



中华人民共和国国家标准

GB/T 47478.1—2026

公共安全 声纹识别应用 第1部分：采集 识别建库技术要求

Public security—Voiceprint recognition applications—Part 1: Technical
requirements for capture recognition and database construction

2026-04-30 发布

2026-11-01 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	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 声纹语音文件的来源	2
4.1 来源分类	2
4.2 声纹语音样本采集要求	2
5 声纹数据质量检测与质量分级	3
5.1 质量检测通用要求	3
5.2 声纹语音质量检测内容	3
5.3 声纹数据质量分级	3
6 声纹语音文件建库要求	4
6.1 数据库分类	4
6.2 建库通用要求	5
6.3 声纹算法测试库	6
6.4 声纹身份库	7
6.5 声纹特定应用库	7

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。

本文件是 GB/T 47478《公共安全 声纹识别应用》的第 1 部分。GB/T 47478 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：采集识别建库技术要求。

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。

本文件由中华人民共和国公安部提出。

本文件由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本文件起草单位：公安部第三研究所、北京得意音通技术有限责任公司、北京远鉴信息技术有限公司、科大讯飞股份有限公司、清华大学、中国人民大学。

本文件主要起草人：郑方、戎玲、游寒旭、邬晓钧、郑榕、殷兵、吴治平、黄小妮、金琴。

引 言

GB/T 47478《公共安全 声纹识别应用》拟由三个部分构成。

- 第1部分：采集识别建库技术要求。目的在于确立声纹数据质量的要求与评价方法、数据采集规范、重点(特种)数据库建库规则三部分内容要求。
- 第2部分：数据交换格式与接口规范。目的在于确立声纹识别应用的数据交换格式与接口规范。
- 第3部分：远程声纹识别系统要求。目的在于为提供远程声纹识别服务的系统确立管理与运行要求。

公共安全 声纹识别应用 第1部分：采集 识别建库技术要求

1 范围

本文件规定了声纹语音文件的来源、声纹数据质量检测与质量分级、声纹语音文件建库要求。

本文件适用于声纹语音文件的获得、声纹数据质量检测、声纹语音文件数据库建设和声纹识别应用。

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 21023—2007 中文语音识别系统通用技术规范

GB/T 41786—2022 公共安全 生物特征识别 术语

GB/T 41807—2022 信息安全技术 声纹识别数据安全要求

GA/T 1587—2019 声纹自动识别系统测试规范

3 术语和定义

GB/T 41786—2022、GB/T 41807—2022、GA/T 1587—2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

声纹 **voiceprint**

对语音中所蕴含的、能表征和标识说话人的语音特征，以及基于这些特征（参数）所建立的语音模型的总称。

注：在法庭科学的语音及音频检验鉴定领域也称 voice feature。

[来源：GB/T 41786—2022, 3.8.1]

3.2

声纹语音文件 **voiceprint speech file**

包含能提取声纹特征的语音数据的音频文件。

注：保存声纹语音样本得到声纹语音文件；对已有电子数据文件进行复制、截取或经过其他处理后再保存也能得到声纹语音文件。

3.3

声纹数据 **voiceprint data**

声纹语音样本和声纹语音文件的总称。

3.4

声纹算法测试库 **voiceprint algorithm evaluation database**

用于算法研究、应用系统评测的声纹语音文件数据库。