

中国激光雷达行业发展现状分析及投资策略研究报告2024-2030年

产品名称	中国激光雷达行业发展现状分析及投资策略研究报告2024-2030年
公司名称	鸿晟信合（北京）信息技术研究院有限公司
价格	7000.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)（注册地址）
联系电话	010-84825791 15910976912

产品详情

中国激光雷达行业发展现状分析及投资策略研究报告2024-2030年

【内容部分省略，可进入网站搜索标题查看全文】

《对接人员》：【张炜】

《修订日期》：【2024年3月】

《出版机构》：【智信中科研究网】

《报告格式》：【word文本+电子版+定制光盘】

《服务内容》：【提供数据调研分析+一年更新】

《报告价格》：【纸质版6500元 电子版6800元 纸质+电子版7000元 (来电咨询有优惠)】

《全天邮箱》：【zxzkiti@163.com】

目录

第一章 激光雷达基本介绍

1.1 激光雷达相关定义

1.1.1 常见的传感器类型

1.1.2 激光雷达基本概念

1.1.3 激光雷达的优缺点

1.1.4 激光雷达组成要素

1.1.5 激光雷达应用场景

1.2 激光雷达产品类型

1.2.1 激光雷达产品分类

1.2.2 按照测距方法分类

1.2.3 按照技术架构分类

1.2.4 按有无旋转组件分类

1.2.5 按照载荷平台分类

第二章 2021-2023年全球激光雷达行业发展综合分析

2.1 2021-2023年全球激光雷达行业发展综述

2.1.1 激光雷达发展历程

2.1.2 激光雷达市场规模

2.1.3 激光雷达市场结构

2.1.4 激光雷达区域分布

2.1.5 激光雷达应用态势

2.1.6 激光雷达供给分析

2.1.7 激光雷达营收预测

2.1.8 激光雷达量价困境

2.2 2021-2023年全球激光雷达行业竞争格局

2.2.1 激光雷达企业排名

2.2.2 激光雷达竞争格局

2.2.3 企业布局激光雷达

2.2.4 激光雷达上车情况

2.2.5 激光雷达定点项目

2.3 国外重点激光雷达企业分析

2.3.1 美国Velodyne

2.3.2 美国Luminar

2.3.3 德国博世

2.3.4 德国大陆集团

2.3.5 法国法雷奥

2.3.6 以色列Innoviz

2.3.7 美国Aeva

2.3.8 美国Ouster

2.3.9 以色列Mobileye

第三章 2021-2023年中国激光雷达行业发展状况分析

3.1 中国激光雷达行业驱动因素

3.1.1 行业发展背景

3.1.2 行业利好政策

3.1.3 社会需求因素

3.1.4 下游需求驱动

3.2 2021-2023年中国激光雷达市场运行分析

3.2.1 市场发展特征

3.2.2 市场规模状况

3.2.3 细分市场结构

3.2.4 市场区域分布

3.2.5 产品成本对比

3.2.6 产品价格分析

3.2.7 产品数量需求

3.2.8 激光雷达销量

3.2.9 交付能力分析

3.3 2021-2023年中国激光雷达市场竞争状况

3.3.1 主要企业概况

3.3.2 市场竞争格局

3.3.3 企业营收对比

3.3.4 企业入场进程

3.3.5 车企布局状况

3.3.6 市场集中程度

3.3.7 企业竞争评价

3.3.8 行业竞争态势

3.4 激光雷达细分产品分析

3.4.1 激光雷达结构分类

3.4.2 机械式激光雷达

3.4.3 混合固态激光雷达

3.4.4 固态激光雷达

3.4.5 Flash固态激光雷达

3.5 激光雷达行业面临的机遇与挑战

3.5.1 行业发展机遇

3.5.2 行业面临挑战

第四章 激光雷达产业链发展分析

4.1 激光雷达产业链

4.1.1 产业链结构分析

4.1.2 产业链发展情况

4.1.3 产业链企业分析

4.2 激光雷达上游分析

4.2.1 上游竞争格局

4.2.2 激光器

4.2.3 探测器

4.2.4 FPGA芯片

4.2.5 模拟芯片

4.2.6 光学部件

4.3 激光雷达下游分析

4.3.1 无人驾驶行业

4.3.2 高级辅助驾驶行业

4.3.3 服务机器人行业

4.3.4 车联网行业

第五章 激光雷达技术发展分析

5.1 激光雷达技术介绍

5.1.1 车用传感器路径选择

5.1.2 激光雷达工作原理

5.1.3 激光雷达系统组成

5.1.4 激光雷达关键技术

5.1.5 激光雷达技术特征

5.1.6 激光雷达性能评价

5.2 激光雷达技术发展现状

5.2.1 激光雷达技术方案

5.2.2 激光雷达技术特点

5.2.3 激光雷达技术路线

5.2.4 激光雷达扫描技术

5.2.5 激光雷达测距技术

5.2.6 激光雷达技术标准

5.3 激光雷达相关专利申请现状分析

5.3.1 海外激光雷达专利数量

5.3.2 国际专利主要申请人

5.3.3 中国激光雷达专利数量

5.3.4 中国激光雷达专利类型

5.3.5 华为专利申请数量

5.3.6 激光雷达专利申请方向

5.4 激光雷达测绘技术分析

5.4.1 激光雷达测绘技术的定义

5.4.2 激光雷达测绘技术的优势

5.4.3 激光雷达测绘基本原理

5.4.4 激光雷达测绘技术特点

5.4.5 激光雷达测绘技术分类

5.5 激光雷达技术应用分析

5.5.1 激光雷达在自动驾驶中的应用

5.5.2 激光雷达在无人驾驶车辆中的应用

5.5.3 工程测绘中激光雷达技术的应用

5.5.4 LiDAR技术在铁路边坡监测中的应用

5.5.5 激光雷达技术在军事中的应用

第六章 2021-2023年车载激光雷达行业需求状况

6.1 汽车雷达产品类型分析

6.1.1 汽车雷达产业链

6.1.2 产品对比分析

6.1.3 市场规模分析

6.1.4 超声波雷达

6.1.5 毫米波雷达

6.1.6 激光雷达

6.1.7 产品需求状况

6.1.8 技术成熟度分析

6.1.9 国产化趋势预测

6.2 车载激光雷达市场分析

6.2.1 车载激光雷达主要类型

6.2.2 汽车激光雷达驱动因素

6.2.3 中国车载激光雷达规模

6.2.4 车载激光雷达竞争格局

6.2.5 汽车激光雷达技术路线

6.2.6 车规级激光雷达优势

6.3 自动驾驶市场

6.3.1 自动驾驶技术等级划分

6.3.2 自动驾驶行业发展历程

6.3.3 自动驾驶行业发展现状

6.3.4 自动驾驶行业发展制约

6.3.5 新车自动驾驶搭载率

6.3.6 企业自动驾驶发展思路

6.3.7 自动驾驶领域投融资情况

6.3.8 激光雷达对行业的重要性

6.3.9 自动驾驶激光雷达搭载情况

6.3.10 激光雷达应用未来趋势

6.4 高级辅助驾驶市场

6.4.1 高级辅助驾驶系统构成

6.4.2 激光雷达发挥作用场景

6.4.3 高级辅助驾驶发展阶段

6.4.4 高级辅助驾驶市场规模

6.4.5 gaoji辅助驾驶竞争格局

6.4.6 gaoji辅助驾驶汽车对比

6.4.7 厂商激光雷达需求情况

6.5 车联网市场

6.5.1 车联网产业链分析

6.5.2 全球联网汽车渗透率

6.5.3 全球网联汽车出货量

6.5.4 车联网行业政策分析

6.5.5 车联网行业投融资分析

6.5.6 车联网激光雷达应用

6.5.7 车联网激光雷达需求

6.6 无人驾驶市场

6.6.1 中国无人驾驶市场规模

6.6.2 国外无人驾驶项目进展

6.6.3 国内无人驾驶项目进展

6.6.4 激光雷达无人驾驶应用

第七章 激光雷达其他应用领域需求分析

7.1 服务型机器人领域

7.1.1 服务机器人市场规模

7.1.2 服务机器人核心技术

7.1.3 单线激光雷达应用前景

7.1.4 二维激光雷达应用状况

7.1.5 扫地机器人测距方式对比

7.1.6 激光雷达技术应用动态

7.1.7 扫地机器人激光雷达趋势

7.1.8 激光雷达需求规模预测

7.2 工业机器人领域

7.2.1 激光雷达在机器人中的应用

7.2.2 激光SLAM导航基本原理

7.2.3 国内AGV激光雷达市场的发展

7.2.4 基于激光SLAM的AGV发展现状

7.2.5 基于激光SLAM的AGV关键技术

7.3 无人机领域

7.3.1 机载激光雷达应用现状

7.3.2 机载激光雷达应用问题

7.3.3 机载激光雷达系统应用

7.3.4 机载激光雷达发展趋势

7.4 测绘领域

7.4.1 激光雷达在测绘领域的应用

7.4.2 激光雷达测绘技术运用策略

7.4.3 大疆激光雷达在测绘中的应用

7.5 军事领域

7.5.1 激光雷达军事应用概况

7.5.2 激光雷达军事应用场景

7.5.3 军用激光雷达发展问题

7.5.4 军用雷达发展前景分析

7.6 安防领域

7.6.1 安防激光雷达发展现状

7.6.2 激光雷达+安防解决方案

7.6.3 激光雷达在安防中的优势

7.6.4 主流安防激光雷达厂商

7.6.5 安防激光雷达光源选择

7.6.6 激光雷达+安防监控背景

7.6.7 激光雷达+安防监控优势

7.6.8 激光雷达+安防监控应用

7.6.9 激光雷达+安防监控前景

7.6.10 安防激光雷达应用趋势

第八章 2021-2023年中国激光雷达行业重点企业经营状况分析

8.1 禾赛科技

8.1.1 企业发展概况

8.1.2 企业产品矩阵

8.1.3 企业核心技术

8.1.4 企业战略合作

8.1.5 2023年企业经营状况分析

8.1.6 2023年企业经营状况分析

8.1.7 2023年企业经营状况分析

8.2 炬光科技

8.2.1 企业发展概况

8.2.2 经营效益分析

8.2.3 业务经营分析

8.2.4 财务状况分析

8.2.5 核心竞争力分析

8.2.6 公司发展战略

8.2.7 未来前景展望

8.3 速腾聚创

8.3.1 企业发展概况

8.3.2 企业产品矩阵

8.3.3 企业战略合作

8.3.4 企业交付分析

8.3.5 企业融资动态

8.4 北科天绘

8.4.1 企业发展概况

8.4.2 企业融资情况

8.4.3 企业投资评价

8.4.4 企业合作动态

8.5 镭神智能

8.5.1 企业发展概况

8.5.2 激光雷达产品

8.5.3 企业核心优势

8.5.4 企业投资分析

8.5.5 企业融资动态

8.5.6 激光雷达算法

8.5.7 车路协同应用

8.5.8 产品应用领域

8.6 览沃科技 (Livox)

8.6.1 企业发展概况

8.6.2 企业业务合作

8.6.3 企业核心优势

8.6.4 车规激光雷达

8.6.5 产品应用领域

8.7 万集科技

8.7.1 企业发展概况

8.7.2 经营效益分析

8.7.3 业务经营分析

8.7.4 财务状况分析

8.7.5 核心竞争力分析

8.7.6 公司发展战略

8.7.7 未来前景展望

8.8 一径科技

8.8.1 企业发展概况

8.8.2 企业融资动态

8.8.3 企业投资分析

8.8.4 企业技术分析

8.8.5 产品应用动态

8.9 其他企业

8.9.1 图达通

8.9.2 长华光芯

8.9.3 仕佳光子

8.9.4 光库科技

第九章 中国激光雷达行业投资分析

9.1 2021-2023年激光雷达融资状况分析

9.1.1 激光雷达行业融资规模

9.1.2 激光雷达领域融资事件

9.1.3 激光雷达单笔融资金额

9.1.4 激光雷达融资轮次分布

9.1.5 激光雷达企业融资区域

9.1.6 激光雷达行业投资主体

9.1.7 激光雷达行业兼并重组

9.2 激光雷达行业投资策略

9.2.1 激光雷达资本投资要点

9.2.2 激光雷达行业投资方向

9.2.3 激光雷达技术投资路径

9.2.4 激光雷达行业投资建议

9.2.5 激光雷达行业投资风险

9.3 激光雷达行业投资壁垒

9.3.1 技术壁垒

9.3.2 认证壁垒

9.3.3 资金壁垒

9.3.4 政策壁垒

9.4 禾赛科技激光雷达相关项目投资概况

9.4.1 公司募集资金运用计划

9.4.2 激光雷达专属芯片项目

9.4.3 激光雷达算法研发项目

第十章 2024-2030年中国激光雷达行业发展趋势及前景预测

10.1 激光雷达行业发展前景分析

10.1.1 全球激光雷达结构预测

10.1.2 激光雷达细分市场预测

10.1.3 激光雷达价格走势预测

10.1.4 激光雷达行业发展前景

10.1.5 激光雷达行业发展路径

10.1.6 加快自动驾驶商用进程

10.2 激光雷达行业未来发展趋势

10.2.1 激光雷达行业发展趋势

10.2.2 激光雷达技术发展趋势

10.2.3 激光雷达产品演进趋势

10.2.4 固态激光雷达成未来趋势

10.3 智信中科对2024-2030年中国激光雷达行业预测分析

10.3.1 2024-2030年中国激光雷达行业影响因素分析

10.3.2 2024-2030年中国激光雷达市场规模预测

图表目录

图表1 自动驾驶常见传感器对比

图表2 摄像头分类

图表3 各类传感器性能比较

图表4 各传感器性能比较

图表5 车载激光雷达四大组成要素

图表6 激光雷达主要探测器介绍

图表7 激光雷达主要应用场景

图表8 激光雷达按照测距方法分类

图表9 ToF激光雷达核心模块示意图

图表10 激光雷达按照技术架构分类

图表11 激光雷达按有无机械旋转组件分类

图表12 不同激光雷达产品性能对比雷达图

图表13 激光雷达行业发展历程

图表14 2017-2025年全球激光雷达市场规模及预测

图表15 2023年全球激光雷达市场细分占比

图表16 全球激光雷达市场区域分布

图表17 全球激光雷达应用场景比较

图表18 2025-2030年全球及中国激光雷达出货量预测

图表19 2021-2030年全球激光雷达在自动驾驶市场的营收

图表20 2021-2030年全球激光雷达在机器人市场的营收

图表21 2023年全球激光雷达10qiang

图表22 激光雷达公司一览

图表23 2023年全球各大激光雷达厂商市场份额占比（按营收）

图表24 海外主要激光雷达企业对比情况

图表25 2021-2023年激光雷达“上车”信息汇总

图表26 全球已公开乘用车载激光雷达定点项目

图表27 Velodyne发展历程

图表28 Velodyne激光雷达产品矩阵

图表29 Velodyne软件方案概览

图表30 Velodyne激光雷达出货量预测

图表31 Luminar发展历程

图表32 Luminar产品参数

图表33 Luminar软硬件一体化的解决方案

图表34 Luminar与众多相关公司建立合作关系

图表35 博世激光雷达布局动态

图表36 激光雷达公司大陆集团简介和发展动态

图表37 激光雷达公司法雷奥简介和发展动态

图表38 激光雷达公司Innoviz简介和发展动态

图表39 激光雷达公司Aeva简介和发展动态

图表40 AEVA产品矩阵

图表41 2019-2025年Aeva收入预测

图表42 2025年Aeva预测营业收入拆分

图表43 激光雷达公司Ouster简介和发展动态

图表44 中国激光雷达发展历程

图表45 中国激光雷达政策方向的演变

图表46 截至2023年国家层面有关激光雷达行业的政策重点内容解读（一）

图表47 截至2023年国家层面有关激光雷达行业的政策重点内容解读（二）

图表48 截至2023年国家层面有关激光雷达行业的政策重点内容解读（三）

图表49 激光雷达类型

图表50 激光雷达技术方案

图表51 乘用车企激光雷达搭载方案

图表52 2017-2023年中国激光雷达市场规模

图表53 2023年中国激光雷达细分市场结构

图表54 中国激光雷达产业链分布

图表55 分立式激光雷达成本构成

图表56 激光雷达成本分布

图表57 汽车智能传感器的频率变化图谱

图表58 雷达传感器应用场景和发展现状对比

图表59 中国超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达数据对比

图表60 激光雷达存在降本曲线

图表61 激光雷达代表厂商主要产品类型及价格

图表62 自动驾驶对传感器的需求

图表63 2023年乘用车载激光雷达销量

图表64 中国激光雷达企业业务布局情况

图表65 中国激光雷达公司概况

图表66 2023年中国激光雷达市场份额占比

图表67 2023年中国激光雷达企业营收竞争格局

图表68 中国激光雷达行业竞争者入场进程

图表69 完全无人驾驶的两种发展路径

图表70 2023年中国激光雷达行业市场集中度

图表71 截至2023年激光雷达行业代表性企业产品情况及业务竞争力

图表72 中国激光雷达行业竞争状态总结

图表73 激光雷达结构分类

图表74 四种激光雷达性能比较

图表75 Velodyne不同激光雷达性能参数

图表76 MEMS微振镜工作原理

图表77 电磁驱动MEMS结构图

图表78 OPA激光雷达工作原理

图表79 固态激光雷达解决机械激光雷达的问题

图表80 Flash激光雷达工作原理

图表81 激光雷达产业链

图表82 激光雷达产业链图谱

图表83 全球激光雷达产业链发展情况（一）

图表84 全球激光雷达产业链发展情况（二）

图表85 全球激光雷达产业链图谱

图表86 全球激光雷达产业链主要公司梳理

图表87 激光雷达产业链核心环节代表厂商

图表88 中国激光雷达产业链及代表公司

图表89 全球激光雷达部分企业对比

图表90 激光雷达上游主要厂商

图表91 国内企业激光雷达上游研发进展

图表92 2018-2023年中国激光器市场规模趋势预测图

图表93 中国各类激光器市场份额占比情况

图表94 激光器重点企业介绍

图表95 激光雷达系统主要部件选型依据

图表96 两种红外光源的比较

图表97 激光雷达主要光源介绍

图表98 汽车激光雷达光电探测器发展趋势

图表99 2018-2025年中国FPGA市场规模趋势预测图

图表100 全球FPGA企业市场份额情况

图表101 2018-2023年中国模拟芯片市场规模趋势预测图

图表102 全球模拟芯片企业市场份额情况

图表103 2023年汽车摄像头行业企业排名

图表104 激光雷达与视觉方案价格对比

图表105 视觉方案存在的问题

图表106 激光雷达扫描示意图

图表107 激光测距工作原理

图表108 激光雷达系统原理

图表109 激光雷达四大工作系统

图表110 三角式激光雷达测距原理

图表111 各类扫描技术的优劣比较

图表112 激光雷达按照扫描线数分类及功能

图表113 激光雷达性能评估维度

图表114 激光雷达显性参数对应性能的说明

图表115 激光雷达技术方案

图表116 激光雷达实际应用性比较类型

图表117 激光雷达实际应用性

图表118 各类型激光雷达技术特点与量产时间

图表119 激光雷达技术方案及特点

图表120 不同技术路线激光雷达优缺点比较

图表121 激光雷达按扫描方式的技术路线

图表122 激光雷达按测距方式的技术路线

图表123 IEC 60825-1对激光产品的安全性分级

图表124 激光雷达上车要求标准

图表125 激光雷达车规级测试内容一览

图表126 2012-2023年海外激光雷达相关专利申请数量

图表127 主要国家或地区激光雷达领域相关专利公开数量

图表128 国际激光雷达专利申请量qianshi五分布

图表129 Luminar激光雷达专利分布

图表130 2014-2023年中国激光雷达相关专利公开数量

图表131 2014-2023年中国激光雷达专利类型

图表132 2016-2023年华为激光雷达专利公开数量

图表133 激光雷达、毫米波雷达和摄像头的综合性能性能对比

图表134 谷歌Waymo无人驾驶汽车激光雷达与传感器布局

图表135 3种LiDAR技术在铁路边坡监测中的应用对比

图表136 车载雷达发展历程

图表137 汽车雷达产业链图谱

图表138 三种汽车雷达性能对比

图表139 三种汽车雷达发展状况对比

图表140 三种汽车雷达技术发展对比

图表141 汽车雷达可靠性要求与渗透程度情况

图表142 汽车雷达定点周期与开发周期情况

图表143 2017-2023年中国车载雷达市场规模

图表144 超声波雷达在汽车中的应用

图表145 2020-2027年全球车载超声波传感器市场规模

图表146 2023年全球车载超声波传感器市场份额

图表147 2020-2027年中国车载超声波传感器市场规模

图表148 中国超声波雷达企业图谱

图表149 2017-2023年中国毫米波雷达市场规模

图表150 2023年中国毫米波雷达下游应用领域分布情况

图表151 中国毫米波雷达企业图谱

图表152 中国车载毫米波雷达市场份额情况

图表153 中国激光雷达企业创立时间

图表154 L1-L5自动驾驶级别对应雷达配置数量

图表155 汽车雷达技术成熟度曲线

图表156 汽车电子技术发展曲线

图表157 各种车载激光雷达对比

图表158 2021-2023年中国车载激光雷达市场份额及收入

图表159 中国汽车激光雷达企业图谱

图表160 自动驾驶技术等级划分

图表161 国外自动驾驶等级

图表162 2022-2023年中国在售新车自动驾驶搭载率预测

图表163 2021-2023年自动驾驶领域投融资情况

图表164 2023年自动驾驶领域主要融资事件（按企业名称首字母排序）

图表165 智能驾驶系统架构图

图表166 不同传感器之间优劣势互补

图表167 采用激光雷达的车企、智能驾驶解决方案供应商及无人驾驶车辆运营商

图表168 gaoji驾驶辅助系统在汽车上的应用

图表169 gaoji驾驶辅助系统构成

图表170 gaoji驾驶辅助系统感知层构成

图表171 汽车驾驶自动化分级及雷达传感器配置要求

图表172 中国智能汽车发展规划

图表173 智能汽车技术发展路线

图表174 智能汽车多传感器融合趋势

图表175 各大主机厂（部分）自动驾驶车辆产品发展情况

图表176 2017-2023年中国ADAS市场规模

图表177 gaoji驾驶辅助系统核心参与者阵营优劣势分析

图表178 各大主机厂旗下车型（部分）硬件及功能配置情况

图表179 gaoji驾驶辅助系统功能所需硬件情况

图表180 车联网各环节主要公司

图表181 2023年全球联网汽车渗透率（按主要地区）

图表182 2019-2023年全球智能网联汽车出货量

图表183 中国国民经济规划——车联网政策的演变

图表184 2022-2023年中国车联网行业发展政策

图表185 2021-2023年中国车联网行业发展规划汇总

图表186 2023-2025年中国车联网标准与技术变化趋势

图表187 2014-2023年中国车联网行业投融资整体情况

图表188 2014-2023年中国车联网行业单笔平均融资额情况

图表189 截至2023年中国车联网行业投融资轮次分布情况

图表190 2023年中国车联网行业代表企业融资事件汇总（一）

图表191 2023年中国车联网行业代表企业融资事件汇总（二）

图表192 截至2023年中国车联网行业投融资热门领域

图表193 截至2023年中国车联网行业直接投资主体分布

图表194 截至2023年中国车联网行业公司兼并与重组事件汇总

图表195 截至2023年中国车联网行业兼并与重组事件类型分布

图表196 中国车联网行业兼并重组事件分析

图表197 中国车联网投融资及兼并重组总结

图表198 脉冲测距式车载激光雷达系统结构

图表199 车载激光雷达应用示意图

图表200 路基激光雷达应用示意图

图表201 2018-2023年中国无人驾驶市场规模统计情况

图表202 2020-2023年国内部分无人驾驶工程机械落地应用项目

图表203 代表厂家激光雷达价位

图表204 自动驾驶竞争力榜单

图表205 服务机器人核心技术

图表206 激光雷达主要种类（按扫描维度分类）对比情况

图表207 扫地机器人主要测距传感器对比情况

图表208 飞行时间测距示意图

图表209 三角测距示意图

图表210 各类型传感器优缺点对比

图表211 国内主要激光雷达公司产品信息

图表212 构建的地图与室内位置的对照

图表213 2015-2023中国工业应用移动机器人（AGV/AMR）市场规模与增长率

图表214 组合激光雷达系统工作流程

图表215 机载激光雷达系统工作流程

图表216 中国机载激光雷达行业发展趋势

图表217 传统激光雷达厂商产品指标

图表218 国外主流安防激光雷达厂商产品指标

图表219 国内主流安防激光雷达厂商产品指标

图表220 传统安防监控系统

图表221 安防激光雷达、摄像头、报警器多手段协同

图表222 禾赛科技发展历程

图表223 禾赛科技激光雷达产品矩阵

图表224 禾赛科技激光雷达整机及核心部件相关技术

图表225 禾赛科技自动驾驶生态伙伴部分展示

图表226 2020-2023年禾赛科技综合收益表

图表227 2020-2023年禾赛科技分部资料

图表228 2020-2023年禾赛科技收入分地区资料

图表229 2021-2023年禾赛科技综合收益表

图表230 2021-2023年禾赛科技分部资料

图表231 2021-2023年禾赛科技收入分地区资料

图表232 2022-2023年禾赛科技综合收益表

图表233 炬光科技汽车应用主要产品

图表234 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表235 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司营业收入及增速

图表236 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司净利润及增速

图表237 2023年西安炬光科技股份有限公司主营业务分行业、产品、地区、销售模式

图表238 2022-2023年西安炬光科技股份有限公司营业收入情况

图表239 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表240 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司净资产收益率

图表241 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表242 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司资产负债率水平

图表243 2020-2023年西安炬光科技股份有限公司运营能力指标

图表244 速腾聚创发展历程

图表245 速腾聚创产品矩阵

图表246 速腾聚创激光雷达产品参数

图表247 速腾聚创感知方案概览

图表248 速腾聚创部分合作伙伴展示

图表249 北科天绘企业简介

图表250 截至2023年北科天绘融资信息

图表251 北科天绘投资可能性算法

图表252 北科天绘投资关联度算法

图表253 镭神智能企业业务布局

图表254 镭神智能905nm混合固态激光雷达

图表255 镭神智能CX系列360°机械式多线激光雷达

图表256 镭神智能投资可能性算法

图表257 镭神智能投资关联度算法

图表258 镭神智能企业融资信息

图表259 镭神智能自研灰尘雨雾过滤算法优化前后对比

图表260 镭神智能自研去镜像算法化前后对比

图表261 镭神智能自动驾驶方案

图表262 激光雷达在智慧物流与智能制造领域的应用

图表263 览沃科技简介及发展动态

图表264 Livox HAP产品参数

图表265 万集科技激光雷达产品参数

图表266 2020-2023年北京万集科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表267 2020-2023年北京万集科技股份有限公司营业收入及增速

图表268 2020-2023年北京万集科技股份有限公司净利润及增速

图表269 2021-2023年北京万集科技股份有限公司营业收入分行业、产品、地区、销售模式

图表270 2023年北京万集科技股份有限公司主营业务分行业、产品、地区、销售模式

图表271 2020-2023年北京万集科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表272 2020-2023年北京万集科技股份有限公司净资产收益率

图表273 2020-2023年北京万集科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表274 2020-2023年北京万集科技股份有限公司资产负债率水平

图表275 2020-2023年北京万集科技股份有限公司运营能力指标

图表276 一径科技融资信息

图表277 一径科技投资可能性算法

图表278 一径科技投资关联度算法

图表279 图达通发展历程

图表280 图达通产品参数

图表281 长华光芯VCSEL-TOF产品介绍

图表282 光库科技激光雷达产品

图表283 2017-2023年中国激光雷达行业融资整体情况

图表284 2021-2023年中国激光雷达行业投融资事件汇总（一）

图表285 2021-2023年中国激光雷达行业投融资事件汇总（二）

图表286 2021-2023年中国激光雷达行业投融资事件汇总（三）

图表287 2021-2023年中国激光雷达行业投融资事件汇总（四）

图表288 2017-2023年中国激光雷达行业投融资单笔融资情况

图表289 2017-2023年中国激光雷达行业投融资轮次情况（按事件数量）

图表290 2017-2023年中国激光雷达行业投融资区域分布（按事件数量）

图表291 2021-2023年中国激光雷达行业投资主体分布

图表292 2016-2023年中国激光雷达行业兼并重组事件分析

图表293 激光雷达行业投融资及兼并重组总结

图表294 激光雷达硅光技术难点

图表295 激光雷达进入车规级产品名单三大标准

图表296 具有整车厂/Tier1巨头支持与合作背景的激光雷达初创公司

图表297 禾赛科技募集资金运用计划

图表298 激光雷达专属芯片项目投资概算及实施进度

图表299 激光雷达专属芯片项目投资概算及实施进度

图表300 2025年固态/机械销售额比例

图表301 2030年固态/机械销售额比例

图表302 2025年固态/机械销量比例

图表303 2030年固态/机械销量比例

图表304 2014-2020年激光雷达主要厂商产品价格变化

图表305 2018-2025年激光雷达价格走势预测

图表306 EEL与VCSEL发光面示意图

图表307 激光雷达行业发展趋势

图表308 激光雷达演进趋势

图表309 智信中科对2024-2030年中国激光雷达市场规模预测