



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1179—2014

安防声纹确认应用算法 技术要求 and 测试方法

Technical requirements and test methods for voiceprint verification
algorithm in security system

2014-08-18 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国公安部 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 技术要求	1
4.1 识别精度	1
4.2 注册时间	1
4.3 确认时间	1
5 测试方法	2
5.1 语音样本库建库规则	2
5.2 测试环境	2
5.3 测试接口	2
5.4 测试方法	2
附录 A(规范性附录) 测试接口	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会人体生物特征识别应用分技术委员会 (SAC/TC 100/SC 2) 提出并归口。

本标准起草单位:清华大学信息技术研究院语音和语言技术中心、北京得意音通技术有限责任公司、厦门天聪智能软件有限公司、厦门大学、公安部第一研究所。

本标准主要起草人:郑方、苗月琴、邬晓钧、王琳琳、洪青阳、李琳、陈万里、刘君平、覃波、何青林。

安防声纹确认应用算法 技术要求和测试方法

1 范围

本标准规定了安防声纹确认应用算法的技术要求及测试方法。
本标准适用于安防声纹确认应用算法的性能评测。

2 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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GA/T 893 安防生物特征识别应用术语

SJ/T 11380 自动声纹识别(说话人识别)技术规范

3 术语和定义

GA/T 893、SJ/T 11380 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 识别精度

在声纹注册有效语音长度大于等于 20 s,声纹确认有效语音长度大于等于 5 s 条件下,声纹确认分为两级,应符合下述要求:

a) 一级识别精度

同信道: $FRR = 2.0\%$ 时, $FAR \leq 2.0\%$;

跨信道: $FRR = 5.0\%$ 时, $FAR \leq 8.0\%$ 。

b) 二级识别精度

同信道: $FRR = 2.0\%$ 时, $FAR \leq 1.0\%$;

跨信道: $FRR = 5.0\%$ 时, $FAR \leq 4.0\%$ 。

4.2 注册时间

声纹注册时间: ≤ 2 s。

4.3 确认时间

声纹确认时间: ≤ 100 ms。