



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1395—2017

---

## 安防掌静脉识别应用 图像技术要求

**Palm vein recognition applications in security systems  
Technical requirements for palm vein images**

2017-04-17 发布

2017-04-17 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

## 目 次

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 前言 .....                   | Ⅲ |
| 1 范围 .....                 | 1 |
| 2 规范性引用文件 .....            | 1 |
| 3 术语和定义 .....              | 1 |
| 4 技术要求 .....               | 1 |
| 4.1 图像扫描方式 .....           | 1 |
| 4.2 图像采集方式 .....           | 2 |
| 4.3 图像格式 .....             | 2 |
| 4.4 图像分辨率 .....            | 2 |
| 4.5 图像畸变率 .....            | 2 |
| 4.6 图像有效区域 .....           | 2 |
| 4.7 有效区域尺寸 .....           | 3 |
| 4.8 灰度要求 .....             | 3 |
| 4.9 清晰度要求 .....            | 3 |
| 附录 A (资料性附录) 掌静脉图像示例 ..... | 4 |

## 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。

本标准由全国安全防范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:中国人民解放军国防科学技术大学电子科学与工程学院、公安部第一研究所、清华大学、北京大学、东莞市中控电子有限公司、广东智冠信息技术股份有限公司。

本标准主要起草人:谢剑斌、侯鸿川、刘通、王生进、李文新、陈书楷、刘君平、闫玮、李沛秦、詹恩毅。

# 安防掌静脉识别应用 图像技术要求

## 1 范围

本标准规定了安防掌静脉识别应用中掌静脉图像的技术要求。  
本标准适用于安防掌静脉识别应用中掌静脉图像的采集和存储。

## 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 893—2010 安防生物特征识别应用术语

GA/T 940—2012 安防指静脉识别应用系统图像技术要求

## 3 术语和定义

GA/T 893—2010 和 GA/T 940—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**掌静脉 palm vein**

手掌静脉血管分布形成的纹理。

### 3.2

**掌静脉图像 palm vein image**

呈现手掌静脉的图像。

## 4 技术要求

### 4.1 图像扫描方式

手掌位置方向坐标如图 1 所示,原点位置不规定, $Y$  轴方向从手指中指指向手腕, $Z$  轴方向为远离采集传感器方向, $X$  轴方向垂直于  $YZ$  平面, $XYZ$  方向满足右手定则。

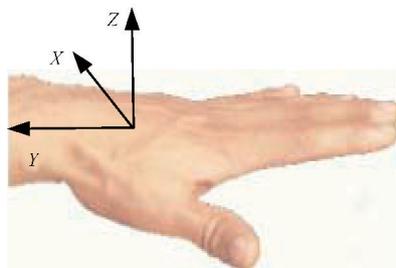


图 1 手掌位置方向坐标图示