

中国自动光学检测（AOI）行业市场发展分析及发展前景与投资前景研究报告(2026-2031版)

报告简介

自动光学检测(automated optical inspection, AOI)技术，也称为机器视觉检测(machine vision inspection, MVI)技术或自动视觉检测(automated visual inspection, AVI)技术。在有些行业，如平板显示、半导体、太阳能等制造行业，AOI这一术语更加流行，被人知晓。但是AOI和MVI/AVI在概念和功能上还是有细微差别的。从狭义上来说，MVI是一种集成了图像传感技术、数据处理技术、运动控制技术，在工业生产过程中，执行测量、检测、识别和引导等任务的一种新兴的科学技术。MVI的基本原理可用如图表，它采用光学成像方法(如相机，或者一个复杂的光学成像系统)模拟人眼的视觉成像功能，用计算机处理系统代替人脑执行数据处理，最后把结果反馈给执行机构(如机械手)代替人手完成各种规定的任务。

从广义上来说，MVI是一种模拟和拓展人类眼、脑、手的功能的一种技术，在不同的应用领域其定义可能有着细微的差别，但都离不开两个根本的方法与技术，即从图像中获取所需信息，然后反馈给自动化执行机构完成特定的任务。可以说基于任何图像传感方法(如可见光成像、红外成像、X光成像、超声成像等等)的自动化检测技术都可以认为是MVI或AVI。当采用光学成像方法时，MVI实际上就变为AOI。因此AOI可以认为是MVI的一种特例。根据成像方法的不同，AOI又可分为三维(3D)AOI和二维(2D)AOI，三维AOI主要用于物体外形几何参数的测量、零件分组、定位、识别、机器人引导等场合；二维AOI主要用于产品外观(色彩、缺陷等)检测、不同物体或外观分类、良品品检测与分类等场合。2020全球机器视觉市场规模为107亿美元，到2025年，该市场将增长至127亿美元。预测期内(2020—2025年)的年复合增长率为13.6%。全球机器视觉市场增长主要有以下四大驱动力：一是工业方面对质量检查和自动化的需求不断增长；二是视觉引导机器人系统的需求不断增长；三是3D机器视觉系统的不断采用；四是混合动力和电动汽车的生产的增加。在这种环境下，全球及中国自动光学检测设备在未来几年将经历快速发展。

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、工信部、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国自动光学检测市场进行了分析研究。报告在总结中国自动光学检测发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国自动光学检测的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为自动光学检测企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业发展概述

第一节 自动光学检测(aoi)行业发展现状

一、自动光学检测(aoi)行业概念

二、自动光学检测(aoi)行业特性及在国民经济中的地位

第二节 自动光学检测(aoi)行业需求情况

一、自动光学检测(aoi)行业需求情况

二、自动光学检测(aoi)行业市场规模

第三节 2026-2031年中国自动光学检测(aoi)行业发展趋势分析

一、自动光学检测(aoi)行业发展趋势

二、自动光学检测(aoi)市场规模预测

三、自动光学检测(aoi)行业应用趋势预测

四、自动光学检测(aoi)细分市场发展趋势预测

第二章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业发展环境分析

第一节 经济发展环境分析

一、中国gdp增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、城乡居民收入增长分析

五、居民消费价格变化分析

第二节 自动光学检测(aoi)行业政策环境分析

一、行业监管管理体制

二、行业相关政策分析

三、上下游产业政策影响

第三节 自动光学检测(aoi)行业环境分析

一、行业发展概况

二、行业发展现状

第四节 自动光学检测(aoi)行业社会环境发展分析

1、人口环境

2、教育环境

3、城镇化率

第三章 中国自动光学检测(aoi)行业产业链分析

第一节 自动光学检测(aoi)行业产业链分析

一、产业链结构分析

二、主要环节的增值空间

三、与上下游行业之间的关联性

第二节 自动光学检测(aoi)上游行业分析

一、自动光学检测(aoi)成本构成

二、2021-2026年上游行业发展现状

三、2026-2031年上游行业发展趋势

四、上游行业对自动光学检测(aoi)行业的影响

第三节 自动光学检测(aoi)下游行业分析

一、自动光学检测(aoi)下游行业分布

二、2021-2026年下游行业发展现状

三、2026-2031年下游行业发展趋势

四、下游需求对自动光学检测(aoi)行业的影响

第四章 自动光学检测(aoi)市场分析

第一节 自动光学检测(aoi)市场需求分析及预测

一、2021-2026年自动光学检测(aoi)市场需求分析

二、2026-2031年自动光学检测(aoi)市场需求预测

第二节 自动光学检测(aoi)行业主要市场大区发展状况及竞争力研究

一、华北大区市场分析

二、华中大区市场分析

三、华南大区市场分析

四、华东大区市场分析

五、东北大区市场分析

六、西南大区市场分析

七、西北大区市场分析

第五章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业渠道分析

第一节 渠道形式及对比

第二节 各类渠道对自动光学检测(aoi)行业的影响

第三节 主要自动光学检测(aoi)企业渠道策略研究

第六章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业发展分析

第一节 中国自动光学检测(aoi)行业发展现状

第二节 自动光学检测(aoi)行业特点分析

第三节 自动光学检测(aoi)行业发展趋势分析

第七章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业集中度情况分析

第一节 自动光学检测(aoi)行业市场区域分布情况

第二节 行业市场集中度情况

第三节 行业企业集中度分析

第八章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业运行状况分析

第一节 行业市场概况

第二节 行业现行情况分析

第三节 行业最新动态分析

一、行业相关动态概述

二、行业发展热点聚焦

第九章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业主要数据监测分析

第一节 自动光学检测(aoi)行业总体数据分析

第二节 自动光学检测(aoi)行业不同规模企业数据分析

第三节 自动光学检测(aoi)行业不同所有制企业数据分析

第十章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)行业竞争格局分析

第一节 行业总体市场竞争状况分析

- 一、自动光学检测(aoi)行业竞争结构分析
- 二、自动光学检测(aoi)行业企业间竞争格局分析
- 三、自动光学检测(aoi)行业swot分析

第二节 自动光学检测(aoi)行业竞争格局综述

- 一、自动光学检测(aoi)行业竞争概况
- 二、自动光学检测(aoi)行业竞争力分析
- 三、自动光学检测(aoi)(服务)竞争力优势分析

第十一章 2021-2026年中国自动光学检测(aoi)主要企业发展概述

第一节 武汉精测电子集团股份有限公司

- 一、公司发展概况
- 二、市场定位情况
- 三、公司竞争优势劣势分析
- 四、企业经营状况分析
- 五、主要经营数据指标
- 六、公司发展战略与规划

第二节 深圳市劲拓自动化设备股份有限公司

- 一、公司发展概况
- 二、市场定位情况
- 三、公司竞争优势劣势分析
- 四、企业经营状况分析
- 五、主要经营数据指标

六、公司发展战略与规划

第三节 杭州长川科技股份有限公司

一、公司发展概况

二、市场定位情况

三、公司竞争优势分析

四、企业经营状况分析

五、主要经营数据指标

六、公司发展战略与规划

第四节 上海矩子科技股份有限公司

一、公司发展概况

二、市场定位情况

三、公司竞争优势分析

四、企业经营状况分析

五、主要经营数据指标

六、公司发展战略与规划

第五节 深圳科瑞技术股份有限公司

一、公司发展概况

二、市场定位情况

三、公司竞争优势分析

四、企业经营状况分析

五、主要经营数据指标

六、公司发展战略与规划

第六节 苏州安洁科技股份有限公司

- 一、公司发展概况
- 二、市场定位情况
- 三、公司竞争优劣势分析
- 四、企业经营状况分析
- 五、主要经营数据指标
- 六、公司发展战略与规划

第七节 广东骏亚电子科技股份有限公司

- 一、公司发展概况
- 二、市场定位情况
- 三、公司竞争优劣势分析
- 四、企业经营状况分析
- 五、主要经营数据指标
- 六、公司发展战略与规划

第八节 中导光电设备股份有限公司

- 一、公司发展概况
- 二、市场定位情况
- 三、公司竞争优劣势分析
- 四、企业经营状况分析
- 五、主要经营数据指标
- 六、公司发展战略与规划

第九节 中科慧远视觉技术(洛阳)有限公司

一、公司发展概况

二、市场定位情况

三、公司竞争优势分析

四、企业经营状况分析

五、主要经营数据指标

六、公司发展战略与规划

第十节深圳百迈技术有限公司

一、公司发展概况

二、市场定位情况

三、公司竞争优势分析

四、企业经营状况分析

五、主要经营数据指标

六、公司发展战略与规划

第十二章 2026-2031年自动光学检测(aoi)行业发展前景预测分析

第一节 自动光学检测(aoi)行业未来发展预测分析

一、自动光学检测(aoi)行业发展方向及投资机会分析

二、自动光学检测(aoi)行业发展趋势分析

三、自动光学检测(aoi)行业“十三五”整体规划及预测

第二节 自动光学检测(aoi)行业供需预测

一、自动光学检测(aoi)行业供给预测

二、自动光学检测(aoi)行业需求预测

第十三章 2026-2031年中国自动光学检测(aoi)行业投资风险预警

第一节 自动光学检测(aoi)风险评级模型

一、行业定位

二、宏观环境

三、财务状况

四、需求空间

五、供给约束

六、行业风险评级的结论

第二节 自动光学检测(aoi)行业发展中存在的问题

第三节 针对自动光学检测(aoi)不同企业的投资建议

一、自动光学检测(aoi)总体投资建议

二、大型企业投资建议

三、中小型企业投资建议

第四节 自动光学检测(aoi)投资风险提示

一、政策和体制风险

二、技术发展风险

三、市场竞争风险

四、经营管理风险

第十四章 2026-2031年中国自动光学检测(aoi)行业发展策略分析

第一节 自动光学检测(aoi)企业发展战略规划背景意义

一、企业转型升级的需要

二、企业强做大做的需要

三、企业可持续发展需要

第二节 自动光学检测(aoi)企业战略规划制定依据

- 一、国家产业政策
- 二、行业发展规律
- 三、企业资源与能力
- 四、可预期的战略定位

第三节 自动光学检测(aoi)企业战略规划策略分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第四节 自动光学检测(aoi)企业重点客户战略实施

- 一、重点客户战略的必要性
- 二、重点客户的鉴别与确定
- 三、重点客户的开发与培育

第十五章 研究结论及发展建议

第一节 自动光学检测(aoi)行业研究结论及建议

第二节 自动光学检测(aoi)子行业研究结论及建议

第三节 中道泰和自动光学检测(aoi)行业发展建议

- 一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录

图表：mvi的基本原理

图表：多传感器成像、高速分布式处理的mvi系统集成架构

图表：2021-2026年我国aoi行业需求情况(单位：亿元)

图表：2021-2026年我国aoi行业市场规模(单位：亿元)

图表：2026-2031年中国自动光学检测(aoi)市场规模预测(单位：亿元)

图表：光学行业相关政策

图表：我国aoi行业发展现状

图表：2021-2026年中国大陆人口情况

图表：各年龄段人口占总人口比例

图表：2021-2026年中国普通高校毕业生人数分析

图表：2021-2026年中国毕业生人数比例

图表：2021-2026年中国男女毕业生人数

图表：学生生源及占比情况

图表：自动光学检测(aoi)产业链结构

图表：aoi设备的工作效率

图表：全球镜头主要生产商

图表：2026-2031年自动光学检测(aoi)市场需求预测(单位：亿元)

图表：2021-2026年华北地区市场规模发展情况

图表：2021-2026年华中地区市场规模发展情况

图表：2021-2026年华南地区市场规模发展情况

图表：2021-2026年华东地区市场规模发展情况

图表：2021-2026年东北地区市场规模发展情况

图表：2021-2026年西南地区市场规模发展情况

图表：2021-2026年西北地区市场规模发展情况

图表：自动光学检测主要应用领域及市场集中度

图表：国内aoi设备公司市场范围对比

图表：2021-2026年aoi设备应用占比

图表：精测电子员工人数及特征

图表：劲拓股份员工人数及特征

图表：矩子科技员工人数及特征

图表：长川科技员工人数及特征

图表：自动光学检测(aoi)行业不同所有制企业分布情况

图表：行业竞争结构特征

图表：mura缺陷检测流程图

图表：在线全自动 3d aoi在smt行业应用

图表：2021-2026年精测电子经营情况

图表：2021-2026年精测电子经营情况

图表：2021-2026年精测电子归属净利润情况

图表：2021-2026年精测电子经营业绩指标

图表：2021-2026年精测电子经营情况杜邦分析情况

图表：劲拓股份产品的应用领域

图表：劲拓股份智能机器视觉检测设备应有领域

图表：2021-2026年劲拓股份经营情况

图表：2021-2026年劲拓股份经营情况

图表：2021-2026年劲拓股份归属净利润情况

图表：2021-2026年劲拓股份经营业绩指标

图表：2021-2026年劲拓股份经营情况杜邦分析情况

图表：2021-2026年长川科技归属净利润情况

图表：2021-2026年长川科技经营业绩指标

图表：2021-2026年长川科技经营情况杜邦分析情况

图表：2021-2026年矩子科技经营情况

图表：2021-2026年矩子科技经营情况

图表：2021-2026年矩子科技归属净利润情况

图表：2021-2026年矩子科技经营业绩指标

图表：2021-2026年矩子科技经营情况杜邦分析情况

图表：2021-2026年科瑞科技经营情况

图表：2021-2026年科瑞科技经营情况

图表：2021-2026年科瑞科技归属净利润情况

图表：2021-2026年科瑞科技经营业绩指标

图表：2021-2026年科瑞科技经营情况杜邦分析情况

图表：2021-2026年安洁科技归属净利润情况

图表：2021-2026年安洁科技经营业绩指标

图表：2021-2026年安洁科技经营情况杜邦分析情况

图表：2021-2026年中导光电主要客户

图表：2021-2026年中导光电主要供应商

图表：2021-2026年中导光电经营情况

图表：2021-2026年中导光电经营情况

图表：2021-2026年中导光电主营业务收入情况

图表：2021-2026年中导光电利润情况

图表：中科慧远优势情况

图表：百迈科技技术优势

图表：百迈科技visionpk平台

图表：百迈科技经营数据

图表：2026-2031年自动光学检测(aoi)市场供给预测(单位：亿元)

图表：2026-2031年自动光学检测(aoi)市场需求预测(单位：亿元)

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：195396

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20210106/195396.shtml>

在线订购：[点击这里](#)