情

URI	/CAP/AlgoFilePackages/<AlgoFilePackageID>		
功能	查询算法封装文件详情		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	AlgoFilePackageDetailResponse
注释	查询算法封装文件详情		

表 32 算法封装文件内可执行文件下发

URI	/CAP/AlgoFilePackages:pushExecFile		
功能	算法封装文件内可执行文件下发		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoPackagePushRequest	AlgoPackagePushResponse
注释	算法封装文件内可执行文件下发，作为可选步骤，补充算法封装文件里的可能不包含的可执行文件。此处的文件需要和对应的算法封装文件algo. yaml内部定义一致，否则可能无法正常运行。		

7. 2. 3 服务管理

中心解析平台服务管理接口的调用流程见图11。

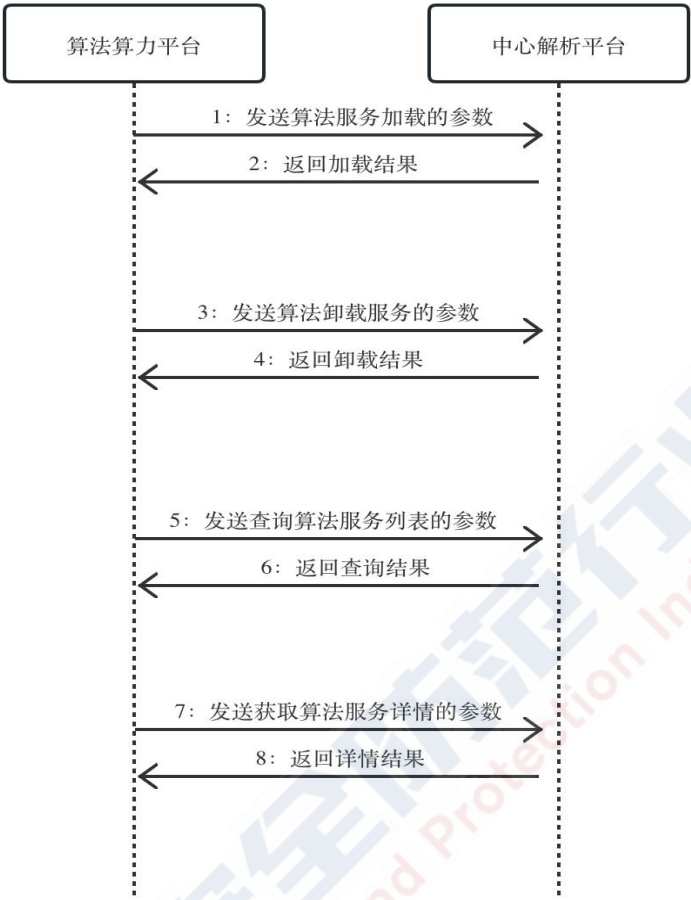


图 11 中心解析平台服务管理接口调用流程

中心解析平台算法服务的加载、卸载和查询等接口应符合表33～表36的规定，各接口属性符合附录J的规定。此部分接口都需要在建立与算法算力平台注册后，才可被算法算力平台调用。

表 33 算法服务加载

URI	/CAP/AlgoServices		
功能	算法服务加载		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoServiceCreateRequest	AlgoServiceCreateResponse
注释	算法服务加载		

表 34 算法服务卸载

URI	/CAP/AlgoServices/<AlgoServiceID>		
功能	算法服务卸载		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	算法服务卸载		

表 35 算法服务查询列表

URI	/CAP/AlgoServices:search		
功能	算法服务查询列表		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoServiceSearchRequest	AlgoServiceSearchResponse
注释	算法服务查询列表		

表 36 算法服务查询详情

URI	/CAP/AlgoServices/<AlgoServiceID>		
功能	算法服务查询详情		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	AlgoServiceDetailResponse
注释	算法服务查询详情		

7.2.4 任务管理

任务管理接口的调用流程见图12。

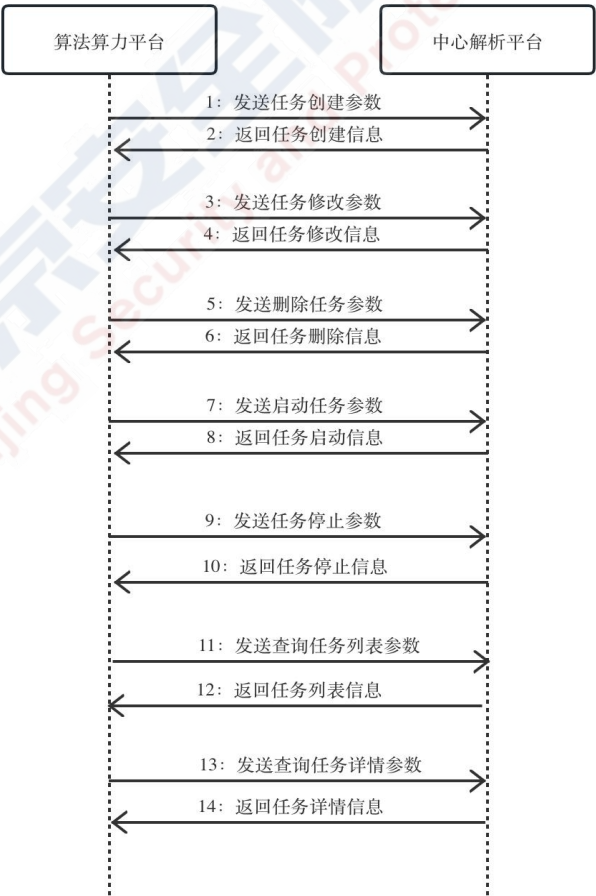


图 12 任务管理接口调用流程

中心解析平台应任务的创建、修改、删除、启动、暂停、查询等任务管理接口应符合表37～表43的规定。接口属性信息应符合附录K的规定。此部分接口都需要在建立与算法算力平台注册后，才可被算法算力平台调用。

表 37 任务创建

URI	/CAP/AlgoTasks		
功能	任务创建		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoTaskCreateRequest	AlgoTaskCreateResponse
注释	任务创建，支持在创建时选择启动任务或不启动任务。可与附录K. 4、K. 5搭配起来使用，达到对任务的灵活控制。同时，如果对应的算法服务没有启动，会自动启动一个匹配的算法服务用来运行此任务。		

表 38 任务修改

URI	/CAP/AlgoTasks/<ID>		
功能	任务修改		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
PUT	无	AlgoTaskUpdateRequest	AlgoTaskUpdateResponse
注释	任务修改，重试策略为NEVER的任务仅能在暂停状态下更新。		

表 39 任务删除

URI	/CAP/AlgoTasks/<ID>		
功能	任务删除		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
DELETE	无	无	EmptyResponse
注释	任务删除		

表 40 任务启动

URI	/CAP/AlgoTasks/<ID>:resume		
功能	任务启动		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	无	EmptyResponse
注释	任务启动		

表 41 任务停止

URI	/CAP/AlgoTasks/<ID>:pause		
功能	任务停止		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	无	EmptyResponse
注释	任务停止		

表 42 任务列表查询

URI	/CAP/AlgoTasks:search		
功能	任务列表查询		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
POST	无	AlgoTaskSearchRequest	AlgoTaskSearchResponse
注释	任务列表查询		

表 43 任务详情查询

URI	/CAP/AlgoTasks/<ID>		
功能	任务详情查询		
方法	查询字符串	请求消息体	响应消息体
GET	无	无	AlgoTaskDetailResponse
注释	任务详情查询		

8 输入与输出要求

8.1 视图输入

中心解析设备、中心计算平台、中心解析平台的视频流接入应符合GB/T 28181-2022的规定。
中心解析设备、中心计算平台、中心解析平台的视频图像信息接入应符合GA/T 1400-2017的规定。

8.2 视图输出

中心解析平台的视频图像信息输出应符合GA/T 1400-2017的规定。



附录 A

(规范性)

中心解析设备算力管理接口

中心解析设备算力管理接口包括查询中心解析设备状态及资源接口，接口及相应属性参数描述如下。

- a) URI: /CAD/Status
- b) 响应参数

表 A.1 DeviceStatusResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	Code	Code	Integer	-	R	结果状态码 (0: 成功, 其他: 失败)
2	Message	Message	String	1024	R	请求结果描述
3	Data	Data	DeviceInfo	-	0	边端设备状态信息
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

表 A.2 DeviceInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	DeviceID	DeviceID	String	20	R	Code
2	IsOnline	IsOnline	Boolean	-	R	是 0 在线
3	Cpu 资源	Cpu	Integer	-	R	总 Cpu 资源, 单位核
4	Cpu 使用率	CpuUtilization	Double	-	R	Cpu 使用率
5	Cpu 使用率趋势	CpuUtilizationList	List<Map<Long, Double>>	-	0	Cpu 使用率趋势, [(timestamp, CpuUtilization)]
6	总内存资源	Memory	Integer	-	R	总内存资源, 单位 GB
7	已使用内存	MemoryUsed	Double	-	R	已使用内存, 单位 GB
8	内存使用趋势	MemoryUsedList	List<Map<Long, Double>>	-	0	内存使用趋势, [(timestamp, MemoryUsed)]
9	总硬盘资源	Disk	Integer	-	R	总硬盘资源, 单位 GB
10	磁盘使用趋势	DiskUsed	Double	-	R	已使用磁盘, 单位 GB
11	磁盘使用趋势	DiskUsedList	List<Map<Long, Double>>	-	0	磁盘使用趋势, [(timestamp, DiskUsed)]
12	Xpu 加速卡使用信息	XpuMonitors	XpuMonitorInfo[]	-	0	Xpu 加速卡使用信息
13	Cpu 架构	CpuType	String	20	R	如: x86、arm
14	算法服务实例资源使用信息	AlgoServiceMonitors	AlgoServiceMonitor[]	-	0	算法服务实例资源使用信息

表 A.3 AlgoServiceMonitor 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	算法封装文件标识
2	Xpu 已使用显存	XpuMemoryUsed	Double	-	0	Xpu 已使用显存, 单位 GB
3	Xpu 显存使用趋势	XpuMemoryUsedList	List<Map<Long, Double>>	-	0	Xpu 显存使用趋势, [(timestamp, XpuMemoryUsed)]
4	Xpu 利用率	XpuUtilization	double	-	R	Xpu 利用率
5	Xpu 使用趋势	XpuUtilizationList	List<Map<Long, Double>>	-	0	Xpu 使用趋势, [(timestamp, XpuUtilization)]
6	Xpu 型号	XpuType	String	20	R	Xpu 型号, 参考 T/BAX 0006.5—2023 附录 I 加速卡

表 A.4 XpuMonitorInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	Xpu 总显存	XpuMemory	Integer	-	0	Xpu 总显存, 单位 GB
2	Xpu 已使用显存	XpuMemoryUsed	Double	-	0	Xpu 已使用显存, 单位 GB
3	Xpu 显存使用趋势	XpuMemoryUsedList	List<Map<Long, Double>>	-	0	Xpu 显存使用趋势, [(timestamp, XpuMemoryUsed)]
4	Xpu 利用率	XpuUtilization	double	-	R	Xpu 利用率
5	Xpu 使用趋势	XpuUtilizationList	List<Map<Long, Double>>	-	0	Xpu 使用趋势, [(timestamp, XpuUtilization)]
6	Xpu 型号	XpuType	String	20	R	Xpu 型号, 参考 T/BAX 0006.5—2023 附录 H

c) 请求体示例

```
{
  "Code": "machine_Code"
}
```

d) 响应体示例:

```
{
  "Data": {
    "Code": "machine_Code",
    "IsOnline": true,
    "Cpu": 64,
    "CpuUtilization": 0.233444,
    "CpuUtilizationList": [
      {1686470662199: 0.34345},
      {1686433662199: 0.56345}
    ],
    "Memory": 128,
    "MemoryUsed": 45.3,
    "MemoryUsedList": [
      {1686470662199: 23},
      {1686433662199: 45.3}
    ],
    "Disk": 1024,
    "DiskUsed": 45.0,
    "DiskUsedList": [
      {1686470662199: 23},
      {1686433662199: 45.3}
    ],
    "XpuMonitors": [
      {
        "XpuMemory": 16,
        "XpuMemoryUsed": 5.0,
        "XpuMemoryUsedList": [
          {1686470662199: 3},
          {1686433662199: 5.3}
        ],
        "XpuUtilization": 0.233444,
        "XpuUtilizationList": [
```

```

        {1686470662199: 0.34345},
        {1686433662199: 0.56345}
    ],
    "XpuType": "NVIDIA_T4"
}

],
"AlgoServiceMonitors": [
    {
        "AlgoFilePackageID":
"1101150192508600000120231012203630000102",
        "XpuMemory": 16,
        "XpuMemoryUsed": 5.0,
        "XpuMemoryUsedList": [
            {1686470662199: 3},
            {1686433662199: 5.3}
        ],
        "XpuUtilization": 0.233444,
        "XpuUtilizationList": [
            {1686470662199: 0.34345},
            {1686433662199: 0.56345}
        ],
        "XpuType": "NVIDIA_T4"
    }
],
},
"Code": "0",
"Message": "success"
}

```



附录 B

(规范性)

中心解析设备算法管理接口

B.1 下发算法封装文件

- a) URI: /CAD/Machine/AlgoFilePackages
- b) 请求参数:

表 B.1 AlgoFilePackageRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	下载地址	Url	String	1024	R	算法封装文件下载地址
2	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	算法封装文件标识
3	鉴权地址	AuthAddress	String	1024	0	鉴权服务器 Ip:Port, 可英文逗号分割多个
4	鉴权文件地址	LicenseFile	String	1024	0	鉴权文件地址

- c) 响应参数:

EmptyResponse

- d) 请求示例

```
{
  "Url": "https://ip:port/xx",
  "AuthAddress": "127.0.0.1:8080",
  "LicenseFile": "/auth_license.txt"
}
```

- e) 响应示例

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success"
}
```

B.2 删除算法封装文件

- a) URI: /CAD/Machine/AlgoFilePackages/<AlgoFilePackageID>
- b) 请求参数:
无

c) 响应参数:

EmptyResponse

d) 请求示例:

DELETE /CAD/Machine/AlgoFilePackages/1101150192508600000120231012203630000102

e) 响应示例:

```
{  
  "Code": "0",  
  "Message": "success"  
}
```



北京安全防范行业协会
Beijing Security and Protection Industry Association

附录 C

(规范性)

中心解析设备服务管理接口

C.1 加载算法包/算法引擎

- a) URI: /CAD/Machine/AlgoPackages
- b) 请求参数:

表 C.1 AlgoPackageInstallRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法封装文件包标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	算法封装文件包标识, 用户在算法封装文件中自定义
2	运行参数	Args	String	1024	0	见 T/BAX 0006.3—2023 中 A.1 algoRuntime.cmd 参数数述

- c) 响应参数:

EmptyResponse

- d) 请求示例:

```
{
  "AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102",
  "Args": "XpuType=NVIDIA_T4"
}
```

- e) 响应示例:

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success"
}
```

C.2 卸载算法包/算法引擎

- a) URI: /CAD/Machine/AlgoPackages/<AlgoFilePackageID>
- b) 请求参数
无
- c) 响应参数:
EmptyResponse
- d) 请求示例:

DELETE /CAD/Machine/AlgoPackages/1101150192508600000120231012203630000102

e) 响应示例:

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success"
}
```

C.3 查询算法包/算法引擎列表

a) URI: /CAD/Machine/AlgoPackages

b) 请求参数:

表 C.2 AlgoPackageListRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
2	算法包/算法引擎运行状态	Status	String	-	0	算法包/算法引擎运行状态 (RUNNING: 运行中 (安装即运行), STOPPED (卸载)), 不传表示查全部状态的包

c) 响应参数:

表 C.3 AlgoPackageListResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	String	256	R	结果状态码 (0: 成功, 其他: 失败)
2	结果描述	Message	String	1024	R	结果描述
3	数据	Data	MachineAlgoPackage[]	-	R	算法包/算法引擎列表
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

表 C.4 MachineAlgoPackage 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法封装文件包名称	AlgoPackageName	String	128	R	算法封装文件包名称

表 C.4 MachineAlgoPackage 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
2	算法封装文件包类型	AlgoPackageType	String	20	R	算法封装文件包类型， BIN：二进制算法包， ENGINE：算法引擎
3	算法封装文件包版本号	AlgoPackageVersion	String	20	R	算法封装文件包版本号
4	算法封装文件包标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	算法封装文件包标识
5	算法封装文件包运行状态	Status	String	20	0	算法封装文件包运行 状态（RUNNING：运行 中，STOPPED（卸载））
6	创建时间	CreatedDate	String	32	0	创建时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss.sss，例： 2019-06-01 23:15:22.123

d) 请求示例：

```
{
  "Status": "RUNNING"
}
```

e) 响应示例：

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success",
  "Data": [
    {
      "AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102",
      "AlgoPackageName": "1101150192508600000120231012203630000102_V1.0.0.tar",
      "AlgoPackageVersion": "1.0.0",
      "AlgoPackageType": "BIN",
      "Status": "RUNNING",
      "CreatedDate": "2023-04-24 23:15:22"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

C.4 查询算法包/算法引擎详情

- a) URI: /CAD/Machine/AlgoPackages/<AlgoFilePackageID>
- b) 请求参数:无
- c) 响应参数:

表 C.5 AlgoPackageDetailResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	String	256	R	结果状态码(0: 成功, 其他: 失败)
2	结果描述	Message	String	1024	R	结果描述
3	数据	Data	DeviceAlgo Package	-	R	算法包信息
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

- d) 请求示例:

GET /CAD/Machine/AlgoPackages/1101150192508600000120231012203630000102

- e) 响应示例:

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success",
  "Data": {
    "AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102",
    "AlgoPackageName": "1101150192508600000120231012203630000102_V1.0.0.tar",
    "AlgoPackageVersion": "1.0.0",
    "AlgoPackageType": "BIN",
    "Status": "RUNNING",
    "CreateDate": "2023-04-24 23:15:22"
  }
}
```

附录 D

(规范性)

中心解析设备任务管理接口

D.1 任务创建

a) URI: /CAD/AlgoTasks

b) 请求参数

表 D.1 AlgoTaskCreateRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	重启策略	RestartPolicy	String	10	R	不重启: NEVER 重启: ALWAYS
2	任务信息	TaskInfo	AlgoTaskInfo		R	
3	是否创建即启动	CreateAndStartTask	Boolean	-	0	创建即启动任务 用于区分是否在创建 任务时即启动,或是稍 后按需再启动,默认为 创建即启动。 取值说明: 创建即启动: true 创建不启动: false
4	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	0	当指定算法服务 ID 时, 优先会去此算法服务 运行算法服务,满足精 确手动调度。

表 D.2 AlgoTaskInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	任务标签	Labels	Object	-	0	当 AlgoServiceID 没有指定时，指定如下任务运行的算法名以及算法版本，可以自动调度到合适的算法服务上。 JAlgoCaBinName: 算法名称 Version: 算法版本
2	算法规则参数	RulesParams	RulesParams[]	-	R	详见: T/BAX 0006.2—2023 表 B.11 解析规则参数 RuleParams 特征属性。
3	流信息	StreamOptions	StreamOptions	-	R	详见: T/BAX 0006.2—2023 表 B.8 设备参数配置 StreamOptions 特征属性
4	解析任务 ID	ID	String	128	R/0	R: 作为响应消息体，当服务端收到客户端请求创建或查询时，处理完成后需要返回此 ID。 0: 作为请求消息体，客户端无须填写此字段。

c) 响应参数

表 D.3 AlgoTaskCreateResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功，其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	
3	数据	Data	AlgoTaskInfo Result	-	R	参见示例
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

表 D.4 AlgoTaskInfoResult 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	任务信息	TaskInfo	AlgoTaskInfo	-	R	参见示例： 返回创建的任务信息，数据类型为：AlgoTaskInfo
2	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	0	任务创建运行后关联的算法服务 ID，由系统调度到相关的算法服务上，可通过查阅详情看到任务与服务的关系。
3	任务状态	Status	String	20	R	等待:PENDING 运行:RUNNING 暂停:PAUSED 完成:FINISHED 错误:ERROR
4	重启策略	RestartPolicy	String	10	R	不重启:NEVER 重启: ALWAYS
5	是否创建即启动	CreateAndStartTask	Boolean	-	0	创建即启动任务用于区分是否在创建任务时即启动，或是稍后按需再启动，默认为创建即启动。 取值说明： 创建即启动: true 创建不启动: false
6	资源占用额度	Quota	Integer	-	0	返回任务资源占用情况。

d) 请求体示例

```
{  
  "RestartPolicy": "ALWAYS",  
  "TaskInfo": {  
    "Labels": {
```

```

    "AlgoCaBinName": "megcity-a2",
    "Version": "2.0.1"
  },
  "RulesParams": [
    {
      "Areas": [
        {
          "AreaID": 0,
          "AreaType": "POLYGON",
          "Points": [
            {
              "PointX": 0.0,
              "PointY": 1.0
            },
            {
              "PointX": 1.0,
              "PointY": 1.0
            },
            {
              "PointX": 1.0,
              "PointY": 0.0
            },
            {
              "PointX": 0.0,
              "PointY": 0.0
            }
          ]
        }
      ],
      "ResultReceiveUrl": [
        "http://192.168.1.1:8001"
      ],
      "EventID": "ILLEGAL_ADV",
      "ExtendParams": {
        "Sensitivity": "低",
        "DurationThreshold": 1,
        "RepeatAlarmIntervalThreshold": 720
      }
    }
  ]

```



```

    },
    "Labels":{
    },
    "Masks":[

    ]
  }
],
"StreamOptions":{
  "VideoStreamOptions":{
    "Resolution":"PIXELS_200W",
    "Url":"rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=vIDeo"
  }
}
}
}

```

e) 响应体示例:

```

{
  "Data":{
    "Status":"PENDING",
    "RestartPolicy":"ALWAYS",
    "TaskInfo":{
      "ID":"70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "Status":"PENDING",
      "StreamOptions":{
        "VideoStreamOptions":{
          "Url":"rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=vIDeo"
        }
      }
    }
  },
  "Code":0,
  "Message":"success"
}

```

D.2 任务修改

a) URI: /CAD/AlgoTasks/<ID>

b) 请求参数

表 D.5 AlgoTaskUpdateRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	重启策略	RestartPolicy	String	10	R	不重启: NEVER 重启: ALWAYS
2	任务信息	TaskInfo	AlgoTaskInfo	-	R	
3	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	0	当指定算法服务 ID 时, 优先会去此算法服务运行算法服务, 满足精确手动调度。

c) 响应参数

表 D.6 AlgoTaskUpdateResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoTaskInfo Result	-	R	参见示例: 返回创建的任务信息, 数据类型为: AlgoTaskInfo
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

d) 请求体示例

```
{
  "RestartPolicy": "ALWAYS",
  "TaskInfo": {
    "Labels": {
      "AlgoCaBinName": "megcity-a2",
      "Version": "2.0.1"
    },
    "RulesParams": [
      {
        "Areas": [
```

```

    {
      "AreaID":0,
      "AreaType":"POLYGON",
      "Points":[
        {
          "PointX":0.0,
          "PointY":1.0
        },
        {
          "PointX":1.0,
          "PointY":1.0
        },
        {
          "PointX":1.0,
          "PointY":0.0
        },
        {
          "PointX":0.0,
          "PointY":0.0
        }
      ]
    }
  ],
  "ResultReceiveUrl":[
    "http://192.168.1.1:8001",
    "http://192.168.1.2:8001"
  ],
  "EventID":"ILLEGAL_ADV",
  "ExtendParams":{
    "Sensitivity":"低",
    "DurationThreshold":1,
    "RepeatAlarmIntervalThreshold":720
  },
  "Labels":{

  },
  "Masks":[

```

```

    ]
  }
],
"StreamOptions":{
  "VideoStreamOptions":{
    "Resolution":"PIXELS_200W",
    "Url":"rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=vIDeo"
  }
}
}
}

```

e) 响应体示例:

```

{
  "Data":{
    "Status":"PENDING",
    "RestartPolicy":"ALWAYS",
    "TaskInfo":{
      "ID":"70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "Status":"PENDING",
      "StreamOptions":{
        "VideoStreamOptions":{
          "Url":"rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=vIDo"
        }
      }
    }
  },
  "Code":0,
  "Message":"success"
}

```

D. 3 任务删除

- a) URI: /CAD/AlgoTasks/<ID>
- b) 请求参数
无
- c) 响应参数
EmptyResponse
- d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{  
  "Code":0,  
  "Message":"success",  
}
```

D.4 任务启动

a) URI: /CAD/AlgoTasks/<ID>:resume

b) 请求参数

无

c) 响应参数

EmptyResponse

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{  
  "Code":0,  
  "Message":"success",  
}
```

D.5 任务停止

a) URI: /CAD/AlgoTasks/<ID>:pause

b) 请求参数

无

c) 响应参数

EmptyResponse

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{  
  "Code":0,  
  "Message":"success",  
}
```

D.6 任务列表查询

a) URI: /CAD/AlgoTasks:search

b) 请求参数

c)

表 D.7 AlgoTaskSearchRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	事件类型	EventID	String	128	0	-
2	条数	PageSize	Integer	-	0	-
3	页码	PageNumber	Integer	-	0	-
4	重启策略	RestartPolicy	String	10	0	不重启: NEVER 重启: ALWAYS
5	是否创建即启动	CreateAndStartTask	Boolean	-	0	创建即启动任务 用于区分是否在创建任务时即启动,或是稍后按需再启动,默认为创建即启动。 取值说明: 创建即启动: true 创建不启动: false
6	任务状态	Status	String	20	0	等待:PENDING 运行:RUNNING 暂停:PAUSED 完成:FINISHED 错误:ERROR

d) 响应参数

表 D.8 AlgoTaskSearchResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer		R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	
3	数据	Data	AlgoTaskInfoResult[]	-	R	参见示例: 返回符合条件的任务信息数组, 完整字段信息可调用详情接口。
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

e) 请求体示例

```
{  
  "PageNumber":1,  
  "PageSize":1  
}
```

f) 响应体示例:

```
{  
  "Code":0,  
  "Message":"success",  
  "Data":{  
    "PageNumber":1,  
    "PageSize":1,  
    "TotalSize":101,  
    "Records":[  
      {  
        "RestartPolicy":"ALWAYS",  
        "TaskInfo":{  
          "ID":"70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",  
          "Labels":{  
            "AlgoCaBinName":"megcity-a2",  
            "Version":"2.0.1"  
          }  
        },  
        "Status":"PENDING"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

D.7 任务详情查询

a) URI: /CAD/AlgoTasks/<ID>

b) 请求参数:无

c) 响应参数

表 D.9 AlgoTaskDetailResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoTaskInfoResult	-	R	参见示例: 返回明细数据。
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{
  "Data": {
    "RestartPolicy": "ALWAYS",
    "AlgoServiceID": "76079e21-1b8b-4151-b904-6c56a4635d58",
    "TaskInfo": {
      "ID": "70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "Labels": {
        "AlgoCaBinName": "megcity-a2",
        "Version": "2.0.1"
      },
      "RulesParams": [
        {
          "Areas": [
            {
              "AreaID": 0,
              "AreaType": "POLYGON",
              "Points": [
                {
                  "PointX": 0.0,
                  "PointY": 1.0
                },
                {
                  "PointX": 1.0,
```

```

        "PointY":1.0
    },
    {
        "PointX":1.0,
        "PointY":0.0
    },
    {
        "PointX":0.0,
        "PointY":0.0
    }
]
}
],
"ResultReceiveUrl":[
    "http://192.168.1.1:8001"
],
"EventID":"ILLEGAL_ADV",
"ExtendParams":{
    "Sensitivity":"低",
    "DurationThreshold":1,
    "RepeatAlarmIntervalThreshold":720
},
"Labels":{
},
"Masks":[
]
}
],
"StreamOptions":{
    "VideoStreamOptions":{
        "Resolution":"PIXELS_200W",
        "Url":"rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=vIDeo"
    }
}
},
"Status":"PENDING"

```

```
},  
"Code":0,  
"Message":"success"  
}
```



北京安全防范行业协会
Beijing Security and Protection Industry Association

附 录 E
(规范性)
中心计算平台算力管理接口

E.1 获取集群资源监控

a) URI: /CCP/Cluster/Monitors/<ClusterCode>

表 E.1 请求参数

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID

b) 响应参数:

表 E.2 ClusterMonitorResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	数据	Data	ClusterMonitorInfo	-	R	-
2	状态码	Code	String	20	R	状态码
3	状态消息	Message	String	1024	R	状态消息
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	请求 ID

表 E.3 ClusterMonitorInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	ID	ID	Integer	-	R	ID
2	集群名称	ClusterName	String	64	O	集群名称
3	总 Cpu 资源	Cpu	Integer	-	R	总 Cpu 资源, 单位核
4	Cpu 使用率	CpuUtilization	Double	-	R	Cpu 使用率
5	Cpu 使用率趋势	CpuUtilizationList	List<Map<Long, Double>>	-	O	Cpu 使用率趋势, [(timestamp, CpuUtilization)]

表 E.3 ClusterMonitorInfo 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
6	总内存资源	Memory	Integer	-	R	总内存资源，单位 GB
7	已使用内存	MemoryUsed	Double	-	R	已使用内存，单位 GB
8	内存使用趋势	MemoryUsedList	List<Map<Long, Double>>	-	O	内存使用趋势， [(timestamp, MemoryUsed)]
9	总硬盘资源	Disk	Integer	-	R	总硬盘资源，单位 GB
10	已使用磁盘	DiskUsed	Double	-	R	已使用磁盘，单位 GB
11	磁盘使用趋势	DiskUsed List	List<Map<Long, Double>>	-	O	磁盘使用趋势， [(timestamp, DiskUsed)]
12	Xpu 加速卡使用信息	Xpu64Monitors	XpuMonitorInfo []	-	O	Xpu 加速卡使用信息
13	算法服务实例资源使用信息	AlgoServiceMonitors	AlgoServiceMonitor[]	-	O	算法服务实例资源使用信息

c) 请求示例

```
{
  "ClusterCode": "cluster-1"
}
```

d) 响应示例

```
{
  "Data": {
    "ID": 1,
    "ClusterName": "",
    "Cpu": 64,
    "CpuUtilization": 0.233444,
    "CpuUtilizationList": [{1686470662199, 0.34345}, {1686433662199, 0.56345}],
    "Memory": 128,
```



```

        "MemoryUsed": 45.3,
        "MemoryUsedList": [{1686470662199, 23}, {1686433662199, 45.3}],
        "Disk": 1024.
        "DiskUsed": 45.0,
        "DiskUsedList": [{1686470662199, 23}, {1686433662199, 45.3}],
        "XpuMonitors": [
            "XpuMemory": 16,
            "XpuMemoryUsed": 5.0,
            "XpuMemoryUsedList": [{1686470662199, 3}, {1686433662199, 5.3}],
            "XpuUtilization": 0.233444,
            "XpuUtilizationList": [{1686470662199, 0.34345}, {1686433662199,
0.56345}],

            "XpuType": "NVIDIA_T4"
        ],
        "AlgoServiceMonitors": [{
            "ID": "1101150192508600000120231012203630000102",
            "XpuMemory": 16,
            "XpuMemoryUsed": 5.0,
            "XpuMemoryUsedList": [{1686470662199, 3}, {1686433662199, 5.3}],
            "XpuUtilization": 0.233444,
            "XpuUtilizationList": [{1686470662199, 0.34345}, {1686433662199,
0.56345}],

            "XpuType": "NVIDIA_T4"
        }
    ]
},
"Code": "0",
"Message": "success",
"RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
}

```

E.2 获取节点资源监控

- a) URI: /CCP/Node/Monitors/<NodeID>
- b) 请求参数:

表 E.4 NodeMonitorRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID
2	节点 ID	NodeID	String	256	R	节点 ID

c) 响应参数:

表 E.5 NodeMonitorResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	数据	Data	NodeMonitorInfo	-	R	-
2	状态码	Code	String	20	R	状态码
3	状态消息	Message	String	1024	R	状态消息
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	请求 ID

表 E.6 NodeMonitorInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	ID	ID	Integer	-	R	ID
2	Ip	Ip	String	17	R	Ip
3	Cpu 资源	Cpu	Integer	-	R	总 Cpu 资源, 单位核
4	Cpu 使用率	CpuUtilization	Double	-	R	Cpu 使用率
5	Cpu 使用率趋势	CpuUtilizationList	List<Map<Long, Double>>	-	O	Cpu 使用率趋势, [(timestamp, CpuUtilization)]
6	总内存资源	Memory	Integer	-	R	总内存资源, 单位 GB
7	已使用内存	MemoryUsed	Double	-	R	已使用内存, 单位 GB
8	内存使用趋势	MemoryUsedList	List<Map<Long, Double>>	-	O	内存使用趋势, [(timestamp, MemoryUsed)]

表 E.6 NodeMonitorInfo 属性 (续)

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
9	总硬盘资源	Disk	Integer	-	R	总硬盘资源, 单位 GB
10	磁盘使用趋势	DiskUsed	Double	-	R	已使用磁盘, 单位 GB
11	磁盘使用趋势	DiskUsed List	List<Map<Long, Double>>	-	0	磁盘使用趋势, [(timestamp, DiskUsed)]
12	Xpu 加速卡使用信息	XpuMonitors	XpuMonitorInfo[]	-	0	Xpu 加速卡使用信息
13	Cpu 架构	CpuType	String	20	R	如: x86、arm
14	算法服务实例资源使用信息	AlgoService Monitors	AlgoServiceMonitor[]	-	0	算法服务实例资源使用信息

d) 请求示例

```
{
  "ClusterCode": "xxx",
  "NodeID": "13"
}
```

e) 响应示例

```
{
  "Data": {
    "ID": 1,
    "Ip": "127.0.0.1",
    "Cpu": 64,
    "CpuUtilization": 0.233444,
    "CpuUtilizationList": [{1686470662199, 0.34345}, {1686433662199, 0.56345}],
    "Memory": 128,
    "MemoryUsed": 45.0,
    "MemoryUsedList": [{1686470662199, 23}, {1686433662199, 45.3}],
    "Disk": 1024,
    "DiskUsed": 45.0,
    "DiskUsedList": [{1686470662199, 23}, {1686433662199, 45.3}],
  }
}
```

```

    "XpuMonitors": [
      {
        "XpuMemory": 16,
        "XpuMemoryUsed": 5.0,
        "XpuMemoryUsedList": [{1686470662199, 3}, {1686433662199, 5.3}],
        "XpuUtilization": 0.233444,
        "XpuUtilizationList": [{1686470662199, 0.34345}, {1686433662199,
0.56345}],
        "XpuType": "NVIDIA_T4"
      },
      {
        "CpuType": "x86",
        "AlgoServiceMonitors": [{
          "ID": "1101150192508600000120231012203630000102",
          "XpuMemory": 16,
          "XpuMemoryUsed": 5.0,
          "XpuMemoryUsedList": [{1686470662199, 3}, {1686433662199, 5.3}],
          "XpuUtilization": 0.233444,
          "XpuUtilizationList": [{1686470662199, 0.34345}, {1686433662199,
0.56345}],
          "XpuType": "NVIDIA_T4"
        }
      ]
    },
    "Code": "0",
    "Message": "success",
    "RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
  }

```



附录 F

(规范性)

中心计算平台算法管理接口

F.1 下发算法引擎

a) URI: /CCP/AlgoService/Engines

b) 请求参数:

表 F.1 EngineRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	下载地址	Url	String	1024	R	下载地址
2	鉴权地址	AuthAddress	String	1024	0	鉴权服务器 Ip:Port, 可英文逗号分割多个
3	下发文件类型	FileType	String	20	R	Engine: 算法引擎 (镜像) FilePackage: 算法封装文件
4	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	算法封装文件标识

c) 响应参数:

EmptyResponse

d) 请求示例:

```
{
  "Url": "127.0.0.1:5000/provider-human_detect:1.3.0",
  "AuthAddress": "192.108.1.1:8808,192.108.1.2:8808",
  "FileType": "Engine",
  "AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102"
}
```

e) 响应示例:

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success"
}
```

F.2 删除算法引擎

a) URI: /CCP/AlgoService/Engines/<AlgoFilePackageID>

b) 请求参数: 无

c) 请求示例:

DELETE /CCP/AlgoService/Engines/1101150192508600000120231012203630000102

d) 响应示例:

```
{  
  "Code": "0",  
  "Message": "success"  
}
```



北京安全防范行业协会
Beijing Security and Protection Industry Association

附录 G

(规范性)

中心计算平台服务管理接口

G.1 部署算法工作负载

a) URI: /CCP/AlgoService/Workloads

b) 请求参数:

表 G.1 WorkloadCreateRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	工作负载名称	Name	String	256	R	工作负载名称
2	标签组	Labels	Map<String, String>	-	R	podTemplate 的标签组
3	标签选择组	LabelSelector	Map<String, String>	-	R	标签选择组
4	副本数	Replicas	Integer	-	R	副本数
5	容器名称	ContainerName	String	256	R	容器名称
6	镜像地址	Image	String	256	R	镜像地址
7	Cpu	Cpu	Integer	-	R	容器进程所需 Cpu, 单位逻辑核
8	AI 加速卡	XpuType	String	20	R	容器进程所需的 Xpu 类型, 参考 T/BAX 0006.5-2023 附录 H
9	AI 加速卡数量	Xpu	Float	-	R	容器进程所需的 Xpu 数量, 注: 支持虚拟化的加速卡可传小数 (保留一位)。
10	Memory	Memory	Integer	-	R	容器进程所需的 Memory, 单位 Gi
11	容器启动命令	Command	String	1024	0	容器启动命令, 未提供则使用容器镜像的 ENTRYPOINT
12	容器启动命令的参数	Args	String	2048	0	如果未提供则使用容器镜像的 CMD

c) 响应参数:

表 G.2 WorkloadCreateResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	String	20	R	结果状态码（0：成功，其他：失败）
2	结果描述	Message	String	1024	R	结果描述
3	数据	Data	WorkloadResult	-	R	创建的工作负载
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	请求 ID

表 G.3 WorkloadResult 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称
2	命名空间	Namespace	String	256	R	命名空间

d) 请求示例:

```
{
  "ClusterCode": "xxxx",
  "NameSpace": "default",
  "Name": "xxxx",
  "Labels": {
    "app": "test"
  },
  "LabelSelector": {
    "app": "test"
  },
  "Replicas": 1,
  "ContainerName": "test-container",
  "Image": "xxxx",
  "XpuType": "NVIDIA_T4",
  "Cpu": 3,
  "Memory": 5,
  "Xpu": 1,
  "Replicas": 3
}
```

```
}  
e) 响应示例  
{  
  "Data": {  
    "WorkloadName": "human_detect-deployment-dxxds",  
    "Namespace": "default"  
  },  
  "Code": "0",  
  "Message": "success",  
  "RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"  
}
```

G.2 删除算法工作负载

- a) URI: /CCP/AlgoService/Workloads/<WorkloadName>
b) 请求参数

表 G.4 WorkloadDeleteRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	命名空间	Namespace	String	64	R	命名空间
2	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称
3	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID

- c) 响应参数:

表 G.5 EmptyResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	String	20	R	结果状态码(0: 成功, 其他: 失败)
2	结果描述	Message	String	1024	R	结果描述
3	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

- d) 请求示例

```
{  
  "ClusterCode": "xxxx",  
  "Namespace": "default"  
}
```

e) 响应示例

```
{
  "Code": "0",
  "Message": "success",
  "RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
}
```

G.3 扩缩容算法工作负载

- a) URI: /CCP/AlgoService/Workloads/<WorkloadName>
- b) 请求参数

表 G.6 WorkloadScaleRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	命名空间	Namespace	String	64	R	命名空间
2	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称
3	副本数	Replicas	Integer	-	R	期望的副本数
4	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID

c) 响应参数:

表 G.7 EmptyResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	String	20	R	结果状态码(0: 成功, 其他: 失败)
2	结果描述	Message	String	1024	R	结果描述
3	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

d) 请求示例

```
{
  "ClusterCode": "xxxx",
  "Namespace": "default",
  "Replicas": 3
}
```

e) 响应示例

```
{
```

```
"Code": "0",  
"Message": "success",  
"RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"  
}
```

G.4 查询算法工作负载列表

- a) URI: /CCP/AlgoService/Workloads
- b) 请求参数

表 G.8 WorkloadListRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID
2	命名空间	Namespace	String	64	0	命名空间，默认 default
3	工作负载名称	WorkloadName	String	256	0	工作负载名称
4	分页参数	PAGERequest	ApiPAGERequest	-	0	分页参数

表 G.9 ApiPAGERequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	页号	PageNumber	Integer	-	R	页号 [大小: 1~]
2	每页大小	PageSize	Integer	-	R	每页大小 [大小: 1~]
3	排序项	OrderList	ApiOrder[]	-	0	排序项

表 G.10 ApiOrder 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	排序属性	Property	String	64	0	排序属性
2	排序方向	Direction	String	4	0	排序方向

- c) 响应参数

表 G.11 WorkloadListResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	状态码	Code	String	20	R	-
2	描述	Message	String	1024	R	-

表 G.11 WorkloadListResponse 属性（续）

3	请求 ID	RequestID	String	128	0	-
4	数据	Data	WorkloadPageData	-	0	-

表 G.12 WorkloadPageData 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	工作负载列表	PageContent	WorkloadInfo[]	-	R	-

表 G.13 WorkloadInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	命名空间	Namespace	String	64	R	命名空间
2	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称
3	副本个数	Replicas	Integer	-	R	副本个数
4	创建时间	CreateDate	String	23	R	创建时间

d) 请求示例

```
{
  "ClusterCode": "xxxx",
  "Namespace": "default",
  "WorkloadName": "xxxxx",
  "PageRequest": {
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 20,
    "OrderList": [
      {
        "Property": "ID",
        "Direction": "desc"
      }
    ]
  }
}
```

e) 响应示例

```
{
  "Data": {
```

```
"PAgeRequest": {
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 20,
  "OrderList": [
    {
      "Property": "ID",
      "Direction": "desc"
    }
  ]
},
"PageContent": [
  {
    "Namespace": 1,
    "WorkloadName": "",
    "Replicas": 1,
    "CreateDate": ""
  }
],
"TotalSize": 1
},
"Code": "0",
"Message": "success",
"RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
}
```

G.5 查询算法工作负载详情

- a) URI: /CCP/AlgoService/Workloads/<WorkloadName>
- b) 请求参数

表 G.14 WorkloadDetailRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID
2	命名空间	Namespace	String	64	R	命名空间
3	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称

- c) 响应参数

表 G.15 WorkloadDetailResponse

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	数据	Data	WorkloadInfo	-	R	-
2	状态码	Code	String	20	R	-
3	状态消息	Message	String	1024	R	-
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	-

d) 请求示例

```
{
  "ClusterCode": "cluster-1"
  "Namespace": "default"
}
```

e) 响应示例

```
{
  "Data": {
    "Namespace": "default",
    "WorkloadName": "",
    "XpuType": "",
    "Xpu": 1.0,
    "CpuType": "",
    "Cpu": 1,
    "Replicas": 1,
    "XpuMemory": 1,
    "Memory": 1,
    "CreateDate": "",
    "Status": "",
    "Image": "xxxxx"
  },
  "Code": "0",
  "Message": "success",
  "RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
}
```

G.6 查询算法服务实例列表

a) URI: /CCP/AlgoService/Pods

b) 请求参数

表 G. 16 AlgoServiceListRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID
2	命名空间	Namespace	String	64	R	命名空间
3	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称

c) 响应参数

表 G. 17 AlgoServiceListResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	数据	Data	ClusterPodListResult	-	R	-
2	状态码	Code	String	20	R	-
3	状态消息	Message	String	1024	R	-
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	-

表 G. 18 ClusterPodListResult 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	服务实例	Pods	PodV0[]	-	R	-

表 G. 19 PodV0 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	pod 名称	Name	String	256	R	pod Name (eg: vehicle-tracer-deployment-588c78fd4d-599wx)
2	节点名称	NodeName	String	256	R	Node Name (eg: bjdd-igu-bce08.bjdd.XXXXX.com)
3	节点 Ip	HostIP	String	17	R	host IP (eg: 10.234.161.158)

表 G.19 PodV0 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
4	pod Ip	PodIP	String	17	R	pod IP (eg: 10.234.161.158)
5	端口	Port	Integer	-	R	pod target Port (eg: 8750)
6	pod 状态	Status	String	64	R	pod Status reusing Kubernetes Pod Lifecycle
7	pod 状态描述	StatusDes c	String	256	R	pod Status Description
8	容器镜像	Image	String	256	R	container Image (eg: iregistry.XXXXX-Integer.co m/ist/bvs-algo:20210903_16 30645199179)
9	pod 重启次数	Restarts	Integer	-	R	pod restart times
10	pod 运行时间	Age	Integer	-	R	Age of pod (seconds)
11	pod 就绪状态	Ready	Boolean	-	R	pod Ready flag
12	工作负载名称	Deploymen tName	String	256	R	deployment Name (eg: vehicle-tracer-deployment)
13	pod 标签组	Labels	Label[]	-	R	pod Labels (eg: app: vehicle-tracer)

表 G.20 Label 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	标签的 key	Name	String	64	R	label Name (eg: app)
2	标签的 Value	Value	String	64	R	label Value (eg: vehicle-tracer)

d) 请求示例

```
{  
  "ClusterCode": "xxxx",  
  "Namespace": "default",  
  "WorkloadName": "xxxx"
```

}

e) 响应示例

{

```

    "Data": {
        "Pods": [
            {
                "Name": "",
                "NodeName": "",
                "H0StIP": "",
                "PodIP": "",
                "Port": 1,
                "Status": "",
                "StatusDesc": "",
                "Image": "",
                "Restarts": 1,
                "Age": 1,
                "Ready": true,
                "DeploymentName": "",
                "Labels": [
                    {
                        "Name": "",
                        "Value": ""
                    }
                ]
            }
        ]
    }
  ],

```

},

```

    "Code": "0",
    "Message": "success",
    "RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
  }
}

```

G.7 查询算法服务实例详情

a) URI: /CCP/AlgoService/Pods/<PPodName>

b) 请求参数

表 G. 21 AlgoServiceDetailRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选	备注
1	集群编码	ClusterCode	String	256	R	集群 ID
2	命名空间	Namespace	String	64	R	命名空间
3	工作负载名称	WorkloadName	String	256	R	工作负载名称
4	pod 名称	PodName	String	256	R	pod 名称

c) 响应参数

表 G. 22 AlgoServiceDetailRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选	备注
1	pod 详情	Data	PodVO		R	-
2	状态码	Code	String	20	R	-
3	状态消息	Message	String	1024	R	-
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	-

d) 请求示例

```
{
  "ClusterCode": "xxxx",
  "Namespace": "default",
  "WorkloadName": "xxxx"
}
```

e) 响应示例

```
{
  "Data": {
    "Name": "",
    "Namespace": "",
    "NodeName": "",
    "HStIP": "",
    "PodIP": "",
    "Port": 1,
    "Status": "",
    "StatusDesc": "",
    "Image": "",
  }
}
```

```
"Restarts": 1,
"Age": 1,
"Ready": true,
"DeploymentName": "",
"Labels": [
  {
    "Name": "",
    "Value": ""
  }
],
"Code": "0",
"Message": "success",
"RequestID": "xxxx-xxxx-xxxx"
}
```



附录 H
(规范性)
中心解析平台算力管理接口

中心解析平台算力管理接口包括中心解析平台算力状态查询接口，接口及相应属性参数描述如下。

- a) URI: /CAP/Status
- b) 请求参数
 无
- c) 响应参数

表 H.1 CAPStatusResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	Integer	20	R	0: 成功, 其他: 失败
2	结果描述	Message	String	1024	R	文字描述
3	数据	Data	Object	-	R	返回了每个节点的服务基础信息 (BasicInfo)、运维资源信息 (OpsInfo) 两部分内容。
4	请求 Id	RequestId	String	128	0	请求 ID

表 H.2 BasicInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	IP	Ip	String	50	R	-
2	主机名	HostName	String	128	R	-
3	Cpu 数	Cpu	Integer	-	R	-
4	Cpu 架构	CpuType	String	10	R	如: x86、arm
5	Xpu 数	Xpu	Integer	-	R	-
6	Xpu 型号	XpuType	String	20	R	-
7	内存大小	Memory	Double	-	R	单位: GB

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	IP	Ip	String	50	R	-
8	磁盘空间	Disk	Double	-	R	单位：GB
9	操作系统	OS	String	20	R	-

表 H.3 OpsInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	IP	Ip	String	50	R	-
2	主机名	HostName	String	128	R	-
3	Cpu 使用率	CpuUse	Double	-	R	-
4	Xpu 使用率	XpuUse	Double	-	R	-
5	内存使用率	MemoryUse	Double	-	R	-
6	磁盘使用率	DiskUsed	Double	-	R	-
7	明细	XpuUseDetails	XpuUseDetail[]	-	R	-

表 H.4 XpuUseDetail 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	R	-
2	分配的 Xpu 资源	XpuQuota	Double	-	R	-

d) 请求体示例
无

e) 响应体示例：

```
{
  "Code": 0,
  "Message": "success",
  "Data": {
    "BasicInfo": [{
```

```

      "Ip": "192.168.200.208",
      "HostName": "BQF996500332",
      "Cpu": 16,
        "CpuType": "x86",
      "Xpu": 4,
      "XpuType": "NVIDIA A2",
      "Memory": 256,
      "Disk": 14,
      "OS": "ubuntu 18.0.4"
    }, {

```

```

      "Ip": "192.168.200.232",
      "HostName": "BQF996500105",
      "Cpu": 32,
        "CpuType": "x86",
      "Xpu": 2,
      "XpuType": "NVIDIA A2",
      "Memory": 128,
      "Disk": 8,
      "OS": "ubuntu 18.0.4"
    }],

```

```

    "OpsInfo": [{
      "Ip": "192.168.200.208",
      "HostName": "BQF996500332",
      "CpuUse": 6,
      "XpuUse": 1,
      "MemoryUse": 55.8,
      "DiskUsed": 2.765,
      "XpuUseDetails": [{
        "AlgoServiceID":
          "7c0cb96b-ac7a-4702-bf93-1059261b5aef",
        "XpuQuota": 1
      }, {
        "AlgoServiceID":
          "00ae49d4-828e-44a4-b979-d68c4b499d5e",
        "XpuQuota": 0.5
      }
    ]
  }, {

```

```
"Ip": "192.168.200.232",
"HostName": "BQF996500105",
"CpuUse": 8,
"XpuUse": 1,
"MemoryUse": 80,
"DiskUsed": 3.545,
"XpuUseDetails": [{
    "AlgoServiceID":
"70751f30-9a73-4c94-82b0-55f1d8e35f8c",
    "XpuQuota": 1
}, {
    "AlgoServiceID":
"28ecf8a1-9d32-4136-9a1f-bbcaf82db602",
    "XpuQuota": 0.5
}]
}
```



附录 I
(规范性)
中心解析平台算法管理接口

I.1 算法封装文件下发

- a) URI: /CAP/AlgoFilePackages
- b) 请求参数

表 I.1 AlgoFilePackagePushRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-
2	文件 MD5	MD5	String	32	O	-
3	下载地址	Url	String	1024	R	-
4	文件名	Name	String	128	O	-

- c) 响应参数

表 I.2 AlgoFilePackagePushResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	结果描述	Message	String	1024	R	文字描述
3	数据	Data	Object	-	R	参见示例
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	请求 ID

- d) 请求体示例

```
{
  "AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102",
  "MD5": "d577273ff885c3f84dadb8578bb41399",
  "Url": "https://xx/xx.tar"
}
```

- e) 响应体示例:

```
{
  "Data": {
    "AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102"
  },
  "Code": 0,
  "Message": "success"
}
```

1.2 算法封装文件删除

- a) URI: /CAP/AlgoFilePackages/<AlgoFilePackageID>
- b) 请求参数
无
- c) 响应参数
EmptyResponse
- d) 请求体示例
无
- e) 响应体示例:

```
{
  "Code": 0,
  "Message": "success"
}
```

1.3 算法封装文件列表

- a) URI: /CAP/AlgoFilePackages:search
- b) 请求参数

表 1.3 AlgoFilePackageSearchRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	页码	PageNumber	Integer	-	0	-
2	条数	PageSize	Integer	-	0	-
3	算法封装文件名称	Name	String	128	0	-

- c) 响应参数

表 1.4 AlgoFilePackageSearchResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoFilePackageSearchRecord[]	-	R	-
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

表 1.5 AlgoFilePackageSearchRecord 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-
2	算法封装文件名称	Name	String	128	R	-
3	版本	Version	String	20	R	-
4	作者	Author	String	20	R	-
5	描述	Description	String	1024	0	-
6	状态	Status	Integer	-	R	0: 待下载 1: 已下载-算法封装文件, 缺可执行文件 2: 已下载-完整文件, 含可执行文件 3: 已成功运行 4: 文件异常

d) 请求体示例

```
{
  "PageNumber":1,
  "PageSize":1
}
```

e) 响应体示例:

```
{
  "Data":{
    "PageNumber":1,
    "PageSize":1,
```

```
"TotalSize":101,
"Records":[
{
  "ID":"7a90a32d-8ae8-4ffa-b000-07ef71058bab",
  "Name":"xx-headcount_alarm-2.0.0",
  "Version":"2.0.0",
  "Author":"zhangsan",
  "Description":"head count alert algorithm",
  "Status":1
}
],
"Code":0,
"Message":"success"
}
```

1.4 算法封装文件详情

- a) URI: /CAP/AlgoFilePackages/<AlgoFilePackageID>
- b) 请求参数:无
- c) 响应参数

表 1.6 AlgoFilePackageDetailResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoFilePackage	-	R	-
4	请求 ID	Request ID	String	128	0	请求 ID

表 1.7 AlgoFilePackage 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-
2	算法封装文件名称	Name	String	128	R	-

表 I.7 AlgoFilePackage 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
3	版本	Version	String	20	R	-
4	作者	Author	String	20	R	-
5	描述	Description	String	1024	0	-
6	状态	Status	Integer	-	R	0: 待下载 1: 已下载-算法封装文件, 缺可执行文件 2: 已下载-完整文件, 含可执行文件 3: 已成功运行 4: 文件异常
7	标签组	Tags	String[]	-	0	包的标签描述信息, 可按需添加, 方便查询和筛选。详见: T/BAX 0006.2—2023附录A.1 yaml 说明
8	可执行文件	Bin	Object	-	R	内部有如下字段: 类型: Type 远程地址: remoteUri 本地地址: localUri 详见: T/BAX 0006.2—2023 附录 A.1 yaml 说明。
9	算法运行时	AlgoRuntime	Object	-	R	内部有如下字段: 启动命令: cmd 环境变量: Env XPU 资源: X p u 详见: T/BAX 0006.2—2023 附录 A.1 yaml 说明。

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{
  "Data": {
    "ID": "7a90a32d-8ae8-4ffa-b000-07ef71058bab",
    "Name": "xxxx",
    "Version": "3.4.0",
    "Author": "r-face",
    "Description": "xxx",
    "Tags": [
```

```

    "xxx"
  ],
  "Bin":{
    "Type":"Image",
    "remote_uri":"",
    "local_uri":""
  },
  "algo_runtime":{
    "cmd":"",
    "Env":[
      {
        "Name": "_FILELOG_PATH",
        "Value": "/Data/limbo-log"
      },
      {
        "Name": "USE_AIPAAS_PROTO",
        "Value": "1"
      }
    ],
    "Xpu":[
      {
        "Quota":0.5,
        "Limit":0,
        "Vendor":"NVIDIA ",
        "Accelerator":"2070",
        "Capacities":{
          "Stream_Video_Quota":6,
          "Stream_Capture_Quota":0,
          "Analyze_Quota":0
        },
        "Resolution":"PIXELS_200W"
      }
    ]
  },
  "Code":0,
  "Message":"success"

```

}

1.5 算法封装文件内可执行文件下发

- a) URI: /CAP/AlgoFilePackages:pushExecFile
- b) 请求参数

表 1.8 AlgoFilePackageExecFilePushRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	可执行文件类型	Type	String	10	R	取值范围如下： image: 用于算法引擎集成模式，例如服务器算法下发的容器镜像 artifact: 用于算法包集成模式，例如嵌入式算法下发的包含可执行文件的打包文件
2	文件 MD5	MD5	String	32	R	-
3	文件名	Name	String	128	0	-
4	下载地址	Url	String	1024	R	-
5	关联算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-

- c) 响应参数

表 1.9 AlgoFilePackageExecFilePushResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功，其他: 失败
2	结果描述	Message	String	1024	R	文字描述
3	数据	Data	Object	-	R	参见示例
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

- e) 请求体示例

```
{  
  "Type": "Image",
```

```
"MD5 ":"d577273ff885c3f84dadb8578bb41620",  
"Url":"http://127.0.0.1/xxx.tar",  
"AlgoFilePackageID":"1101150192508600000120231012203630000102"  
}
```

e) 响应体示例:

```
{  
  "Data": {},  
  "Code": 0,  
  "Message": "success"  
}
```



北京安全防范行业协会
Beijing Security and Protection Industry Association

附录 J
(规范性)
中心解析平台服务管理接口

J.1 算法服务加载

- a) URI: /CAP/AlgoServices
- b) 请求参数

表 J.1 AlgoServiceCreateRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法服务变量注入	Env	Map<String, String> []	-	0	可注入变量为算法封装文件里定义的内容。 详见: T/BAX 0006.2—2023 附录 A.1 yaml env 说明。
2	副本数	Replicas	Integer	-	R	-
3	Xpu 类型	XpuType	String	20	R	-
4	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-
5	节点 IP	HostName	String	50	0	指定算法服务要运行的服务器 IP, 如不指定会自动调度。

- c) 响应参数

表 J.2 AlgoServiceCreateResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	结果描述	Message	String	1024	R	文字描述
3	数据	Data	Object	-	R	算法服务 ID
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

- d) 请求体示例

{

```

"Env": [
  {
    "Name": "k1",
    "Value": "v1"
  },
  {
    "Name": "k2",
    "Value": "v2"
  }
],
"Replicas": 2,
"XpuType": "NVIDIA A2",
"AlgoFilePackageID": "1101150192508600000120231012203630000102"
}

```

e) 响应体示例:

```

{
  "Data": {
    "AlgoServiceID": "76079e21-1b8b-4151-b904-6c56a4635d58"
  },
  "Code": 0,
  "Message": "success"
}

```

J.2 算法服务卸载

a) URI: /CAP/AlgoServices/< AlgoServiceID >

b) 请求参数

无

c) 响应参数

EmptyResponse

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```

{
  "Code": 0,
  "Message": "success",
  "Data": {}
}

```

J.3 算法服务查询列表

- a) URI: /CAP/AlgoServices:search
- b) 请求参数

表 J.3 AlgoServiceSearchRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	页码	PageNumber	Integer	-	0	-
2	条数	PageSize	Integer	-	0	-
3	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	0	-
4	XPU 类型	XpuType	String	20	0	-

- c) 响应参数

表 J.4 AlgoServiceSearchResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	-
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoServiceSearchRecord[]	-	R	-
4	请求 Id	RequestId	String	128	0	请求 ID

表 J.5 AlgoServiceSearchRecord 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法服务变量注入	Env	Map<String, String>[]	-	R	-
2	副本数	Replicas	Integer	-	R	-
3	Xpu 类型	XpuType	String	20	R	-
4	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-
5	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	R	-

- d) 请求体示例

```
{
  "PageNumber":1,
```



```

    "PageSize":1
  }

```

e) 响应体示例:

```

{
  "Code":0,
  "Message":"success",
  "Data":{
    "PageNumber":1,
    "PageSize":1,
    "TotalSize":101,
    "Records":[
      {
        "Env":[
          {
            "Name":"k1",
            "Value":"v1"
          },
          {
            "Name":"k2",
            "Value":"v2"
          }
        ],
        "Replicas":2,
        "XpuType":"NVIDIA A2",
        "AlgoFilePackageID":"1101150192508600000120231012203630000102",
        "AlgoServiceID":"76079e21-1b8b-4151-b904-6c56a4635d58"
      }
    ]
  }
}

```

J.4 算法服务查询详情

- a) URI: /CAP/AlgoServices/<AlgoServiceID>
- b) 请求参数: 无
- c) 响应参数

表 J.6 AlgoServiceDetailResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoService	-	R	参见示例
4	请求 Id	RequestID	String	128	0	请求 ID

表 J.7 AlgoService 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	算法服务变量注入	Env	Map<String,String>[]	-	0	-
2	副本数	Replicas	Integer		R	-
3	Xpu 类型	XpuType	String	20	R	-
4	算法封装文件标识	AlgoFilePackageID	String	40	R	-
5	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	R	-
6	服务状态	Status	String	20	R	UNSPECIFIED: 未知状态 INIT: 初始化中, 尚未可用 RUNNING: 运行中, 可正常处理任务 OVERLOAD: 任务过载, 有潜在任务失败风险 ERROR: 异常状态, 无法处理新任务
7	单算法需要的 Xpu 资源	XpuQuota	Double	-	R	-
8	副本明细	ReplicasDetail	AlgoServiceReplicaDetail[]	-	R	-

表 J.8 AlgoServiceReplicaDetail 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	节点主机名	NodeHost	String	128	R	-
2	节点 IP	NodeIpv4	String	50	R	-

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{
  "Code":0,
  "Message":"success",
  "Data":{
    "Env":[
      {
        "Name":"k1",
        "Value":"v1"
      },
      {
        "Name":"k2",
        "Value":"v2"
      }
    ],
    "Replicas":2,
    "XpuType":"NVIDIA A2",
    "AlgoFilePackageID":"1101150192508600000120231012203630000102",
    "Status":"runing",
    "AlgoServiceID":"76079e21-1b8b-4151-b904-6c56a4635d58",
    "XpuQuota":0.25,
    "ReplicasDetail":[
      {
        "Node":"jy-test-kssdr1000h31802110029.ops.test-inc.com",
        "NodeIpv4":"192.168.1.6"
      },
      {
        "Node":"jy-test-kssdr1000h31802110030.ops.test-inc.com",
        "NodeIpv4":"192.168.1.7"
      }
    ]
  }
}
```

附录 K
(规范性)
中心解析平台任务管理接口

K.1 任务创建

- a) URI: /CAP/AlgoTasks
- b) 请求参数

表 K.1 AlgoTaskCreateRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	重启策略	RestartPolicy	String	10	R	不重启: NEVER 重启: ALWAYS
2	任务信息	TaskInfo	AlgoTaskInfo	-	R	-
3	是否创建即启动	CreateAndStartTask	Boolean	-	0	创建即启动任务 用于区分是否在创建任务时即启动, 或是稍后按需再启动, 默认为创建即启动。 取值说明: 创建即启动: true 创建不启动: false
4	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	0	当指定算法服务 ID 时, 优先会去此算法服务运行算法服务, 满足精确手动调度。

表 K.2 AlgoTaskInfo 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	任务标签	Labels	Object	-	0	当 AlgoServiceID 没有指定时, 指定如下任务运行的算法名以及算法版本, 可以自动调度到合适的算法服务上。 AlgoCaBinName: 算法名称 Version: 算法版本
2	算法规则参数	RulesParams	RulesParams[]	-	R	详见: T/BAX 0006.2—2023 表 B.11 解析规则参数 RuleParams 特征属性。

表 K. 2 AlgoTaskInfo 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
3	流信息	StreamOptions	StreamOptions	-	R	详见：T/BAX 0006. 2—2023 表 B. 8 设备参数配置 StreamOptions 特征属性
4	解析任务 ID	ID	String	128	R/O	R：作为响应消息体，当服务端收到客户端请求创建或查询时，处理完成后需要返回此 ID。 O：作为请求消息体，客户端无须填写此字段。

c) 响应参数

表 K. 3 AlgoTaskCreateResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0：成功，其他：失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoTaskInfoResult	-	R	参见示例
4	请求 ID	RequestID	String	128	O	请求 ID

表 K. 4 AlgoTaskInfoResult 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	任务信息	TaskInfo	AlgoTaskInfo	-	R	参见示例： 返回创建的任务信息，数据类型为：AlgoTaskInfo
2	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	O	任务创建运行后关联的算法服务 ID，由系统调度到相关的算法服务上，可通过查阅详情看到任务与服务的关系。

表 K. 4 AlgoTaskInfoResult 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
3	任务状态	Status	String	20	R	等待:PENDING 运行:RUNNING 暂停:PAUSED 完成:FINISHED 错误:ERROR
4	重启策略	RestartPolicy	String	10	R	不重启:NEVER 重启:ALWAYS
5	是否创建即启动	CreateAndStartTask	Boolean	-	0	创建即启动任务 用于区分是否在创建任务时即启动，或是稍后按需再启动，默认为创建即启动。 取值说明： 创建即启动：true 创建不启动：false
6	资源占用额度	Quota	Integer	-	0	返回任务资源占用情况。

d) 请求体示例

```
{
  "RestartPolicy": "ALWAYS",
  "TaskInfo": {
    "Labels": {
      "AlgoCaBinName": "megcity-a2",
      "Version": "2.0.1"
    },
    "RulesParams": [
      {
        "Areas": [
          {
            "AreaID": 0,
            "AreaType": "POLYGON",
            "Points": [
              {
```

```

        "PointX":0.0,
        "PointY":1.0
    },
    {
        "PointX":1.0,
        "PointY":1.0
    },
    {
        "PointX":1.0,
        "PointY":0.0
    },
    {
        "PointX":0.0,
        "PointY":0.0
    }
]
}
],
"ResultReceiveUrl":[
    "http://192.168.1.1:8001"
],
"EventID":"ILLEGAL_ADV",
"ExtendParams":{
    "Sensitivity":"低",
    "DurationThreshold":1,
    "RepeatAlarmIntervalThreshold":720
},
"Labels":{
},
"Masks":[
]
},
],
"StreamOptions":{
    "VideoStreamOptions":{
        "Resolution":"PIXELS_200W",

```



```
        "Url": "rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=video"
      }
    }
  }
}
```

e) 响应体示例:

```
{
  "Data": {
    "Status": "PENDING",
    "RestartPolicy": "ALWAYS",
    "TaskInfo": {
      "ID": "70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "Status": "PENDING",
      "StreamOptions": {
        "VideoStreamOptions": {
          "Url": "rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=video"
        }
      }
    }
  },
  "Code": 0,
  "Message": "success"
}
```

K.2 任务修改

- a) URI: /CAP/AlgoTasks/<ID>
- b) 请求参数

表 K.5 AlgoTaskUpdateRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	重启策略	RestartPolicy	String	10	R	不重启: NEVER 重启: ALWAYS
2	任务信息	TaskInfo	AlgoTaskInfo	-	R	-
3	算法服务 ID	AlgoServiceID	String	128	0	当指定算法服务 ID 时, 优先会去此算法服务运行算法服务, 满足精确手动调度。

c) 响应参数

表 K. 6 AlgoTaskUpdateResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoTaskInfoResult	-	R	参见示例: 返回创建的任务 信息, 数据类型 为: AlgoTaskInfo
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

d) 请求体示例

```
{
  "RestartPolicy": "ALWAYS",
  "TaskInfo": {
    "Labels": {
      "AlgoCaBinName": "megcity-a2",
      "Version": "2.0.1"
    },
    "RulesParams": [
      {
        "Areas": [
          {
            "AreaID": 0,
            "AreaType": "POLYGON",
            "Points": [
              {
                "PointX": 0.0,
                "PointY": 1.0
              },
              {
                "PointX": 1.0,
                "PointY": 1.0
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

        },
        {
            "PointX":1.0,
            "PointY":0.0
        },
        {
            "PointX":0.0,
            "PointY":0.0
        }
    ]
}
],
"ResultReceiveUrl":[
    "http://192.168.1.1:8001",
    "http://192.168.1.2:8001"
],
"EventID":"ILLEGAL_ADV",
"ExtendParams":{
    "Sensitivity":"低",
    "DurationThreshold":1,
    "RepeatAlarmIntervalThreshold":720
},
"Labels":{
},
"Masks":[
]
}
],
"StreamOptions":{
    "VideoStreamOptions":{
        "Resolution":"PIXELS_200W",
        "Url":"rtsp://192.168.200.207/?deviceID=101234200200000046&mode=video"
    }
}
}

```

}

e) 响应体示例:

```
{
  "Data": {
    "Status": "PENDING",
    "RestartPolicy": "ALWAYS",
    "TaskInfo": {
      "ID": "70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "Status": "PENDING",
      "StreamOptions": {
        "VideoStreamOptions": {
          "Url": "rtsp://192.168.200.207/?deviceId=101234200200000046&mode=video"
        }
      }
    }
  },
  "Code": 0,
  "Message": "success"
}
```

K.3 任务删除

a) URI: /CAP/AlgoTasks/<ID>

b) 请求参数

无

c) 响应参数

EmptyResponse

d) 请求体示例

无

e) 响应体示例:

```
{
  "Code": 0,
  "Message": "success",
}
```

K.4 任务启动

a) URI: /CAP/AlgoTasks/<ID>:resume

b) 请求参数

- 无
- c) 响应参数
- EmptyResponse
- d) 请求体示例
- 无
- e) 响应体示例:
- ```
{
 "Code":0,
 "Message":"success",
}
```

K. 5 任务停止

- a) URI: /CAP/AlgoTasks/<ID>:pause
- b) 请求参数
- 无
- c) 响应参数
- EmptyResponse
- d) 请求体示例
- 无
- e) 响应体示例:
- ```
{
  "Code":0,
  "Message":"success",
}
```

K. 6 任务列表查询

- a) URI: /CAP/AlgoTasks:search
- b) 请求参数

表 K. 7 AlgoTaskSearchRequest 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	事件类型	EventID	String	128	0	-
2	条数	PageSize	Integer	-	0	-
3	页码	PageNumber	Integer	-	0	-
4	重启策略	RestartPolicy	String	10	0	不重启: NEVER 重启: ALWAYS

表 K.7 AlgoTaskSearchRequest 属性（续）

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
5	是否创建即启动	CreateAndStartTask	Boolean	-	0	创建即启动任务 用于区分是否在创建任务时即启动，或是稍后按需再启动，默认为创建即启动。 取值说明： 创建即启动：true 创建不启动：false
6	任务状态	Status	String	20	0	等待:PENDING 运行:RUNNING 暂停:PAUSED 完成:FINISHED 错误:ERROR

c) 响应参数

表 K.8 AlgoTaskSearchResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功，其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoTaskInfo Result[]	-	R	参见示例： 返回符合条件的任务信息数组，完整字段信息可调用详情接口。
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

d) 请求体示例

```
{
  "PageNumber":1,
  "PageSize":1
}
```

e) 响应体示例:

```
{
  "Code":0,
  "Message":"success",
  "Data":{
```

```
"pageNumber":1,
"pageSize":1,
"totalSize":101,
"records":[
  {
    "restartPolicy":"ALWAYS",
    "taskInfo":{
      "id":"70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "labels":{
        "algoCaBinName":"megcity-a2",
        "version":"2.0.1"
      }
    },
    "status":"PENDING"
  }
]
```

K.7 任务详情查询

- a) URI: /CAP/AlgoTasks/<ID>
- b) 请求参数: 无
- c) 响应参数

表 K.9 AlgoTaskDetailResponse 属性

序号	名称	标识符	类型	长度	必选/可选	备注
1	请求结果状态码	Code	Integer	-	R	0: 成功, 其他: 失败
2	请求结果描述	Message	String	1024	R	-
3	数据	Data	AlgoTaskInfoResult	-	R	参见示例: 返回明细数据。
4	请求 ID	RequestID	String	128	0	请求 ID

- d) 请求体示例
无
- e) 响应体示例:


```

{
  "Data": {
    "RestartPolicy": "ALWAYS",
    "AlgoServiceID": "76079e21-1b8b-4151-b904-6c56a4635d58",
    "TaskInfo": {
      "ID": "70553686-096f-488b-8151-9c1e47adafa5",
      "Labels": {
        "AlgoCaBinName": "megcity-a2",
        "Version": "2.0.1"
      },
      "RulesParams": [
        {
          "Areas": [
            {
              "AreaID": 0,
              "AreaType": "POLYGON",
              "Points": [
                {
                  "PointX": 0.0,
                  "PointY": 1.0
                },
                {
                  "PointX": 1.0,
                  "PointY": 1.0
                },
                {
                  "PointX": 1.0,
                  "PointY": 0.0
                },
                {
                  "PointX": 0.0,
                  "PointY": 0.0
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ],
      "ResultReceiveUrl": [
        "http://192.168.1.1:8001"
      ]
    }
  }
}

```

```

    ],
    "EventID": "ILLEGAL_ADV",
    "ExtendParams": {
        "Sensitivity": "低",
        "DurationThreshold": 1,
        "RepeatAlarmIntervalThreshold": 720
    },
    "Labels": {
    },
    "Masks": [

    ]
    }
],
"StreamOptions": {
    "VideoStreamOptions": {
        "Resolution": "PIXELS_200W",
        "Url": "rtsp://192.168.200.207/?deviceId=101234200200000046&mode=video"
    }
    }
},
"Status": "PENDING"
},
"Code": 0,
"Message": "success"
}

```





北京安全防范行业协会
Beijing Security and Protection Industry Association