

# 人脸识别门禁系统的经济效益及市场前景研究

王 静 李 甜 龚 琴 蒋 欢

(南昌航空大学经济管理学院 江西 南昌 330063)

**[摘 要]** 人脸识别作为现代生物识别技术之一,逐渐地应用于我们生活,将人脸识别技术与门禁相结合拥有广阔的市场前景。本文系统地阐述人脸识别门禁系统发展现状,并分析其产生的经济效益来预测人脸识别门禁系统的市场发展前景,为管理者提供对策建议。

**[关键词]** 人脸识别; 门禁系统; 市场

## 引言

随着智能现代化技术的迅速发展,人们对安防系统提出了更高的要求。由于人体的生物特征具有较高的稳定性、唯一性,且不存在丢失忘记等缺点,将人脸识别技术与门禁相结合,可以弥补传统门禁的不足,不仅能给管理者提供更安全,更自动化的管理模式也能给使用者带来极大的方便。在此背景下,人脸识别技术在门禁系统中的应用市场需求,发展前景和经济效益成为新的热点研究问题。本文针对人脸识别门禁系统的发展现状分析其产生的经济效益,分析其市场前景,通过问卷调查,实地调研等方式,根据调查结果分析,为管理者提供参考对策建议。

## 1 人脸识别门禁系统国内外发展现状

该系统的核心技术是人脸识别技术,随着科学技术的不断发展,人脸识别技术也日臻成熟。国外对人脸识别的研究主要集中在欧美国家和日本,美国Genex公司推出的FaceCam®3D产品,将人脸识别产品带到一个新的高度,实现对身份的验证只需2秒;韩国的Firs公司推出的新型人脸识别系统,具有多种丰富功能如门禁、考勤、巡更等,其识别率高达99.98%。国内对人脸识别技术的研究开始时间相对国外而言起步略晚,但是我国对该项研究非常重视并大力扶持,使得国内人脸识别技术迅速发展。成都银晨网讯科技有限公司与中科院计算所合作开发的人脸识别门禁应用系统,计算机捕获人脸并完成识别只需1.05秒到2.1秒,识别率高达96%以上。人脸识别技术经过国内外学者的研究,从最初的机械化识别到现在的自动化人脸识别,已经取得了巨大的进步。但当前人脸识别的成套装备还具有一定的局限性,比如对光线的要求较高,对用户的限制较多比如发型、饰物。随着人脸识别门禁系统不断改进,其市场前景和经济效益成为关注的热门话题。

## 2 应用市场及前景分析

随着现代商业的发展和人脸识别技术的日益成熟,各种商业大厦、政府机关、企业单位和事业单位等甲方,对门禁的需求日益膨胀,市场规模逐年攀升。民用安防在常规商业应用市场以外,为门禁带来新的潜力市场和发展空间。甚至有人提出防盗门的门市场等于人脸识别门禁的市场。可以预见的是,人脸识别门禁系统很大可能会完全取代传统门禁方式,结合其他生物识别技术,给大家的生活带来更多的便利和安全保障。

## 3 人脸识别门禁系统产生的经济效益

近年来随着平安城市、智慧城市的普及,带动了相关产业快速发展。综合多方面影响因素研究,我国安防产业总产值达到5400亿元,并形成了巨大的产业前景。

目前中国安防市场尚未饱和,对门禁市场的应用需求高速增长。其中人脸识别门禁系统等智能生物识别占安防产业产值的比重高达11%。据目前调查的一系列数据显示,2015年我国国内门禁系统产品销售市场规模达到将近100亿。另外,2016年,

全球安防产品市场规模约为284亿美元,同比增长3.65%;而中国安防市场规模相应增长到了大约5400亿元,增长率更是达到了9.20%。2017年市场规模突破大约600亿元。可以说门禁市场发展空间巨大,尤其是人脸识别门禁具有无穷的发展潜力。

从市场前景来看,我国轨道交通、石油化工,商业大厦,企事业单位等多个行业对人脸门禁系统需求不断增高。司法监狱、看守所、劳教所以及政府机关的具大市场成为国内外一线品牌的激烈竞争的对象。同时,校园安防建设也引起大家的关注,宿舍、教学楼、图书馆引进人脸识别门禁系统对个人信息、教职工以及学生更高的安全保障。

## 4 不足及建议

根据本次研究发现大部分人对人脸识别门禁系统的功能较为满意。对比感应卡式门禁系统和指纹门禁系统,人脸识别门禁系统作为一种新兴起的识别方式,它不需要高配置的设备,也不需要与人体接触,操作简单方便,在我们的日常生活中更加的实用,是目前最为理想的识别手段。但是依然存在不足:人脸识别门禁系统的精确度不高,容易受到光线,用户姿态,用户表情等诸多不确定因素的影响。在这个信息多元化的时代,融合新兴技术手段的新型门禁系统有着更广阔的发展前景,更强劲的市场竞争力。系统开发者针对该系统存在的不足,不断完善其功能,为使用者提供更好的体验。针对不同的使用阶层,管理者应该采用合理可靠的门禁方式。

## 结束语

由于时间仓促,本文还存在许多的不足,在研究方面存在狭隘性和片面性。基于人脸识别技术的门禁系统作为新一代的门禁系统从本质上提高了企业和用户的安全,改善了每一个人的生活方式,方便工作和生活的同时还保障了安全。它们的出现及在生产生活中的应用正逐渐被大众接受和认可,希望改良后的系统能在扩大自身技术优势的同时,谋求智能门禁系统更加智能化、人性化的进步,为公民的财产和自身安全带来强有力的保障,为公共秩序的维护和国家现代化科技的发展做出更大的贡献。

## 参考文献

- [1]张晋铭.人脸识别在门禁系统中的应用[J].电子制作,2019(06):51-53+98.
- [2]罗超.门禁的新常态智能门禁改变市场格局[J].中国公共安全,2018(06):94-99.
- [3]王磊.人脸识别的智能门禁系统的研究与设计[D].西安工业大学,2017.
- [4]胡祺昊.基于人脸识别算法的门禁系统设计与实现[J].通讯世界,2018(10):294-296.
- [5]刘辉,葛昊.人脸识别技术在门禁系统中的应用研究[J].无线互联科技,2017(24):132-133+138.