



中华人民共和国国家标准

GB/T 37036.6—2022

信息技术 移动设备生物特征识别 第6部分：指静脉

Information technology—Biometrics used with mobile devices—
Part 6: Finger vein

2022-12-30 发布

2023-07-01 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 技术架构	2
6 业务流程	3
7 移动设备基本要求	4
7.1 资源环境要求	4
7.2 通信接口要求	4
7.3 移动应用管理要求	4
8 指静脉识别功能要求	4
8.1 指静脉图像采集	4
8.2 质量判断	5
8.3 呈现攻击检测	5
8.4 指静脉特征提取	5
8.5 指静脉特征比对	5
8.6 指静脉数据存储	5
9 指静脉识别应用接口要求	6
9.1 概述	6
9.2 接口文件格式	6
9.3 文件名称	6
9.4 接口描述方式	6
9.5 应用接口	6
10 指静脉识别性能要求	7
10.1 基本要求	7
10.2 图像要求	7
10.3 采集时间要求	7
10.4 指静脉识别响应速度	7
11 安全要求	7
11.1 基本要求	7
11.2 指静脉数据采集安全	8
11.3 指静脉数据存储安全	8
11.4 指静脉数据使用安全	8

附录 A (资料性) 移动设备指静脉识别呈现攻击检测方法	9
附录 B (资料性) 移动设备指静脉识别应用接口函数说明示例	10
参考文献	16

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 37036《信息技术 移动设备生物特征识别》的第 6 部分。GB/T 37036 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：指纹；
- 第 3 部分：人脸；
- 第 4 部分：虹膜；
- 第 6 部分：指静脉；
- 第 7 部分：多模态；
- 第 8 部分：呈现攻击检测。

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：北京曙光易通技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、浙江大学、北京眼神科技有限公司、福州数据技术研究院有限公司、蚂蚁科技集团股份有限公司、人力资源和社会保障部信息中心、哈尔滨工程大学、北京建筑大学、云从科技集团股份有限公司、北京智脉识别科技有限公司、北京集创北方科技股份有限公司、北京邮电大学、广东通莞科技股份有限公司、浙江鼎立实业有限公司、圣点世纪科技股份有限公司、OPPO 广东移动通信有限公司、联想中天科技有限公司、北京得意音通技术有限责任公司、深圳市铭图创新科技有限公司、杭州晟元数据安全技术有限公司。

本文件主要起草人：张大朋、钟陈、王文峰、刘旭华、于雪平、张亚浩、高健、宋继伟、刘倩颖、郑音飞、杨春林、郑文强、林冠辰、王智飞、王科俊、田启川、李军、刘朝名、樊磊、方沛宇、刘科、俞云祥、胡文矛、杨明慧、李扬、郑方、李清顺、叶再本、宋方方、曹国顺、彭晋、郭茂祖、李继伟、席雅芬。

引 言

GB/T 37036《信息技术 移动设备生物特征识别》拟由 9 个部分构成。

- 第 1 部分:通用要求。目的在于确立移动设备生物特征识别的技术架构、通用流程和要求。
- 第 2 部分:指纹。目的在于确立移动设备在指纹生物识别方面的流程和要求。
- 第 3 部分:人脸。目的在于确立移动设备在人脸生物识别方面的流程和要求。
- 第 4 部分:虹膜。目的在于确立移动设备在虹膜生物识别方面的流程和要求。
- 第 5 部分:声纹。目的在于确立移动设备在声纹生物识别方面的流程和要求。
- 第 6 部分:指静脉。目的在于确立移动设备在指静脉生物识别方面的流程和要求。
- 第 7 部分:多模态。目的在于确立移动设备在多模态生物识别方面的流程和要求。
- 第 8 部分:呈现攻击检测。目的在于规定移动设备呈现攻击检测要求。
- 第 9 部分:测试方法。目的在于描述移动设备不同类型生物特征识别的功能和性能测试方法。

信息技术 移动设备生物特征识别

第6部分：指静脉

1 范围

本文件确立了移动设备指静脉识别的技术架构和业务流程，规定了用于指静脉识别的移动设备的基本要求以及指静脉识别的功能要求、接口要求、性能要求和安全要求。

本文件适用于移动设备指静脉识别产品的设计、生产、集成和应用。

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 33135—2016 信息技术 指静脉识别系统 指静脉采集设备通用规范

GB/T 37036.1—2018 信息技术 移动设备生物特征识别 第1部分：通用要求

GB/T 40660—2021 信息安全技术 生物特征识别信息保护基本要求

ISO/IEC 30107-3 信息技术 生物特征识别呈现攻击检测 第3部分：测试和报告 (Information technology—Biometric presentation attack detection—Part 3: Testing and reporting)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

指静脉 finger vein

手指皮肤下的静脉血管相互交织所形成的纹理。

3.2

指静脉图像 finger vein image

由近红外成像设备采集的包含指静脉的数字图像。

3.3

指静脉采集 finger vein capture

获取指静脉图像的过程。

3.4

指静脉注册 finger vein enrolment

根据策略创建和存储指静脉模板数据记录的行为。

[来源：GB/T 5271.37—2021, 3.5.3, 有修改]

3.5

指静脉识别 finger vein recognition

利用指静脉进行人的身份识别的过程。

注：包括指静脉验证和指静脉辨识。