



中华人民共和国国家标准

GB/T 30268.3—2023/ISO/IEC 24709-3:2011

信息技术 生物特征识别应用程序接口 (BioAPI)的符合性测试 第3部分： BioAPI 框架的测试断言

Information technology—Conformance testing for the biometric application
programming interface (BioAPI)—Part 3: Test assertions for BioAPI
frameworks

(ISO/IEC 24709-3:2011, IDT)

2023-03-17 发布

2023-10-01 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 缩略语	1
5 符合性	2
6 总则	2
7 BioAPI 框架的符合性测试	2
7.1 通则	2
7.2 测试断言配置	3
7.3 测试流程	5
7.4 初始化与终止	6
7.5 测试断言列表	6
7.6 BioAPI 符合性声明	10
8 测试断言	11
8.1 测试表概述	11
8.2 XML 文本描述	14
8.3 公共活动	15
8.4 断言 1.1—BioAPI_Init	38
8.5 断言 1.2—BioAPI_Terminate	40
8.6 断言 1.3—BioAPI_GetFrameworkInfo	44
8.7 断言 1.4—BioAPI_EnumBSPs	48
8.8 断言 1.5—BioAPI_BSPLoad_And_BioSPI_BSPLoad	57
8.9 断言 1.6—BioAPI_BSPUnload_And_BioSPI_BSPUnload	62
8.10 断言 1.7—BioAPI_BSPAttach_And_BioSPI_BSPAttach	67
8.11 断言 1.8—BioAPI_BSPDetach_And_BioSPI_BSPDetach	73
8.12 断言 1.9—BioAPI_QueryUnits_And_BioSPI_QueryUnits	76
8.13 断言 1.10—BioAPI_EnumBFPs	83
8.14 断言 1.11—BioAPI_QueryBFPs_And_BioSPI_QueryBFPs	87
8.15 断言 1.12—BioAPI_ControlUnit_And_BioSPI_ControlUnit	92
8.16 断言 2.1—BioAPI_FreeBIRHandle_And_BioSPI_FreeBIRHandle	97
8.17 断言 2.2—BioAPI_GetBIRFromHandle_And_BioSPI_GetBIRFromHandle	101
8.18 断言 2.3—BioAPI_GetHeaderFromHandle_And_BioSPI_GetHeaderFromHandle	106
8.19 断言 3.1—BioAPI_EnableEvents_And_BioSPI_EnableEvents	110
8.20 断言 3.2—BioAPI_SetGUICallbacks_And_BioSPI_SetGUICallbacks	115

8.21	断言 4.1—BioAPI_Capture_And_BioSPI_Capture	120
8.22	断言 4.2—BioAPI_CreateTemplate_And_BioSPI_CreateTemplate	130
8.23	断言 4.3—BioAPI_Process_And_BioSPI_Process	138
8.24	断言 4.4—BioAPI_ProcessWithAuxBIR_And_BioSPI_ProcessWithAuxBIR	143
8.25	断言 4.5—BioAPI_VerifyMatch_And_BioSPI_VerifyMatch	151
8.26	断言 4.6—BioAPI_IdentifyMatch_And_BioSPI_IdentifyMatch	159
8.27	断言 4.7—BioAPI_Enroll_And_BioSPI_Enroll	168
8.28	断言 4.8—BioAPI_Verify_And_BioSPI_Verify	179
8.29	断言 4.9—BioAPI_Identify_And_BioSPI_Identify	190
8.30	断言 4.10—BioAPI_Import_And_BioSPI_Import	202
8.31	断言 4.11—BioAPI_PresetIdentifyPopulation_And_BioSPI_PresetIdentifyPopulation	208
8.32	断言 5.1—BioAPI_DbOpen_And_BioSPI_DbOpen	213
8.33	断言 5.2—BioAPI_DbClose_And_BioSPI_DbClose	218
8.34	断言 5.3—BioAPI_DbCreate_And_BioSPI_DbCreate	223
8.35	断言 5.4—BioAPI_DbDelete_And_BioSPI_DbDelete	229
8.36	断言 5.5—BioAPI_DbSetMarker_And_BioSPI_DbSetMarker	233
8.37	断言 5.6—BioAPI_DbFreeMarker_And_BioSPI_DbFreeMarker	238
8.38	断言 5.7—BioAPI_DbStoreBIR_And_BioSPI_DbStoreBIR	243
8.39	断言 5.8—BioAPI_DbGetBIR_And_BioSPI_DbGetBIR	249
8.40	断言 5.9—BioAPI_DbGetNextBIR_And_BioSPI_DbGetNextBIR	254
8.41	断言 5.10—BioAPI_DbDeleteBIR_And_BioSPI_DbDeleteBIR	260
8.42	断言 6.1—BioAPI_SetPowerMode_And_BioSPI_SetPowerMode	265
8.43	断言 6.2—BioAPI_SetIndicatorStatus_And_BioSPI_SetIndicatorStatus	270
8.44	断言 6.3—BioAPI_GetIndicatorStatus_And_BioSPI_GetIndicatorStatus	274
8.45	断言 6.4—BioAPI_CalibrateSensor_And_BioSPI_CalibrateSensor	279
8.46	断言 7.1—BioAPI_Cancel_And_BioSPI_Cancel	283
8.47	断言 7.2—BioAPI_Free_And_BioSPI_Free	287
8.48	断言 8.1—BioAPI_Util_InstallBSP	290
8.49	断言 8.2—BioAPI_Util_InstallBFP	298
附录 A (资料性) 多组件支持的测试过程		304
参考文献		308

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。

本文件为 GB/T 30268《信息技术 生物特征识别应用程序接口(BioAPI)的符合性测试》的第 3 部分。GB/T 30268 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：方法和规程；
- 第 2 部分：生物特征识别服务供方的测试断言；
- 第 3 部分：BioAPI 框架的测试断言。

本文件等同采用 ISO/IEC 24709-3:2011《信息技术 生物特征识别应用程序接口(BioAPI)的符合性测试 第 3 部分：BioAPI 框架的测试断言》。

本文件与 ISO/IEC 24709-3:2011 相比做了下述允许的结构调整：

- 第 2 章对应 ISO/IEC 24709-3:2011 中的第 3 章；
- 第 3 章对应 ISO/IEC 24709-3:2011 中的第 4 章；
- 第 4 章对应 ISO/IEC 24709-3:2011 中的第 5 章；
- 第 5 章对应 ISO/IEC 24709-3:2011 中的第 2 章。

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)提出并归口。

本文件起草单位：长春鸿达光电子与生物统计识别技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、北京眼神科技有限公司、北京中科虹霸科技有限公司、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、上海市计量测试技术研究院、深圳市铭图创新科技有限公司、武汉虹识技术有限公司、深圳盈达信息科技有限公司、广州广电运通金融电子股份有限公司。

本文件主要起草人：王振鑫、刘爽、刘倩颖、王文峰、张树功、杨春林、苏立伟、钟陈、潘云鹏、王佳楠、李星光、石红岩、樊磊、任瑜、李清顺、易开军、王冬生、孙静、张玮、高俊雄。

引 言

GB/T 30268 建立了生物特征识别产品的符合性测试方法,定义了符合性测试模型以及断言语言,以对生物特征识别服务供方、BioAPI 框架及生物特征识别应用等 BioAPI 组件进行符合性测试。GB/T 30268 拟由 4 个部分构成。

- 第 1 部分:方法和规程。目的在于确立生物特征识别产品符合性测试的概念、框架、测试方法和准则。
- 第 2 部分:生物特征识别服务供方的测试断言。目的在于为那些声明符合 GB/T 30267.1—2013 的生物特征识别服务供方确立应予执行的测试断言。
- 第 3 部分:BioAPI 框架的测试断言。目的在于为那些声明符合 GB/T 30267.1—2013 的 BioAPI 2.0 框架确立应予执行的测试断言。
- 第 4 部分:生物特征识别应用的测试断言。目的在于为那些声明符合 GB/T 30267.1—2013 的生物特征识别应用确立应予执行的测试断言。

本文件包含了用以测试那些声明符合 GB/T 30267.1—2013 定义的 BioAPI 规范的 BioAPI 框架 (BioAPI 2.0) 的符合性的测试断言。并根据符合性子类(如果存在)以及声明的可选功能支持性对这些断言进行了整合。

本文件规定的断言可供本文件的使用者(例如测试实验室)用以测试任何声明其为标准符合性实现的 BioAPI 框架相对于 GB/T 30267.1—2013(BioAPI 2.0)的符合性。

信息技术 生物特征识别应用程序接口 (BioAPI)的符合性测试 第3部分： BioAPI 框架的测试断言

1 范围

本文件规定了一系列以 GB/T 30268.1—2013 规定的断言语言表述的测试断言。

为测试那些声明符合 GB/T 30267.1—2013 的 BioAPI 2.0 框架,本文件规定了应予执行的测试断言。

本文件规定的测试断言并未声明为详尽的(见 GB/T 30268.1—2013 的第 6 章)。BioAPI 框架的具体实现,只有在按照 GB/T 30268.1—2013 规定的方法及本文件规定的测试断言测试之后,才能(且仅能)声明符合 GB/T 30267.1—2013 中为这些断言所涵盖的那些条款。

本文件适用于 BioAPI 2.0 框架的符合性测试套件的开发和使用。

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

GB/T 30268.1—2013 信息技术 生物特征识别应用程序接口(BioAPI)的符合性测试 第 1 部分:方法和规程(ISO/IEC 24709-1:2007, IDT)

3 术语和定义

GB/T 30267.1—2013 和 GB/T 30268.1—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

API/SPI 路由 API/SPI routing

由 BioAPI 框架提供,能够处理多个应用程序和/或多个生物特征服务供方(BSP)的功能。利用该功能,一个来自应用程序的 BioAPI 调用可以正确地发送给该应用程序指定的 BSP,由一个 BSP 返回的 BioSPI 可以正确地发送给指定了该 BSP 的应用程序。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API:应用程序编程接口(Application Programming Interface)

BIR:生物特征信息记录(Biometric Information Record)

BSP:生物特征识别服务供方(Biometric Service Provider)

CTS:符合性测试套件(Conformance Test Suite)

FMR:误匹配率(False Match Rate)