



中华人民共和国国家标准

GB/T 41772—2022

信息技术 生物特征识别 人脸识别系统技术要求

Information technology—Biometrics—Technical requirements for face
recognition system

2022-10-12 发布

2023-05-01 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 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 系统架构及业务流程	3
5.1 系统架构	3
5.2 业务流程	4
6 功能要求	5
6.1 视图采集	5
6.2 视图解析	5
6.3 存储	5
6.4 比对	6
6.5 决策	6
6.6 管理	6
6.7 应用开放接口	6
7 性能要求	7
7.1 样本质量	7
7.2 人脸检测	8
7.3 人脸注册	8
7.4 人脸识别	8
7.5 响应时间	9
附录 A (规范性) 活体检测	10
参考文献	12

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：上海商汤智能科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、云从科技集团股份有限公司、华为技术有限公司、北京眼神智能科技有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、科大讯飞股份有限公司、上海依图网络科技有限公司、蚂蚁科技集团股份有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、北京百度网讯科技有限公司、建信金融科技有限责任公司、深圳云天励飞技术股份有限公司、公安部第三研究所、福州数据技术研究院有限公司、同方威视技术股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、北京集创北方科技股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司、联想中天科技有限公司、青岛海信网络科技股份有限公司、京东科技控股股份有限公司、北京京东尚科信息技术有限公司、厦门市美亚柏科信息股份有限公司、杭州宇泛智能科技有限公司、罗克佳华科技集团股份有限公司、北京曙光易通技术有限公司、北京澎思科技有限公司、厦门瑞为信息技术有限公司、中科视语(北京)科技有限公司、熵基科技股份有限公司、厦门熵基科技有限公司、北京邮电大学、深圳市捷顺科技实业股份有限公司、上海市计量测试技术研究院、广东中科臻恒信息技术有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、新大陆数字技术股份有限公司、福建海景科技开发有限公司、北京清微智能科技有限公司、北京小米移动软件有限公司、圣点世纪科技股份有限公司、惠州学院、广东九联科技股份有限公司、国网区块链科技(北京)有限公司、国家工业信息安全发展研究中心。

本文件主要起草人：蒋慧、钟陈、宋方方、王文峰、宋继伟、吴一超、李军、孟凡辉、杨春林、刘倩颖、王春茂、吴子扬、赵春昊、林冠辰、蒋增增、朱胜贤、刘丽娟、程冰、刘月霞、方斌、张丽、贾霞、张晋芳、郝敬松、李杰、闫凡兵、王启立、张鑫、陈子洋、郑东、廖强、于雪平、谢佩博、何一凡、王金桥、林晓清、陈书楷、贺斌、李佩佩、唐健、孙荣荣、杨敬锋、雷剑梅、蔡春水、黄来青、王博、朱亚军、冯娅东、罗中良、何强、龚琼、王栋、朱倩倩、梁鼎、闫俊杰、王志芳、李玮。

信息技术 生物特征识别

人脸识别系统技术要求

1 范围

本文件给出了人脸识别系统的架构及业务流程,规定了功能要求和性能要求。
本文件适用于人脸识别系统的设计、开发与应用。

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 28826.2 信息技术 公用生物特征识别交换格式框架 第2部分:生物特征识别注册机构操作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

人脸识别 face recognition

基于自然人的面部特征对该个体的自动识别。

[来源:GB/T 38671—2020,3.1.2,有修改]

3.2

人脸识别系统 face recognition system

通过人脸识别来确认特定自然人或特定自然人身份的系统。

3.3

用户 user

〈人脸识别系统〉以任何方式与人脸识别系统交互的任何自然人或组织。

注:在讨论与人脸识别系统相关的用户,会使用专门的术语。如:人脸特征采集主体、人脸数据主体、人脸识别系统所有者、人脸识别系统运营者等。在本文件中需要根据上下文判断“用户”的特指对象。

[来源:GB/T 5271.37—2021,3.7.20,有修改]

3.4

人脸特征项 face feature

从人脸样本中提取的用于比对的数值或标记。

3.5

人脸样本 face sample

在人脸特征项提取之前的人脸特征特性的模拟表示或数字表示。