

# 2021-2027年中国机器视觉 行业前景展望与市场全景评估报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2021-2027年中国机器视觉行业前景展望与市场全景评估报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202109/240339.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

一般而言，机器视觉产业链主要包括上游的零部件级市场、中游的系统集成/整机装备市场和下游的应用市场。其中，上游零部件市场主要包括光源、镜头、工业相机、图像采集卡、图像处理软件等软硬件提供商;中游主要有集成和整机设备提供商;行业下游市场主要是电子制造业、汽车、物流、印刷包装、烟草、食品饮料、医药等领域。

2015年，全球机器视觉系统及部件市场规模达42亿美元，到了2016年全球机器视觉系统及部件市场规模达到了46.8亿美元，截止到2017年末，全球机器视觉系统及部件市场规模达到了51.8亿美元。2019年全球机器视觉系统及部件市场规模达约55亿美元。从产业地区分布看，2016年全球机器视觉产业主要分布于德国、美国和日本地区，占比分别为30%、24%和14%。2008-2018年全球机器视觉系统及部件市场规模走势

相比发达国家，我国机器视觉起步较晚，市场规模不大。近年来，随着智能制造产业发展的需求、国家政策的大力扶持，我国机器视觉行业迎来了快速发展，行业专利数量不断增加，市场快速增长。2011年我国机器视觉行业市场规模约为10.8亿元;2013年达到35.4亿元，同比增长55.9%;2015年为61.2亿元，同比增长28.6%;到2016年，市场规模达到69.4亿元，同比增长13.4%，约占全球市场15%的份额。预计到2020年，市场规模将超过120亿元，2017-2020年年均增速将达15%以上。2011-2020年我国机器视觉行业市场规模(单位：亿元) 中企顾问网发布的《2021-2027年中国机器视觉行业前景展望与市场全景评估报告》共十二章。首先介绍了中国机器视觉行业市场发展环境、机器视觉整体运行态势等，接着分析了中国机器视觉行业市场运行的现状，然后介绍了机器视觉市场竞争格局。随后，报告对机器视觉做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国机器视觉行业发展趋势与投资预测。您若想对机器视觉产业有个系统的了解或者想投资中国机器视觉行业，本报告是您不可或缺的重要工具。 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。

报告目录：

### 第一章 机器视觉相关概述

#### 1.1 机器视觉概述

##### 1.1.1 机器视觉定义

##### 1.1.2 机器视觉的原理

- 1.1.3 机器视觉的特点
- 1.1.4 机器视觉的分类
- 1.1.5 机器视觉发展历程
- 1.1.6 机器视觉研究意义
- 1.2 人工智能相关概述
  - 1.2.1 人工智能定义
  - 1.2.2 人工智能发展历程
  - 1.2.3 人工智能产业链
- 1.3 机器视觉技术
  - 1.3.1 通用视觉识别技术
  - 1.3.2 生物特征识别技术
  - 1.3.3 光学字符识别技术
  - 1.3.4 物体与场景识别技术
  - 1.3.5 视频对象提取与分析技术

## 第二章 2016-2019年机器视觉行业发展环境分析

- 2.1 国家政策助力行业发展
  - 2.1.1 AI上升至国家战略层面
  - 2.1.2 政策加码布局人工智能
  - 2.1.3 人工智能行动实施方案
  - 2.1.4 人工智能发展规划出台
- 2.2 基础技术支撑行业进步
  - 2.2.1 海量数据为机器视觉发展提供动力
  - 2.2.2 运算力大幅提升推进机器视觉发展
  - 2.2.3 深度学习算法极大提高识别准确率
  - 2.2.4 “机器换人”带来智能设备广泛应用
- 2.3 人工智能进入爆发式增长期
  - 2.3.1 应用场景广泛

目前，人工智能在先进工业中的应用包括语音类技术，视觉类，自然语言处理和基础硬件类；其中，机器视觉作为一种基础功能性技术，能够帮助机器/计算机系统进行观察，识别和判断等行为，是目前应用最为广泛的技术之一。目前，机器视觉在人工智能领域的市场份额可以达到30%以上；机器视觉在人工智能领域的市场份额超过30%机器视觉在人工智能企业应用

技术中的占比达46%

2.3.2 市场发展空间大

2.3.3 科技巨头积极布局

2.4 机器视觉代替人眼视觉紧迫性趋强

2.4.1 劳动力成本提高

2.4.2 产品品质要求提高

2.4.3 生产效率提高需要

第三章 2016-2019年机器视觉产业发展分析

3.1 2016-2019年国际机器视觉产业发展分析

3.1.1 产业发展历程

3.1.2 产业发展现状

3.1.3 市场参与主体

3.1.4 市场发展规模

3.1.5 区域市场现状

3.2 2016-2019年中国机器视觉产业发展分析

3.2.1 行业生命周期

3.2.2 行业渗透率现状

3.2.3 市场发展规模

3.2.4 产业地域分布

3.3 2016-2019年机器视觉市场竞争分析

3.3.1 市场参与主体

3.3.2 市场竞争格局

3.3.3 企业业务分析

3.3.4 市场竞争领域

3.3.5 细分领域竞争

3.3.6 互联网企业入局

3.4 2016-2019年机器视觉产业商业模式分析

3.4.1 商业模式全景

3.4.2 软件服务模式

3.4.3 软硬件一体化

3.5 2016-2019年机器视觉市场布局分析

3.5.1 自主移动机器人领域

3.5.2 智能制造领域

3.5.3 消费娱乐领域

3.6 2016-2019年机器视觉市场应用分析

3.6.1 市场应用领域

3.6.2 工业市场应用

3.6.3 消费应用领域

第四章 2016-2019年机器视觉产业链发展分析

4.1 机器视觉产业链分析

4.1.1 产业链全景

4.1.2 光源

4.1.3 镜头

4.1.4 相机

4.1.5 图像采集卡

4.1.6 软件

4.2 2016-2019年机器视觉产业链发展分析

4.2.1 产业链发展现状

4.2.2 产业链上游分析

4.2.3 产业链中游分析

4.2.4 产业链下游分析

4.3 2016-2019年机器视觉光源市场分析

4.3.1 机器视觉光源特点

4.3.2 LED照明规模

4.3.3 LED照明发展前景

4.4 2016-2019年机器视觉镜头市场分析

4.4.1 机器视觉镜头

4.4.2 光学镜头市场规模

4.4.3 光学镜头市场集中度

4.4.4 3D视觉镜头分析

4.5 2016-2019年机器视觉相机市场分析

4.5.1 机器视觉相机性能

4.5.2 CMOS成技术主流

4.5.3 机器视觉相机市场竞争

4.5.4 机器视觉相机市场前景

4.6 2016-2019年机器视觉软件市场分析

4.6.1 图像采集卡

4.6.2 图像处理软件

4.6.3 视觉处理芯片

4.6.4 AI芯片发展趋势

第五章 2016-2019年工业视觉市场应用分析

5.1 2016-2019年智能制造市场应用分析

5.1.1 主要应用方向

5.1.2 检测及测量应用

5.1.3 引导与定位应用

5.1.4 识别与分析应用

5.2 2016-2019年半导体制造市场发展分析

5.2.1 市场应用现状

5.2.2 视觉定位应用

5.2.3 视觉检测应用

5.2.4 视觉读码技术

5.3 2016-2019年电子制造市场应用分析

5.3.1 电子制造自动化现状

5.3.2 电子制造供应链分析

5.3.3 机器视觉应用现状

5.3.4 机器视觉应用领域

5.3.5 机器视觉应用规模

5.4 2016-2019年工业机器人市场应用分析

5.4.1 工业机器人发展现状

5.4.2 工业机器人供需规模

5.4.3 机器视觉应用优势

5.4.4 机器视觉应用前景

5.5 2016-2019年中国智能物流市场应用分析

5.5.1 物流视觉系统

5.5.2 自动化系统集成

5.5.3 智能物流市场规模

5.6 2016-2019年其他领域市场应用分析

5.6.1 汽车制造应用

5.6.2 生物医疗应用

5.6.3 农业领域

5.6.4 食品及包装机械

第六章 2016-2019年机器视觉消费领域市场应用分析——识别市场

6.1 图像识别技术分类

6.1.1 生物特征识别

6.1.2 人脸识别

6.1.3 虹膜识别

6.1.4 视频识别

6.1.5 物体与场景识别

6.1.6 深度学习算法

6.2 2016-2019年图像识别细分领域机器视觉应用分析

6.2.1 机器视觉应用现状

6.2.2 人脸识别应用规模

6.2.3 虹膜识别应用现状

6.2.4 手势识别应用现状

6.3 2016-2019年图像识别领域机器视觉应用分析

6.3.1 金融市场应用

6.3.2 安防市场应用

6.3.3 医疗影像应用

6.4 2016-2019年图像识别领域机器视觉应用前景分析

6.4.1 生物识别发展前景

6.4.2 生物识别投资领域

6.4.3 机器视觉应用前景

第七章 2016-2019年机器视觉消费领域市场应用分析——无人驾驶市场



## 7.1 2016-2019年无人驾驶市场发展现状

### 7.1.1 市场发展现状

### 7.1.2 产业链发展现状

### 7.1.3 市场发展空间

## 7.2 2016-2019年无人驾驶领域机器视觉发展状况

### 7.2.1 无人驾驶机器视觉支持政策

### 7.2.2 机器视觉是必备技术模块

### 7.2.3 机器视觉市场发展现状

### 7.2.4 机器视觉市场企业动态

## 7.3 2016-2019年无人驾驶领域机器视觉应用分析

### 7.3.1 视觉系ADAS成为主流

### 7.3.2 机器视觉市场应用规模

### 7.3.3 机器视觉市场集中度

## 7.4 无人驾驶领域机器视觉市场发展前景分析

### 7.4.1 无人驾驶市场发展前景

### 7.4.2 无人驾驶机器视觉发展空间

### 7.4.3 无人驾驶机器视觉投资机遇

## 第八章 2016-2019年机器视觉消费领域市场应用分析——无人机市场

### 8.1 2016-2019年无人机市场发展分析

#### 8.1.1 产业发展现状

#### 8.1.2 市场销售规模

#### 8.1.3 市场竞争格局

### 8.2 2016-2019年智能无人机机器视觉关键硬件技术分析

#### 8.2.1 双目机器视觉

#### 8.2.2 红外激光视觉

#### 8.2.3 超声波探测

### 8.3 2016-2019年智能无人机机器视觉关键软件技术分析

#### 8.3.1 光流算法

#### 8.3.2 图像分割算法

#### 8.3.3 图像识别算法

#### 8.3.4 人脸识别算法

- 8.3.5 语音和语义识别算法
- 8.4 2016-2019年智能无人机应用分析
  - 8.4.1 潜在应用市场
  - 8.4.2 市场参与主体
  - 8.4.3 产业价值链分析
- 8.5 智能无人机产业发展前景及趋势分析
  - 8.5.1 智能无人机市场前景
  - 8.5.2 关键芯片发展展望
  - 8.5.3 软件产业发展趋势

## 第九章 2016-2019年机器视觉消费领域市场应用分析——服务机器人市场

- 9.1 2016-2019年服务机器人产业发展分析
  - 9.1.1 市场发展规模
  - 9.1.2 AI助推产业发展
  - 9.1.3 细分领域应用现状
- 9.2 服务机器人核心技术模块分析
  - 9.2.1 多模态交互技术
  - 9.2.2 技术发展成熟度
  - 9.2.3 多模态交互融合
- 9.3 2016-2019年扫地机器人领域中机器视觉应用分析
  - 9.3.1 机器视觉应用优势
  - 9.3.2 机器视觉应用特征
  - 9.3.3 机器视觉产品现状
- 9.4 2016-2019年新兴服务机器人领域中机器视觉应用分析
  - 9.4.1 载重越野机器人应用
  - 9.4.2 人型搬运机器人
  - 9.4.3 仿人型机器人编程平台
  - 9.4.4 情感交互型机器人
- 9.5 服务机器人领域机器视觉应用前景分析
  - 9.5.1 服务机器人发展前景
  - 9.5.2 家庭服务机器人应用空间
  - 9.5.3 医疗服务机器人应用前景

## 第十章 机器视觉产业重点企业分析

### 10.1 康耐视

#### 10.1.1 企业发展概况

#### 10.1.2 主营业务分析

#### 10.1.3 产品应用领域

#### 10.1.4 企业经营状况

### 10.2 基恩士

#### 10.2.1 企业发展概况

#### 10.2.2 主营业务分析

#### 10.2.3 产品应用领域

#### 10.2.4 企业经营状况

### 10.3 劲拓股份

#### 10.3.1 企业发展概况

#### 10.3.2 机器视觉业务

#### 10.3.3 经营效益分析

#### 10.3.4 业务经营分析

#### 10.3.5 财务状况分析

#### 10.3.6 竞争实力分析

#### 10.3.7 公司发展战略

#### 10.3.8 未来发展前景

### 10.4 大恒科技

#### 10.4.1 企业发展概况

#### 10.4.2 机器视觉业务

#### 10.4.3 经营效益分析

#### 10.4.4 业务经营分析

#### 10.4.5 财务状况分析

#### 10.3.6 竞争实力分析

#### 10.3.7 公司发展战略

#### 10.3.8 未来发展前景

### 10.5 超音速

#### 10.5.1 企业发展概况

- 10.5.2 企业经营分析
- 10.5.3 主营业务分析
- 10.5.4 企业竞争优势
- 10.6 天准科技
- 10.6.1 企业发展概况
- 10.6.2 企业经营状况
- 10.6.3 企业核心产品
- 10.6.4 企业竞争优势

## 第十一章 2016-2019年机器视觉产业市场投融资分析

- 11.1 机器视觉行业壁垒分析
  - 11.1.1 技术壁垒
  - 11.1.2 人才壁垒
  - 11.1.3 品牌壁垒
  - 11.1.4 客户资源壁垒
- 11.2 2016-2019年人工智能领域投融资分析
  - 11.2.1 市场投资规模
  - 11.2.2 市场投资主体
  - 11.2.3 细分领域投资
- 11.3 2016-2019年机器视觉领域投融资分析
  - 11.3.1 市场融资规模
  - 11.3.2 市场投融资特点
  - 11.3.3 中国机器视觉投资
  - 11.3.4 创业融资现状
- 11.4 机器视觉领域投资机会分析
  - 11.4.1 应用市场投资机会
  - 11.4.2 硬件领域投资机会
  - 11.4.3 非标领域投资机会
  - 11.4.4 新兴服务领域投资机会

## 第十二章 2021-2027年机器视觉产业发展前景及市场规模预测

- 12.1 机器视觉产业发展前景分析

- 12.1.1 产业发展机遇
- 12.1.2 产业发展潜力
- 12.2 机器视觉产业发展趋势分析
  - 12.2.1 产业发展趋势
  - 12.2.2 硬件发展趋势
  - 12.2.3 技术发展趋势
- 12.3 2021-2027年中国机器视觉产业预测分析
  - 12.3.1 影响因素分析
  - 12.3.2 市场规模预测

图表目录：

- 图表 机器视觉系统原理
- 图表 机器视觉的分类
- 图表 计算机视觉发展历程
- 图表 人工智能架构
- 图表 人工智能的发展历程
- 图表 人工智能产业链
- 图表 通用视觉识别技术流程
- 图表 物体与场景识别应用场景
- 图表 各国人工智能战略
- 图表 2015-2019年我国人工智能相关政策一览
- 图表 2009-2025年全球总体数据量
- 图表 计算机视觉算法发展历史
- 图表 深度学习与传统神经网络的区别
- 图表 ImageNet比赛图像识别准确率
- 图表 机器学习相关产品 and 融资额
- 图表 2021-2027年全球人工智能领域市场规模
- 图表 各科技巨头人工智能实验室及研究内容成果
- 图表 国际科技巨头人工智能领域布局一览
- 图表 科技巨头典型AI产品、AI战略、AI重点领域一览图
- 图表 2009-2019年中国城镇私营单位就业人员年平均工资及增速
- 图表 2011-2019年全国人均可支配收入及增速

图表 2010-2019年中国城镇、农村居民人均可支配收入对比图

图表 数字化应用对中国GDP的额外贡献率

图表 人工智能细分领域企业分布

图表 机器视觉产品主要厂商

图表 2007-2019年全球计算机视觉市场规模及其增速

图表 全球计算机视觉细分市场占比

图表 美国机器视觉市场规模

图表 全球机器视觉市场地区分布占比

图表 中国机器视觉行业生命周期

图表 电子组装生产线

图表 2007-2019年中国机器视觉市场规模及其增速

图表 中国机器视觉行业企业数量

图表 中国机器视觉行业企业地域分布占比

图表 机器视觉领域市场竞争格局

图表 我国机器视觉市场上的三种企业类型

图表 国内机器视觉产业链上公司类型分布

图表 机器视觉成本构成

图表 机器视觉企业获融资情况一览

图表 机器视觉细分领域竞争格局

图表 国内外toBtoC模式的软硬件一体化的视觉服务应用

图表 在线API、离线SDK、私有云模式对比

图表 格灵深瞳智能交通大数据平台

图表 工业机器视觉的工作环境

图表 机器视觉系统构成及应用领域

图表 机器视觉产业链

图表 LED光源、卤素灯、高频荧光灯性能对比

图表 CCD、CMOS相机性能对比

图表 核心软件的分类与技术要求

图表 机器视觉核心零部件发展速度及国内外厂商分布

图表 国内外视觉处理芯片对比

图表 国内外基础算法应用对比

图表 计算机视觉四大技术

图表 中国计算机视觉下游应用市场占比

图表 机器视觉系统主要光源情况

图表 机器视觉主要光源的性能对比

图表 影响机器视觉图像质量的主要设备

图表 镜头成像原理示意图

图表 常用镜头的主要特征对比

图表 全球光学镜头市场规模

图表 全球光学镜头厂商出货量占比

图表 2013-2020年全球3D摄像机市场规模及其增速预测

图表 发散反射光路原理

图表 CMOS占传感器总出货量占比

图表 全球CMOS传感器市场发展趋势

图表 全球CMOS供应商市场份额占比

图表 全球CMOS主要供应商销量

图表 人工检测与机器视觉检测主要特点对比

图表 机器视觉四大功能在半导体制造领域的应用

图表 计算机视觉在半导体制造三大阶段的应用

图表 贴片机视觉自动对位系统构成

图表 视觉检测装置原理

图表 视觉测量原理

图表 我国工业机器人应用领域情况

图表 电子制造业特点及由此引发的两大难点

图表 传统制造业与自动化制造比较分析

图表 我国部分地区机器人产业扶持政策一览

图表 电子产品生产的三大阶段

图表 镜片生产的标准工艺流程

图表 中国晶圆厂的产能情况

图表 IBM自动半导体晶圆厂的管理模式

图表 锂电池生产流程及所需时间半分比

图表 多层PCB板的制造工艺流程图

图表 PCB工艺流程中的检测方式及内容

图表 SMT生产工艺设计三道检测工序

图表 SMT装配工艺中AOI检查与人工检查比较

图表 全球智能手机组装厂排名

图表 鸿海精密自动化项目统计

图表 全球AOI设备销售收入TOP5企业

图表 海康威视工业立体相机和工业面阵相机信息一览

图表 电子行业机器视觉应用占比

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202109/240339.html>