



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1012—2019
代替 GA 1012—2012

居民身份证指纹采集和比对技术规范

Technical specifications for fingerprint acquisition and comparison of
resident identity card

2019-06-27 发布

2019-06-27 实施

中华人民共和国公安部 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 指纹的采集要求	2
4.1 指纹数据	2
4.2 采集方式	2
4.3 采集数量	2
4.4 采集指位顺序	2
4.5 采集质量要求	3
4.6 采集结果	3
5 指纹的比对要求	3
5.1 比对方式	3
5.2 比对结果	3
6 指纹算法的技术指标和测试方法	3
6.1 技术指标	3
6.2 测试方法	4
附录 A (规范性附录) 指纹数据结构	5
附录 B (规范性附录) 应用程序接口函数说明	10
参考文献	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA 1012—2012《居民身份证指纹采集和比对技术规范》，与 GA 1012—2012 相比主要变化如下：

——修改为推荐性标准。

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。

本标准由公安部治安管理局提出。

本标准由公安部计算机与信息处理标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：公安部第一研究所、公安部治安管理局、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、北京中盾安全技术开发公司。

本标准主要起草人：刘琳、尹德森、张旭东、朱克勤、田青、丁增喜、张莹、祁卫炜、姜文瀚、张鹏、欧阳晖、李镇、周家福、郑征。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GA 1012—2012。

居民身份证指纹采集和比对技术规范

1 范围

本标准规定了居民身份证指纹采集和比对的要求、指纹算法的技术指标和测试方法。
本标准适用于居民身份证的指纹采集和比对。

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 13000 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

GA/T 449 居民身份证术语

GA/T 625—2010 活体指纹图像采集技术规范

GA 773—2008 指纹自动识别系统术语

GA 774.1—2008 指纹特征规范 第1部分:指纹方向

GA 774.3—2008 指纹特征规范 第3部分:指纹中心点标注方法

GA 774.5—2008 指纹特征规范 第5部分:指纹细节特征点标注方法

GA/T 893—2010 安防生物特征识别应用术语

GA/T 894.3—2010 安防指纹识别应用系统 第3部分:指纹图像质量

GA/T 894.6—2010 安防指纹识别应用系统 第6部分:指纹识别算法评测方法

GA/T 1011—2012 居民身份证指纹采集器通用技术要求

ISO/IEC 19794-4 信息技术 生物测量数据交换格式 第4部分:指纹图像数据(Information technology—Biometric data interchange formats—Part 4:Finger image data)

IAFIS-IC-0110 (V3.1)小波标量量化(WSQ)灰度指纹图像压缩规范(WSQ GRAY-SCALE FINGERPRINT IMAGE COMPRESSION SPECIFICATION)

3 术语和定义

GA/T 449、GA/T 625—2010、GA 773—2008、GA/T 893—2010、GA/T 894.3—2010、GA/T 894.6—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

注册 enrolment

公民登记指纹信息时,采集手指指纹图像,提取其特征并存储的过程。

3.2

注册成功 enrolment success

公民登记指纹信息时,能够采集其手指的指纹图像,图像质量符合特征提取要求。

3.3

注册失败 enrolment failure

公民登记指纹信息时,能够采集其手指的指纹图像,图像质量不符合特征提取要求。