



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 940—2012

安防指静脉识别应用系统图像技术要求

Technical requirements for finger vein recognition images
in security systems

2012-12-26 发布

2013-03-01 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
安防指静脉识别应用系统图像技术要求

GA/T 940—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2013年2月第一版

*

书号:155066·2-24558

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国安全防范与报警系统标准化技术委员会人体生物特征识别应用分技术委员会 (SAC/TC 100/SC 2) 提出并归口。

本标准起草单位:北京中盾安全技术开发公司、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、清华大学、深圳中控生物识别技术有限公司、公安部第一研究所。

本标准主要起草人:侯鸿川、祁卫炜、尹德森、何兰、马惠敏、胡志昂、郑征、李井山、陈书楷、刘君平。

安防指静脉识别应用系统图像技术要求

1 范围

本标准规定了安防指静脉识别应用系统中指静脉图像质量和数据格式等技术要求。
本标准适用于安防指静脉识别应用系统中指静脉图像采集、存储和传输过程。

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 777.1—2008 指纹数据代码 第1部分:指纹指位代码

GA/T 893—2010 安防生物特征识别应用术语

ISO/IEC 19794.9 信息技术 生物测量数据交换格式 第9部分:血管图像数据

3 术语和定义

ISO/IEC 19794.9 和 GA/T 893—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

指静脉纹 finger vein pattern

手指皮肤下的静脉血管相互交织所形成的纹理,又称指静脉。

3.2

指静脉图像 finger vein image

指静脉所在区域的图像。

3.3

畸变率 aberration rate

光学成像分别在长宽方向造成的图像几何畸变值占正常值的比率。

4 图像质量要求

4.1 像素数

长度(X方向)像素数大于或等于300,宽度(Y方向)像素数大于或等于100。

4.2 灰度

指静脉图像灰度应满足以下要求:

- 灰度等级256级,00H表示纯黑,FFH表示纯白;
- 动态灰度范围: ≥ 128 级;
- 显现出的指静脉灰度值应小于周围背景灰度值。

4.3 分辨率

长度(X方向)和宽度(Y方向)分辨率均大于或等于300 dpi。