



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1723.5—2020

居民身份网络认证 认证服务 第 5 部分：人脸比对引擎接口要求

CTID online authentication—Authentication services—
Part 5: Interface requirements for face recognition engine

2020-06-03 发布

2020-10-01 实施

中华人民共和国公安部 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、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 总则	2
4.1 概述	2
4.2 作用	2
5 接口框架	2
5.1 概述	2
5.2 总体框架	3
5.3 接口清单	3
5.4 使用要求	3
6 接口定义	4
6.1 心跳监控	4
6.2 特征提取	4
6.3 特征比对	5
6.4 两幅图像比对	6
6.5 算法版本信息	7
7 引擎服务配置内容	8
参考文献	9
图 1 居民身份网络认证系统整体技术框架	2
表 1 接口清单	3
表 2 返回值代码	3
表 3 心跳监控接口定义	4
表 4 心跳监控接口返回值	4
表 5 特征提取接口定义	5
表 6 特征提取接口请求输入参数及返回值	5
表 7 特征比对接口定义	5
表 8 特征比对接口请求输入参数及返回值	6
表 9 两幅图像比对接口定义	6
表 10 两幅图像比对接口请求输入参数及返回值	6

表 11	算法版本信息接口定义	7
表 12	算法版本信息接口返回值	7
表 13	引擎服务配置信息	8

前 言

GA/T 1723《居民网络身份认证 认证服务》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：认证分级；
- 第 2 部分：服务接口要求；
- 第 3 部分：信息获取控件接口要求；
- 第 4 部分：人脸图像采集控件技术要求；
- 第 5 部分：人脸比对引擎接口要求。

本部分为 GA/T 1723 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由公安部社会公共安全应用基础标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：公安部第一研究所、北京中盾安信科技发展有限公司、北京中盾安全技术开发公司、北京市商汤科技开发有限公司、北京旷视科技有限公司、重庆中科云从科技有限公司、广州像素数据技术股份有限公司、浙江蚂蚁小微金融服务集团有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、杭州海康威视数字技术股份有限公司等。

本部分主要起草人：田强、李志远、夏吉广、谢玉凤、吕蒙、李军、姚若光、谷晨、王昕、杨晓光、刘军、许路、杜伟、陈色桃。

引 言

居民身份网络认证是国家实施网络可信身份战略实施的重要环节之一。由于互联网的虚拟性特点,传统的身份认证方式已无法适应网络用户应用的需求,而网络身份认证存在着认证方式多种多样、身份信息真假难辨等弊端,并引发了数据泄露、身份冒用、隐私传播等新的安全问题,甚至威胁到了国家安全。为此,亟需从标准化角度开展研究,构建安全、便捷、统一的居民身份网络认证技术框架,为在网络空间标识居民身份和认证提供安全保障,为提高我国网络身份管理水平、实现网络社会治理现代化提供技术支持。

为解决人脸识别技术在居民身份网络认证服务中的接入、应用、推广和普及等问题,指导技术提供商、开发者和用户进行技术对接,促进行业生态健康发展,特制定本部分。

居民身份网络认证 认证服务

第 5 部分:人脸比对引擎接口要求

1 范围

GA/T 1723 的本部分规定了居民身份网络认证中人脸比对引擎的接口框架、接口定义和引擎服务配置内容等。

本部分适用于居民身份网络认证服务系统中人脸比对引擎的系统设计、开发及应用等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GA/T 893—2010 安防生物特征识别应用术语

GA/T 1721 居民身份网络认证 通用术语

GA/T 1722 居民身份网络认证 整体技术框架

RFC 2616 超文本传输协议 HTTP/1.1

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GA/T 893—2010 和 GA/T 1721 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GA/T 893—2010 中的一些术语和定义。

3.1.1

特征 feature

从生物样本中提取的用于表征该样本特定属性的数据。

3.1.2

特征提取 feature extraction

从生物样本中提取用于表征该样本特定属性的数据的过程。

3.1.3

相似度 similarity

比对的输出结果,代表参与比对的两个生物特征的相似程度。相似度的数值也可称为相似分数或比对分数。

[GA/T 893—2010,定义 3.1.18]

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

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

JSON:JavaScript 对象标记(JavaScript Object Notation)