



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33844—2017

---

## 信息技术 生物特征识别 用于生物特征十指指纹采集 应用编程接口(BioAPI)

Information technology—Biometrics—Tenprint capture using biometric  
application programming interface(BioAPI)

(ISO/IEC 29141:2009, MOD)

2017-05-31 发布

2017-12-01 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 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 符合性 .....	1
3 规范性引用文件 .....	1
4 术语和定义 .....	1
5 缩略语 .....	2
6 要求 .....	3
7 BioAPI 函数调用 .....	3
8 采集控制块 .....	7
9 记录类型和字段 .....	8
10 返回的 BIR .....	12
11 出错代码 .....	13
12 采集命令示例 .....	14
附录 A (资料性附录) 采集控制块(CCB)获取图像示例 .....	15
附录 B (资料性附录) BioAPI 调用次序示例 .....	22

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO/IEC 29141:2009《信息技术 生物特征识别 用于生物特征十指指纹采集应用编程接口(BioAPI)》。

本标准与 ISO/IEC 29141:2009 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 3 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

用等同采用国际标准的 GB/T 30267.1 代替了 ISO/IEC 19784-1；

——第 5 章增加了缩略语 CCB 和 COB；

——将国际标准中第 7、9、10 和 11 章的悬置段进行了编号，以符合 GB/T 1.1—2009 的规定。

本标准做了下列编辑性修改：

——将国际标准中表 1 见“注 2”改为“注”；

——第 6 章中增加了有关“参见附录 A”的内容；

——第 7 章中增加了有关“参见附录 B”的内容；

——第 9 章中增加了“关于 IMP 和 FGP 的结合见表 3”的内容；

——附录 A 中增加了表号及表标题。

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。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位：北京天诚盛业科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、广东霸菱科技有限公司、凯拔(中国)科技有限公司、长春鸿达光电子与生物统计识别技术有限公司、仰恩大学、北京海鑫科金科技股份有限公司。

本标准主要起草人：杨春林、霍红文、彭程、周军、季佳平、高健、张堂辉、王欣。

## 引 言

本标准规定了 BioAPI 应用如何与 BioAPI 框架相互作用,以支持十指指纹采集(所有 10 个手指指纹的采集)。它规定并支持对大范围的身份认证管理和证书系统(该系统往往要求将十指指纹采集作为身份审核和背景检查过程的一部分)的部署。

本标准给出了对某些字段的补充标准化(这些字段未在 BioAPI 中定义),以便支持十指指纹采集标准化,但在所有其他方面则使用 BioAPI 的应用轮廓来支持十指指纹采集。

本标准定义了生物特征数据块格式以承载在十指指纹采集中获得的数据。为了支持十指指纹采集 BioAPI 使用,本标准规定了所需应用的所有参数、函数调用以及相关信息。

本标准也为使用本标准来实现十指指纹采集的生物特征识别服务提供者规定了符合性要求。

# 信息技术 生物特征识别

## 用于生物特征十指指纹采集

### 应用编程接口(BioAPI)

#### 1 范围

本标准规定了使用 GB/T 30267.1—2013(BioAPI)的要求,以执行十指指纹采集操作。

本标准规定了用来与 BioAPI 框架(以及 BSP)交互的 BDB 格式,以支持应用完成十指指纹采集。

本标准规定了采集控制块和采集输出块,如果它们符合本标准的规定,则符合要求的 BSP 可以支持这些块。

#### 2 符合性

声称与本标准相符合的生物特征识别服务提供者(BSP)应满足第 6 章到第 10 章规定的要求。

#### 3 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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 30267.1 信息技术 生物特征识别应用程序接口 第 1 部分:BioAPI 规范(GB/T 30267.1—2013,ISO/IEC 19784-1:2006,IDT)

ANSI/NIST-ITL 1—2007 用于指纹、人脸及其他生物特征信息交换的数据格式(Data format for the interchange of fingerprint, facial, & other biometric information)

#### 4 术语和定义

GB/T 30267.1 和 ANSI/NIST-ITL 1—2007 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 4.1

**采集控制块 capture control block;CCB**

传递给 BSP 的参数,决定它应返回的内容。

##### 4.2

**采集输出块 capture output block;COB**

格式化的数据结构,它包含由 BSP 返回的数据对象和不能由 BSP 返回的数据对象的空字段。

##### 4.3

**活体扫描设备 livescan device**

特别设计用来采集数字指纹图像的硬件扫描仪。

注:术语“活体扫描”用于区别“卡扫描”。

##### 4.4

**平面捺印 plain impression**

通过在传感器上不滚动的按压单指或多指来采集指纹图像。