

中国机器视觉行业市场发展现状及前景趋势与投资建议研究报告(2026-2031版)

报告简介

机器视觉是人工智能正在快速发展的一个分支，其核心思想是用机器代替人眼来进行测量和判断。机器视觉系统通过图像摄取装置将被摄取目标转换成图像信号，然后传送给专用的图像处理系统。这些系统利用像素分布、亮度、颜色等信息，将图像信号转变为数字化信号，并通过各种运算来抽取目标的特征。根据这些特征，系统可以做出智能判断，进而控制现场的设备动作。

随着市场规模的扩大，机器视觉行业的竞争也将日益激烈。企业需要不断提升自身的技术水平和创新能力，以应对市场的挑战。同时，随着国家对环保要求的提高，机器视觉行业也将面临环保压力。企业需要加大环保投入，改进生产工艺，以适应新的环保标准。

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、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及机器视觉行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国机器视觉行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外机器视觉行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了机器视觉行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于机器视觉产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国机器视觉行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。

报告目录

第一章 机器视觉产业发展背景

第一节 机器视觉界定

一、机器视觉界定

二、机器视觉原理

三、机器视觉作用

第二节 机器视觉产业特性

一、产业进入壁垒

二、产业周期性特征

三、产业区域性特征

四、产业季节性特征

第三节 机器视觉产业链分析

一、机器视觉产业链简介

二、上游行业对产业的影响

三、下游行业对产业的影响

第四节 机器视觉产业政策环境

一、产业管理体制

二、产业相关政策法规

三、产业发展规划

第二章 2021-2026年国际机器视觉产业发展现状与趋势

第一节 国际机器视觉产业市场规模

一、产业发展历程

二、应用现状分析

三、产业市场规模

四、产业市场格局

第二节 主要地区机器视觉产业现状

一、产业地区分布情况

二、北美机器视觉产业

三、欧洲机器视觉产业

(1)德国机器视觉产业

(2)英国机器视觉产业

四、日本机器视觉产业

第三节 国际机器视觉主要厂商分析

一、cognex

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

二、ccs

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

三、keyence

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

四、luster

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

五、opt

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

六、ppt

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

七、omron

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

八、microvision

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

九、basler

(1)公司发展简介

(2)公司产品与业绩

(3)公司最新发展动向

第四节 国际机器视觉产业发展趋势

一、产业发展前景预测

二、产业发展趋势分析

第三章 2021-2026年中国机器视觉产业发展现状与趋势

第一节 机器视觉产业市场规模

一、产业发展历程

二、产业发展阶段

三、产业发展规模

(1)产业市场规模

(2)产业企业数量

第二节 机器视觉产业竞争现状

一、产业竞争主体

(1)产品生产商

(2)产品代理商

(3)系统集成商

二、企业分布情况

三、产业竞争焦点

四、产业整合情况

第三节 机器视觉客户需求特征

一、产品衡量标准

二、产品使用情况

三、对安装的要求

四、产品使用评价

五、购买产品品牌

第四节 机器视觉产品营销分析

一、机器视觉营销模式

二、机器视觉分销情况

(1)主要分销商介绍

(2)主要供应商分销状况

三、机器视觉营销平台

四、机器视觉推广难题

五、机器视觉营销建议

第五节 机器视觉产业发展趋势

一、技术更新速度加快

二、应用领域不断拓展

三、产品推广出现新思路

第四章 2021-2026年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与趋势

一、机器视觉理论基础

(1)机器视觉计算理论

(2)视觉检测常用算法

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

二、机器视觉软件技术

第三节 机器视觉关键技术发展现状

一、图像采集技术

二、图像处理技术

三、尺寸测量技术

四、缺陷检测技术

五、模式识别技术

六、图像融合技术

七、目标跟踪技术

八、维重构技术

第四节 机器视觉最新技术发展分析

一、彩色视觉系统

二、3d监测效果

三、嵌入式技术

四、硬件与软件的搭配

五、解决方案

第五节 机器视觉技术存在的问题

一、图像多义性

二、环境因素影响

三、知识引导

四、大量数据

第六节 机器视觉技术发展趋势

第五章 2021-2026年中国机器视觉产业链产品发展分析

第一节 机器视觉核心部件市场分析

一、照明光源市场分析

(1)照明光源概述

1)照明光源作用

2)照明光源种类

(2)照明光源需求现状

1)照明光源的要求

2)照明光源需求现状

(3)照明光源主要供应商

1)moritex

2)schott

3)ccs

4)ai

5)国内供应商

(4)照明光源市场发展趋势

二、工业镜头市场分析

(1)工业镜头概述

1)工业镜头功能

2)工业镜头分类

(2)工业镜头供需状况

(3)主要厂商及产品特点

1)computar

2)vst

3)navitar

4)myutron

5)国内厂商

(4)工业镜头市场发展趋势

三、工业相机市场分析

(1)工业相机概述

(2)工业相机需求情况

(3)主要供应商及产品特点

1)dalsa

2)cognex

3)snoy

4)sentech

5)hitachi

6)teli

7)国内厂商

(4)工业相机细分产品

1)工业相机分类

2)ccd相机市场

3)cmos相机市场

(5)工业相机新产品动向

(6)工业相机市场发展趋势

四、图像采集卡市场分析

(1)图像采集卡概述

1)图像采集卡原理

2)图像采集卡分类

3)图像采集卡作用

(2)主要厂商及产品特点

1)大恒图像

2)微视凌志

3)嘉恒中自

4)国外厂商

(3)图像采集卡潜在替代威胁

1)数字接口的应用

2)智能相机的应用

(4)图像采集卡市场发展趋势

五、机器视觉软件市场分析

(1)机器视觉软件发展概况

(2)机器视觉软件细分产品

1)应用软件

2)软件开发包

3)机器视觉算法库

4)c/c++库

(3)主要厂商及新产品动向

(4)机器视觉软件市场趋势

六、其它辅助产品市场分析

第二节 机器视觉系统集成市场分析

一、机器视觉系统发展概述

(1)机器视觉系统发展

(2)机器视觉分类及比较

二、嵌入式机器视觉系统发展分析

(1)嵌入式系统概述

1)嵌入式系统发展

2)嵌入式处理器及分类

3)嵌入式系统的特点

(2)基于dsp的机器视觉系统

1)dsp技术发展与应用

2)基于dsp的机器视觉系统特点

3)基于dsp的机器视觉系统应用现状

(3)基于asic的机器视觉系统

(4)智能相机发展与应用分析

1)智能相机概述

2)智能相机应用与发展

3)主要供应商及产品特点

4)智能相机新产品推出情况

5)智能相机发展趋势展望

三、基于pc的视觉系统发展分析

(1)基于pc的视觉系统主要特点

(2)基于pc的视觉系统设计现状

(3)基于pc的视觉系统应用案例

(4)基于pc的视觉系统发展趋势

四、国内主要机器视觉系统集成商

五、国内机器视觉系统发展趋势预判

第六章 2021-2026年中国重点地区机器视觉产业发展分析

第一节 北京地区机器视觉产业发展分析

一、机器视觉产业发展环境

二、机器视觉产业发展现状

三、机器视觉主要生产企业

四、机器视觉产业发展趋势

第二节 长三角地区机器视觉产业发展分析

一、机器视觉产业发展环境

(1)制造业发展现状

(2)制造业转型升级情况

(3)产业相关配套政策

二、机器视觉产业现状与趋势

(1)上海市机器视觉产业

1)机器视觉产业现状

2)机器视觉主要企业

3)机器视觉产业趋势

(2)浙江省机器视觉产业

1)机器视觉产业现状

2)机器视觉主要企业

3)机器视觉产业趋势

(3)江苏省机器视觉产业

1)机器视觉产业现状

2)机器视觉主要企业

3)机器视觉产业趋势

第三节 珠三角地区机器视觉产业发展分析

一、机器视觉产业发展环境

(1)制造业发展现状

(2)制造业转型升级情况

(3)产业相关配套政策

二、机器视觉产业现状与趋势

(1)深圳市机器视觉产业

1)机器视觉产业现状

2)机器视觉主要企业

3)机器视觉产业趋势

(2)广州市机器视觉产业

1)机器视觉产业现状

2)机器视觉主要企业

3)机器视觉产业趋势

(3)东莞市机器视觉产业

1)机器视觉产业现状

2)机器视觉主要企业

3)机器视觉产业趋势

第七章 2021-2026年中国机器视觉下游行业应用现状与潜力

第一节 机器视觉下游应用领域分布

第二节 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

1)基于产品空间特性的检查

2)基于产品表面品质特征的检查

3)基于产品结构特征的检查

(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)中国半导体制造行业发展现状

1)半导体制造行业现状

2)半导体行业投资情况

3)半导体行业领先企业

(2)机器视觉在半导体制造中的应用情况

1)在半导体生产过程中的应用

2)在主要半导体产品中的应用

3)在半导体生产中的应用历程

(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

1)“十四五”半导体行业前景预测

2)半导体行业自动化生产/检测需求

3)半导体行业机器视觉潜在需求客户

三、机器视觉在电子制造中的应用现状与潜力

(1)电子制造行业发展现状

1)电子制造行业现状

2)电子代工业发展现状

3)电子制造行业投资情况

(2)机器视觉在电子制造中的应用情况

1)机器视觉在电子制造中的应用领域

2)机器视觉在电子制造中的应用优势

3)机器视觉在电子制造中的应用规模

(3)机器视觉在电子制造中的应用潜力

1)“十四五”电子制造行业前景预测

2)电子制造行业自动化生产/检测需求

3)电子制造行业机器视觉潜在需求客户

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

1)汽车工业发展规模

2)汽车工业投资情况

3)汽车工业领先企业

(2)机器视觉在汽车制造中的应用情况

1)辨识功能的应用

2)检测功能的应用

(3)机器视觉在汽车制造中的应用案例

(4)机器视觉在汽车制造中的应用潜力

1)“十四五”汽车工业发展规划

2)汽车工业自动化生产/检测需求

3)汽车工业机器视觉潜在需求客户

五、机器视觉在印刷包装行业中的应用现状与潜力

(1)印刷包装行业发展现状

(2)机器视觉在印刷包装行业中的应用情况

1)在线检测和离线检测

2)质量分析、跟踪和管理

(3)机器视觉在印刷包装行业中应用案例

(4)机器视觉在印刷包装行业中的应用潜力

1)“十四五”印刷包装行业前景预测

2)印刷包装行业自动化生产/检测需求

3)印刷包装行业机器视觉潜在需求客户

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

1)烟草制造行业发展现状

2)烟草制造行业投资动向

3)烟草行业领先企业分析

(2)机器视觉在烟草行业中的应用情况

1)小包外观检测上的应用

2)条包外观检测上的应用

3)烟支外形方面的检测应用

4)烟丝异物剔除方面的应用

5)机器人方面的应用

(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

1) “十四五” 烟草行业前景预测

2)烟草行业自动化生产/检测需求

3)烟草行业机器视觉潜在需求客户

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

第三节 机器视觉在农业中的应用现状与潜力

一、中国农业发展现状

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

1)农田植保机械

2)农田播种机械

3)农田收获机械

(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

(1) “十四五” 农业发展规划

(2)农业生产自动化与检测需求

(3)农业领域机器视觉潜在需求客户

第四节 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

(1)医药行业发展现状

(2)医药行业投资情况

(3)医药行业领先企业

二、机器视觉在医药行业中的应用情况

(1)机器视觉在制药中的应用

(2)机器视觉在医学中的应用

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

(1)“十四五”医药行业发展规划

(2)医药行业自动化生产/检测需求

(3)医药行业机器视觉潜在需求客户

第五节 机器视觉在交通中的应用现状与潜力

一、我国交通行业现状

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

第六节 机器视觉在新兴领域的应用机遇分析

第八章 2026-2031年中国机器视觉产业发展前景与投资建议

第一节 机器视觉产业发展前景预测

一、机器视觉产业前景预测

(1)产业发展驱动因素

(2)产业发展阻碍因素

(3)产业发展前景预测

二、机器视觉市场生态分析

(1)在技术方面

(2)在产品价格方面

(3)在实用性方面

第二节 机器视觉产业投资机会剖析

一、产业投资机会剖析

(1)产业投资环境评述

(2)产业投资机会剖析

(3)产业投资价值分析

二、产业投资风险预警

(1)宏观经济波动风险

(2)产业技术风险

(3)产业政策风险

(4)产业人才短缺风险

(5)产业面临的其它风险

第三节 机器视觉产业产品线与运作模式借鉴

一、机器视觉产业产品线

(1)采集卡+软件包

(2)智能相机

二、机器视觉产业运作模式

(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

第四节 机器视觉产业主要投资建议

一、目前企业投资存在的问题

(1)盲目确定经营模式

(2)企业市场定位模式

(3)投资的态度不坚决

(4)对行业环境缺乏了解

(5)缺乏长远市场规模

二、机器视觉产业投资建议

第九章 中国机器视觉产业领先企业经营情况分析

第一节 企业发展总体状况分析

第二节 领先企业个案经营分析

一、北京凌云光视数字图像技术有限公司经营情况分析

(1)企业发展简况

(2)企业主营产品与服务

(3)企业产品解决方案

(4)企业经营优劣势分析

(5)企业投资与并购重组

(6)企业最新发展动向分析

二、中国大恒(集团)有限公司北京图像视觉技术分公司经营情况分析

(1)企业发展简况

(2)企业主营产品与服务

(3)企业产品销售渠道

(4)企业经营优劣势分析

(5)企业最新发展动向分析

三、东莞市奥普特自动化科技有限公司经营情况分析

(1)企业发展简况

(2)企业主营产品与服务

(3)企业产品解决方案

(4)企业产品销售渠道

(5)企业经营优劣势分析

(6)企业投资与并购重组

(7)企业最新发展动向分析

四、北京微视凌志图像技术有限公司经营情况分析

(1)企业发展简况

(2)企业主营产品与服务

(3)企业产品销售渠道

(4)企业产品应用案例

(5)企业经营优劣势分析

(6)企业最新发展动向分析

五、北京嘉恒中自图像技术有限公司经营情况分析

(1)企业发展简况

(2)企业主营产品与服务

(3)企业产品解决方案

(4)企业产品销售网络

(5)企业经营情况分析

图表目录

图表：视觉系统工作原理简图

图表：产业链形成模式示意图

图表：机器视觉的产业链结构图

图表：2021-2026年中国数码相机市场品牌关注比例分布

图表：2021-2026年中国数码相机市场品牌关注比例对比

图表：2021-2026年中国数码相机市场品牌关注排名对比

图表：2021-2026年中国消费数码相机市场品牌关注比例分布

图表：2021-2026年中国消费数码相机市场品牌关注比例对比

图表：2021-2026年中国单电/微单数码相机市场品牌关注比例分布

图表：2021-2026年中国单反数码相机市场品牌关注比例分布

图表：2021-2026年中国单反数码相机市场品牌关注比例对比

图表：2021-2026年汽车生产完成情况

图表：2021-2026年汽车销售完成情况

图表：2021-2026年全球机器视觉行业市场容量分析

图表：2021-2026年英国机器视觉行业市场容量分析

图表：2021-2026年日本机器视觉行业市场容量分析

图表：2026-2031年全球机器视觉行业市场容量预测分析

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：606275

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20240624/606275.shtml>

在线订购：[点击这里](#)