

2019年中国人脸识别行业分析报告- 市场深度调研与投资前景研究

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国人脸识别行业分析报告-市场深度调研与投资前景研究》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/372546372546.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

类似于指纹识别技术，人脸识别使用者首先需要采集自己的人脸特征信息。其次，在应用的过程中，使用摄像头获取当前人物的面相特征。最后将当前捕获到的人像特征与之前存储的人脸数据档案进行对比。

对于第一步信息采集过程，不同厂商采用的不同的方案。一般而言，首先需要检测人脸是否存在，并计算出人脸的位置。利用传统的摄像头进行识别的过程需要利用可见光，这种方式有着难以克服的缺陷，尤其在环境光照发生变化时，识别效果会急剧下降，无法满足实际系统的需要。对于上述问题行业内提出了两种技术解决方案，第一种是利用热红外图像成像，这种技术又称远红外光技术。第二种是利用主动近红外光技术。这两种技术由于都利用了红外光，具有识别时不受环境中可见光影响的特点，再与相应的识别算法配合，可以取得较高的识别率。

图：近红外光技术和热红外光技术比较资料来源：互联网

图：热传感识别模式资料来源：互联网

人脸识别算法技术的演进已经将近 20 多年，从最早的子空间方法只能用于检查证件照到如今大量照片的阅读学习，深度学习逐渐成为主流的人脸识别方式，2D 人脸识别技术也趋于成熟。目前市场上使用频率较高的也仍为使用摄像头的 2D 平面识别方案，这是一种基于平面图像的识别方法，受到姿势、光照、表情等变化幅度的影响较大，因此会存在特征信息缺失、准确度较低等致命问题，照片、视频、化妆及人皮面具等方式都能破解此项识别技术，而 3D 识别技术是基于人脸的立体建模，较 2D 识别技术精度更高。

表：3D 人脸识别技术较 2D 人脸识别技术优势较为明显资料来源：公开资料整理

另外，热传感识别技术也是人脸识别的方案之一，使用一个三层的 BP (back-propagation) 前馈神经网络作为分类器，在使用热感信息的同时使用不会被发型、呼吸等环境因素影响的关键脸部几何信息，如鼻梁角度、脸颊面积等，以增强识别精度。

主流的 3D 成像技术主要有三种：结构光、TOF (Time Of Flight) 以及双目测距。结构光主要是通过投影机和单相机投射一幅或多副编码图案，由摄像头采集。根据脸部不同物体造成光信号变化来计算物体深度、位置等信息。TOF 技术则是通过捕捉近红外光从发射到接收的时间差来判断物体的距离；双目测距技术利用双摄像头拍摄物体，再通过三角形原理计算物体距离。

相较而言，结构光技术因其低光表现良好、短距离精度高、识别时间短、成本功耗适中的优点，更为适合应用在前置摄像头上进行人脸识别。

表：主流的 3D 成像技术比较资料来源：公开资料整理

2017 年是苹果推出的 iPhone X 最大的亮点之一就是人脸识别技术，不同于普通的基于 2D 的人脸识别，iPhone X 是基于红外点阵投影原理的 3D 人脸识别，也就是结构光三维成像技术。三维采集体系主要包括红外相机、泛光照明灯、环境光传感器和点阵投影器。点

阵投影器能够实现将3万多个光点在不同的光照条件下对人的脸部的投影，由红外相机获取，从而得到人脸三维深度模型，再结合前置摄像头拍摄的可见光人脸，最终获取得到真实的3D人脸图。

图：苹果iPhone X的“前刘海”数据来源：公开数据整理

图：技术的成熟带动全球人脸识别错误率不断降低数据来源：公开数据整理

Face ID的技术优势在于：一、能够获取三维深度信息，防止照片、视频等的破解；二、iPhone X拥有阵投影器和泛光照明灯，可以将人脸肤色和其他材质有效的区分，从而防止面具等的破解；三、使用结构光的三维成像技术，能够极大地提高人脸识别的精度，达到0.1mm。目前尚不能解决的技术在于识别距离、阳光过分充足情况以及人脸持续快速移动下，人脸识别精度的问题。国内的技术暂时还没达到可以使结构光的发射接收模组集成到手机，同时还存在三维图像重建的时间过长以及数据库样本容量小、三维采集难度大等状况。

经过了40多年的发展，人脸识别技术已经能达到99.84%的准确率，超过了人类的识别程度，而错误验证率也能控制在0.16%，技术的不断进步推动了应用更加广泛的发展。（WW）

观研天下发布的《2019年中国人脸识别行业分析报告-市场深度调研与投资前景研究》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2016-2018年中国人脸识别行业发展概述

第一节 人脸识别行业发展情况概述

- 一、人脸识别行业相关定义
- 二、人脸识别行业基本情况介绍
- 三、人脸识别行业发展特点分析

第二节 中国人脸识别行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、人脸识别行业产业链条分析
- 三、中国人脸识别行业产业链环节分析
 - 1、上游产业
 - 2、下游产业

第三节 中国人脸识别行业生命周期分析

- 一、人脸识别行业生命周期理论概述
- 二、人脸识别行业所属的生命周期分析

第四节 人脸识别行业经济指标分析

- 一、人脸识别行业的赢利性分析
- 二、人脸识别行业的经济周期分析
- 三、人脸识别行业附加值的提升空间分析

第五节 中国人脸识别行业进入壁垒分析

- 一、人脸识别行业资金壁垒分析
- 二、人脸识别行业技术壁垒分析
- 三、人脸识别行业人才壁垒分析
- 四、人脸识别行业品牌壁垒分析
- 五、人脸识别行业其他壁垒分析

第二章 2016-2018年全球人脸识别行业市场发展现状分析

第一节 全球人脸识别行业发展历程回顾

第二节 全球人脸识别行业市场区域分布情况

第三节 亚洲人脸识别行业地区市场分析

- 一、亚洲人脸识别行业市场现状分析
- 二、亚洲人脸识别行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲人脸识别行业市场前景分析

第四节 北美人脸识别行业地区市场分析

- 一、北美人脸识别行业市场现状分析
- 二、北美人脸识别行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美人脸识别行业市场前景分析

第五节 欧盟人脸识别行业地区市场分析

- 一、欧盟人脸识别行业市场现状分析
- 二、欧盟人脸识别行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧盟人脸识别行业市场前景分析

第六节 2019-2025年世界人脸识别行业分布走势预测

第七节 2019-2025年全球人脸识别行业市场规模预测

第三章 中国人脸识别产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品人脸识别总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国人脸识别行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国人脸识别产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 中国人脸识别行业运行情况

第一节 中国人脸识别行业发展状况情况介绍

- 一、行业发展历程回顾
- 二、行业创新情况分析
- 三、行业发展特点分析

第二节 中国人脸识别行业市场规模分析

第三节 中国人脸识别行业供应情况分析

第四节 中国人脸识别行业需求情况分析

第五节 中国人脸识别行业供需平衡分析

第六节 中国人脸识别行业发展趋势分析

第五章 中国人脸识别所属行业运行数据监测

第一节 中国人脸识别所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国人脸识别所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国人脸识别所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2016-2018年中国人脸识别市场格局分析

第一节 中国人脸识别行业竞争现状分析

一、中国人脸识别行业竞争情况分析

二、中国人脸识别行业主要品牌分析

第二节 中国人脸识别行业集中度分析

一、中国人脸识别行业市场集中度分析

二、中国人脸识别行业企业集中度分析

第三节 中国人脸识别行业存在的问题

第四节 中国人脸识别行业解决问题的策略分析

第五节 中国人脸识别行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2016-2018年中国人脸识别行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国人脸识别行业消费特点

第二节 中国人脸识别行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 人脸识别行业成本分析

第四节 人脸识别行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国人脸识别行业价格现状分析

第六节 中国人脸识别行业平均价格走势预测

一、中国人脸识别行业价格影响因素

二、中国人脸识别行业平均价格走势预测

三、中国人脸识别行业平均价格增速预测

第八章 2016-2018年中国人脸识别行业区域市场现状分析

第一节 中国人脸识别行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区人脸识别市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区人脸识别市场规模分析

四、华东地区人脸识别市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区人脸识别市场规模分析

四、华中地区人脸识别市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区人脸识别市场规模分析

第九章 2016-2018年中国人脸识别行业竞争情况

第一节 中国人脸识别行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析
- 三、替代品威胁分析
- 四、供应商议价能力
- 五、客户议价能力

第二节 中国人脸识别行业SWOT分析

- 一、行业优势分析
- 二、行业劣势分析
- 三、行业机会分析
- 四、行业威胁分析

第三节 中国人脸识别行业竞争环境分析（PEST）

- 一、政策环境
- 二、经济环境
- 三、社会环境
- 四、技术环境

第十章 人脸识别行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
 - 1、主要经济指标情况
 - 2、企业盈利能力分析
 - 3、企业偿债能力分析
 - 4、企业运营能力分析
 - 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

- 一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第十一章 2019-2025年中国人脸识别行业发展前景分析与预测

第一节 中国人脸识别行业未来发展前景分析

一、人脸识别行业国内投资环境分析

二、中国人脸识别行业市场机会分析

三、中国人脸识别行业投资增速预测

第二节 中国人脸识别行业未来发展趋势预测

第三节 中国人脸识别行业市场发展预测

一、中国人脸识别行业市场规模预测

二、中国人脸识别行业市场规模增速预测

三、中国人脸识别行业产值规模预测

四、中国人脸识别行业产值增速预测

五、中国人脸识别行业供需情况预测

第四节 中国人脸识别行业盈利走势预测

一、中国人脸识别行业毛利润同比增速预测

二、中国人脸识别行业利润总额同比增速预测

第十二章 2019-2025年中国人脸识别行业投资风险与营销分析

第一节 人脸识别行业投资风险分析

一、人脸识别行业政策风险分析

二、人脸识别行业技术风险分析

三、人脸识别行业竞争风险分析

四、人脸识别行业其他风险分析

第二节 人脸识别行业企业经营发展分析及建议

一、人脸识别行业经营模式

二、人脸识别行业销售模式

三、人脸识别行业创新方向

第三节 人脸识别行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章2019-2025年中国人脸识别行业发展策略及投资建议

第一节 中国人脸识别行业品牌战略分析

- 一、人脸识别企业品牌的重要性
- 二、人脸识别企业实施品牌战略的意义
- 三、人脸识别企业品牌的现状分析
- 四、人脸识别企业的品牌战略
- 五、人脸识别品牌战略管理的策略

第二节 中国人脸识别行业市场的关键客户战略实施

- 一、实施关键客户战略的必要性
- 二、合理确立关键客户
- 三、对关键客户的营销策略
- 四、强化关键客户的管理
- 五、实施关键客户战略要重点解决的问题

第三节 中国人脸识别行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第十四章 2019-2025年中国人脸识别行业发展策略及投资建议

第一节 中国人脸识别行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略
- 三、目标市场的选择

第二节 中国人脸识别行业定价策略分析

第三节 中国人脸识别行业营销渠道策略

- 一、人脸识别行业渠道选择策略
- 二、人脸识别行业营销策略

第四节 中国人脸识别行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

- 一、中国人脸识别行业重点投资区域分析
- 二、中国人脸识别行业重点投资产品分析

图表详见正文.....

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/372546372546.html>