



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1212—2014

安防人脸识别应用 防假体攻击测试方法

Face recognition applications in security systems—
Testing methodologies for anti-spoofing

2014-12-22 发布

2015-01-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

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:中国科学院自动化研究所、江苏物联网研究发展中心、国防科技大学电子科学与工程学院、广州像素数据技术开发有限公司、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、公安部安全防范产品质量监督检验测试中心、公安部第一研究所、清华大学、北京中科奥森科技有限公司、北京海鑫科金科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李子青、雷震、易东、谢剑斌、姚若光、刘琳、戎玲、刘君平、苏光大、王睿、杨春宇。

安防人脸识别应用 防假体攻击测试方法

1 范围

本标准规定了安防人脸识别应用中防假体攻击的测试方法。

本标准适用于安防人脸识别系统防人脸照片、人脸视频和仿真人脸面具攻击的测试。

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

3 术语和定义

GA/T 893 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

假体人脸 **fake face**

冒充真人身份的人脸仿冒品。

注:仿冒品如人脸照片、人脸视频和仿真人脸面具。

3.2

活体人脸 **live face**

有生命的真实人脸。

4 测试方法

4.1 概述

本标准针对人脸照片、人脸视频和仿真人脸面具三种假体人脸攻击,制定人脸识别系统防假体攻击性能的测试方法。

4.2 环境条件

在测试和视频制作过程中,采用 D50 光源,环境光照不低于 300 lx,不高于 3 000 lx。

4.3 假体人脸测试样本

用于测试的假体人脸样本按下述方法制作:

a) 人脸照片

采用 25.4 cm×30.48 cm 胶版纸全幅打印的彩色照片,打印分辨率为 300 dpi。照片无边框,人脸图像应清晰,光照均匀且无阴影。数字相片尺寸规格按图 1,图 1 中 l_3 和 l_4 尺寸不能同时满足要求时,优先保证 l_4 不小于 1 656 像素。