



中华人民共和国国家标准

GB/T 46700—2025

人工智能 音视频及图像分析算法接口

Artificial intelligence—Audio, video and image analysis algorithm interface

2025-10-31 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 应用环境	2
5 算法包接口	3
5.1 通则	3
5.2 要求	3
5.3 数据类型	4
5.4 解析算法包接口函数	7
5.5 比对算法包接口函数	11
6 算法服务接口	17
6.1 通则	17
6.2 要求	17
6.3 功能	17
6.4 算法服务资源	18
附录 A (资料性) 解析算法包 C 语言描述	24
A.1 接口调用流程	24
A.2 数据类型	25
A.3 解析接口函数	27
A.4 调用示例	31
附录 B (资料性) 比对算法包 C 语言描述	35
B.1 接口调用流程	35
B.2 数据类型	36
B.3 比对接口函数	36
B.4 调用示例	41
附录 C (规范性) 算法服务数据类型说明	44
C.1 响应状态对象	44
C.2 响应状态列表对象	44
C.3 授权对象	45
C.4 解析任务对象	45

C.5	解析任务列表对象	48
C.6	解析任务结果对象	51
C.7	特征对象	53
C.8	特征比对对象	54
C.9	特征比对结果对象	55
C.10	特征库列表对象	55
C.11	比对任务对象	56
C.12	比对任务列表对象	57
C.13	比对任务结果对象	57
C.14	任务状态对象	58

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工业和信息化部提出。

本文件由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会(SAC/TC 242)归口。

本文件起草单位：杭州海康威视数字技术股份有限公司、中国电子技术标准化研究院、浙江大华技术股份有限公司、上海商汤智能科技有限公司、思腾合力(天津)科技有限公司、云从科技集团股份有限公司、浪潮软件科技有限公司、华南理工大学、马上消费金融股份有限公司、北京旷视科技有限公司、公安部第三研究所、工业和信息化部电子第五研究所、曙光信息产业股份有限公司、山东省计算中心(国家超级计算济南中心)、北京眼神科技有限公司、北京深醒科技有限公司、深圳云天励飞技术股份有限公司、联想(北京)有限公司、苏州科达科技股份有限公司、海信视像科技股份有限公司、上海山源电子科技股份有限公司、安徽超清科技股份有限公司、北京世纪好未来教育科技有限公司、广州视源电子科技股份有限公司、常州海图信息科技股份有限公司、重庆中科摇橹船信息科技有限公司、天津华来科技股份有限公司、浙江威欧希科技股份有限公司、深圳市进业智车电子有限公司、深圳市浩瀚卓越科技有限公司、方图智能(深圳)科技集团股份有限公司、深圳市百泰实业股份有限公司、深圳市集贤科技有限公司、深圳进化动力数码科技有限公司、深圳市大晶光电科技有限公司、深圳市华汉伟业科技有限公司、深圳市鼎元智能科技有限公司、深圳市诚丰乐琪科技有限公司、深圳市魔耳乐器有限公司、深圳市铁甲科技有限公司、深圳市旗扬特种装备技术工程有限公司、深圳市辉中盛科技有限公司、深圳市几何显示科技有限公司、深圳云瀚科技有限公司、深圳市鹰瞳智能技术有限公司、深圳市万佳安物联科技股份有限公司、浙江辰时科技集团有限公司、深圳市成者云科技有限公司、深圳市捷牛智能装备有限公司、深圳市环讯通科技有限公司、浙江智慧视频安防创新中心有限公司、深圳金之桥信息科技有限公司、广东拓迪智能科技有限公司、深圳市橙子数字科技有限公司、江苏鸿盾智能装备有限公司、深圳玩智商科技有限公司、深圳市亿道数码技术有限公司、西安获德图像技术有限公司、山西长河科技股份有限公司、深圳盈达信息科技有限公司、深圳市康帕斯科技发展有限公司、深圳市东微智能科技股份有限公司、深圳市浩瀚卓越科技有限公司、杭州实在智能科技有限公司、广东保伦电子股份有限公司、吉浦斯信息咨询(深圳)有限公司、中音讯谷科技有限公司、河南峰云科技发展有限公司、众芯汉创(北京)科技有限公司、北京华文众合科技有限公司、东莞市鼎力自动化科技有限公司、中仪英斯泰克科技有限公司、山东极视角科技股份有限公司、广东伟邦科技股份有限公司、济南科明数码技术股份有限公司、淄博职业学院、速度科技股份有限公司、杭州魔点科技有限公司、广东诚泰交通科技发展有限公司、北京宠元科技有限公司、武汉依迅北斗时空技术股份有限公司、杭州米络星科技(集团)有限公司、广州市奥威亚电子科技有限公司。

本文件主要起草人：陈喆、杨扬、任文奇、孔维生、吴庚、温浩、王功名、周智恒、刘志强、王伟、张冉、张伟、沈赞洁、韦胜钰、郭庆、高永超、王爽、田永会、张衡、刘子韬、刘振华、粟杰、付廷杰、袁刚、肖涛、郑道勤、庞志斌、林飞和、曹义进、陈敏、吴东亮、唐林、黄伟冰、陈达豪、杨洋、王海军、程晓琳、唐镇宇、郑军、陈磊、谢泽春、罗芝、曾泓瀚、王小清、张能锋、黄浩、周康、李冬雅、杨鹏、罗伟节、姚礼超、潘小明、刘正华、李志刚、王品、张治宇、赵谨、张辉、杨铭、王冬生、郑崧、季海交、陈敏、孙林君、赵定金、陈光炎、李中喜、崔晓秀、曹世鹏、向大风、黄赞扬、郭红岩、刚勇、陈振杰、潘伟欣、陈清奎、李强、贾德双、徐忠建、肖传宝、陈囡、曾添乐、姚大铭、付诚、刘琼、邹颖思。

人工智能 音视频及图像分析算法接口

1 范围

本文件规定了音视频与图像分析算法接口的技术参数和要求,涵盖了解析算法、比对算法在算法包和算法服务形式下的应用环境、数据格式定义以及接口交互过程等内容。

本文件适用于音视频与图像的分析算法的应用。智能应用系统与算法包、算法服务的系统集成与开发参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/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

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

智能应用系统 intelligence application system

将人工智能技术集成到特定的软件或硬件系统中,以解决特定领域的问题或执行特定的任务。

3.1.2

解析算法 intelligence application system

对数据进行处理和分析,从数据中提取信息、知识和模式。

3.1.3

比对算法 intelligence application system

比较和匹配不同特征数据的技术和方法,帮助识别和处理数据中的相似性和差异性。

3.1.4

算法包 algorithm package

实现对音视频、图像数据进行解析以及比对等功能的一系列算法库的集合。

3.1.5

算法服务 algorithm service

基于音视频及图像分析算法,提供对媒体数据解析和特征比对功能的网络服务。

3.1.6

特征 feature

从音视频及图像样本中提取出的、用于代表该样本的特定的物理量。