



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37076—2018

---

## 信息安全技术 指纹识别系统技术要求

Information security technology—  
Technical requirements for fingerprint recognition system

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、缩略语 .....	1
4 指纹识别系统结构 .....	3
4.1 指纹识别系统组成 .....	3
4.2 指纹识别系统各功能模块 .....	4
4.3 指纹识别系统工作流程 .....	5
4.4 指纹识别基本应用 .....	6
5 安全分级 .....	6
6 功能要求 .....	7
6.1 基本级要求 .....	7
6.2 增强级要求 .....	10
7 性能要求 .....	13
7.1 基本级要求 .....	13
7.2 增强级要求 .....	14
8 安全要求 .....	14
8.1 基本级要求 .....	14
8.2 增强级要求 .....	17
9 安全保障要求 .....	19
9.1 基本级要求 .....	19
9.2 增强级要求 .....	19
附录 A (规范性附录) 指纹识别系统基本级和增强级要求 .....	20
附录 B (资料性附录) 指纹识别系统安全描述 .....	22
参考文献 .....	26

## 前 言

本标准按照 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。

本标准由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本标准起草单位:公安部安全与警用电子产品质量检测中心、长春鸿达信息科技股份有限公司、山西天地科技有限公司、深圳市亚略特生物识别科技有限公司、浙江维尔科技有限公司、北京凝思软件股份有限公司、中控智慧科技股份有限公司、阿里巴巴(北京)软件服务有限公司、广州广电运通金融电子股份有限公司。

本标准主要起草人:刘军、胡志昂、郑征、张翔、刘琳、滕旭、卢玉华、李淑坤、王云、冷霜、王佳楠、邵宇、陆捷、宫敏、陈书楷、李克鹏、张玮。

# 信息安全技术

## 指纹识别系统技术要求

### 1 范围

本标准规定了采用指纹识别技术进行身份鉴别的指纹识别系统基本级和增强级的功能、性能、安全要求和等级划分。

本标准适用于指纹识别系统的设计与实现,对指纹识别系统的测试、管理也可参照使用。

### 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。

GB 17859—1999 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB/T 18336.1—2015 信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则 第1部分:简介和一般模型

GB/T 18336.3—2015 信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则 第3部分:安全保障组件

GB/T 20271—2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB/T 26238—2010 信息技术 生物特征识别术语

GB/T 29268.1—2012 信息技术 生物特征识别性能测试和报告 第1部分:原则与框架

GB/T 35273—2017 信息安全技术 个人信息安全规范

### 3 术语和定义、缩略语

#### 3.1 术语和定义

GB/T 20271—2006、GB/T 26238—2010 和 GB/T 29268.1—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1.1

**指纹识别 fingerprint biometrics; fingerprint authentication; fingerprint recognition**

基于个体的指纹特征,对该个体的身份进行的自动识别。

注:包括指纹辨识和指纹验证两个过程。

##### 3.1.2

**指纹识别系统 fingerprint recognition system**

用指纹识别技术为信息系统提供身份鉴别服务的系统。

注:包括指纹采集、指纹处理、指纹比对及传输、存储等功能。

##### 3.1.3

**指纹特征数据 fingerprint data**

处于各个处理阶段的指纹样本或指纹样本的聚集、指纹特征参考、指纹特征项或指纹特征特性的统称。

##### 3.1.4

**指纹特征 fingerprint characteristic**

个体的指纹在生物学的特征。该特征可被检测,并且可以从中提取有区别的、可重复的指纹特征