ICS 35.240
CCS L 74

中华人民共和国国家标准

GB/T 44404.2—2026/ISO/IEC 30108-2:2023

生物特征识别　身份属性验证服务 第2部分:RESTful规范

Biometrics—Identity attributes verification services—Part 2:RESTful specification

（ISO/IEC 30108-2:2023,IDT）

2026-10-30 发布　　2027-05-01 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
引言 …… Ⅳ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　缩略语 …… 2
5　符合性 …… 2
6　系统环境 …… 2
7　身份保证服务 …… 3
7.1　通则 …… 3
7.2　基础服务 …… 3
7.3　聚合服务 …… 72
8　数据元素和数据类型 …… 103
8.1　简介 …… 103
8.2　非生物特征数据 …… 103
8.3　生物特征数据 …… 105
8.4　候选者列表 …… 108
8.5　文件数据 …… 110
8.6　能力 …… 111
8.7　融合信息 …… 124
8.8　其他数据类型 …… 126
9　错误处理和通知 …… 129
9.1　简介 …… 129
9.2　通用 HTTP 响应 …… 129
9.3　错误状态代码 …… 130
9.4　YAML 规范 …… 132
10　安全 …… 147
附录 A（规范性）　OpenAPI™的 YAML 规范 …… 148
附录 B（规范性）　YAML 的 CBEFF 维护者格式 …… 150
B.1　简介 …… 150
B.2　CBEFF BIR 类型 …… 150
B.3　构建生物特征数据的 CBEFF 类型 …… 150
B.4　CBEFF 类型注册 ID …… 151

B.5 CBEFF 类型有效期 …… 151
B.6 CBEFF 复杂 BIR 类型 …… 151
B.7 CBEFF 简单 BIR 类型 …… 153
参考文献 …… 158

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GB/T 44404的第2部分。GB/T 44404已经发布了以下部分:

——信息技术　生物特征身份保证服务　第1部分:BIAS服务;

——生物特征识别　身份属性验证服务　第2部分:RESTful规范。

本文件等同采用ISO/IEC 30108-2:2023《生物特征识别　身份属性验证服务　第2部分:RESTful规范》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动:

——增加了“脚注4)”(见第6章),简要介绍RESTful以便于理解;

——增加了“注2”(见7.2.3.1和8.7.4.2),以说明我国算法供应商在国内注册的情况。

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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位:联想中天科技有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、厦门市美亚柏科信息安全研究所有限公司、中国电子技术标准化研究院、山西三友和智慧信息技术股份有限公司、马上消费金融股份有限公司、北京万里红科技有限公司、上海电力大学、北京眼神智能科技有限公司、广电运通集团股份有限公司、西安凯虹电子科技有限公司、北京建筑大学、广东九联科技股份有限公司、上海点与面智能科技有限公司、联想(北京)有限公司、北京中科虹霸科技有限公司、深圳职业技术大学、太原工业学院、新大陆数字技术股份有限公司、山西医科大学、深圳市芯睿视科技有限公司、北京经济管理职业学院、罗克佳华科技集团股份有限公司、同方威视技术股份有限公司、盛视科技股份有限公司、国投智能信息科技股份有限公司、中国移动紫金(江苏)创新研究院有限公司、重庆文理学院、国家工业信息安全发展研究中心、天津科技大学、广东中科臻恒信息技术有限公司、北京巴塔科技有限公司、厦门瑞为信息技术股份有限公司、熵基科技股份有限公司、北京科技大学、浙江夸克生物科技有限公司、广州理工学院、苏州思源科安信息技术有限公司、厦门熵基科技有限公司、宇泛智能科技股份有限公司、一脉通(深圳)智能科技有限公司、中国电子技术标准化研究院华东分院。

本文件主要起草人:张默男、宋方方、李杰、苏立伟、耿力、王小华、郝征鹏、张小亮、邵洁、王海滨、段倩丹、冷霜、钟陈、李伟、张玮、胥建民、田启川、赵海鹏、沈文忠、张隽、邱显超、李星光、赵志诚、韩朝怡、曹雷、康德新、蔡春水、李泽琴、付丽琴、李玮、陈志强、苗应亮、曾梅月、秦勰、彭涛、马新强、朱倩倩、史天宇、贾哲明、张慧、杨敬锋、周淑娟、史淼泓、林晓清、王曲、许其推、商忆文、张智宏、何钰鸿、郑东、张林、薛喜柱、吴雪皎、袁告。

引　言

本文件定义了身份属性验证服务(IAVS)的体系结构、操作、数据元素和基本要求,从而为在面向服务的环境中实现通用身份服务提供了一个框架。IAVS 上下文中的身份信息由主体的标识符、非生物特征数据和生物特征数据组成。GB/T 44404《生物特征识别　身份属性验证服务》的其他部分旨在定义特定环境中的特定 IAVS 实现(或绑定),例如简单对象访问协议(SOAP)Web 服务。

GB/T 44404 拟由 2 个部分构成。

——第 1 部分:IAVS 服务。目的在于定义用于通过基于服务的框架调用的身份保证的生物特征识别服务,提供一组通用的与生物特征和身份相关的功能以及相关数据定义,适用于远程访问生物特征识别服务的设计、开发和应用。

——第 2 部分:RESTful 规范。目的在于使用表述性状态转移(REST)实现 GB/T 44404.1 中提出的规范,从而与 GB/T 44404.1 中描述的其他生物特征识别标准兼容并与之结合使用。

IAVS 服务本质上是通用的,是模态中立的,不针对任何特定的业务应用程序。这些服务包括与身份数据管理、转换和生物特征比对相关的服务。服务由 IAVS 请求者调用,由 IAVS 服务供方(响应方)实现。IAVS 不规定请求方或服务供方的体系结构或业务逻辑。

IAVS 定义了两类身份识别服务:基础服务和聚合服务。基础服务的原子性更强,定义更明确,而聚合服务在更高的层次上运行,使得 IAVS 服务在服务供方具有更大的灵活性。

在 IAVS 中还定义了两种身份模型:以人为中心的和基于到访的。以人为中心的系统维护一个给定主体的单一最新记录(数据集),而基于到访的系统则保留主体与系统的每个交互相关的数据。

ISO/IEC 30108-1:2015 使用的名称为“生物特征身份保证服务(Biometric Identity Assurance Services,BIAS)”,GB/T 44404.1—2024 在采用该国际标准时沿用了这一名称。修订后的 ISO/IEC 30108-1:2026 将“BIAS”修改为“身份属性验证服务(Identity Attributes Verification Services,IAVS)”。

生物特征识别　身份属性验证服务
第2部分:RESTful规范

1　范围

ISO/IEC 30108定义了通过基于服务的框架调用的、用于身份保证的生物特征识别服务。它提供了一组通用的、与生物特征以及身份相关的功能及相关数据定义,以允许远程访问生物特征识别服务。

ISO/IEC 30108虽然侧重于生物特征识别,但也支持其他相关的身份保证机制,如个人非生物特征和文件处理能力。IAVS旨在与ISO/IEC 30108-1中描述的其他生物特征识别标准兼容并与之结合使用。

本文件使用REST实现ISO/IEC 30108-1中提出的规范。

生物特征识别功能的规范仅限于远程(后端)服务。客户端应用程序和生物特征采集设备之间的服务不在本文件的范围内。

本文件不适用于将生物特征识别服务集成为鉴别服务或协议的一部分。

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。

ISO/IEC 2382-37　信息技术　词汇　第37部分:生物特征识别(Information technology—Vocabulary—Part 37:Biometrics)

注:GB/T 5271.37—2021　信息技术　词汇　第37部分:生物特征识别(ISO/IEC 2382—37:2017,MOD)

ISO/IEC 19785-1　信息技术　公用生物特征识别交换格式框架　第1部分:数据元素规范(Information technology—Common Biometric Exchange Formats Framework—Part 1:Data element specification)

注:GB/T 28826.1—2012　信息技术　公用生物特征识别交换格式框架　第1部分:数据元素规范(ISO/IEC 19785-1:2006,MOD)

ISO/IEC 19785-3　信息技术　公用生物特征识别交换格式框架　第3部分:维护者格式规范(Information technology—Common Biometric Exchange Formats Framework—Part 3:Patron format specifications)

注:GB/T 28826.3—2023　信息技术　公用生物特征识别交换格式框架　第3部分:维护者格式规范(ISO/IEC 19785-3:2020,MOD)

ISO/IEC 30108-1:2026[1)]　生物特征识别　身份属性验证服务　第1部分:IAVS服务(Biometrics—Identity attributes verification services—Part 1:IAVS services)

注:GB/T 44404.1—2024　信息技术　生物特征身份保证服务　第1部分:BIAS服务(ISO/IEC 30108-1:2015,MOD)

3　术语和定义

ISO/IEC 30108-1和ISO/IEC 2382-37界定的术语和定义适用于本文件。

1)　本文件引用的ISO/IEC 30108-1:2015已被ISO/IEC 30108-1:2026代替,所引用的内容没有技术变化。