



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40694.9—2022

## 信息技术 用于生物特征识别系统的图示、 图标和符号 第9部分：血管应用

Information technology—Pictograms, icons and symbols for use  
with biometric systems—Part 9: Vascular applications

(ISO/IEC 24779-9:2015, Information technology—Cross jurisdictional and  
societal aspects of implementation of biometric technologies—Pictograms,  
icons and symbols for use with biometric systems—  
Part 9: Vascular applications, MOD)

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 血管图像识别的符号和图标 .....	1
5 血管图像识别使用的符号 .....	2
5.1 通用符号(血管) .....	2
5.2 身体部位符号 .....	2
附录 A (资料性) 符号和图标的设计、测试方法 .....	4
参考文献 .....	5

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 40694《信息技术 用于生物特征识别系统的图示、图标和符号》的第 9 部分。GB/T 40694 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 5 部分：人脸应用；
- 第 9 部分：血管应用。

本文件修改采用 ISO/IEC 24779-9:2015《信息技术 生物特征识别技术实施的跨辖区和社会方面用于生物特征识别系统的图示、图标和符号 第 9 部分：血管应用》。

本文件与 ISO/IEC 24779-9:2015 的技术差异及其原因如下：

- 增加了本文件的适用界限(见第 1 章),以符合国家标准起草规则；
- 用规范性引用的 GB/T 26237.9 替换了 ISO/IEC 19794-9(见第 3 章),以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 40694.1 替换了 ISO/IEC 24779-1(见第 3 章),以适应我国的技术条件；
- 增加了“生物特征识别(的)/生物特征(的)”和“生物特征识别”2 个术语(见 3.1、3.2),以符合国家标准起草规则。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调,将标准名称改为《信息技术 用于生物特征识别系统的图示、图标和符号 第 9 部分：血管应用》；
- 增加了对附录的提及(见第 4 章),以符合国家标准起草规则；
- 增加了对表的提及(见第 5 章),以符合国家标准起草规则；
- 附录 A 标题“方法”改为“符号和图标的设计、测试方法”,与附录内容更为贴切。

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专利的责任。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)归口。

本文件起草单位：广州广电运通金融电子股份有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、北京曙光易通技术有限公司、北京眼神科技有限公司、厦门市熠成信息技术有限公司、北京集创北方科技股份有限公司、中国电子技术标准化研究院、北京建筑大学、广州微盾科技股份有限公司、天复(东莞)标准技术有限公司、浙江鼎立实业有限公司、深圳市铭图创新科技有限公司、浙江大学、北京智脉识别科技有限公司、北京邮电大学、长春鸿达光电子与生物统计识别技术有限公司、北京先见科技有限公司、圣点世纪科技股份有限公司、OPPO 广东移动通信有限公司、智慧眼科技股份有限公司。

本文件主要起草人：杨旭、刘倩颖、王思翔、于雪平、张玮、宋方方、陈光、刘旭华、孙静、张大朋、刘洋、张亚浩、赵静、田启川、周黎、方沛宇、李雪妍、刘爽、石红岩、杨波、郑音飞、刘朝名、郎俊奇、田立勋、郭茂祖、王成、俞云祥、李清顺、胡文矛、李根、刘永松、李宪。

## 引 言

当前生物识别技术已广泛应用在公共终端中,包括无人值守的,有人值守的或仅部分值守的终端设备;例如,辅助人员值守多个终端设备,或者通过闭路电视和音频链路值守的多个终端设备。指示生物识别模态并说明所需动作和行为的与语言无关的符号和图标,对于偶尔使用终端设备的用户而言尤其重要。通常,希望有更多的呈现模式(例如,视觉、听觉或触觉)。本文件仅涉及视觉呈现。

由于缺乏广泛使用的标准图示、图标和符号,制造商们会采用自己专有的图示、图标和符号用于屏幕显示,这可能会造成自助终端公众用户使用混淆。所以一个标准的图示、图标和符号体系是必需的。

GB/T 40694《信息技术 用于生物特征识别系统的图示、图标和符号》根据不同生物特征识别模态的使用者的不同需求,拟由四个部分构成。

- 第1部分:总则。目的在于界定与生物特征识别注册、验证和/或辨识设备相关的一系列图示、图标和符号,适用于生物特征识别系统的设计和使用。
- 第4部分:指纹应用。目的在于界定指纹识别中使用的一系列图示、图标和符号,以帮助公众用户理解使用电子系统采集和/或处理指纹的概念和过程。
- 第5部分:人脸应用。目的在于界定与人脸识别注册、验证和/或辨识设备相关的一系列图示、图标和符号,适用于人脸识别系统的设计和使用。
- 第9部分:血管应用。目的在于界定血管图像识别中使用的一系列图示、图标和符号,适用于血管图像识别系统的设计和使用。

ISO/IEC/TR 24741 已经将血管图像识别技术描述为当前的生物特征识别技术之一。

从应用系统角度看,此类技术已经应用于银行自动取款机防止假冒电子银行卡,并且已经显现出其有效性。此外,还有诸如物理和逻辑访问控制方面的应用。

# 信息技术 用于生物特征识别系统的图示、 图标和符号 第9部分：血管应用

## 1 范围

本文件界定了血管图像识别中使用的符号和图标。

GB/T 40694 界定了与生物特征注册、验证和/或辨识设备关联的一系列符号和图标。图标用于在可视显示屏上显示。符号印在标志和印刷文件上,包括用户文件、分发资料、培训材料、安装/维护手册,以及设备的外壳或按键和按钮上。

这些符号和图标旨在显示生物特征识别的模式,并说明使用生物特征识别系统时所需的适当准备和行为的必要性。GB/T 40694 侧重于与数据采集主体之间的交互。运营者可以使用本文件,但他们可能需要其他符号和信息。

本文件适用于血管图像识别系统图示、图标和符号的设计和使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 26237.9 信息技术 生物特征识别数据交换格式 第9部分：血管图像数据 (GB/T 26237.9—2014,ISO/IEC 19794-9:2007,NEQ)

GB/T 40694.1 信息技术 用于生物特征识别系统的图示、图标和符号 第1部分：总则 (GB/T 40694.1—2021,ISO/IEC 24779-1:2016,IDT)

## 3 术语和定义

GB/T 40694.1 和 GB/T 26237.9 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**生物特征识别(的)(形容词)** **biometric (adjective)**

**生物特征(的)**

属于生物特征识别的或正在用生物特征识别执行的。

[来源:GB/T 5271.37—2021,3.1.1]

### 3.2

**生物特征识别** **biometrics**

基于个体的生物学特性和行为特性对该个体的自动识别。

[来源:GB/T 5271.37—2021,3.1.3]

## 4 血管图像识别的符号和图标

血管图像识别技术观察那些人体内的人眼很难看到的特征。目前的商业应用通常使用以下三部分