

2016-2022年中国机器视觉产业现状分析与竞争策略分析报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2016-2022年中国机器视觉产业现状分析与竞争策略分析报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/jixie/235246235246.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

中国报告网发布的《2016-2022年中国机器视觉产业现状分析与竞争策略分析报告》首先介绍了机器视觉行业市场相关概念、分类、应用、经营模式，行业全球及中国市场现状，产业政策生产工艺技术等，接着统计了行业部分企业盈利、负债、成长能力等详细数据，对行业现有竞争格局与态势做了深度剖析；结合产业上下游市场、营销渠道及中国政策环境，经济环境，对行业未来投资前景作出审慎分析与预测。

第一章：机器视觉行业发展背景28

1.1 机器视觉界定28

1.1.1 机器视觉界定28

1.1.2 机器视觉原理28

1.1.3 机器视觉作用28

1.2 机器视觉行业特性29

1.2.1 行业进入壁垒29

1.2.2 行业周期性特征29

1.2.3 行业区域性特征30

1.2.4 行业季节性特征32

1.3 行业产业链分析33

1.3.1 行业产业链简介33

1.3.2 机器视觉产业链上游分析33

1.3.3 机器视觉产业链下游分析34

(1) 电子制造业需求分析34

(2) 汽车制造行业需求分析36

1.4 机器视觉行业政策环境38

1.4.1 行业管理体制39

1.4.2 行业相关政策法规39

1.4.3 行业相关发展规划41

第二章：国际机器视觉行业发展现状与趋势44

2.1 国际机器视觉行业市场规模44

2.1.1 行业发展历程44

2.1.2 应用现状分析47

2.1.3 行业市场规模47

2.1.4 行业市场格局48

2.2 主要地区机器视觉行业发展情况50

2.2.1 行业地区分布情况50

2.2.2 北美机器视觉行业发展情况	50
2.2.3 欧洲机器视觉行业发展情况	50
(1) 德国机器视觉行业发展情况	50
(2) 英国机器视觉行业发展情况	51
2.2.4 日本机器视觉行业发展情况	52
2.2.5 全球机器视觉行业发展前景预测	53
2.3 国际机器视觉主要厂商分析	54
2.3.1 Cognex	54
(1) 公司发展简介	54
(2) 公司产品与业绩	54
(3) 公司最新发展动向	54
2.3.2 日本CCS INC.	55
(1) 公司发展简介	55
(2) 公司产品与业绩	55
2.3.3 日本Keyence Corporation	56
(1) 公司发展简介	56
(2) 公司产品与业绩	56
2.3.4 德国Basler AG	57
(1) 公司发展简介	57
(2) 公司产品与业绩	57
(3) 公司最新发展动向	58
2.3.5 日本Omron Corporation	58
(1) 公司发展简介	58
(2) 公司产品与业绩	58
(3) 公司最新发展动向	59
2.3.6 PPT VISION	59
(1) 公司发展简介	59
(2) 公司产品与业绩	59
第三章：中国机器视觉行业发展现状与趋势	61
3.1 机器视觉行业市场规模	61
3.1.1 行业发展历程	61
3.1.2 行业发展规模	62
3.2 机器视觉行业竞争现状	63
3.2.1 行业竞争主体	63
3.2.2 企业分布情况	64

3.2.3 行业竞争焦点65

3.3 机器视觉客户需求特征65

3.3.1 产品衡量标准66

3.3.2 产品使用情况66

3.3.3 对安装的要求67

3.3.4 产品使用评价67

3.3.5 购买产品品牌68

3.4 机器视觉行业发展趋势69

第四章：中国机器视觉研究现状与技术发展71

4.1 机器视觉理论研究现状与趋势71

4.1.1 机器视觉理论基础71

4.1.2 机器视觉技术理论发展74

4.2 机器视觉软/硬件技术发展现状75

4.2.1 机器视觉专利分析75

(1) 专利数量分析75

(2) 专利申请人分析76

(3) 技术分类构成分析76

4.2.2 机器视觉硬件技术77

4.2.3 机器视觉软件技术84

4.3 机器视觉技术发展趋势86

第五章：中国机器视觉产业链产品发展分析89

5.1 机器视觉核心部件市场分析89

5.1.1 照明光源市场分析89

(1) 照明光源概述89

(2) 照明光源需求现状89

1) 照明光源的要求89

2) 照明光源需求现状90

(3) 照明光源主要供应商91

1) Moritex92

2) Schott92

3) CCS93

4) Advanced illumination93

5) 国内供应商94

(4) 照明光源市场发展趋势95

5.1.2 工业镜头市场分析96

- (1) 工业镜头概述96
- (2) 工业镜头供需状况98
- (3) 主要厂商及产品特点100
 - 1) Computar100
 - 2) VST101
 - 3) Navitar101
 - 4) Myutron101
 - 5) 国内厂商102
- (4) 工业镜头市场发展趋势102
- 5.1.3 工业相机市场分析104
 - (1) 工业相机概述104
 - (2) 工业相机需求情况105
 - (3) 主要供应商及产品特点106
 - 1) Dalsa106
 - 2) Cognex106
 - 3) Sony106
 - 4) Sentech107
 - 5) Hitachi107
 - 6) Teli108
 - 7) 国内厂商109
 - (4) 工业相机细分产品110
 - 1) 工业相机分类110
 - 2) CCD相机市场110
 - 3) CMOS相机市场115
 - (5) 工业相机新产品动向116
 - (6) 工业相机市场发展趋势117
- 5.1.4 图像采集卡市场分析118
 - (1) 图像采集卡概述118
 - (2) 主要厂商及产品特点121
 - 1) 大恒图像121
 - 2) 微视凌志122
 - 3) 嘉恒中自122
 - 4) 国外厂商123
 - (3) 图像采集卡潜在替代威胁124
 - 1) 数字接口的应用124

- 2) 智能相机的应用125
 - (4) 图像采集卡市场发展趋势128
- 5.1.5 机器视觉软件市场分析131
 - (1) 机器视觉软件发展概况132
 - (2) 机器视觉软件细分产品133
 - 1) 应用软件133
 - 2) 软件开发包134
 - 3) 机器视觉算法库135
 - 4) C/C++库136
 - (3) 机器视觉软件主要厂商139
 - (4) 机器视觉软件市场趋势140
- 5.1.6 其它辅助产品市场分析143
- 5.2 机器视觉系统集成市场分析143
 - 5.2.1 机器视觉系统发展概述144
 - (1) 机器视觉系统发展144
 - (2) 机器视觉分类及比较144
 - 5.2.2 嵌入式机器视觉系统发展分析147
 - (1) 嵌入式系统概述147
 - 1) 嵌入式系统发展147
 - 2) 嵌入式处理器及分类148
 - 3) 嵌入式系统的特点151
 - (2) 基于DSP的机器视觉系统152
 - 1) DSP技术发展与应用152
 - 2) 基于DSP的机器视觉系统特点154
 - 3) 基于DSP的机器视觉系统应用现状158
 - (3) 基于ASIC的机器视觉系统160
 - (4) 智能相机发展与应用分析162
 - 1) 智能相机概述162
 - 2) 智能相机应用与发展163
 - 3) 主要供应商及产品特点165
 - 4) 智能相机新产品推出情况166
 - 5) 智能相机发展趋势展望167
 - 5.2.3 基于PC的视觉系统发展分析170
 - (1) 基于PC的视觉系统主要特点170
 - (2) 基于PC的视觉系统设计现状171

- (3) 基于PC的视觉系统应用案例172
- (4) 基于PC的视觉系统发展趋势174
- 5.2.4 国内主要机器视觉系统集成商175
- 5.2.5 国内机器视觉系统发展趋势预判176
- 第六章：中国重点地区机器视觉行业发展分析180
- 6.1 北京地区机器视觉行业发展分析180
- 6.1.1 机器视觉行业发展环境180
- 6.1.2 机器视觉行业发展现状181
- 6.1.3 机器视觉主要生产企业181
- 6.1.4 机器视觉行业发展趋势182
- 6.2 长三角地区机器视觉行业发展分析183
- 6.2.1 机器视觉行业发展环境183
- (1) 制造业发展现状183
- (2) 制造业转型升级情况183
- (3) 行业相关配套政策184
- 6.2.2 机器视觉行业现状与趋势185
- (1) 上海市机器视觉行业185
- 1) 机器视觉行业现状185
- 2) 机器视觉主要企业185
- 3) 机器视觉行业趋势186
- (2) 浙江省机器视觉行业186
- 1) 机器视觉行业现状186
- 2) 机器视觉主要企业187
- 3) 机器视觉行业趋势187
- (3) 江苏省机器视觉行业188
- 1) 机器视觉行业现状188
- 2) 机器视觉主要企业188
- 3) 机器视觉行业趋势189
- 6.3 珠三角地区机器视觉行业发展分析189
- 6.3.1 机器视觉行业发展环境189
- (1) 制造业发展现状189
- (2) 制造业转型升级情况192
- (3) 行业相关配套政策192
- 6.3.2 机器视觉行业现状与趋势193
- (1) 深圳市机器视觉行业193

- 1) 机器视觉行业现状193
- 2) 机器视觉主要企业193
- 3) 机器视觉行业趋势194
 - (2) 广州市机器视觉行业194
 - 1) 机器视觉行业现状194
 - 2) 机器视觉主要企业194
 - 3) 机器视觉行业趋势196
 - (3) 东莞市机器视觉行业196
 - 1) 机器视觉行业现状196
 - 2) 机器视觉主要企业196
 - 3) 机器视觉行业趋势197
- 第七章：中国机器视觉下游行业应用现状与潜力199
 - 7.1 机器视觉下游应用领域分布199
 - 7.2 机器视觉在工业中的应用现状与趋势200
 - 7.2.1 机器视觉在工业制造中的应用综述200
 - 7.2.2 机器视觉在半导体制造中的应用现状与潜力203
 - (1) 中国半导体制造行业发展状况与前景预测203
 - 1) 我国半导体制造行业发展情况203
 - 2) 我国半导体制造行业发展前景预测204
 - (2) 机器视觉在半导体制造中的应用情况205
 - 1) 在半导体生产过程中的应用205
 - 2) 在主要半导体产品中的应用205
 - 3) 在半导体生产中的应用历程205
 - (3) 机器视觉在半导体制造中的应用案例206
 - (4) 机器视觉在半导体制造中的应用潜力207
 - 1) “十三五”半导体行业前景预测207
 - 2) 半导体行业自动化生产/检测需求209
 - 3) 半导体行业机器视觉潜在需求客户211
 - 7.2.3 机器视觉在电子制造中的应用现状与潜力212
 - (1) 电子制造行业发展状况与前景预测212
 - 1) 我国电子制造行业发展情况212
 - 2) 我国电子制造行业发展前景预测213
 - (2) 机器视觉在电子制造中的应用情况214
 - 1) 机器视觉在电子制造中的应用领域214
 - 2) 机器视觉在电子制造中的应用优势214

- 3) 机器视觉在电子制造中的应用规模215
 - (3) 机器视觉在电子制造中的应用潜力216
 - 1) “十三五”电子制造行业前景预测216
 - 2) 电子制造行业自动化生产/检测需求221
 - 3) 电子制造行业机器视觉潜在需求客户223
- 7.2.4 机器视觉在汽车制造中的应用现状与潜力224
 - (1) 汽车工业发展现状224
 - 1) 我国汽车工业发展情况224
 - 2) 我国汽车工业发展前景预测255
 - (2) 机器视觉在汽车制造中的应用情况255
 - 1) 辨识功能的应用255
 - 2) 检测功能的应用256
 - (3) 机器视觉在汽车制造中的应用案例258
 - (4) 机器视觉在汽车制造中的应用潜力259
 - 1) “十三五”汽车工业发展规划259
 - 2) 汽车工业自动化生产/检测需求260
 - 3) 汽车工业机器视觉潜在需求客户261
- 7.2.5 机器视觉在包装印刷行业中的应用现状与潜力262
 - (1) 包装印刷行业发展现状262
 - 1) 我国包装印刷行业发展情况262
 - 2) 我国包装印刷行业发展前景预测263
 - (2) 机器视觉在包装印刷行业中的应用情况264
 - 1) 在线检测和离线检测264
 - 2) 质量分析、跟踪和管理264
 - (3) 机器视觉在包装印刷行业中应用案例265
 - (4) 机器视觉在包装印刷行业中的应用潜力266
 - 1) 包装印刷行业自动化生产/检测需求266
 - 2) 包装印刷行业机器视觉潜在需求客户267
- 7.2.6 机器视觉在烟草行业中的应用现状与潜力267
 - (1) 烟草制造行业发展现状267
 - 1) 我国烟草制造行业发展情况267
 - 2) 我国烟草制造行业发展前景预测268
 - (2) 机器视觉在烟草行业中的应用情况269
 - 1) 小包外观检测上的应用269
 - 2) 条包外观检测上的应用270

- 3) 烟支外形方面的检测应用271
- 4) 烟丝异物剔除方面的应用272
- 5) 机器人方面的应用273
 - (3) 机器视觉在烟草行业中的应用案例273
 - (4) 机器视觉在烟草行业中的应用潜力280
- 1) 烟草行业自动化生产/检测需求280
- 2) 烟草行业机器视觉潜在需求客户281
- 7.2.7 机器视觉在其它工业制造中的应用潜力285
 - (1) 机器视觉在纺织工业中的应用潜力285
 - (2) 机器视觉在食品工业中的应用潜力286
- 7.3 机器视觉在农业中的应用现状与潜力287
 - 7.3.1 中国农业发展现状287
 - (1) 我国农业发展状况287
 - (2) 我国农业发展前景预测290
 - 7.3.2 机器视觉在农业中的应用情况291
 - (1) 水果的自动分选291
 - (2) 种子和粮食品质的检测292
 - (3) 农产品异物检测293
 - (4) 农田作业机械293
 - 1) 农田植保机械293
 - 2) 农田播种机械294
 - 3) 农田收获机械294
 - (5) 植物生长情况监测295
 - (6) 动物生产中的应用296
 - (7) 农产品包装中的应用297
 - 7.3.3 机器视觉在农业中的应用潜力297
 - (1) “十三五”农业发展规划297
 - (2) 农业生产自动化与检测需求304
 - (3) 农业领域机器视觉潜在需求客户306
- 7.4 机器视觉在医药行业中的应用现状与潜力307
 - 7.4.1 医药行业发展现状与趋势307
 - (1) 我国医药行业发展情况307
 - (2) 我国医药行业发展前景预测308
 - 7.4.2 机器视觉在医药行业中的应用情况310
 - (1) 机器视觉在制药中的应用310

- (2) 机器视觉在医学中的应用311
- 7.4.3 机器视觉在医药行业中的应用案例311
- 7.4.4 机器视觉在医药行业中的应用潜力312
 - (1) “十三五”医药行业发展规划312
 - (2) 医药行业自动化生产/检测需求317
 - (3) 医药行业机器视觉潜在需求客户318
- 7.5 机器视觉在交通中的应用现状与潜力320
 - 7.5.1 我国交通行业现状320
 - (1) 我国交通行业发展情况320
 - 7.5.2 机器视觉在交通中的应用情况322
 - (1) 应用于视频检测322
 - (2) 应用于智能车辆安全保障系统323
 - (3) 术应用于车牌识别324
 - (4) 应用于前方道路边界及车道标识识别324
 - 7.5.3 机器视觉在交通中的应用潜力325
- 7.6 机器视觉在新兴领域的应用机遇分析325
- 第八章：中国机器视觉行业发展前景与投资建议327
 - 8.1 机器视觉行业发展前景预测327
 - 8.1.1 机器视觉行业前景预测327
 - (1) 行业发展驱动因素327
 - (2) 行业发展阻碍因素327
 - (3) 行业发展前景预测328
 - 8.1.2 机器视觉市场生态分析330
 - (1) 在技术方面330
 - (2) 在产品价格方面331
 - (3) 在实用性方面331
 - 8.2 机器视觉行业投资机会剖析332
 - 8.2.1 行业投资机会剖析332
 - (1) 行业投资环境评述332
 - (2) 行业投资机会剖析332
 - (3) 行业投资价值分析333
 - 8.2.2 行业投资风险预警335
 - (1) 宏观经济波动风险335
 - (2) 产品技术风险335
 - (3) 行业政策风险337

- (4) 行业人才短缺风险337
- (5) 行业面临的其它风险338
- 8.3 机器视觉行业产品线与运作模式借鉴338
 - 8.3.1 机器视觉行业产品线338
 - 8.3.2 机器视觉行业运作模式347
- 8.4 机器视觉行业主要投资建议348
 - 8.4.1 目前企业投资存在的问题348
 - 8.4.2 前瞻机器视觉行业投资建议351
- 第九章：中国机器视觉行业领先企业经营情况分析356
 - 9.1 企业发展总体状况分析356
 - 9.2 机器视觉企业经营情况分析357
 - 9.2.1 北京凌云光技术有限责任公司经营情况分析358
 - (1) 企业发展简况358
 - (2) 企业人力资源分析358
 - (3) 企业组织架构分析358
 - (4) 企业主要部门介绍358
 - (5) 企业产品与服务359
 - (6) 企业经营优劣势分析359
 - (7) 企业2014年重大事件359
 - 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365
 - (1) 企业发展简况365
 - (2) 企业主营产品分析366
 - (3) 企业产品销售渠道366
 - (4) 企业经营优劣势分析366
 - (5) 企业最新发展动向分析366
 - 9.2.3 东莞市奥普特自动化科技有限公司经营情况分析367
 - (1) 企业发展简况367
 - (2) 企业人力资源分析367
 - (3) 企业主营产品与服务367
 - (4) 企业产品解决方案368
 - (5) 企业产品销售渠道370
 - (6) 企业经营优劣势分析370
 - 9.2.4 北京三宝兴业视觉技术有限公司经营情况分析370
 - (1) 企业发展简况370
 - (2) 企业主营产品与服务370

- (3) 企业产品销售渠道371
- (4) 企业产品应用案例371
- (5) 企业经营优劣势分析371
- (6) 企业最新发展动向分析371
- 9.2.5 北京嘉恒中自图像技术有限公司经营情况分析371
 - (1) 企业发展简况371
 - (2) 企业主营产品与服务372
 - (3) 企业产品解决方案372
 - (4) 企业产品销售网络374
 - (5) 企业经营情况分析374
 - (6) 企业经营优劣势分析380
- 9.2.6 北京微视新纪元科技有限公司经营情况分析381
 - (1) 企业发展简况381
 - (2) 企业主营产品与服务381
 - (3) 企业产品解决方案381
 - (4) 企业产品销售网络382
 - (5) 企业经营优劣势分析382
- 9.2.7 东冠科技(上海)有限公司经营情况分析382
 - (1) 企业发展简况383
 - (2) 企业主营产品与服务383
 - (3) 企业产品销售渠道383
 - (4) 企业产品应用案例383
 - (5) 企业经营优劣势分析384
- 9.2.8 北京征图新视科技有限公司经营情况分析384
 - (1) 企业发展简况384
 - (2) 企业主营产品与服务384
 - (3) 企业产品解决方案385
 - (4) 企业产品销售渠道387
 - (5) 企业经营优劣势分析387
- 9.2.9 北京盈美智科技发展有限公司经营情况分析388
 - (1) 企业发展简况389
 - (2) 企业主营产品与服务389
 - (3) 企业产品解决方案389
 - (4) 企业经营优劣势分析392
 - (5) 企业最新发展动向分析392

9.2.10 西安艾菲特光电技术有限公司经营情况分析392

- (1) 企业发展简况392
- (2) 企业主营产品与服务393
- (3) 企业产品解决方案393
- (4) 企业产品应用案例394
- (5) 企业经营优劣势分析394

图表目录

图表 1 机器视觉产业链示意图33

图表 2 2005-2014年我国乘用车销量及增长率37

图表 3 机器视觉行业政策39

图表 4 《十二五规划纲要》的七大战略性新兴产业重点发展方向41

图表 5 其他行业发展相关规划汇总42

图表 6 1994-2014年机器视觉相关专利申请数量变化图（单位：个）76

图表 7 机器视觉技术分类构成（单位：个）76

图表 8 硬件结构框图156

图表 9 2015年电子信息产业固定资产投资增速213

图表 10 汽车05-2015年表现对比分析 单位 万台，%246

图表 11 汽车05-2015年二手车表现对比分析 单位 万台，%247

图表 12 狭义乘用车05-2015年表现对比分析 单位 万台，%248

图表 13 中国汽车06-2015年进出口表现对比分析 单位 万台，%249

图表 14 汽车11-2015年表现对比分析 单位 万台，%251

图表 15 中国汽车厂家07-2015年销售走势252

图表 16 汽车整车进口数量逐月走势252

图表 17 08-15年汽车整车出口走势图254

图表 18 位移检测系统示意图256

图表

19

显示了一部分冲压成形的插脚随着金属输送带通过检测工位时产生的典型背光图像。257

图表 20 烟草异物剔除系统的功能结构示意图273

图表 21 我国人均耕地面积世界落后（单位：公顷）288

图表 22 我国耕地面积逐年下降288

图表 23 我国农产品收购价逐年提高288

图表 24 我国历年玉米进口情况（单位：万吨）290

图表 25 2007-2016年中国智能交通系统投资额 单位：亿元321

图表 26 2016-2022年我国机器视觉行业市场规模预测（单位：亿元，%）357

图表 27 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司销售毛利率变化情况374

- 图表 28 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司销售毛利率变化情况375
- 图表 29 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司产权比率变化情况376
- 图表 30 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司产权比率变化情况376
- 图表 31 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司固定资产周转次数情况376
- 图表 32 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司固定资产周转次数变化情况377
- 图表 33 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司流动资产周转次数变化情况377
- 图表 34 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司流动资产周转次数变化情况378
- 图表 35 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司总资产周转次数变化情况378
- 图表 36 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司总资产周转次数变化情况379
- 图表 37 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司资产负债率变化情况379
- 图表 38 近4年北京嘉恒中自图像技术有限公司资产负债率变化情况380
- 图表 39 近4年上海纬朗光电科技有限公司销售毛利率变化情况428
- 图表 40 近4年上海纬朗光电科技有限公司销售毛利率变化情况428
- 图表 41 近4年上海纬朗光电科技有限公司产权比率变化情况429
- 图表 42 近4年上海纬朗光电科技有限公司产权比率变化情况429
- 图表 43 近4年上海纬朗光电科技有限公司固定资产周转次数情况429
- 图表 44 近4年上海纬朗光电科技有限公司固定资产周转次数情况430
- 图表 45 近4年上海纬朗光电科技有限公司流动资产周转次数变化情况430
- 图表 46 近4年上海纬朗光电科技有限公司流动资产周转次数变化情况431
- 图表 47 近4年上海纬朗光电科技有限公司总资产周转次数变化情况432
- 图表 48 近4年上海纬朗光电科技有限公司总资产周转次数变化情况432
- 图表 49 近4年上海纬朗光电科技有限公司资产负债率变化情况433
- 图表 50 近4年上海纬朗光电科技有限公司资产负债率变化情况433

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/jixie/235246235246.html>