



# 中华人民共和国公共安全行业标准

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

Fingerprint recognition application system for security and protection—  
Part 3: Fingerprint image quality

2010-12-02 发布

2010-12-02 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

中华人民共和国公共安全  
行业标准  
安防指纹识别应用系统  
第3部分:指纹图像质量

GA/T 894.3—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年3月第一版

\*

书号:155066·2-21600

版权专有 侵权必究

## 前 言

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文的发布机构不承担识别这些专利的责任。

GA/T 894《安防指纹识别应用系统》分为八个部分：

- 第 1 部分：指纹数据交换格式；
- 第 2 部分：指纹图像记录格式；
- 第 3 部分：指纹图像质量；
- 第 4 部分：指纹模板数据技术要求；
- 第 5 部分：应用程序接口规范；
- 第 6 部分：指纹识别算法评测方法；
- 第 7 部分：指纹识别采集设备；
- 第 8 部分：指纹识别通用技术要求。

本部分为 GA/T 894 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国安全防范报警系统标准化技术委员会人体生物特征应用分技术委员会(SAC/TC 100/SC 2)提出并归口。

本部分起草单位：北京中盾安全技术开发公司、公安部第一研究所、北京东方金指科技有限公司、北京海鑫科金科技股份有限公司。

本部分主要起草人：田强、田青、宛根训、李建勇、王曙光、杨春宇、刘中秋、刘爽、陆捷、蒋紫民、童建军。

# 安防指纹识别应用系统

## 第3部分:指纹图像质量

### 1 范围

GA/T 894 的本部分规定了安防指纹识别应用系统的指纹图像质量。  
本部分适用于安防指纹识别应用系统指纹图像的采集与存储。

### 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。

GA/T 625—2010 活体指纹图像采集技术规范

GA/T 774.1—2008 指纹特征规范 第1部分:指纹方向

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

**中心点 center point**

指纹花纹中心定点。

#### 3.2

**灰度均值 gray level mean**

图像特定区域内,全部像素灰度的算术平均值。

#### 3.3

**灰度动态范围 gray level dynamic range**

数字图像所具有连续量化值的区间。

[GA/T 625—2010,定义 3.12]

#### 3.4

**图像畸变 image distortion**

采集图像与原始图像相比,所产生的大小、梯形、枕形、筒形、扭曲、旋转方面的图像变形。

[GA/T 625—2010,定义 3.7]

#### 3.5

**图像中心 image center**

图像的几何中心点。

[GA/T 625—2010,定义 3.5]

#### 3.6

**背景区域 background region**

指纹图像中有效区域之外的其他区域。