ICS 35.030
CCS L 80

中华人民共和国国家标准

GB/T 41807—2022

信息安全技术
声纹识别数据安全要求

Information security technology—
Security requirements of voiceprint recognition data

2022-10-12 发布　　2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅰ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　概述 …… 2
4.1　典型场景 …… 2
4.2　典型风险 …… 3
5　基本安全要求 …… 3
6　数据收集 …… 4
6.1　通用要求 …… 4
6.2　身份识别应用 …… 5
6.3　非身份识别应用 …… 5
6.4　科学实验与测试 …… 5
7　数据存储和传输 …… 6
7.1　通用要求 …… 6
7.2　身份识别应用 …… 6
7.3　非身份识别应用 …… 6
8　数据使用 …… 6
8.1　通用要求 …… 6
8.2　科学实验与测试 …… 6
9　数据提供 …… 7
9.1　通用要求 …… 7
9.2　身份识别应用 …… 7
9.3　非身份识别应用 …… 7
9.4　科学实验与测试 …… 7
10　数据公开 …… 7
11　数据删除 …… 8
11.1　通用要求 …… 8
11.2　科学实验与测试 …… 8
附录A（资料性）　声纹识别数据安全风险分析 …… 9
附录B（资料性）　知情同意书示例 …… 10
参考文献 …… 15

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。

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。

本文件由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本文件起草单位：北京得意音通技术有限责任公司、中国电子技术标准化研究院、清华大学、北京微呼科技有限公司、国民认证科技(北京)有限公司、北京百度网讯科技有限公司、北京曙光易通技术有限公司、西安银行股份有限公司、科大讯飞股份有限公司、云从科技集团股份有限公司、海信集团控股股份有限公司、北京眼神科技有限公司、中国信息通信研究院、北京中盾安信科技发展有限公司、公安部第三研究所、国家工业信息安全发展研究中心、北京软件产品质量检测检验中心、北京远鉴信息技术有限公司、北京银联金卡科技有限公司、京东科技控股股份有限公司、厦门天聪智能软件有限公司、蚂蚁科技集团股份有限公司、北京小米移动软件有限公司、联想(北京)有限公司、中国电信集团有限公司、厦门大学、上海掌数科技有限公司、北京声智科技有限公司、银河水滴科技(北京)有限公司、数据堂(北京)科技股份有限公司。

本文件主要起草人：郑方、邬晓钧、郝春亮、黄小妮、王小钢、许晓耕、徐明星、胡影、刘亦珩、李俊、王洋、于雪平、长孙菲、马万钟、李军、高雪松、杨春林、傅山、王开林、李美桃、孔昊、戎玲、游寒旭、郑榕、李博文、杨波、付立、雷文钿、林冠辰、李明菊、李汝鑫、曾然然、洪青阳、高星、陈孝良、张曼、谷晓霞、王大亮、程星亮、陈聪、林阳荟晨、张瑾。

信息安全技术
声纹识别数据安全要求

1 范围

本文件规定了声纹识别数据的收集、存储、使用、传输、提供、公开、删除等活动中，对数据处理者的安全要求。

本文件适用于规范数据处理者的声纹识别数据处理行为。

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 25069 信息安全技术 术语

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 37988 信息安全技术 数据安全能力成熟度模型

GB/T 39335 信息安全技术 个人信息安全影响评估指南

GB/T 40660 信息安全技术 生物特征识别信息保护基本要求

GB/T 41479 信息安全技术 网络数据处理安全要求

3 术语和定义

GB/T 25069、GB/T 35273、GB/T 37988、GB/T 40660 和 GB/T 41479 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

声纹识别数据主体 voiceprint recognition data subject

声纹识别数据所对应的特定自然人。

注：本文件中简称“数据主体”。

3.2

语音样本 speech sample

语音的模拟表示或数字表示。

注：直接从数据主体收集的语音样本中蕴含数据主体的声纹。

3.3

声纹 voiceprint

人的语音中所蕴含的、能用以表征和标识数据主体的生物学特性和行为特性的总称。

3.4

声纹语音样本 voiceprint speech sample

可提取声纹的语音样本。

注 1：智能语音交互过程中所收集的语音样本如未经过特殊处理，可提取声纹，属于声纹语音样本。

注 2：采用参数合成方法生成的语音样本不蕴含声纹，不属于声纹语音样本。

注 3：声纹语音样本是一类生物特征样本，生物特征样本见 GB/T 5271.37—2021。

3.5

声纹特征项　voiceprint feature

从声纹语音样本中提取的用于声纹识别的参数。

注 1：常用的声纹特征项参数包括频谱(spectrum)、倒频谱(cepstrum)、线性预测系数(LPC)、音高(pitch)、声调(tone)、共振峰(formant)、音质(voice quality)、声韵(prosody)等各种层次的信息。

注 2：声纹特征项具有不可逆性，无法还原出声纹语音样本。

3.6

声纹模型　voiceprint model

对具体某个数据主体的声纹特征项进行描述的数学模型。

注 1：常用的数学模型有高斯混合模型(Gaussian mixture model)、隐马尔可夫模型(hidden Markov model)、支持向量机(support vector machine)等。

注 2：一些数学模型可以生成表征和标识数据主体的参数，这些参数常常对应具体某个数据主体的模型参数的取值，也简称为声纹模型。

3.7

声纹识别数据　voiceprint recognition data

声纹语音样本及其处理得到的，可单独或结合其他信息识别数据主体的数据。

注：声纹识别数据包括声纹语音样本、声纹特征项和声纹模型。

3.8

声纹数据分析　voiceprint data analysis

对声纹语音样本进行统计、检测或特征分析的活动。

注：声纹数据分析的典型应用包括但不限于会议发言人数统计、人声美化、识别数据主体的年龄、性别、口音、情感、健康信息等。

3.9

语音唤醒　speech wakeup

处于音频流监听状态的语音交互系统，在检测到特定的特征或事件出现后，切换到交互指令识别、连续语音识别等其他工作状态的过程。

[来源：GB/T 36464.2—2018，3.13]

4　概述

4.1　典型场景

4.1.1　应用场景

4.1.1.1　身份识别应用

身份识别应用场景是指声纹识别数据用于识别数据主体身份的场景。在此场景中处理的数据包括声纹语音样本、声纹特征项和声纹模型，通常还包括其他个人信息。

典型应用场景如：移动设备声纹解锁屏、声纹门禁、声纹锁、远程声纹身份鉴别等。

4.1.1.2　非身份识别应用

非身份识别应用场景是指应用场景涉及声纹语音样本，但未用于识别数据主体身份的场景。在此场景中处理的数据是声纹语音样本，可能包括其他个人信息。

典型应用场景如：提供智能语音技术应用，业务场景中收集的语音样本包含声纹，但不涉及使用声

纹进行身份识别，包括智能音箱语音唤醒、智能语音系统交互、自动语音翻译、声纹数据分析等。

4.1.2 非应用场景

非应用场景主要是科学实验与测试场景，它是指声纹识别数据用于开展与语音有关的科学实验活动和产品测试的场景。在此场景中处理的数据包括声纹语音样本、声纹特征项和声纹模型，通常还包括其他个人信息。当数据处理者收集声纹语音样本时，可能会引入第三方和其他数据处理者。

典型应用场景如：科研机构（数据处理者）委托第三方收集或标注声纹语音样本并开展研究工作，包括高校进行声纹技术处理研究，学术团体开展算法竞赛和评比等；检测机构（数据处理者）开展算法或产品评测等。

4.2 典型风险

声纹识别数据处理活动中常见的安全风险主要包括数据的滥采滥用，数据提供给未获授权同意的第三方，以及数据传输过程中被监听和攻击导致语音样本泄露等。具体处理活动风险分析见附录 A。

5 基本安全要求

对声纹识别数据处理者的基本安全要求如下。

a) 应符合 GB/T 35273、GB/T 40660、GB/T 41479 规定的各项要求。

b) 组织机构数据处理者应按照 GB/T 37988 达到数据安全能力成熟度 3 级以上要求。

c) 开展声纹识别数据处理活动前，应按照 GB/T 39335 的规定开展个人信息安全影响评估，并形成评估报告。

d) 开展声纹识别数据处理活动实现产品或服务功能时，应具有明确的、必要的、难以通过其他技术替代的、直接服务于数据主体的处理目的，并确保不将声纹识别数据用于与该目的无关的其他数据处理活动。

e) 除有远程处理的必要，应仅在本地进行处理。

f) 处理未成年人声纹识别数据的，应取得其父母或监护人的单独同意。

注 1：本文件中的未成年人按照《中华人民共和国个人信息保护法》第三十一条指不满十四周岁未成年人。

g) 数据主体为未成年人的，或者应用了未成年人模式的，应制定专门的声纹识别数据处理规则，内容包括但不限于：

1) 未成年人声纹识别数据的处理目的和处理方式，确保不涉及生命健康、财产安全；

2) 处理的未成年人声纹识别数据种类和保存期限；

3) 指定专人负责未成年人声纹识别数据保护；

4) 处理未成年人个人信息的必要性和对未成年人个人权益的影响；

5) 收集的未成年人信息范围；

6) 不针对未成年人进行声纹数据分析；

7) 对处理未成年人声纹识别数据可能引起的安全风险的评估及解决方案。

h) 在涉及生命健康、财产安全的业务中，应采用满足业务所需安全性、准确性和有效性要求的语音处理技术。

注 2：包括采用适当的采样频率及采样精度、去噪及语音增强方法、语音质量检测、语音鉴伪和各类识别算法等。

i) 在发生或者有证据明确表明存在声纹识别数据泄露、损毁、丢失的风险时，应立即采取补救措施，及时告知数据主体，并向有关部门报告。

注 3：告知方式包括口头、邮寄、传真、电子邮件、短信、登报或网上公告等。

j) 安全事件发生后，应及时追溯声纹识别数据来源，并采取补救措施，包括通知数据主体，删除或

撤销已泄露数据，重建不同的声纹模型等。

k) 应制定并公开发布声纹识别数据保护策略，清晰、准确、完整地描述对于声纹识别数据的处理行为，确保数据主体易于理解。

l) 应采取措施确保数据主体权利，包括但不限于获取声纹识别数据使用情况、撤回授权同意、注销账号、投诉、获得及时响应等。

m) 凡涉及采用密码技术解决保密性、完整性、真实性、不可否认性需求的，应遵循密码相关国家标准和行业标准。

n) 在中华人民共和国境内收集或产生的声纹识别数据应在境内存储，因业务需要确需出境的，应按照个人信息出境相关规定进行安全评估。

6 数据收集

6.1 通用要求

对声纹识别数据处理者的要求如下。

a) 收集声纹语音样本前，应告知数据主体数据处理者名称和联系方式，声纹识别数据的处理目的、处理方式和处理范围，处理的声纹识别数据类型、存储期限、存储地点，以及要收集的声纹语音样本内容和时长等信息，并征得数据主体的单独同意。

b) 每次收集声纹语音样本应具有明确的、已取得用户同意收集的时间期限，且在满足用户同意收集的声纹语音样本内容和时长条件后立即停止收集。

c) 收集声纹语音样本时，应使用安全的语音收集设备。

注 1：安全的语音收集设备是指能够保证使用方（包括自然人和法人）的数据支配权、产品控制权、产品选择权等不受损害的语音收集设备。

d) 收集声纹语音样本时，应提示数据主体不说出完整身份号码、姓名、电话号码、账号口令等个人信息，提示方式包括但不限于人工提示、机器提示。

e) 声纹语音样本收集现场有监督人员时，应安排监督人员提供指导，不应收集未授权同意人员的信息，以及现场不应有其他无关人员和设备录制语音。

f) 声纹语音样本收集现场无监督人员时，应在使用产品和服务时提前告知数据主体收集注意事项；如果布置了特定场所进行收集，应设置单独隔音的空间，不应收集未授权同意人员的信息，以及周围不应有其他无关人员和设备录制语音。

g) 应记录必要的信息，确保能够回溯到所使用的语音收集设备及收集监督人员信息、收集场所等。

h) 在具有语音唤醒功能的设备中，应实现以下功能：

1) 用户首次使用时，语音唤醒功能处于停用状态，待用户操作后方可启用；

2) 处于音频流监听状态下收集及其处理得到的数据，不传输到远程服务器端，不用于实现语音唤醒之外的任何其他用途，且在实现语音唤醒功能后立即删除。

注 2：处于音频流监听状态时，会持续收集语音样本。

i) 收集声纹语音样本过程中，数据主体明示停止时，应立即停止收集。

j) 收集声纹语音样本过程中，数据主体未明示停止且持续不发声时长达到 10s 时，应立即自动停止收集。收集声纹语音样本以实现语音唤醒功能的情形除外。

k) 停止收集声纹语音样本后，未经数据主体主动发起，不应重新开始收集声纹语音样本。为持续提供语音唤醒功能并得到用户单独同意的情形除外。主动发起的方式包括：

1) 语音唤醒；

2) 非语音操作，包括实体按键、触摸按键。

l) 在具有收集语音样本功能的智能家居产品中，不将所收集的语音样本及其处理得到的数据传输到家外，以下情况除外：

1) 用户主动传输的通信信息，包括语音通话及留言消息；

2) 用户主动唤醒产品后 20 s 内的交互语音，但应将其中除指令以外的内容及时删除、不进行任何其他处理；

3) 用户主动获取的家内音频信息，但应确保只能在该用户正在使用的设备上查看，且如需存储，只能在用户自有的设备、网盘上存储。

6.2 身份识别应用

在身份识别应用场景中，对声纹识别数据处理者的要求如下：

a) 开展身份识别业务时，不应将声纹识别作为唯一的身份识别手段，以强制数据主体同意收集其个人声纹语音样本；法律、行政法规另有规定的从其规定；

b) 不应将收集声纹语音样本作为使用产品或服务的前提条件；

c) 收集声纹语音样本用于声纹注册时，应先对用户进行身份核验；

d) 应采用技术手段防止针对声纹身份识别应用的呈现攻击。

注 1：技术手段包括语音鉴伪、语音质量检测、语音内容识别等。

注 2：呈现攻击是指以干扰生物特征识别系统的操作为目的，针对生物特征数据采集模块的一种攻击行为。通常针对声纹识别系统的呈现攻击包括录音重放、语音模仿、语音合成、语音拼接等。

6.3 非身份识别应用

在非身份识别应用场景中，对声纹识别数据处理者的要求如下：

a) 应明示告知数据主体产品或服务所具有的收集声纹语音样本和声纹数据分析的功能，并声明和承诺所收集的声纹语音样本不用于身份识别；

b) 开展声纹数据分析前应取得数据主体的单独同意；

c) 应遵循“最小必要”原则，避免过度收集超出产品或服务基本业务功能所必须数量的声纹语音样本；

d) 应通过语音转换等技术手段消除或破坏语音样本中的声纹后再进行处理，处理声纹是提供产品或服务基本业务功能所必须的情况除外。

6.4 科学实验与测试

在科学实验与测试场景中，对声纹识别数据处理者的要求如下。

a) 收集声纹语音样本前，应向数据主体展示“知情同意书”，并取得数据主体的书面同意。知情同意书应清晰、准确、完整地描述数据处理者的声纹识别数据处理行为。“知情同意书”示例见附录 B。

注：书面同意指通过合同书、信件、电报、传真、电子数据交换和电子邮件等方式进行同意。

b) 应单独向数据主体告知科学实验或测试目的，取得数据主体书面同意后，应妥善保管授权同意材料以便未来追溯。

c) 应制定科学的研究实验或测试计划，明确说明研究或测试目的、意义及必要性，实验或测试设计、研究或测试过程中可能涉及的合作及数据委托、提供需求，并依照“最小必要”原则，制定收集数量、声纹识别数据及其关联信息的收集方法等。

d) 在“知情同意书”中应明确写明声纹识别数据的用途，如“用于进行防录音攻击算法的研究”“用于进行声纹门禁系统性能的测试”等。

7 数据存储和传输

7.1 通用要求

对声纹识别数据处理者的要求如下：

a) 不应存储声纹识别数据及其处理得到的数据，经过用户单独同意存储，且为实现基本业务功能所必需的除外；

b) 应采用技术手段，确保存储和传输时声纹识别数据的机密性和完整性；

注：技术手段包括数据加密、逻辑隔离或物理隔离等。

c) 存储和传输声纹识别数据时，不应在文件名中出现能识别数据主体的信息；宜嵌入声纹识别数据的处理时间、处理设备、处理软件、数据处理者等信息，便于安全事件发生后的追溯；

d) 不应存储声纹语音样本，经安全影响评估满足 GB/T 37988 中数据安全能力成熟度 3 级的要求并取得数据主体书面单独同意的除外；取得授权同意存储时，不应与声纹特征项、声纹模型直接关联，且不应超出授权同意的存储期限；

e) 未经明示授权同意，不应对存储在终端设备内部的声纹识别数据有读、写、修改、复制和删除权限；

f) 确需存储数据主体的身份信息、声纹特征项和声纹模型时，应采用技术手段分别存储这三类信息，并且数据主体的身份信息不应与声纹特征项、声纹模型直接关联。

7.2 身份识别应用

在身份识别应用场景中，声纹识别数据处理者不应将仅在本地设备上实现产品功能的声纹语音样本传输到远程服务器处理。

注：仅在本地设备上实现身份识别产品功能的情形包括移动设备声纹解锁屏、利用声纹识别实现移动设备应用锁等。

7.3 非身份识别应用

在非身份识别应用场景中，对声纹识别数据处理者的要求如下：

a) 仅在本地设备上实现的产品功能不应将声纹语音样本及其处理得到的数据传输到远程服务器端处理；

注：仅在本地设备上实现非身份识别产品功能的情形包括智能音箱语音唤醒、手机语音拨号等。

b) 不应存储声纹语音样本。确需存储的，应限定存储期限或存储期限的规则，另行明示告知并取得数据主体单独同意，且应采用物理或逻辑隔离的方式分别存储声纹语音样本与数据主体的身份信息。

8 数据使用

8.1 通用要求

声纹识别数据处理者将声纹识别数据用于除授权同意处理目的之外的其他处理活动，应重新取得数据主体的单独同意。

8.2 科学实验与测试

在科学实验与测试场景中，对声纹识别数据处理者的要求如下：

a) 应只记录实现科学实验或测试目的所必需的个人信息；

注：必需的个人信息包括年龄、性别、口音、情感、健康信息等。

b） 应对声纹识别数据进行去标识化处理；

c） 不应将声纹识别数据和关联信息用于未取得数据主体授权同意的其他研究开发或测试活动。

9 数据提供

9.1 通用要求

对声纹识别数据处理者的要求如下：

a） 向第三方提供声纹识别数据时，应告知数据主体提供数据的目的、类型、方式、范围、存储期限、存储地点，并取得数据主体的单独同意；

b） 应通过合同的形式与第三方约定处理数据的目的、范围、处理方式、数据安全保护措施等，并对第三方数据处理活动进行监督；

c） 应根据业务情况确定数据提供的类型、方式、用途和数量，并针对不同量级数据提供审批流程，采取数据加密等保护措施。

9.2 身份识别应用

在身份识别应用场景中，声纹识别数据处理者不应向第三方提供声纹识别数据。因业务需要，确需提供的，应单独向数据主体告知数据接收方的名称、联系方式、处理目的、处理方式、处理的声纹识别数据类型，以及数据接收方的数据安全能力等，并取得数据主体的书面同意。

9.3 非身份识别应用

在非身份识别应用场景中，声纹识别数据处理者不应向第三方提供声纹语音样本。

9.4 科学实验与测试

在科学实验与测试场景中，对声纹识别数据处理者的要求如下。

a） 提供声纹产品和服务评测时，不应向被测方提供声纹语音样本和其他个人信息。

b） 通过接受第三方无偿提供方式收集声纹语音样本的，应规定使用的期限，且不应再次向任何第三方提供。

c） 委托第三方收集声纹语音样本或对声纹语音样本进行标注的，应在“知情同意书”中指明委托事项并取得数据主体的单独同意。

d） 在涉及委托事项的“知情同意书”中，应包含以下内容：

1） 明确告知数据主体委托方信息、受托方信息、委托事项和期限等；

2） 不要求取得对声纹语音样本委托事项以外的处理的授权同意；

3） 明确要求受托方完成数据交付后及时删除存储的声纹语音样本和其他个人信息；

4） 明确要求受托方不得向任何第三方提供声纹语音样本。

e） 在涉及无偿提供的“知情同意书”中，应包含以下内容：

1） 明确告知数据主体无偿提供的方式、对象和期限；

2） 明确要求接收方完成科学实验后及时删除存储的声纹识别数据和其他个人信息；

3） 明确要求接收方不得再次向第三方提供该声纹语音样本。

10 数据公开

在身份识别与非身份识别应用场景中，声纹识别数据处理者不应公开声纹识别数据。

在科学实验与测试场景中，声纹识别数据处理者公开声纹识别数据时，应取得数据主体书面的单独同意。

11 数据删除

11.1 通用要求

对声纹识别数据处理者的要求如下：

a) 应提供数据主体撤回授权同意、明示停止使用声纹识别数据的方法并保持方法有效；

b) 在数据主体撤回授权同意、授权同意到期、明示停止使用声纹识别数据后，应及时对声纹识别数据进行删除，并将删除结果告知数据主体；

c) 应确保被删除的声纹识别数据不可恢复。

11.2 科学实验与测试

科学实验与测试数据处理者应在科学实验或测试目的完成后及时删除声纹识别数据。

附 录 A
（资料性）
声纹识别数据安全风险分析

A.1 共性风险

典型场景下声纹识别数据活动包括下列共性风险：

a） 未使用安全可控的录音软件收集声纹语音样本，导致声纹语音样本泄露给未获授权同意的第三方；

b） 声纹语音样本的语音内容中包含敏感信息，产生敏感信息泄露风险；

c） 其他无关人员偷录，导致声纹语音样本泄露；

d） 存储声纹语音样本的文件过度记录个人敏感信息，产生个人敏感信息泄露风险；

e） 针对声纹识别应用的呈现攻击，导致声纹语音样本与个人身份信息错误关联，攻击者非法获得数据访问和操作权限；

f） 声纹识别数据传输过程的网络监听和中间人攻击，导致声纹识别数据泄露。

A.2 特性风险

不同场景下声纹识别数据活动包括下列特性风险。

a） 身份识别应用：

1） 开展声纹识别活动时未尊重个人意愿强制使用声纹识别，用户无法行使自由选择权；

2） 声纹识别数据与应用被非法访问和攻击，导致声纹识别数据和个人信息泄露给第三方；

3） 声纹识别技术提供商完成声纹识别后，未及时删除声纹语音样本，而是继续存储和使用，或提供给第三方，从而产生声纹语音样本泄露风险。

b） 非身份识别应用：

1） 数据处理者不提供声纹识别服务，但存储并使用了包含声纹特性的语音数据，存在声纹语音样本泄露的风险；

2） 数据主体对声纹语音样本被上传到云端的情况不知情，导致声纹语音样本被过度收集。

c） 科学实验和测试：

1） 用于科学实验的声纹语音样本来源不合法，导致声纹语音样本泄露给未获授权同意的第三方；

2） 数据主体对提供的情况不知情，导致声纹语音样本泄露给未取得授权同意的第三方；

3） 数据主体对数据委托标注的情况不知情，导致声纹语音样本泄露给未获授权同意的第三方。

附 录 B
（资料性）
知情同意书示例

B.1 概述

知情同意书是数据处理者遵循公开透明原则的重要体现，是保证数据主体知情权的重要手段，还是约束自身行为和配合监督管理的重要机制。

B.2 科学实验场景知情同意书示例

科学实验场景知情同意书示例见表 B.1。

表 B.1 科学实验场景知情同意书示例

科学实验场景知情同意书示例	编写要求
研究题目_____（全称） 知情同意书 （版本号及版本日期）	该部分为科学实验场景知情同意书标题，包括科学实验研究的题目、版本号及版本日期
须知页 我们将要开展一项科学实验项目_____（全称），现在邀请您参加这项研究。这项实验的主要研究单位是_____（全称）。 请仔细阅读本知情同意书并慎重做出是否参加本项研究的决定，参加这项研究完全是您自主的选择。 在您做出参与本研究的决定之前，您应该了解本研究可能的风险和获益。这份文件向您阐述了研究目的、步骤、给您带来的益处、您要承担的风险，同时您有权利在任何时候退出研究；该同意书可能包含您不理解的文字，请让研究人员为您解释您不能清楚理解的任何文字或信息。在做出决定前，您可以将一份未签字的同意书带回家考虑或与家人、朋友或任何您选择的人进行讨论。您有权拒绝参加本研究，也可随时退出研究，且不会受到处罚，也不会失去您应有的权利。 如果您认为您有兴趣参加这项研究，请认真阅读以下材料。我们首先声明：您在阅读后做出不参加这项研究的决定，不会影响您日常的生活或参与项目发起方组织的其他科研、教育活动。详细情况请阅读本《知情同意书》。 a） 研究目的是什么？ b） 研究背景是什么？ c） 研究过程情况是什么？ d） 研究有无任何费用或补偿？ e） 这项研究如何保护我的个人信息和隐私？ f） 这项研究产生的数据在研究结束后如何处理？ g） 我是否可以退出这项研究？ h） 如果我有问题或困难，或想了解研究进展，该与谁联系？ i） 是否存在数据的委托处理及具体情况（委托信息、受委托方信息及权利义务、委托期限等）？ j） 是否存在数据的无偿提供及具体情况（无偿提供方式、接收方信息及权利义务、使用期限等）？ 如果您有与这项研究相关的任何问题和建议，请通过电话或邮箱联系主要研究者	该部分为数据主体须知范围，包括研究题目的名称、主要研究单位、研究目的、背景、研究过程情况以及数据委托处理及具体情况等

表 B.1　科学实验场景知情同意书示例（续）

<table>
<tr><th>科学实验场景知情同意书示例</th><th>编写要求</th></tr>
<tr><td>
签字页

知情同意声明：
我已被告知此项科学实验的目的、背景、过程、风险及获益等情况。我有足够的时间和机会进行提问，问题的答复我很满意。
我也被告知，当我有问题、想反映困难、顾虑、对研究的建议，或想进一步获得信息，或为研究提供帮助时，应当与谁联系。
我已经阅读这份知情同意书，并且同意参加此项研究。
我已知晓研究过程中关于声纹语音样本的委托处理情况。
我已知晓研究过程中关于声纹语音样本的共享情况。
我知道我可以选择不参加此项研究，或在研究期间的任何时候通过文中的联系方式书面通知研究者要求退出，退出后我的声纹语音样本及其处理得到的数据、关联信息将被销毁（但已匿名化进行群体分析或匿名化发表的数据无法删除或撤回）。
我将得到这份知情同意书的副本，下面包含我的同意事项，以及我和主要研究者的签名。
<table>
<tr><th>数据处理活动</th><th>涉及的个人信息</th><th>确认</th></tr>
<tr><td>收集</td><td>（按照实际填写）</td><td>签字、主动勾选、点击“同意”等</td></tr>
<tr><td>存储</td><td>……</td><td>……</td></tr>
<tr><td>使用</td><td>……</td><td>……</td></tr>
<tr><td>加工</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>传输</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>提供</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>公开</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>删除</td><td></td><td></td></tr>
</table>
参与者签名：_____　日期：_____
联系电话：_____

（**注**：如果受试者无行为能力/限制行为能力时，则需法定代理人签名和签署日期）
法定代理人签名：_____　日期：_____
联系电话：_____
</td><td>该部分为数据主体签字页，包括提示数据主体关于科学实验项目的具体信息和相关人员的签字信息，以及同意的具体事项等</td></tr>
</table>

表 B.1　科学实验场景知情同意书示例（续）

科学实验场景知情同意书示例	编写要求
（**注**：如果受试者不能阅读该知情同意书时，则需一名独立见证人证明研究者已将知情同意书的所有内容告知了参与者，独立见证人需签名和签署日期） 独立见证人签名：_____　日期：_____ 联系电话：_____ 主要研究者签名：_____　日期：_____ 联系电话：_____	

B.3　测试场景知情同意书示例

测试场景知情同意书示例见表 B.2。

表 B.2　测试场景知情同意书示例

测试场景知情同意书示例	编写要求
测试项目名称_____（全称） 知情同意书 （版本号及版本日期）	该部分为声纹识别产品测试知情同意书标题，包括声纹识别产品测试项目的名称、版本号及版本日期
须知页 _____测试机构全称，以下简称为_____（测试机构简称）经_____（上级主管部门）批准成立，是我国××行业的权威检测机构，承担××××的重要技术保障工作。（测试机构简称）深知个人信息对您的重要性，我们将按照《个人信息保护法》的规定，保护您的个人信息及隐私安全。我们通过本《知情同意书》向您详细阐述收集、使用个人信息的规则，并将按照授权范围使用您的个人信息。尽管各国法律对未成年人/儿童定义不同，我们在此将未满 14 周岁的个人视为未成年人/儿童。若您未满 14 周岁，则本《知情同意书》应由您及您的监护人共同阅读并签署。请务必详细阅读以下内容，当您或您的监护人在纸质或电子版本《知情同意书》签字处签字后即代表您或您的监护人知悉并同意以下内容： a）【收集内容】_____（测试机构简称）为进行“_____（测试项目全称）”项目需向您收集个人信息，收集方式为_____，收集内容为声纹语音样本及测试项目所需要的_____等信息，其中声纹语音样本数量为_____。 b）【信息用途】_____（测试机构简称）收集的信息范围包括声纹语音样本，收集目的并非为了解您本人的情况，而是在去除个人标识后用于进行_____（测试项目名称）的测试。	该部分为数据主体须知范围，包括检测机构基本信息、收集内容、信息用途、获取对价以及信息使用、委托处理、信息存储、信息安全等

表 B.2　测试场景知情同意书示例（续）

测试场景知情同意书示例	编写要求
c) 【获取对价】_____（测试机构简称）采用有偿收集的方式，所采信息符合项目要求后，您将获得相应的对价，收集价格根据收集数量的不同而有所不同，具体以_____（测试机构简称）向您支付的金额为准。您或您的监护人可以拒绝签署本《知情同意书》并拒绝_____（测试机构简称）对您的声纹语音样本进行收集，如您或您的监护人拒绝，您将不享有信息收集对价的获取权。您或您的监护人签署本《知情同意书》则意味着您或您的监护人认可_____（测试机构简称）的该测试项目。 d) 【信息使用】_____（测试机构简称）将会对您的声纹语音样本进行多次数字化、修改、研究、更改等处理，这些处理均基于_____（测试项目全称）的需要，不涉及对您个人信息的曲解。 e) 【授权处理】为进行数据标注之目的，_____（测试机构简称）可能委托第三方处理您的声纹语音样本，并以合同约定的方式限制第三方只能在约定的内容和时间范围内处理您的声纹语音样本。如涉及委托，无论采用何种方式，_____（测试机构简称）将再次联系您获得委托处理的授权。 f) 【信息存储】_____（测试机构简称）将以进行测试项目所必需的最短时间为存储原则，但一般情况下由于您的个人信息在_____（测试机构简称）的处理下成为_____（测试项目全称）的基础数据，而这一数据将对本测试项目具有价值，因此若您未行使删除个人信息权利，_____（测试机构简称）会在服务器中保存您的个人信息直至测试项目终结为止。_____（测试机构简称）原则上不会同时收集您的声纹语音样本和个人身份信息，若同时收集，则_____（测试机构简称）将分开存储。 g) 【信息安全】为确保您的个人信息安全，_____（测试机构简称）以及经_____（测试机构简称）委托的第三方将采取一切适当的技术上（包括但不限于专用的服务器以及数据加密等）和组织上的措施防止您的个人信息在存储及传输环节被任何未经授权的第三方获取或使用。 h) 【权利告知】如您希望访问、检查、改正、更新您的个人信息，或发现您被收集的个人信息被滥用或非法披露，您可以致电_____（联系电话）与我们的数据管理人员联系。您也可以通过官方网站 https://www.××××.com、邮箱×××@××××.com 联系_____（测试机构简称）。如您或您的监护人提出删除个人信息或撤回同意，请联系我们的数据管理人员，_____（测试机构简称）将会在与您或您的监护人完成相应的解约程序后对您的个人信息进行删除处理。 i) 【安全事件】如发生数据泄露事件，_____（测试机构简称）将会及时在官方网站及其他公开渠道发布信息并配合国家有关部门对数据泄露事件进行处理。如果泄露的数据涉及您，您可以与_____（测试机构简称）进行沟通并获取数据泄露事件的最新进展，并通过法律途径获得相应赔偿。	

表 B.2　测试场景知情同意书示例（续）

<table>
<tr><th>测试场景知情同意书示例</th><th>编写要求</th></tr>
<tr><td>
签字页

知情同意声明：
本人已经仔细阅读并且完全知悉、理解了本知情同意书的内容。本人特授权（测试机构全称）根据本知情同意书的条款收集使用本人的声纹语音样本和指定的个人信息。
本人同意事项如下：

<table>
<tr><th>数据处理活动</th><th>涉及的个人信息</th><th>确认</th></tr>
<tr><td>收集</td><td>（按照实际填写）</td><td>签字、主动勾选、点击“同意”等</td></tr>
<tr><td>存储</td><td>……</td><td>……</td></tr>
<tr><td>使用</td><td>……</td><td>……</td></tr>
<tr><td>加工</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>传输</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>提供</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>公开</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>删除</td><td></td><td></td></tr>
</table>

授权人签名：_____　日期：_____
联系电话：_____

（注：如果授权人无行为能力/限制行为能力时，则需法定代理人签名和签署日期）
法定代理人签名：_____　日期：_____
联系电话：_____

（注：如果授权人不能阅读本知情同意书时，则需一名独立见证人证明测试机构已将知情同意书的所有内容告知了授权人，独立见证人需签名和签署日期）
独立见证人签名：_____　日期：_____
联系电话：_____

测试机构代表签名：_____　日期：_____
联系电话：_____
</td><td>该部分为数据主体签字页，包括提示数据主体应充分理解知情同意书内容，以及同意的具体事项等</td></tr>
</table>

参 考 文 献

[1] GB/T 5271.37—2021 信息技术 词汇 第37部分:生物特征识别
[2] GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
[3] GB/T 36464.2—2018 信息技术 智能语音交互系统 第2部分:智能家居
[4] GB/T 36630.1—2018 信息安全技术 信息技术产品安全可控评价指标 第1部分:总则
[5] GB/T 37036.1—2018 信息技术 移动设备生物特征识别 第1部分:通用要求
[6] JR/T 0164—2018 移动金融基于声纹识别的安全应用技术规范