

# 2021-2026年中国机器视觉系统行业市场供需格局 及行业前景展望报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2021-2026年中国机器视觉系统行业市场供需格局及行业前景展望报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/channel/software/664819.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

机器视觉系统就是利用机器代替人眼来作各种测量和判断。它是计算机学科的一个重要分支，它综合了光学、机械、电子、计算机软硬件等方面的技术，涉及到计算机、图像处理、模式识别、人工智能、信号处理、光机电一体化等多个领域。图像处理和模式识别等技术的快速发展，也大大地推动了机器视觉的发展。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

### 第一章 机器视觉系统行业发展背景

#### 1.1 机器视觉系统界定

##### 1.1.1 机器视觉系统界定

##### 1.1.2 机器视觉系统原理

##### 1.1.3 机器视觉系统作用

#### 1.2 机器视觉系统行业特性

##### 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 机器视觉系统产业链上游分析

##### 1.3.3 机器视觉系统产业链下游分析

###### (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 2020年机器视觉系统行业政策环境

##### 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

#### 1.5 机器视觉系统主要应用领域分析

##### 1.5.1 半导体及电子制造

##### 1.5.2 汽车

##### 1.5.3 食品与包装

#### 1.5.4制药

#### 1.5.5其他

### 第二章 2016-2020年国际机器视觉系统行业发展现状与趋势

#### 2.1国际机器视觉系统行业市场规模

##### 2.1.1行业发展历程

##### 2.1.2应用现状分析

##### 2.1.3行业市场规模

##### 2.1.4行业市场格局

#### 2.2主要地区机器视觉系统行业发展情况

##### 2.2.1行业地区分布情况

##### 2.2.2北美机器视觉系统行业发展情况

##### 2.2.3欧洲机器视觉系统行业发展情况

##### 2.2.4日本机器视觉系统行业发展情况

##### 2.2.5国际机器视觉系统行业发展前景预测

#### 2.3国际机器视觉系统主要厂商分析

##### 2.3.1 Cognex

###### (1) 企业发展简况分析

###### (2) 企业经营情况分析

###### (3) 企业经营优劣势分析

##### 2.3.2日本CCSINC.

###### (1) 企业发展简况分析

###### (2) 企业经营情况分析

###### (3) 企业经营优劣势分析

##### 2.3.3日本Keyence Corporation

###### (1) 企业发展简况分析

###### (2) 企业经营情况分析

###### (3) 企业经营优劣势分析

##### 2.3.4德国Basler AG

###### (1) 企业发展简况分析

###### (2) 企业经营情况分析

###### (3) 企业经营优劣势分析

##### 2.3.5日本Omron Corporation

###### (1) 企业发展简况分析

###### (2) 企业经营情况分析

###### (3) 企业经营优劣势分析

## 2.3.6 PPTVISION

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

## 第三章 中国机器视觉系统行业发展现状与趋势

### 3.1 机器视觉系统行业市场规模

#### 3.1.1 行业发展历程

#### 3.1.2 行业发展规模

### 3.2 机器视觉系统行业竞争现状

#### 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 机器视觉系统客户需求特征

#### 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 机器视觉系统产品营销分析

#### 3.4.1 机器视觉系统营销模式

#### 3.4.2 机器视觉系统分销情况

- (1) 主要分销商介绍

- (2) 主要供应商分销状况

#### 3.4.3 机器视觉系统营销平台

#### 3.4.4 机器视觉系统推广难题

#### 3.4.5 机器视觉系统营销建议

### 3.5 机器视觉系统产业发展趋势

#### 3.5.1 技术更新速度加快

#### 3.5.2 应用领域不断拓展

#### 3.5.3 产品推广出现新思路

## 第四章 中国机器视觉系统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

- (1) 机器视觉计算理论
- (2) 视觉检测常用算法

#### 4.1.2 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) 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

#### 4.2 机器视觉软/硬件技术发展现状

##### 4.2.1 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

##### 4.2.2 机器视觉软件技术

#### 4.3 机器视觉关键技术发展现状

##### 4.3.1 图像采集技术

##### 4.3.2 图像处理技术

##### 4.3.3 尺寸测量技术

##### 4.3.4 缺陷检测技术

##### 4.3.5 模式识别技术

##### 4.3.6 图像融合技术

##### 4.3.7 目标跟踪技术

##### 4.3.8 维重构技术

#### 4.4 机器视觉最新技术发展分析

##### 4.4.1 彩色视觉系统

##### 4.4.2 3D监测效果

##### 4.4.3 嵌入式技术

##### 4.4.4 硬件与软件的搭配

##### 4.4.5 解决方案

#### 4.5 机器视觉技术存在的问题

##### 4.5.1 图像多义性

##### 4.5.2 环境因素影响

##### 4.5.3 知识引导

#### 4.5.4大量数据

#### 4.6机器视觉技术发展趋势

### 第五章 中国机器视觉系统产业链产品发展分析

#### 5.1机器视觉系统核心部件市场分析

##### 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

###### 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) Advanced illumination

###### 5) 中国供应商

###### (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

###### 1) Computar

###### 2) VST

###### 3) Navitar

###### 4) Myutron

###### 5) 中国厂商

###### (4) 工业镜头市场发展趋势

##### 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

###### 1) Dalsa

###### 2) Cognex

###### 3) Sony

###### 4) Sentech

###### 5) Hitachi

6) Teli

7) 中国厂商

(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

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

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

5.1.5 机器视觉系统软件市场分析

(1) 机器视觉系统软件发展概况

(2) 机器视觉系统软件细分产品

1) 应用软件

2) 软件开发包

3) 机器视觉系统算法库

4) C/C++库

(3) 机器视觉系统软件主要厂商

(4) 机器视觉系统软件市场趋势

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) 机器视觉系统分类及比较

5.2.2 嵌入式机器视觉系统发展分析

(1) 嵌入式系统概述



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

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中国主要机器视觉系统集成商

5.2.5中国机器视觉系统发展趋势预判

第六章 中国工业机器人用机器视觉系统市场分析

6.1工业机器人的现状与发展趋势

6.1.1工业机器人的发展现状

6.1.2工业机器人的发展趋势

6.2基于机器视觉的工业机器人技术分析

6.2.1基于机器视觉的工业机器人技术现状

6.2.1基于机器视觉的工业机器人技术趋势

6.3工业机器人用机器视觉系统市场分析

6.3.1工业机器人用机器视觉系统现状

6.3.2工业机器人用机器视觉系统趋势

6.3.3工业机器人用机器视觉系统前景

6.4视觉工业机器人的应用与前景分析

6.4.1视觉工业机器人的研究现状

6.4.2视觉工业机器人的发展前景

## 第七章 2016-2020年中国机器视觉系统行业领先企业经营情况分析

### 7.1企业发展总体状况分析

### 7.2机器视觉系统企业经营情况分析

#### 7.2.1北京凌云光技术有限责任公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.2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

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.3东莞市奥普特自动化科技有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.4北京三宝兴业视觉技术有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.5北京嘉恒中自图像技术有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.6北京微视新纪元科技有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.7东冠科技(上海)有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.8北京征图新视科技有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.9北京盈美智科技发展有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.10西安艾菲特光电技术有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

### 第八章 中国机器视觉系统下游行业应用现状与潜力

#### 8.1机器视觉系统下游应用领域分布

#### 8.2机器视觉系统在工业中的应用现状与趋势

##### 8.2.1机器视觉系统在工业制造中的应用综述

##### 8.2.2机器视觉系统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) 我国半导体制造行业发展情况

###### 2) 我国半导体制造行业发展前景预测

###### (2) 机器视觉系统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) 机器视觉系统在半导体制造中的应用案例

###### (4) 机器视觉系统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系统潜在需求客户

##### 8.2.3机器视觉系统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) 我国电子制造行业发展情况

###### 2) 我国电子制造行业发展前景预测

###### (2) 机器视觉系统在电子制造中的应用情况

###### 1) 机器视觉系统在电子制造中的应用领域

###### 2) 机器视觉系统在电子制造中的应用优势

###### 3) 机器视觉系统在电子制造中的应用规模

###### (3) 机器视觉系统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系统潜在需求客户

8.2.4 机器视觉系统在汽车制造中的应用现状与潜力

(1) 汽车工业发展现状

1) 我国汽车工业发展情况

2) 我国汽车工业发展前景预测

(2) 机器视觉系统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) 机器视觉系统在汽车制造中的应用案例

(4) 机器视觉系统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) 汽车工业机器视觉系统潜在需求客户

8.2.5 机器视觉系统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) 我国包装印刷行业发展情况

2) 我国包装印刷行业发展前景预测

(2) 机器视觉系统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) 机器视觉系统在包装印刷行业中应用案例

(4) 机器视觉系统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系统潜在需求客户

8.2.6 机器视觉系统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) 我国烟草制造行业发展情况

2) 我国烟草制造行业发展前景预测

(2) 机器视觉系统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) 机器视觉系统在烟草行业中的应用案例
- (4) 机器视觉系统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) 烟草行业机器视觉系统潜在需求客户
- 8.2.7 机器视觉系统在其它工业制造中的应用潜力
  - (1) 机器视觉系统在纺织工业中的应用潜力
  - (2) 机器视觉系统在食品工业中的应用潜力
- 8.3 机器视觉系统在农业中的应用现状与潜力
  - 8.3.1 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
  - 8.3.2 机器视觉系统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
  - 8.3.3 机器视觉系统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) 农业领域机器视觉系统潜在需求客户
- 8.4 机器视觉系统在医药行业中的应用现状与潜力
  - 8.4.1 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
  - 8.4.2 机器视觉系统在医药行业中的应用情况
    - (1) 机器视觉系统在制药中的应用
    - (2) 机器视觉系统在医学中的应用
  - 8.4.3 机器视觉系统在医药行业中的应用案例
  - 8.4.4 机器视觉系统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) 医药行业机器视觉系统潜在需求客户
- 8.5 机器视觉系统在交通中的应用现状与潜力
- 8.5.1 我国交通行业现状
  - (1) 我国交通行业发展情况
- 8.5.2 机器视觉系统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
- 8.5.3 机器视觉系统在交通中的应用潜力
- 8.6 机器视觉系统在新兴领域的应用机遇分析
- 第九章 2021-2026年中国机器视觉系统行业发展前景与投资建议
- 9.1 机器视觉系统行业发展前景预测
  - 9.1.1 机器视觉系统行业前景预测 (AK LT)
    - (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
  - 9.1.2 机器视觉系统市场生态分析
    - (1) 在技术方面
    - (2) 在产品价格方面
    - (3) 在实用性方面
- 9.2 机器视觉系统行业投资机会剖析
  - 9.2.1 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
  - 9.2.2 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
- 9.3 机器视觉产业产品线与运作模式借鉴

### 9.3.1机器视觉产业产品线

- (1) 采集卡+软件包
- (2) 智能相机

### 9.3.2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

### 9.4机器视觉产业主要投资建议

#### 9.4.1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

#### 9.4.2机器视觉系统行业投资建议

图表目录：

图表1：机器视觉系统基本组成

图表2：机器视觉系统产业链示意图

图表3：机器视觉系统上游市场/产品分析

图表4：电气机械及器材制造业工业总产值变化趋势图（单位：亿元）

图表5：电气机械及器材制造业销售收入及增长率趋势图（单位：亿元，%）

图表6：我国生产量情况（单位：万辆）

图表7：机器视觉系统行业政策汇总

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/software/664819.html>