

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26237.1—2010

---

## 信息技术 生物特征识别数据交换格式 第 1 部分：框架

Information technology—Biometric data interchange formats—  
Part 1: Framework

(ISO/IEC 19794-1:2006, MOD)

2011-01-14 发布

2011-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 缩略语 .....               | 3   |
| 5 一般生物特征识别系统 .....        | 4   |
| 6 生物特征识别数据交换格式的使用环境 ..... | 6   |
| 7 生物特征识别数据交换的使用概述 .....   | 7   |
| 8 数据交换格式的处理层次 .....       | 8   |
| 9 多生物特征识别 .....           | 9   |
| 10 传感器要求 .....            | 9   |
| 11 格式所有者和格式类型 .....       | 9   |
| 附录 A (资料性附录) 匹配模式示例 ..... | 11  |
| 参考文献 .....                | 13  |

## 前 言

GB/T 26237《信息技术 生物特征识别数据交换格式》拟分为下列 12 个部分：

- 第 1 部分：框架；
- 第 2 部分：指纹细节数据；
- 第 3 部分：指纹型谱数据；
- 第 4 部分：指纹图像数据；
- 第 5 部分：脸形图像数据；
- 第 6 部分：虹膜图像数据；
- 第 7 部分：签字/签名时序数据；
- 第 8 部分：指纹型骨架数据；
- 第 9 部分：血管的生物特征识别图像数据；
- 第 10 部分：手形轮廓数据；
- 第 11 部分：处理过的签字/签名动态数据；
- 第 12 部分：脸形特性数据。

本部分为 GB/T 26237 的第 1 部分。本部分使用重新起草法，修改采用 ISO/IEC 19794-1:2006《信息技术 生物特征识别数据交换格式 第 1 部分：框架》(英文版)。

本部分与 ISO/IEC 19794-1:2006 相比，修改了下列内容，并在相应条款的外侧页边空白处用单垂线标示：

- a) 根据 GB/T 26238—2010《信息技术 生物特征识别术语》，本部分中的术语与《信息技术 生物特征识别术语》中的术语相重复的，采用其在《信息技术 生物特征识别术语》中的定义；不重复的，采用其在 ISO/IEC 19794-1:2006 中的定义。
- b) 在规范性引用文件中添加了 ISO/IEC 19785-2《信息技术 公用生物特征识别交换格式框架 第 2 部分：生物特征识别注册机构的操作规程》，因为本部分中出现了该标准。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分的某些内容有可能涉及专利，本部分的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：浙江维尔生物识别技术股份有限公司、中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：袁理、陆捷、王宇建、冯敬、金倩、耿力、应骏。

## 引 言

GB/T 26237 的本部分描述了定义生物特征识别数据交换格式的总体概念和要求。

符号和传输格式提供了平台独立性,并将内容定义与传输语法分离。GB/T 26237 的本部分定义了生物特征识别数据格式所适用的通用规则,即对各类型的生物特征识别数据格式的共同内容、意义和表示法的标准化都在此反映在 GB/T 26237 的具体各部分之中。

图 1 表明与生物特征识别有关的各标准化领域间的层次关系。符合 GB/T 26237 生物特征识别数据交换格式的生物特征数据是生物特征识别互操作性的核心。生物特征识别格式框架,如 ISO/IEC 19785(CBEFF)在生物特征数据的外层。由于生物特征数据属敏感数据且会受到攻击,在互操作环境中必须使用密码保护。诸如轮廓、安全评估和性能等生物特征识别特性也扮演着重要的角色。生物特征识别接口是促进生物特征识别组件易集成性和易使用性的要素。推荐使用一致的生物特征识别术语来描述生物特征识别技术。根据社会的和司法的要求,部署使用生物特征验证或身份识别应用程序。

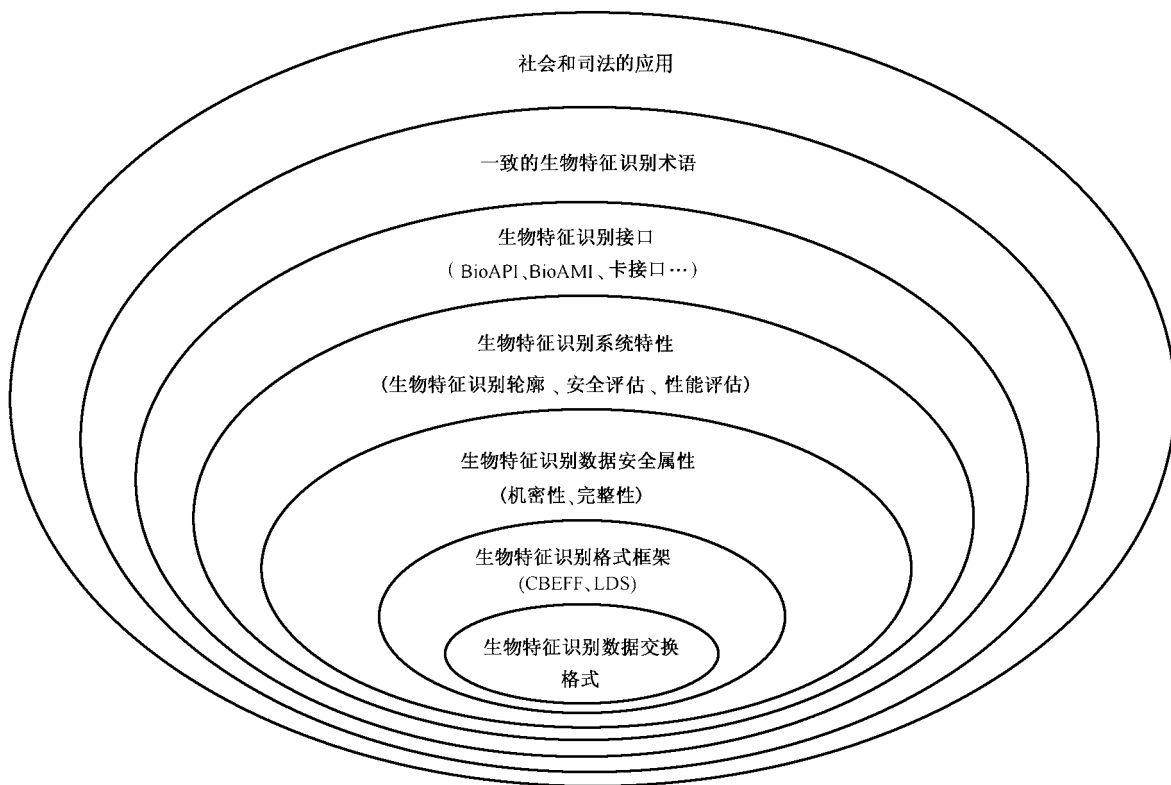


图 1 生物特征识别标准化领域通用层次关系模型

# 信息技术 生物特征识别数据交换格式

## 第 1 部分：框架

### 1 范围

GB/T 26237 的本部分规定：

- 生物特征识别数据结构的用法概述；
- 生物特征识别数据结构的类型；
- 生物特征识别数据结构的命名思想；
- 格式类型的编码方案。

生物特征识别数据包含但并不限于指纹细节点、指纹型谱、指纹图像、人脸图像、虹膜图像和签名行为数据。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 26237 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

- ISO/IEC 7816-11:2004 识别卡 集成电路卡 第 11 部分：基于生物特征识别方法的身份验证
- ISO/IEC 19785-1 信息技术 公用生物特征识别交换格式框架 第 1 部分：数据元素规范
- ISO/IEC 19785-2 信息技术 公用生物特征识别交换格式框架 第 2 部分：生物特征识别注册机构的操作规程
- ISO/IEC 19785-3 信息技术 公用生物特征识别交换格式框架 第 3 部分：实体格式规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**生物特征识别(的)** **biometric(adj.)**

生物特征(的)

与生物特征识别领域有关的。

#### 3.2

**生物特征识别** **biometrics**

基于个体的行为特征和生物学特征，对该个体进行的自动识别。

注：“个体”限指人。

#### 3.3

**生物特征识别算法** **biometric algorithm**

指示生物特征识别系统解决指定问题的指令序列。

注：生物特征识别算法由有限步骤组成，主要由生物特征识别系统软件使用，用于决定生物特征验证数据或身份识别数据和生物特征模板是否匹配。

#### 3.4

**生物特征行为数据** **biometric behavioural data**

由用户的动态行为产生的生物特征数据。

示例：由写字、说话或打字产生的数据。