



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27912—2011

---

## 金融服务 生物特征识别 安全框架

Financial services—Biometrics—  
Security framework

(ISO 19092-1:2006, MOD)

2011-12-30 发布

2012-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 符合性 .....	1
3 规范性引用文件 .....	1
4 术语和定义 .....	2
5 缩略语 .....	7
6 生物特征识别技术概述 .....	7
7 技术方面的考虑 .....	10
8 生物特征识别结构的基本原理 .....	14
9 管理和安全要求 .....	18
10 安全基础设施 .....	22
11 生物特征身份确认的控制目标 .....	24
附录 A (资料性附录) 事件日志 .....	47
附录 B (规范性附录) 生物特征登记 .....	50
附录 C (规范性附录) 安全考虑 .....	51
附录 D (规范性附录) 生物特征识别设备的安全要求 .....	61
附录 E (资料性附录) 现有的应用 .....	63
参考文献 .....	65

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用 ISO 19092-1:2006《金融服务 生物特征识别 第 1 部分：安全框架》(英文版)。

本标准与 ISO 19092-1:2006 的技术性差异如下：

- a) 删除全文中涉及 ISO 19092-2 的内容(因 ISO 19092-2 提案已被 ISO 中止,且删除这些内容并不影响标准的完整性)；
- b) 删除原标准中的 10.1.2,因为本节中的密钥名称全部来自于已经终止的 ISO 19092-2；
- c) 10.1.2(原标准 10.1.3)数字签名中“哈希算法应满足相关 ISO 标准(或者等同的国家标准)的具体要求”改为“哈希算法应满足相关国家标准的具体要求”；
- d) 删除 10.1.2(原标准 10.1.3)数字签名中的列项“应通过明文文本数据进行哈希运算,文本由一个或多个 BiometricHeader 和 BiometricData 类型的值组成,除了类型 BiometricHeader 和 BiometricData 值之外,还应包括一个 IntegrityBlock 类型的值”；
- e) 10.1.2 和 10.1.3(原标准 10.1.3 和 10.1.4)中的“密钥管理技术,如表 1 所示,应按照相关 ISO、ISO/IEC 标准(或者等同的国家标准)的具体规定执行,例如 ISO 11568,或者 ISO/IEC 11770”改为“密钥管理技术应按相关国家标准的具体规定执行”；
- f) 删除原标准中的表 1(其后表格的编号都减去 1)；
- g) 10.1.3 基于数据机密性目的的加密中“加密算法应按相关的 ISO 标准(或者等同国家标准)的具体规定执行”改为“加密算法应按相关的国家标准的具体规定执行”；
- h) 11.3.1 中表 12(原标准中表 13)的 147 项：“密钥产生使用密钥产生算法,具体如 ISO 标准(或者等同的国家标准)”修改为“密钥产生使用密钥产生算法,具体见相关的国家标准”；
- i) 附录 A.3.4 的列项 d)中的“参考模板描述(例如,生物特征 OID)”修改为“参考模板描述(例如,生物特征目标标识)”；
- j) 删除 ISO 19092-1:2006 的附录 B.2,因为该处描述的个体身份识别标准不适合我国国情。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 将原文中的“本国际标准”、“ISO 19092”、“ISO 19092 的本部分”、“本部分”修改为“本标准”；
- 删除国际标准的前言；
- 为全文统一起见,将 4.21 等错误率的定义中的“交叉率(crossover rate)”改称“交叉错误率(crossover error rate)”；
- 9.3.3 的列项 a)中提到的再登记的要求：“使用原始的凭证材料,而并非已经存在的生物特征模板。该方式可提供足够的保证水平,这依赖于已存在的生物特征模板和技术的可靠性和可用性”修改为“使用原始的凭证材料,而并非已经存在的生物特征模板。该方式可提供足够的保证水平,这依赖于原始的凭证材料的可靠性和可用性”(勘误)；
- 11.4.5 的表 22 集成电路卡(ICC)生命周期控制中的 300 项“除非 CDF 处于激活状态或者再激活状态时,否则 IC 不能用于金融交易”修改为“除非 CDF 处于激活状态或者再激活状态时,否则 ICC 不能用于金融交易”(勘误)；
- C.8 中的“对单因子生物特征识别系统使用简单概率模型[20],在 N 个用户中不出现系统错误匹配的概率 Pr 为”修改为“对单因子生物特征识别系统使用简单概率模型[20],在 N 个用户中出现系统错误匹配的概率 Pr 为”(勘误)。