|  |
| --- |
| [2024-2030年中国机器视觉市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/31/JiQiShiJueShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2024-2030年中国机器视觉市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/31/JiQiShiJueShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html) |
| 报告编号： | 1675331　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8200 元　　纸介＋电子版：8500 元 |
| 优惠价： | 电子版：7360 元　　纸介＋电子版：7660 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/31/JiQiShiJueShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　机器视觉技术在制造业、物流、医疗和自动驾驶等领域的应用日益广泛，其核心在于使用摄像头和图像处理软件来识别和分析物体。近年来，深度学习和神经网络的发展极大地提高了机器视觉的准确性和适应性，使其能够在复杂环境中识别细微差异。同时，硬件成本的下降和软件的易用性提升，降低了中小型企业采用机器视觉技术的门槛。  
　　未来，机器视觉将更加深度融合于工业自动化和物联网中。随着边缘计算能力的增强，机器视觉系统将能够在设备本地处理数据，减少对云服务的依赖，提高响应速度和数据安全性。同时，跨领域的协作，如与机器人技术的结合，将创造出更加灵活和自主的生产线。此外，增强现实(AR)和虚拟现实(VR)技术的集成，将为操作员提供更加直观的监控和控制界面。  
　　《[2024-2030年中国机器视觉市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/31/JiQiShiJueShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html)》对机器视觉行业相关因素进行具体调查、研究、分析，洞察机器视觉行业今后的发展方向、机器视觉行业竞争格局的演变趋势以及机器视觉技术标准、机器视觉市场规模、机器视觉行业潜在问题与机器视觉行业发展的症结所在，评估机器视觉行业投资价值、机器视觉效果效益程度，提出建设性意见建议，为机器视觉行业投资决策者和机器视觉企业经营者提供参考依据。  
  
第一章 机器视觉行业发展背景  
　　1.1 机器视觉界定  
　　　　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  
　　1.2 机器视觉行业特性  
　　　　1.2.1 行业进入壁垒  
　　　　1.2.2 行业周期性特征  
　　　　1.2.3 行业区域性特征  
　　　　1.2.4 行业季节性特征  
　　1.3 行业产业链分析  
　　　　1.3.1 行业产业链简介  
　　　　1.3.2 机器视觉产业链上游分析  
　　　　1.3.3 机器视觉产业链下游分析  
　　　　（1）电气机械及器材制造业需求分析  
　　　　（2）汽车制造行业需求分析  
　　1.4 机器视觉行业政策环境  
　　　　1.4.1 行业管理体制  
　　　　1.4.2 行业相关政策法规  
　　　　1.4.3 行业相关发展规划  
  
第二章 2024年国际机器视觉行业发展现状与趋势  
　　2.1 国际机器视觉行业市场规模  
　　2.2 主要地区机器视觉行业发展情况  
　　2.3 国际机器视觉主要厂商分析  
　　　　2.3.1 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  
　　　　2.3.2 日本CCS INC.  
　　　　2.3.3 日本KEYENCE CORPORATION  
　　　　2.3.4 德国BASLER AG  
　　　　2.3.5 日本OMRON CORPORATION  
　　　　2.3.6 PPT VISION  
  
第三章 2024年中国机器视觉行业发展现状与趋势  
　　3.1 机器视觉行业市场规模  
　　　　3.1.1 行业发展历程  
　　　　3.1.2 行业发展规模  
　　3.2 机器视觉行业竞争现状  
　　　　3.2.1 行业竞争主体  
　　　　3.2.2 企业分布情况  
　　　　3.2.3 行业竞争焦点  
　　3.3 机器视觉客户需求特征  
　　　　3.3.1 产品衡量标准  
　　　　3.3.2 产品使用情况  
　　　　3.3.3 对安装的要求  
　　　　3.3.4 产品使用评价  
　　　　3.3.5 购买产品品牌  
　　3.4 机器视觉行业发展趋势  
  
第四章 2024年中国机器视觉研究现状与技术发展  
　　4.1 机器视觉理论研究现状与趋势  
　　　　4.1.1 机器视觉理论基础  
　　　　4.1.2 机器视觉技术理论发展  
　　4.2 机器视觉软/硬件技术发展现状  
　　　　4.2.1 机器视觉专利分析  
　　　　4.2.2 机器视觉硬件技术  
　　　　4.2.3 机器视觉软件技术  
　　4.3 机器视觉技术发展趋势  
  
第五章 2024年中国机器视觉行业链产品发展分析  
　　5.1 机器视觉核心部件市场分析  
　　　　5.1.1 照明光源市场分析  
　　　　（1）照明光源概述  
　　　　（2）照明光源需求现状  
　　　　（3）照明光源主要供应商  
　　　　（4）照明光源市场发展趋势  
　　　　5.1.2 工业镜头市场分析  
　　　　（1）工业镜头概述  
　　　　（2）工业镜头供需状况  
　　　　（3）主要厂商及产品特点  
　　　　5.1.3 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  
　　　　5.1.4 图像采集卡市场分析  
　　　　（1）图像采集卡概述  
　　　　（2）主要厂商及产品特点  
　　　　5.1.5 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  
　　　　5.1.6 其它辅助产品市场分析  
　　5.2 机器视觉系统集成市场分析  
　　　　5.2.1 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  
　　　　5.2.2 嵌入式机器视觉系统发展分析  
　　　　（1）嵌入式系统概述  
　　　　（2）基于DSP的机器视觉系统  
　　　　（3）基于ASIC的机器视觉系统  
　　　　（4）智能相机发展与应用分析  
　　　　5.2.3 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  
　　　　5.2.4 国内主要机器视觉系统集成商  
  
第六章 2024年中国重点地区机器视觉行业发展分析  
　　6.1 北京地区机器视觉行业发展分析  
　　　　6.1.1 机器视觉行业发展环境  
　　　　6.1.2 机器视觉行业发展现状  
　　　　6.1.3 机器视觉主要生产企业  
　　　　6.1.4 机器视觉行业发展趋势  
　　6.2 长三角地区机器视觉行业发展分析  
　　　　6.2.1 机器视觉行业发展环境  
　　　　6.2.2 机器视觉行业现状与趋势  
　　　　（1）上海市机器视觉行业  
　　　　（2）浙江省机器视觉行业  
　　　　（3）江苏省机器视觉行业  
　　　　6.2.3 机器视觉行业发展环境  
　　　　（1）制造业发展现状  
　　　　（2）制造业转型升级情况  
　　　　（3）行业相关配套政策  
　　　　6.2.4 机器视觉行业现状与趋势  
　　　　（1）深圳市机器视觉行业  
　　　　（2）广州市机器视觉行业  
　　　　（3）东莞市机器视觉行业  
  
第七章 2024-2030年中国机器视觉下游行业应用现状与潜力  
　　7.1 机器视觉下游应用领域分布  
　　人工劳动力成本越来越高。对于发达国家而言，为了充分利用其有限的劳动力提高生产率，自动化生产自动化检测势在必行；对于发展中国家而言，为了防止因为劳动力成本上升而产生的资本外流和生产率下降，劳动力替代和成本控制更是重中之重。之前我国机器视觉大幅依赖进口，尤其在中高端产品领域，价格居高不下，从成本方面并没有优势。随着本土企业技术水平的提升，进口替代势必会导致越来越多的国内劳动密集型企业选择质优价廉的国产品牌，当价格突破成本/收益临界点，需求的瞬间爆发是大概率事件。  
　　与此同时，凭借高分辨率的图像采集设备和计算机软件算法，机器视觉在检测精度和检测效率方面也远远高于人工。以机器视觉在制药企业的低端应用为例，全自动安瓿瓶灯检机可以对安瓿瓶注射剂产品的可见异物及封口缺陷进行全自动检测，检测速度在每分钟400-800 件之间，运行稳定可靠，效率远高于人工。  
　　机器视觉属于非接触检测，能够避免检测可能造成的二次损伤，是可以在工作环境恶劣的情况下发挥关键性作用，对被测物体和检测人员都起到一定的保护作用。另外，由于是计算机代替人工，因此不存在因为重复操作导致的效率降低、精度变差等问题，是未来制造业发展的必然趋势。  
　　机器视觉如人工检测特点对比  
　　按照机器视觉系统在不同领域中用途的划分，机器视觉系统所实现的主要功能可分为：测量功能、检测功能、定位功能、识别功能。在各行各业都可以找到适合其发挥的场合。  
　　机器视觉典型应用举例  
　　随着产业的发展成熟，应用领域也会不断扩展。从基础的效率替代到成本控制，再到质量追求，稳定性是行业下一步的应用目标，接下来随着工业4.0 浪潮袭来，机器视觉会摆脱最初“辅助工具”的地位成为生产系统的“眼睛”与“大脑”，越来越智能，越来越精准，越来越贴近人类。  
　　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  
　　　　7.2.2 机器视觉在半导体制造中的应用现状与潜力  
　　　　7.2.3 机器视觉在电子制造中的应用现状与潜力  
　　　　7.2.4 机器视觉在汽车制造中的应用现状与潜力  
　　　　7.2.5 机器视觉在包装印刷行业中的应用现状与潜力  
　　　　7.2.6 机器视觉在烟草行业中的应用现状与潜力  
　　　　7.2.7 机器视觉在其它工业制造中的应用潜力  
　　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）我国农业发展状况  
　　　　（2）我国农业发展前景预测  
　　　　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  
　　　　（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）“十三五”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  
　　7.4 机器视觉在医药行业中的应用现状与潜力  
　　　　7.4.1 医药行业发展现状与趋势  
　　　　（1）我国医药行业发展情况  
　　　　（2）我国医药行业发展前景预测  
　　　　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）机器视觉在医学中的应用  
　　　　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）“十三五”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  
　　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）我国交通行业发展情况  
　　　　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）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  
　　　　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机遇分析  
  
第八章 2024-2030年中国机器视觉行业发展前景与投资建议  
　　8.1 机器视觉行业发展前景预测  
　　　　8.1.1 机器视觉行业前景预测  
　　　　（1）行业发展驱动因素  
　　　　（2）行业发展阻碍因素  
　　　　（3）行业发展前景预测  
　　　　8.1.2 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  
　　8.2 机器视觉行业投资机会剖析  
　　　　8.2.1 行业投资机会剖析  
　　　　（1）行业投资环境评述  
　　　　（2）行业投资机会剖析  
　　　　（3）行业投资价值分析  
　　　　8.2.2 行业投资风险预警  
　　　　（1）宏观经济波动风险  
　　　　（2）产品技术风险  
　　　　（3）行业政策风险  
　　　　（4）行业人才短缺风险  
　　　　（5）行业面临的其它风险  
　　8.3 机器视觉行业产品线与运作模式借鉴  
　　　　8.3.1 机器视觉行业产品线  
　　　　以PS为例，PS是国内专业的机器视觉产品提供商，其产品线涵盖机器视觉专用光源，光源控制器，工业相机与镜头，图像采集卡机器视觉设备和系统等。  
　　　　产品线  
　　　　机器视觉LED光源  
　　　　标准型光源 机器视觉专用LED光源是PS自主研发、制造的核心产品，目前已形成16大标准系列上千余款产品，包含：通用环形光源、背光源、环形无影光源、四面可调光源、线扫描光源、条形光源、圆顶光源、平面无影光源、同轴光源、同轴平行光源、矩形无影光源、点光源、超大功率工业冷光源、隧道式线扫描光源等。  
　　　　行业专用型光源 针对规模化的特定行业应用，PS已开发出50余款行业专用型LED光源，如AOI光源，印刷机对位光源，固晶机专用光源医疗内窥专用光源等。  
　　　　量身定制型光源 在视觉行业中，每个案例（检测对象）都具备不同的几何特征、光学属性和工程要求。而标准型光源并不总能保证每个案例都能拍摄出理想的图像。因此，为解决这一问题，根据案例需求随时量身定制新型光源，是十分必要的。PS严格按照客户的检测对象和项目需求，快速定制特定外形、结构、照射区域、照射角度以及特定波长和亮度的光源，以满足不同项目的不同需要。目前，PS所开发的定制化光源已达上千余例。  
　　　　光源控制器 作为LED光源的配套亮度控制器，PS目前已形成模拟控制器、数字控制器、频闪控制器以及点光源恒流控制器等四大规范系列几十余种规格产品，完全满足当前机器视觉行业中光源亮度控制的需要。  
　　　　工业相机与镜头 自2024年起，PS同德国、中国台湾等国家与地区厂商合作，开发出了标准的模拟和数字型工业CCD相机，成功应用在国内外众多机器视觉检测设备上，并将继续以超高的性价比强势进军机器视觉行业。PS与世界上各大著名品牌的机器视觉厂商精诚合作，以最优的性价比优势代理各类型工业相机和工业镜头。包含：Imagingsource、大恒图像、Teli、Basler、Dalsa、SENTECH、HITACHI等工业相机；Cognex、NI、panasonic等智能影像系统；VST、Computar、Moritex、Navita、Myutron、Pentax等工业镜头。  
　　图像采集卡与视觉软件PS代理销售各类型图像采集卡，销售机器视觉专业软件等。  
　　机器视觉检测系统与设备 除上述机器视觉之关键组件外，几年来PS的工程师队伍开发和打造了多种稳定可靠的机器视觉成套系统和设备，并在汽车制造、SMT、陶瓷、电子等领域得到规模化应用。  
　　　　8.3.2 机器视觉行业运作模式  
　　8.4 机器视觉行业主要投资建议  
　　　　8.4.1 目前企业投资存在的问题  
　　　　8.4.2 机器视觉行业投资建议  
  
第九章 中.智林.－中国机器视觉行业领先企业经营情况分析  
　　9.1 企业发展总体状况分析  
　　9.2 机器视觉企业经营情况分析  
　　　　9.2.1 北京凌云光技术有限责任公司经营情况分析  
　　　　（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  
　　　　9.2.2 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  
　　　　9.2.3 东莞市奥普特自动化科技有限公司经营情况分析  
　　　　9.2.4 北京三宝兴业视觉技术有限公司经营情况分析  
　　　　9.2.5 北京嘉恒中自图像技术有限公司经营情况分析  
略……

了解《[2024-2030年中国机器视觉市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/31/JiQiShiJueShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html)》，报告编号：1675331，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/31/JiQiShiJueShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！