

2026-2031年中国机器视觉行业市场调研与投资前景分析报告

报告简介

机器视觉是通过计算机来模拟人类视觉功能，以让机器获得相关视觉信息和加以理解。机器视觉系统的原理是计算机或图像处理器以及相关设备来模拟与人类视觉功能，从客观事物的图像中提取信息进行处理，获得相关视觉信息，并加以理解，最终用于实际检测和控制等领域。机器视觉是将图像转换成数字信号进行分析处理的技术，涉及人工智能、计算机科学、图像处理、模式识别等诸多领域。

机器视觉产业链可以分为上游部件级市场、中游系统集成/整机装备市场和下游应用市场。机器视觉上游有光源、镜头、工业相机、图像采集卡、图像处理软件等软硬件提供商，中游有集成和整机设备提供商，行业下游应用较广，主要下游市场是半导体/电子制造行业、汽车、印刷包装、烟草、农业、医药和交通等领域。系统集成市场规模大约是部件级市场的三倍。

全球机器视觉产业主要分布于北美、欧洲以及日本地区，其中北美占比达62%，欧洲占比为15%，日本则为10%。中国机器视觉相关产业起步较晚，但发展速度迅速。目前，中国已成为继美国和日本之后的全球第三大机器视觉市场。

中国机器视觉系统目前仍主要应用在半导体及电子制造领域，占比高达46.4%，其中较为突出的是在SMT贴片、AOI/AXI设备以及连接器检测上。汽车和制药在机器视觉应用下游中同样占比可观，分别达到了10.9%、9.7%

机器视觉系统的优势在于提高生产的产品质量和生产线自动化程度。尤其是在一些不适合人工作业的危险工作或人眼难以满足要求的场合;同时在大批量工业生产过程中，用人工视觉检查产品质量效率低且精度不高，用机器视觉检测方法可以大大提高生产效率和生产的自动化程度。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家工信部、国家发改委、国务院发展研究中心、中国机器视觉产业联盟、51行业报告

网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对中国机器视觉及各子行业的发展状况、上下游行业发展状况、市场供需形势、新成果与技术等进行了分析，并重点分析了中国机器视觉行业发展状况和特点，以及中国机器视觉行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球的机器视觉行业发展态势作了详细分析，并对机器视觉行业进行了趋向研判，是机器视觉开发、经营企业，科研、投资机构等单位准确了解目前机器视觉业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

报告目录

第一章 机器视觉相关概述

第一节 机器视觉概念

- 一、机器视觉概念
- 二、机器视觉基本构造
- 三、机器视觉工作原理
- 四、机器视觉典型结构

第二节 机器视觉行业产业链简介

- 一、机器视觉产业链上游分析
- 二、机器视觉产业链下游分析
 - 1、电子制造业需求分析
 - 2、汽车制造行业需求分析

第三节 机器视觉行业发展环境

- 一、行业政策规划
- 二、国内经济走势
- 三、行业社会环境

第二章 国际机器视觉行业发展分析

第一节 国际机器视觉行业发展概况

- 一、国际机器视觉行业发展历程
- 二、国际机器视觉行业发展现状
- 三、国际机器视觉行业市场规模
- 四、国际机器视觉行业竞争格局

第二节 国际机器视觉主要市场发展分析

- 一、美国
- 二、英国
- 三、德国
- 四、日本

第三节 国际机器视觉主要厂商分析

- 一、cognex
- 二、日本ccs inc.
- 三、日本keyence corporation
- 四、德国basler ag
- 五、日本oMROn corporation
- 六、cannon
- 七、isra

第三章 中国机器视觉行业发展分析

第一节 中国机器视觉行业发展分析

- 一、中国机器视觉行业发展历程

二、中国机器视觉行业发展现状

三、中国机器视觉行业发展特点

四、中国机器视觉行业发展规模

第二节 机器视觉行业产品线与运作模式

一、机器视觉行业产品线

1、采集卡+软件包

2、智能相机

二、机器视觉行业运作模式

1、视觉产品代理模式

2、为客户提供视觉方案

3、开发自己的视觉产品

4、多种运作模式相结合

第三节 2021-2026年中国机器视觉行业财务指标

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

第四章 中国机器视觉研究现状与技术发展

第一节 机器视觉理论研究现状

一、机器视觉理论基础

二、机器视觉技术理论发展

1、初级视觉理论

2、主动视觉理论

3、多元信息融合

4、三维场景重建

5、算法和系统性能评价方法

6、视觉并行计算机构

7、通用视觉信息系统

第二节 机器视觉软/硬件技术发展现状

一、机器视觉专利分析

1、专利数量分析

2、专利申请人分析

3、技术分类构成分析

二、机器视觉硬件技术

1、镜头技术

2、摄像机技术

3、光源技术

4、图像采集卡

5、摄像机标定技术

三、机器视觉软件技术

第三节 机器视觉技术发展趋势

一、图像处理器将会不断地向pc机以及嵌入式系统靠拢

二、机器视觉算法工具平稳与缓和发展的

三、光学物理方面将会成为相机及传感器发展的一个阻碍因素

四、分辨率与更小光源将驱动成像光学系统的发展

五、过多的生产厂商和缺少评估机构的缺席将阻碍光源的发展

六、应用术语研究力度不够

七、最终用户的需求将推动三维成像系统

第五章 机器视觉产业链产品发展分析

第一节 照明光源市场分析

一、发展概况

二、需求状况

三、品牌格局

四、发展趋势

第二节 工业镜头市场分析

一、发展概况

二、需求状况

三、品牌格局

四、发展趋势

第三节 机器视觉系统市场分析

一、发展概况

二、需求状况

三、品牌格局

四、发展趋势

第四节 芯片市场分析

一、发展概况

二、需求状况

三、品牌格局

四、发展趋势

第五节 图像软件市场分析

一、发展概况

二、需求状况

三、品牌格局

四、发展趋势

第六节 相机市场分析

一、发展概况

二、需求状况

三、品牌格局

四、发展趋势

第六章 中国机器视觉行业应用市场分析

第一节 机器视觉在工业中的应用现状与趋势

一、机器视觉在工业制造中的应用综述

1、应用于产品特性的检查

2、应用于机器人视觉的研究

二、机器视觉在半导体制造中的应用现状与潜力

1、半导体制造行业发展状况与前景预测

2、机器视觉在半导体制造中的应用情况

3、机器视觉在半导体制造中的应用案例

4、机器视觉在半导体制造中的应用潜力

三、机器视觉在电子制造中的应用现状与潜力

1、电子制造行业发展状况与前景预测

2、机器视觉在电子制造中的应用情况

3、机器视觉在电子制造中的应用潜力

四、机器视觉在汽车制造中的应用现状与潜力

1、汽车工业发展现状

3、机器视觉在汽车制造中的应用案例——迈思肯

4、机器视觉在汽车制造中的应用潜力

五、机器视觉在包装印刷行业中的应用现状与潜力

1、包装印刷行业发展现状

2、机器视觉在包装印刷行业中的应用情况

3、机器视觉在包装印刷行业中应用案例

4、机器视觉在包装印刷行业中的应用潜力

六、机器视觉在烟草行业中的应用现状与潜力

1、烟草制造行业发展现状

2、机器视觉在烟草行业中的应用情况

3、机器视觉在烟草行业中的应用案例

4、机器视觉在烟草行业中的应用潜力

七、机器视觉在其它工业制造中的应用潜力

1、机器视觉在纺织工业中的应用潜力

2、机器视觉在食品工业中的应用潜力

八、3d视觉在工业控制领域中的应用现状与潜力

1、3d视觉在工业机器人行业中的应用现状与潜力分析

2、3d视觉在工业相机中的应用现状与潜力分析

3、3d视觉在工业自动化检测中的应用现状与潜力分析

第二节 机器视觉在农业中的应用现状与潜力

一、中国农业行业现状

二、机器视觉在农业中的应用情况

1、水果的自动分选

2、种子和粮食品质的检测

3、农产品异物检测

4、农田作业机械

5、植物生长情况监测

6、动物生产中的应用

7、农产品包装中的应用

三、机器视觉在农业中的应用潜力

第三节 机器视觉在医药行业中的应用现状与潜力

一、医药行业发展现状与趋势

二、机器视觉在医药行业中的应用情况

三、机器视觉在医药行业中的应用案例

四、机器视觉在医药行业中的应用潜力

第四节 机器视觉在交通中的应用现状与潜力

一、中国交通行业现状

二、机器视觉在交通中的应用情况

- 1、应用于视频检测
- 2、应用于智能车辆安全保障系统
- 3、术应用于车牌识别
- 4、应用于前方道路边界及车道标识识别

三、机器视觉在交通中的应用潜力

第五节 机器视觉在新兴领域的应用机遇分析

一、安防影像分析领域

- 1、安防影像的主要应用场景
- 2、安防影像的市场规模

二、泛金融身份认证领域

三、手机及互联网娱乐领域

四、商品识别领域

五、自动驾驶领域

第七章 2021-2026年机器视觉行业竞争市场分析

第一节 行业总体区域结构特征及变化

- 一、行业区域结构总体特征
- 二、行业区域集中度分析
- 三、行业区域分布特点分析
- 四、行业规模指标区域分布分析
- 五、行业效益指标区域分布分析
- 六、行业企业数的区域分布分析

第二节 机器视觉行业竞争现状

一、行业竞争主体

二、企业分布情况

三、行业竞争焦点

四、行业重点区域市场分析

第三节 行业竞争结构分析

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

第四节 机器视觉行业市场竞争策略分析

第八章 中国重点地区机器视觉行业发展分析

第一节 北京

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第二节 上海市

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第三节 深圳市

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第四节 广州市

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第五节 东莞市

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第六节 浙江省

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第七节 江苏省

一、机器视觉行业发展环境

二、机器视觉行业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

第九章 中国机器视觉行业领先企业发展分析

第一节 凌云光技术集团有限责任公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第二节 中国大恒(集团)有限公司北京图像视觉技术分公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第三节 广东奥普特科技股份有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第四节 北京嘉恒中自图像技术有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第五节 北京微视新纪元科技有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第六节 西安艾菲特光电技术有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第七节 深圳市韶像科技有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第八节 北京华夏视科技股份有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第九节 上海孚根自动化科技有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第十节 陕西维视数字图像技术有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产品服务

四、企业竞争优势

五、企业产业布局

第十章 2026-2031年机器视觉行业发展趋势预测分析

第一节 影响机器视觉行业发展的主要因素

一、有利因素分析

三、不利因素分析

第二节 中国机器视觉行业前景与机遇分析

一、2026-2031年中国机器视觉行业发展前景

二、2026-2031年中国机器视觉行业发展机遇

三、2026-2031年中国机器视觉行业发展趋势

第三节 2026-2031年机器视觉市场规模预测

一、2026-2031年机器视觉行业消费需求预测

二、2026-2031年机器视觉市场供给规模预测

三、2026-2031年机器视觉行业销售收入预测

第四节 中国机器视觉行业存在的问题与对策

第十一章 2026-2031年机器视觉行业投资机会与风险防范

第一节 机器视觉行业投资机会分析

一、机器视觉行业投资项目

二、机器视觉行业投资模式

三、机器视觉行业投资机会

第二节 机器视觉行业投资风险及控制策略分析

一、市场风险及控制策略

二、政策风险及控制策略

三、经营风险及控制策略

四、技术风险及控制策略

五、竞争风险及控制策略

第四节 中国机器视觉行业投资建议

一、机器视觉行业主要投资建议

二、中国机器视觉企业融资建议

图表目录

图表：机器视觉行业产业链结构图

图表：中国机器视觉行业主要应用

图表：机器视觉主要系统集成商

图表：中国机器视觉市场企业分布

图表：2021-2026年机器视觉相关专利申请数量变化图

图表：中国机器视觉专利构成分析(单位：%)

图表：2026-2031年中国国内生产总值预测

图表：2026-2031年中国固定资产投资预测

图表：中国机器视觉行业市场规模及增长率变化图

图表：2021-2026年中国机器视觉行业市场容量及增长率预测

图表：中国机器视觉行业市场不同因素的价格影响力对比

图表：2026-2031年中国机器视觉行业零售价格预测

图表：中国机器视觉行业出口地域平均结构图

图表：中国机器视觉行业进出口量统计表

图表：中国机器视觉行业进出口量及增长率变化图

图表：2026-2031年中国机器视觉行业市场规模预测(单位：亿元)

图表：中国机器视觉行业市场规模及增长率变化

图表：机器视觉行业五强企业市场占有率预测

图表：机器视觉行业生产企业定价目标选择

图表：机器视觉行业企业对付竞争者降价的程序

图表：消费者对机器视觉行业品牌认知度调查

图表：机器视觉行业产品功能影响程度分析

图表：机器视觉行业产品质量影响程度分析

图表：机器视觉行业产品价格影响程度分析

图表：2026-2031年机器视觉行业消费需求预测

图表：2026-2031年机器视觉市场供给规模预测

图表：2026-2031年机器视觉行业销售收入预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：122358

本文地址：<https://www.51baogao.cn/sc/20190607/122358.shtml>

在线订购：[点击这里](#)