

2025-2030年中国机器视觉产业发展前景与投资预测分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：机器视觉行业综述及数据来源说明

1.1 机器视觉行业界定

1.1.1 机器视觉界定

1.1.2 机器视觉原理

1.1.3 机器视觉作用

1.1.4 《国民经济行业分类与代码》中机器视觉行业归属

1.2 工业级机器视觉和消费级机器视觉辨析

1.3 机器视觉专业术语

1.4 本报告研究范围界定说明

1.5 机器视觉行业监管规范体系

1.5.1 机器视觉行业监管体系介绍

1、中国机器视觉行业主管部门

2、中国机器视觉行业自律组织

1.5.2 机器视觉行业标准体系建设现状（国家/地方/行业/团体/企业标准）

1、中国机器视觉标准体系建设

2、中国机器视觉现行标准汇总

3、中国机器视觉即将实施标准

1.6 本报告数据来源及统计标准说明

1.6.1 本报告权威数据来源

1.6.2 本报告研究方法及统计标准说明

——现状篇——

第2章：全球机器视觉行业发展现状及市场趋势洞察

2.1 全球机器视觉行业发展历程介绍

2.2 全球机器视觉行业发展现状分析

2.2.1 全球机器视觉行业投融资状况

2.2.2 全球机器视觉行业市场竞争格局

2.2.3 全球机器视觉行业市场应用现状

2.3 全球机器视觉行业市场规模体量及趋势前景预判

2.3.1 机器人对机器视觉的需求越来越高

2.3.2 全球机器视觉行业市场规模体量

2.3.3 全球机器视觉行业市场前景预测

1、全球机器视觉行业发展趋势预测

2、全球机器视觉行业发展前景预测

2.4 全球机器视觉行业区域发展格局及重点区域市场研究

2.4.1 全球机器视觉行业区域发展格局

2.4.2 北美机器视觉行业发展情况

2.4.3 欧洲机器视觉行业发展情况

1、德国机器视觉行业发展情况

2、英国机器视觉行业发展情况

(1) 英国机器视觉行业发展概述

(2) 英国机器视觉相关企业发展情况

2.4.4 日本机器视觉行业发展情况

第3章：中国机器视觉行业发展现状及市场痛点解析

3.1 中国机器视觉行业技术发展现状

3.1.1 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

3.1.2 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、视觉信息集成
- 4、三维场景重建
- 5、计算算法的性能
- 6、视觉并行计算
- 7、通用视觉信息系统
- 3.1.3 机器视觉硬件技术
 - 1、镜头技术
 - 2、摄像机技术
 - 3、光源技术
 - (1) 白炽灯
 - (2) 荧光灯管
 - (3) 氙灯（闪光灯）
 - (4) X射线
 - (5) LED光源
 - 4、图像采集卡
 - 5、摄像机标定技术
- 3.1.4 机器视觉软件技术
- 3.1.5 机器视觉相关专利的申请及授权情况
 - 1、专利申请
 - 2、专利公开
 - 3、热门申请人
 - 4、热门技术领域
- 3.1.6 机器视觉技术发展趋势
- 3.2 中国机器视觉行业发展历程介绍**
- 3.3 中国机器视觉行业市场主体分析**
 - 3.3.1 中国机器视觉行业市场主体类型
 - 3.3.2 中国机器视觉行业企业数量规模
 - 1、历年新增企业数量
 - 2、企业标准制定企业数量
 - 3.3.3 中国机器视觉行业注册企业特征
 - 1、机器视觉行业注册企业经营状态
 - 2、机器视觉行业注册企业省市分布
- 3.4 中国机器视觉行业市场供需状况**
 - 3.4.1 中国机器视觉行业供给能力
 - 1、机器视觉工业领域供给能力
 - 2、机器视觉消费领域供给能力
 - 3.4.2 中国机器视觉行业需求特征
 - 1、机器视觉行业用户需求分析
 - 2、机器视觉应用市场渗透概况
- 3.5 中国机器视觉行业市场规模体量**
- 3.6 中国机器视觉行业市场痛点分析**
- 第4章：中国机器视觉行业市场竞争状况及融资并购**
 - 4.1 中国机器视觉行业市场竞争布局状况**
 - 4.1.1 中国机器视觉行业竞争者入场进程
 - 4.1.2 中国机器视觉行业竞争者省市分布热力图
 - 4.2 中国机器视觉行业市场竞争格局分析**
 - 4.2.1 中国机器视觉行业企业类型竞争格局
 - 4.2.2 中国机器视觉行业企业竞争格局
 - 1、机器视觉内外资企业格局
 - 2、机器视觉企业创新产品排名
 - 4.3 中国机器视觉行业市场集中度分析**
 - 4.4 中国机器视觉行业波特五力模型分析**
 - 4.4.1 中国机器视觉行业供应商的议价能力
 - 4.4.2 中国机器视觉行业消费者的议价能力
 - 4.4.3 中国机器视觉行业新进入者威胁
 - 4.4.4 中国机器视觉行业替代品威胁
 - 4.4.5 中国机器视觉行业现有企业竞争
 - 4.4.6 中国机器视觉行业竞争状态总结
 - 4.5 中国机器视觉行业投融资、兼并与重组状况**

- 4.5.1 中国机器视觉行业投融资发展状况
 - 1、中国机器视觉行业投融资概述
 - (1) 机器视觉行业投融资主体构成
 - (2) 机器视觉行业投融资轮次分析
 - 2、中国机器视觉行业投融资规模
 - 3、中国机器视觉行业投融资事件汇总
- 4.5.2 中国机器视觉行业兼并与重组状况
 - 1、中国机器视觉行业兼并与重组事件汇总
 - 2、中国机器视觉行业兼并与重组主要案例分析
 - (1) 光云科技收购深绘智能巩固地位
 - (2) 天准科技收购MueTec公司100%股权
 - (3) 精测电子收购武汉颐光剩余股权

第5章：中国机器视觉产业链全景梳理及配套产业

- 5.1 中国机器视觉产业链结构梳理
- 5.2 中国机器视觉产业链生态图谱
- 5.3 中国机器视觉行业成本结构/投入分析
 - 5.3.1 中国机器视觉行业成本结构分析
 - 5.3.2 中国机器视觉行业投入分析
 - 5.3.3 中国机器视觉行业价值链分析
- 5.4 机器视觉上游——照明光源市场分析
 - 5.4.1 照明光源概述
 - 1、照明光源作用
 - 2、照明光源种类
 - 5.4.2 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
 - 5.4.3 照明光源竞争格局
 - 5.4.4 照明光源发展趋势
- 5.5 机器视觉上游——工业镜头市场分析
 - 5.5.1 工业镜头概述
 - 1、工业镜头功能
 - 2、工业镜头分类
 - 5.5.2 工业镜头市场规模
 - 5.5.3 工业镜头竞争格局
 - 5.5.4 工业镜头市场发展趋势
- 5.6 机器视觉上游——工业相机市场分析
 - 5.6.1 工业相机概述
 - 5.6.2 工业相机竞争格局
 - 5.6.3 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
 - 5.6.4 工业相机新产品动向
 - 5.6.5 工业相机发展趋势
 - 1、CMOS 传感器逐渐成为主流
 - 2、将集成更多边缘智能功能
 - 3、工业自动化属性更加明晰
- 5.7 机器视觉上游——图像采集卡市场分析
 - 5.7.1 图像采集卡概述
 - 1、图像采集卡原理
 - 2、图像采集卡分类
 - 5.7.2 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
 - 5.7.3 图像采集卡发展趋势
 - 1、数据带宽增高和预处理能力加大
 - 2、采集传输可靠性增强
 - 3、工业视觉标准接口快速发展及协议国际标准化加速
- 5.8 机器视觉上游——机器视觉软件市场分析

- 5.8.1 机器视觉软件概述
- 5.8.2 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
- 5.8.3 机器视觉软件竞争格局
- 5.8.4 机器视觉软件市场趋势

第6章：中国机器视觉行业细分市场发展状况

6.1 中国机器视觉行业细分市场分析

- 6.1.1 机器视觉行业细分方向研发情况
- 6.1.2 机器视觉行业产品线
 - 1、采集卡+软件包
 - 2、智能相机
- 6.1.3 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
- 6.1.4 机器视觉系统集成的分类及对比

6.2 中国机器视觉细分市场分析：嵌入式机器视觉系统

- 6.2.1 嵌入式系统的发展
- 6.2.2 嵌入式处理器及分类
- 6.2.3 嵌入式系统的特点
- 6.2.4 基于DSP的实时嵌入式机器视觉系统
 - 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

6.3 中国机器视觉细分市场分析：基于PC的视觉系统

- 6.3.1 基于PC的视觉系统主要特点
- 6.3.2 基于PC的视觉系统设计现状
 - 1、光源、镜头、CCD和图像采集卡的选用
 - 2、应用软件的设计
- 6.3.3 基于PC的视觉系统应用案例
 - 1、客户定制的非接触式、高精度视觉测量系统
 - 2、带视觉功能的COG (Chip On Glass) 预压对位机
 - 3、全自动视觉定位商标切割机
- 6.3.4 基于PC的视觉系统发展趋势

6.4 中国机器视觉细分市场分析：工业级机器视觉与消费级机器视觉

- 6.4.1 工业级机器视觉与消费级机器视觉概述
- 6.4.2 工业级机器视觉与消费级机器视觉市场发展现状
- 6.4.3 工业级机器视觉与消费级机器视觉发展趋势

第7章：中国机器视觉行业细分应用市场分析

7.1 中国机器视觉行业下游应用行业领域分布

7.2 机器视觉在工业中的应用现状与趋势

- 7.2.1 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
- 7.2.2 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状况与前景预测
 - (1) 中国半导体行业市场规模及份额
 - (2) 半导体产品进出口
 - (3) 中国半导体制造行业发展前景预测
 - 2、机器视觉在半导体制造中的应用情况
 - (1) 在半导体生产中的应用概述
 - (2) 在半导体生产过程中的应用
 - (3) 在主要半导体产品中的应用
 - 3、机器视觉在半导体制造中的应用案例
 - (1) 贴片机 (SMT)

- (2) 邦定机 (Wire Bonder) 定位引导及掉线检测系统
- 4、机器视觉在半导体制造中的应用潜力
 - (1) 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
- 7.2.3 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
 - (1) 中国电子制造行业发展情况
 - (2) 中国电子制造行业发展前景
 - 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潜力
 - (1) 电子制造行业发展趋势
 - (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
- 7.2.4 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) 中国汽车工业发展情况
 - (2) 中国汽车工业发展前景
 - 2、机器视觉在汽车制造中的应用情况
 - 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
 - (1) 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
- 7.2.5 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
 - (1) 中国包装印刷行业发展情况
 - (2) 中国包装印刷行业发展前景
 - 2、机器视觉在包装印刷行业中的应用情况
 - (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
 - (1) 包装印刷行业自动化生产/检测需求
 - (2) 包装印刷行业机器视觉潜在需求客户
- 7.2.6 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) 中国烟草制造行业发展情况
 - (2) 中国烟草制造行业发展前景
 - 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
 - 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) 烟草行业自动化生产/检测需求
 - (2) 烟草行业机器视觉潜在需求客户
- 7.2.7 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
- 7.2.8 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
- 7.3 机器视觉在农业中的应用现状与潜力
 - 7.3.1 中国农业发展现状

- 1、中国农业发展状况
 - 2、中国农业发展前景
 - 7.3.2 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
 - 7.3.3 机器视觉在农业中的应用潜力
 - 1、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
 - 7.4 机器视觉在医药行业中的应用现状与潜力**
 - 7.4.1 医药行业发展现状
 - 7.4.2 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、机器视觉在医疗影像中的应用
 - 7.4.3 机器视觉在医药行业中的应用案例
 - 7.4.4 机器视觉在医药行业中的应用潜力
 - 1、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
 - 7.5 机器视觉在交通中的应用现状与潜力**
 - 7.5.1 我国交通行业现状
 - 1、公路交通基础设施及投资
 - 2、水路交通基础设施及投资
 - 3、铁路基础设施及投资
 - 4、城市轨道交通行业投资建设分析
 - 5、航空机场投资建设分析
 - 7.5.2 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、应用于车牌识别
 - 4、应用于前方道路边界及车道标识识别
 - 5、应用于行人检测
 - 6、应用于交通流量分析
 - 7.5.3 机器视觉在交通中的应用潜力
 - 7.6 机器视觉在新兴领域的应用现状与潜力**
 - 7.6.1 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
 - 7.6.2 泛金融身份认证领域
 - 7.6.3 手机及互联网娱乐领域
 - 7.6.4 商品识别领域
 - 7.6.5 自动驾驶领域
 - 7.6.6 光伏硅片领域
- 第8章：全球及中国机器视觉领域企业布局案例研究**
- 8.1 全球机器视觉企业布局分析**
 - 8.1.1 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
 - 8.1.2 日本Keyence Corporation
 - 1、公司发展简介

- 2、公司产品与业绩
- 3、公司在华布局
- 8.1.3 德国Basler AG
 - 1、公司发展简介
 - 2、公司产品与业绩
 - 3、公司最新发展动向
- 8.2 中国机器视觉企业布局分析**
 - 8.2.1 北京旷视科技有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营状况介绍
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
 - 8.2.2 苏州天准科技股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营情况分析
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
 - 8.2.3 合肥美亚光电技术股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营情况分析
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
 - 8.2.4 武汉精测电子集团股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营情况分析
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析

- 8.2.5 苏州赛腾精密电子股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营情况分析
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 公司经营规划
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
- 8.2.6 上海矩子科技股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营情况分析
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
- 8.2.7 无锡先导智能装备股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营状况介绍
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
- 8.2.8 苏州康鸿智能装备股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营情况分析
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 主要客户
 - (5) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
- 8.2.9 深圳市劲拓自动化设备股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营状况介绍
 - 3、业务结构及业务区域分布
 - (1) 业务结构
 - (2) 业务区域覆盖
 - 4、企业机器视觉业务布局

- (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
- (2) 技术水平及资质能力
- (3) 主要应用领域
- (4) 主要客户
- (5) 最新业务布局状态
- 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析
- 8.2.10 深圳新视智科技有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业经营状况介绍
 - 3、业务结构
 - 4、企业机器视觉业务布局
 - (1) 机器视觉业务/产品类型及特色
 - (2) 技术水平及资质能力
 - (3) 主要应用领域
 - (4) 最新业务布局状态
 - 5、企业发展机器视觉业务的优劣势分析

——展望篇——

第9章：中国机器视觉行业发展环境洞察

9.1 中国机器视觉行业经济（Economy）环境分析

- 9.1.1 中国宏观经济发展现状
 - 1、中国GDP及增长情况
 - 2、中国工业经济增长情况
 - 3、中国固定资产投资情况
 - 4、中国制造业增加值变化情况
- 9.1.2 中国宏观经济发展展望
 - 1、国际机构对中国GDP增速预测
 - 2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
- 9.1.3 中国机器视觉行业发展与宏观经济相关性分析

9.2 中国机器视觉行业社会（Society）环境分析

- 9.2.1 中国机器视觉行业社会环境分析
 - 1、中国人口规模及增速
 - 2、中国城镇化水平变化
 - (1) 中国城镇化现状
 - (2) 中国城镇化趋势展望
 - 3、中国劳动力人数及人力成本
 - (1) 中国劳动力供给形式严峻
 - (2) 中国人力成本持续上升
- 9.2.2 社会环境对机器视觉行业发展的影响总结

9.3 中国机器视觉行业政策（Policy）环境分析

- 9.3.1 国家层面机器视觉行业政策规划汇总及解读
 - 1、国家层面机器视觉行业政策汇总及解读
 - 2、国家层面机器视觉行业规划汇总及解读
- 9.3.2 各省市机器视觉行业政策规划汇总及解读
- 9.3.3 政策环境对机器视觉行业发展的影响总结

9.4 中国机器视觉行业SWOT分析

第10章：中国机器视觉行业市场前景预测及投资建议

10.1 中国机器视觉行业发展潜力分析

- 10.1.1 中国机器视觉行业生命周期
- 10.1.2 中国机器视觉行业发展潜力评估

10.2 中国机器视觉行业发展趋势分析

10.3 中国机器视觉行业发展前景预测

10.4 中国机器视觉行业进入与退出壁垒

- 10.4.1 机器视觉行业进入壁垒分析
- 10.4.2 机器视觉行业退出壁垒分析

10.5 中国机器视觉行业投资风险预警

10.6 中国机器视觉行业投资机会分析

- 10.6.1 产业链投资机会
- 10.6.2 细分领域投资机会
 - 1、3D成像领域

- 2、5G+机器视觉
- 10.6.3 重点区域投资机会
- 10.7 中国机器视觉行业投资价值评估
- 10.8 中国机器视觉行业投资策略与建议
- 10.9 中国机器视觉行业可持续发展建议

图表目录

- 图表1: 机器视觉基本组成
- 图表2: 机器视觉工作原理
- 图表3: 机器视觉系统作用
- 图表4: 《国民经济行业分类与代码》中机器视觉行业归属
- 图表5: 工业级机器视觉和消费级计算机视觉的比较
- 图表6: 机器视觉专业术语
- 图表7: 本报告研究范围界定
- 图表8: 中国机器视觉行业监管体系
- 图表9: 中国机器视觉行业主管部门
- 图表10: 中国机器视觉行业自律组织
- 图表11: 截至2024年中国机器视觉行业各项标准数量（单位：项）
- 图表12: 中国机器视觉现行标准汇总
- 图表13: 中国机器视觉即将实施标准
- 图表14: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表15: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表16: 国际机器视觉行业发展历程
- 图表17: 国际机器视觉行业发展标志点
- 图表18: 2019-2024年国外机器视觉行业投融资事件汇总
- 图表19: 国外机器视觉行业龙头企业介绍
- 图表20: 2024年全球机器视觉企业竞争格局（单位：%）
- 图表21: 全球机器视觉行业市场主要应用
- 图表22: 2015-2024年全球工业机器人安装量变化情况（单位：万台，%）
- 图表23: 2014-2024年全球机器视觉市场规模（单位：亿美元）
- 图表24: 全球机器视觉行业发展趋势预测
- 图表25: 2025-2030年全球机器视觉市场规模预测（单位：亿美元）
- 图表26: 全球机器视觉行业主要企业分布情况
- 图表27: 2024年北美地区各行业机器视觉相关业务增幅情况（单位：%）
- 图表28: 2012-2024年德国机器视觉销售总额（单位：亿欧元）
- 图表29: 英国机器视觉行业企业发展情况
- 图表30: 日本机器视觉行业主要企业发展情况
- 图表31: 视觉划分主要部分及内容
- 图表32: 机器视觉领域图像处理算法
- 图表33: 图像采集卡功能模块
- 图表34: 2015-2024年中国机器视觉专利申请情况（单位：项）
- 图表35: 2014-2024年中国机器视觉专利公开情况（单位：项）
- 图表36: 截至2024年中国机器视觉专利申请人结构分析（单位：项）
- 图表37: 机器视觉热门技术领域
- 图表38: 机器视觉技术发展趋势
- 图表39: 中国机器视觉行业发展历程
- 图表40: 中国机器视觉行业主体类型
- 图表41: 2015-2024年中国机器视觉行业历年新增企业数量（单位：家）
- 图表42: 中国机器视觉行业制定企业标准单位汇总
- 图表43: 2024年中国机器视觉企业经营状态分布（单位：%）
- 图表44: 2024年中国机器视觉企业数量区域分布（单位：家）
- 图表45: 中国机器视觉工业领域主要企业汇总
- 图表46: 中国机器视觉消费领域领先企业汇总
- 图表47: 机器视觉客户需求
- 图表48: 机器视觉下游应用行业渗透情况

- 图表49: 2018-2024年我国机器视觉行业市场规模情况 (单位: 亿元)
- 图表50: 机器视觉行业发展痛点
- 图表51: 中国机器视觉行业主要竞争者入场进程
- 图表52: 中国机器视觉行业主要竞争者区域分布热力图
- 图表53: 2024年中国机器视觉市场内外资格局 (单位: %)
- 图表54: 2024年中国机器视觉整体市场内外资企业竞争格局 (单位: %)
- 图表55: 2024年中国机器视觉整体市场国产企业竞争格局 (单位: %)
- 图表56: 2024年中国机器视觉行业创新产品TOP10榜单
- 图表57: 2020-2024年中国机器视觉行业集中度 (按销售额) (单位: %)
- 图表58: 中国机器视觉行业供应商的议价能力
- 图表59: 中国机器视觉行业消费者的议价能力
- 图表60: 中国机器视觉行业新进入者威胁
- 图表61: 中国机器视觉行业现有企业竞争
- 图表62: 中国机器视觉行业竞争状态总结
- 图表63: 2024年中国机器视觉行业投融资主体构成情况 (单位: %)
- 图表64: 2018-2024年中国机器视觉行业投融资轮次结构 (单位: %)
- 图表65: 2017-2024年中国机器视觉行业投融资规模 (单位: 亿元, 起)
- 图表66: 2024年中国机器视觉行业投融资事件汇总
- 图表67: 中国机器视觉行业兼并与重组事件汇总
- 图表68: 中国机器视觉产业链结构
- 图表69: 中国机器视觉产业链生态图谱
- 图表70: 中国机器视觉系统成本构成 (单位: %)
- 图表71: 2020-2024年中国机器视觉行业研发投入变化情况 (单位: 亿元)
- 图表72: 2024年中国机器视觉行业研发投入方向占比 (单位: %)
- 图表73: 中国机器视觉设备价值拆分 (单位: %)
- 图表74: 各种视觉光源的特性 (单位: 小时)
- 图表75: 国内外照明光源主要参与企业
- 图表76: 不同光源照射方法优点对比
- 图表77: 工业镜头根据应用场合分类
- 图表78: 2025-2030年全球工业光学镜头市场出货量及预测 (单位: 亿只)
- 图表79: 国内外工业镜头主要参与企业
- 图表80: 国内外工业相机主要参与企业
- 图表81: 工业相机分类
- 图表82: 工业相机产品动态
- 图表83: 图像采集卡工作流程
- 图表84: 图像采集卡根据特性分类
- 图表85: 机器视觉软件发展的四个阶段
- 图表86: 机器视觉软件概括
- 图表87: 机器视觉软件主要参与企业及软件
- 图表88: 2024年中国机器视觉行业研发投入情况占比
- 图表89: 嵌入式视觉系统与PC式视觉系统的优劣对比
- 图表90: 嵌入式处理器分类
- 图表91: DSP技术的应用领域
- 图表92: 基于DSP的机器视觉系统应用现状
- 图表93: 开发一套PC-Based视觉应用软件系统的步骤
- 图表94: 2024年中国机器视觉企业应用于制造业销售额分布 (单位: %)
- 图表95: 2024年中国机器视觉企业应用于非制造业销售额分布 (单位: %)
- 图表96: 2024年中国机器视觉终端市场结构 (按销售额) (单位: %)
- 图表97: 机器视觉应用领域分布
- 图表98: 机器视觉检测流程图
- 图表99: 机器视觉的机器人视觉应用
- 图表100: 2016-2024年中国半导体市场规模及增长情况 (单位: 亿美元, %)
- 图表101: 2016-2024年中国集成电路进出口规模 (单位: 亿美元)
- 图表102: 机器视觉在半导体生产过程中的应用
- 图表103: 机器视觉产品在半导体产品中的几个应用
- 图表104: 2025-2030年中国半导体行业前景预测 (单位: 亿美元)
- 图表105: 2016-2024年规模以上电子信息产业及全国规模以上工业增加值增速 (单位: %)
- 图表106: 2016-2024年中国移动通信手持机 (手机) 产量及增长变化 (单位: 亿部, %)
- 图表107: 2015-2024年中国微型计算机产量规模 (单位: 亿台)

图表108: 2016-2024年中国电子信息制造固定资产投资增速变动情况 (单位: %)
图表109: 机器视觉企业在电子半导体领域的应用领域
图表110: 2018-2024年中国汽车制造业营业收入及增长变化 (单位: 万亿元, %)
图表111: 汽车产业“十四五”阶段发展目标
图表112: 机器视觉在汽车领域的主要应用方式
图表113: 《十四五汽车产业发展趋势报告》规划目标
图表114: 中国包装印刷行业发展情况
图表115: 机器视觉在包装印刷行业的应用案例
图表116: 2017-2024年中国卷烟产量及增速 (单位: 万亿支, %)
图表117: 2018-2024年烟草制品业营业收入及增长变化 (单位: 亿元, %)
图表118: 2025-2030年中国烟草制品行业工业企业营业收入规模预测 (单位: 亿元)
图表119: 机器视觉在烟草小包外观检测上的应用
图表120: 机器视觉在烟草条包外观检测上的应用
略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!