



中华人民共和国国家标准

GB/T 38122—2019

公共安全指纹识别应用 验证算法性能评测方法

Fingerprint recognition application in public security—
Testing and evaluation methods for verification algorithm performance

2019-10-18 发布

2020-05-01 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	1
4 测试库建库准则	2
5 接口要求	2
6 测试方法	2
6.1 测试项目	2
6.2 测试过程	2
7 评价方法	6
附录 A (规范性附录) 测试函数 C 语言接口	7
附录 B (规范性附录) 嵌入式指纹识别产品验证算法测试接口	10
附录 C (规范性附录) 指纹特征数据测试文件结构	17
参考文献	19

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。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准起草单位:北京中盾安全技术开发公司、公安部第一研究所、浙江中正智能科技有限公司、长春鸿达光电子与生物统计识别技术有限公司、北京海鑫科金科技股份有限公司、北京东方金指科技有限公司、深圳市亚略特生物识别科技有限公司、深圳市中控生物识别技术有限公司。

本标准主要起草人:刘琳、尹德森、张旭东、丁增喜、欧阳晖、张莹、刘小杰、刘中秋、张树功、杨春宇、郭田德、邵宇、陈书楷。

公共安全指纹识别应用 验证算法性能评测方法

1 范围

本标准规定了公共安全指纹识别应用中指纹验证算法性能评测的测试库建库准则、接口要求、测试方法和评价方法。

本标准适用于公共安全指纹识别应用中指纹验证算法的性能测试和评价。

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/T 26237.4—2014 信息技术 生物特征识别数据交换格式 第4部分:指纹图像数据

GB/T 35735—2017 公共安全指纹识别应用 采集设备通用技术要求

GB/T 35736—2017 公共安全指纹识别应用 图像技术要求

GA/T 893—2010 安防生物特征识别应用术语

3 术语和定义

GA/T 893—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特征文件 **feature file**

以特定格式保存特征信息的文件。

3.2

测试库 **test database**

用于对指纹识别算法进行性能评测的指纹图像或特征文件集合。

3.3

拒认 **verification failure**

用某一成功注册的指纹特征文件与该手指其他所有特征文件进行比对,发生错误拒绝的次数占连续比对次数的比例大于设定值的情况。

3.4

拒认率 **verification failure rate; VFR**

发生拒认的指纹数占成功注册的指纹总指纹数的比例。

注:用百分比表示。

3.5

重试 **reattempt**

非拒认指纹同指比对时发生错误拒绝后的再尝试比对。