

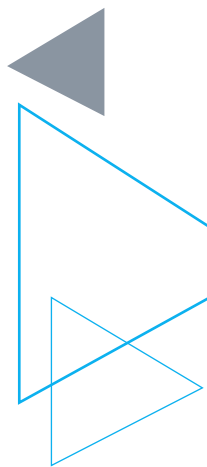
赛迪顾问
思维创造世界

满天星
产业大脑

满天星
产业大脑

2019

赛迪人工智能企业百强榜 研究报告



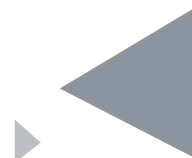
满天星
产业大脑

满天星
产业大脑

满天星
产业大脑

满天星
产业大脑

赛迪顾问股份有限公司



前言

近年来，人工智能产业快速发展，成为新一轮产业变革的核心驱动力，正深刻改变人类生产生活方式。全球各国均围绕新一代人工智能技术及产业发展进行前瞻布局，我国也已将其提升到了国家战略层面。人工智能发展势头强劲，与其它产业加速融合，在产业和资本的对接下，涌现出了大批极具发展前景的人工智能企业。

在人工智能快速发展的浪潮下，正确理解人工智能目前的竞争能力、发展状态，成为行业的重要任务之一。本报告通过建立指标体系，从基础指标、企业成长性、创新能力、团队能力四个维度进行定量评比，分别评选出2019赛迪人工智能企业综合实力百强、成长能力百强和创新能力百强，并对百强企业行业分布、地域分布、企业成熟度等方面进行深入分析，为人工智能及相关行业企业提供参考。

目录

2019赛迪人工智能企业百强榜

1. 榜单解读

- 1.1 计算机视觉、智能驾驶最热，机器人、智能芯片、智慧医疗领域最具潜力
- 1.2 北上广最具吸引力，江浙稳居第二梯队
- 1.3 科技巨头名列前茅，人工智能独角兽潜力巨大
- 1.4 人工智能投融资火热，计算机视觉吸金能力强

2. 行业综述

- 2.1 2021年核心产业规模超2000亿，各地积极抢位发展
- 2.2 技术与全球先进水平同步，应用部署尚有差距
- 2.3 智能应用场景多元，企业加速行业布局

3. 细分领域企业榜-语音识别与自然语言处理

- 3.1 核心技术持续优化，推动智能语音市场健康发展
- 3.2 技术型厂商成为第一梯队，初创企业垂直突围
- 3.3 聚焦语音交互体验的企业将迎来爆发期

1

8

8

9

10

11

12

12

12

14

16

16

16

17



CONTENTS

4. 细分领域企业榜-计算机视觉

18

4.1 技术发展提供强大驱动力，制造业转型升级需求开辟新发展通道

18

4.2 行业格局初步呈寡占态势，新生力量“四小龙”引领市场

19

4.3 计算机视觉应用细分领域众多，潜力企业多处于细分蓝海市场

20

5. 细分领域企业榜-AI芯片

21

5.1 AI芯片市场快速增长，场景落地与技术发展相得益彰

21

5.2 技术型企业引领行业发展，竞争格局呈现细分化

21

5.3 实力企业提升壁垒，潜力企业多元突破

22

6. 细分领域企业榜-智能驾驶

23

6.1 新旧势力不断角力，行业进入洗牌期，5G背景下车联网助力发展

23

6.2 感知和决策层技术供应商地位不断提升，重点在于算法与高精度地图

24

6.3 智能驾驶潜力企业规模较小，但具细分领域技术优势及巨大发展潜力

26

7. 行业应用展望

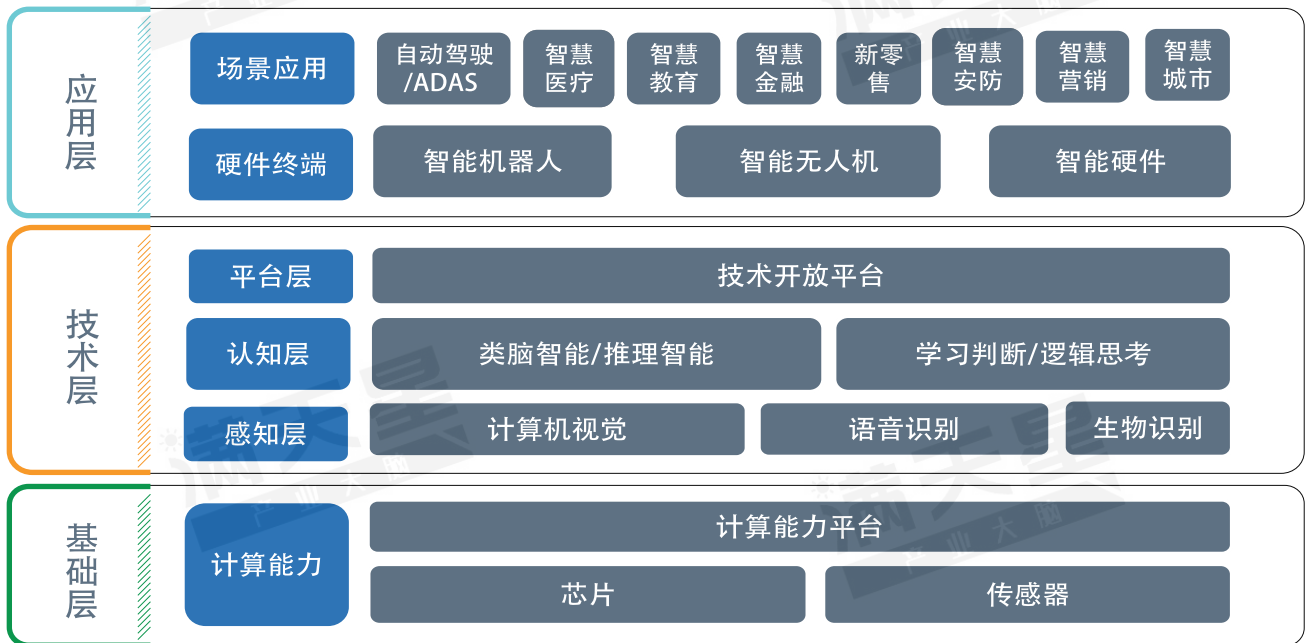
27

研究范围

人工智能产业是指群体、团队、个人针对人工智能本身基础理论、技术、系统、平台以及基于人工智能技术的相关产品和服务的研发、生产、销售等一系列经济活动的集合。人工智能的产业生态可以分为基础层、技术层、应用层。其中，基础层侧重基础支撑平台的搭建，技术层侧重核心技术的研发，应用层更注重应用发展。

图 1

人工智能产业链全景图



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

目前，人工智能的企业主要分为两类：一是专注于技术开放平台、计算机视觉、语音识别、AI芯片等领域的技术研发型企业，二是致力于为自动驾驶、新零售、智慧医疗、智慧安防等领域提供解决方案的应用型企业。

这份报告评估的企业范围涵盖中国人工智能主流企业700余家，并对相关权威数据进行了全面分析，以确保榜单的科学性和客观性。

2019

赛迪人工智能
企业百强榜

- ▶ 综合实力TOP100
- ▶ 成长能力TOP100
- ▶ 创新能力TOP100

2019

赛迪人工智能企业百强榜 综合实力TOP100

序号	企业名称	重点业务领域	序号	企业名称	重点业务领域
1	阿里巴巴	综合类	26	优必选	智能机器人
2	百度	综合类	27	地平线机器人	AI芯片
3	腾讯	综合类	28	云从科技	计算机视觉
4	华为	综合类	29	云知声	语音识别与自然语言处理
5	科大讯飞	语音识别与自然语言处理	30	儒博科技	智能机器人
6	华大基因	智慧医疗	31	中星微电子	AI芯片
7	海康威视	计算机视觉	32	数据堂	人工智能数据服务提供商
8	蚂蚁金服	智慧金融	33	触景无限	计算机视觉
9	字节跳动	信息分发	34	捷通华声	语音识别与自然语言处理
10	京东	AI开放平台	35	格灵深瞳	计算机视觉
11	大疆创新	无人机	36	特斯联	人工智能物联网
12	小米	AI开放平台	37	奥比中光	3D传感技术
13	中科曙光	AI计算与数据平台	38	声智科技	语音识别与自然语言处理
14	网易	AI开放平台	39	智臻智能	智能机器人
15	搜狗	AI开放平台	40	出门问问	语音识别与自然语言处理
16	浪潮	AI计算	41	Video++	视频营销
17	商汤科技	计算机视觉	42	Momenta	智能驾驶
18	寒武纪科技	AI芯片	43	禾赛科技	智能驾驶
19	旷视科技	计算机视觉	44	智融集团	智慧金融
20	四维图新	智能交通	45	思派网络	智慧医疗
21	思必驰	语音识别与自然语言处理	46	影谱科技	智能交互
22	依图科技	计算机视觉	47	虹软	计算机视觉
23	高德地图	智能交通	48	海致BDP	智慧金融
24	汉王科技	语音识别与自然语言处理	49	西井科技	AI芯片
25	比特大陆	AI芯片	50	禾多科技	智能驾驶

2019 赛迪人工智能企业百强榜 综合实力TOP100

序号	企业名称	重点业务领域	序号	企业名称	重点业务领域
51	第四范式	机器学习	76	量化派	智能金融
52	云天励飞	计算机视觉	77	远鉴科技	生物识别
53	人智科技	智能机器人	78	智行者科技	智能驾驶
54	零零无限科技	智能无人机	79	云洲智能	智能无人船艇
55	亮风台	智能图像识别与视觉交互	80	神州泰岳	语音识别与自然语言处理
56	物灵科技	智能机器人	81	柏惠维康	智能机器人
57	图森未来	智能驾驶	82	深思考人工智能	智能机器人
58	新松机器人	智能机器人	83	小马智行	智能驾驶
59	速感科技	机器视觉	84	冰鉴科技	智慧金融
60	新石器	智能驾驶	85	陌上花科技Yi+	计算机视觉
61	纵目科技	智能驾驶	86	图灵机器人	语音识别与自然语言处理
62	阅面科技	计算机视觉与深度学习	87	耐能人工智能	AI芯片
63	小鱼在家	智能机器人	88	深睿医疗	医疗影像诊断系统
64	MINIEYE	智能驾驶	89	Geek+	智能机器人
65	森亿智能	智慧医疗	90	图玛深维	智能医疗
66	明略科技	企业级人工智能产品与服务平台	91	布丁机器人	智能机器人
67	中天微	AI芯片	92	三角兽科技	语音识别与自然语言处理
68	全志科技	AI芯片	93	汇医慧影	医学影像
69	碳云智能	智慧医疗	94	普强信息	语音识别与自然语言处理
70	思岚科技	智能机器人	95	推想科技	智能医疗
71	瑞为技术	图像智能感知	96	驭势科技	智能驾驶
72	海云数据	可视化分析	97	中科慧眼	智能驾驶
73	中科创达	智能平台	98	Gowild狗尾草	智能机器人
74	翼展科技	智慧医疗	99	眼擎科技	计算机视觉
75	速腾聚创	智能驾驶	100	GEO集奥聚合	AI大数据解决方案

2019

赛迪人工智能企业百强榜

成长能力TOP100

序号	企业名称	重点业务领域	序号	企业名称	重点业务领域
1	阿里巴巴	综合类	26	格灵深瞳	计算机视觉
2	蚂蚁金服	智慧金融	27	Video++	视频识别
3	百度	综合类	28	特斯联	人工智能物联网
4	京东	AI开放平台	29	大华	智慧安防
5	小米	AI开放平台	30	奥比中光	3D传感方案、人工智能视觉
6	腾讯	综合类	31	声智科技	语音交互
7	网易	AI开放平台	32	七牛云	计算机视觉
8	云从科技	计算机视觉	33	智融集团	智慧金融
9	搜狗	AI开放平台	34	科大讯飞	语音识别与自然语言处理
10	华为	综合类	35	思派网络	智慧医疗
11	比特大陆	AI芯片	36	人人智能	人脸识别
12	华大基因	智慧医疗	37	第四范式	机器学习
13	优必选	机器人	38	海致BDP	智慧金融
14	飞搜科技	人脸识别	39	海康威视	计算机视觉
15	数据堂	AI数据服务	40	地平线机器人	AI芯片
16	依图科技	计算机视觉	41	深网视界	计算机视觉和深度学习
17	商汤科技	计算机视觉	42	亮风台	智能图像识别与视觉交互
18	旷视科技	计算机视觉	43	虹软	计算机视觉
19	全志科技	AI芯片	44	捷通华声	智能语音、智能图像、语义理解
20	寒武纪科技	AI芯片	45	四维图新	智能驾驶
21	云知声	语音识别与自然语言处理	46	零零无限科技	智能无人机
22	影谱科技	智能交互	47	禾多科技	自动驾驶
23	大疆创新	无人机	48	物灵科技	机器人
24	智臻智能	智能交互	49	深维科技	AI芯片
25	云问	机器人	50	图森未来	无人驾驶

2019

赛迪人工智能企业百强榜

成长能力TOP100

序号	企业名称	重点业务领域	序号	企业名称	重点业务领域
51	西井科技	AI芯片	76	远鉴科技	生物识别
52	新松机器人	服务机器人	77	思岚科技	智能机器人
53	MINIEYE 佑驾创新	智能驾驶	78	图灵机器人	智能机器人平台
54	出门问问	语音识别 与自然语言处理	79	儒博科技	机器人
55	人智科技	机器人	80	量化派	智能金融
56	思必驰	智能语音	81	翼展科技	智慧医疗
57	阅面科技	计算机视觉与深度学习	82	瑞为技术	图像智能感知
58	速感科技	机器视觉	83	破云智能	智慧医疗
59	小鱼在家	机器人	84	中星微电子	AI芯片
60	明略科技	企业级人工智能产品 与服务平台	85	云洲智能	智能无人船艇
61	萝卜科技	机器人	86	布丁机器人	智能机器人
62	掌贝	智能营销	87	推想科技	智能医疗
63	海云数据	可视化分析	88	汇医慧影	医学影像
64	速腾聚创	激光雷达	89	普强信息	智能语音识别、 分析与处理
65	浪潮	AI计算	90	纵目科技	智能驾驶
66	森亿智能	医疗数据分析 及管理平台	91	耐能人工智能	AI芯片
67	智行者科技	自动驾驶	92	深睿医疗	医疗影像诊断系统
68	云天励飞	计算机视觉	93	图玛深维	智能医疗
69	柏惠维康	医疗机器人	94	深鉴科技	深度学习处理器
70	冰鉴科技	智慧金融	95	中天微	AI芯片
71	小马智行	自动驾驶	96	深思考人工智能	类脑智能机器人
72	陌上花科技Yi+	计算机视觉	97	三角兽科技	自然语言处理、 语音交互
73	新石器	自动驾驶	98	汉王科技	计算机视觉
74	中科创达	智能操作系统产品 和技术提供商	99	中科慧眼	智能驾驶
75	Geek+	机器人	100	Gowild狗尾草	机器人

2019

赛迪人工智能企业百强榜

创新能力TOP100

序号	企业名称	重点业务领域	序号	企业名称	重点业务领域
1	阿里巴巴	综合类	26	思必驰	智能语音
2	蚂蚁金服	智慧金融	27	明略科技	企业级人工智能产品与服务平台
3	大疆创新	无人机	28	云知声	语音识别与自然语言处理
4	百度	综合类	29	智能管家	智能硬件
5	网易	AI平台	30	儒博科技	机器人
6	中星微电子	AI芯片	31	数联铭品	智能金融
7	海康威视	计算机视觉	32	速腾聚创	激光雷达
8	腾讯	综合类	33	Geek+	机器人
9	科大讯飞	语音识别与自然语言处理	34	中天微	AI芯片
10	新松机器人	服务机器人	35	图森未来	无人驾驶
11	旷视科技	计算机视觉	36	汉王科技	计算机视觉
12	神州泰岳	语音识别与自然语言处理	37	寒武纪科技	AI芯片
13	小米	人工智能开放平台	38	Momenta	智能驾驶
14	华为	综合类	39	驭势科技	智能驾驶
15	浪潮	AI计算	40	纵目科技	智能驾驶
16	优必选	机器人	41	Gowild狗尾草	机器人
17	商汤科技	计算机视觉	42	依图科技	计算机视觉
18	全志科技	AI芯片	43	GEO集奥聚合	AI大数据解决方案
19	图灵机器人	智能机器人平台	44	思岚科技	智能机器人
20	四维图新	智能驾驶	45	云洲智能	智能无人船艇
21	奥比中光	3D传感方案、人工智能视觉	46	地平线机器人	AI芯片
22	特斯联	人工智能物联网	47	亮风台	智能图像识别与视觉交互
23	云天励飞	计算机视觉	48	比特大陆	AI芯片
24	华大基因	智慧医疗	49	飞搜科技	人脸识别
25	中科创达	智能操作系统产品和技术提供商	50	陌上花科技Yi+	计算机视觉

2019

赛迪人工智能企业百强榜

创新能力TOP100

序号	企业名称	重点业务领域	序号	企业名称	重点业务领域
51	出门问问	语音识别 与自然语言处理	76	旗瀚科技	智能平台型机器人
52	物灵科技	机器人	77	MINIEYE 佑驾创新	智能驾驶
53	小鱼在家	机器人	78	远鉴科技	生物识别
54	中科慧眼	智能驾驶	79	禾多科技	自动驾驶
55	声智科技	语音交互	80	汇医慧影	医学影像
56	触景无限	计算机视觉	81	三角兽科技	自然语言处理、 语音交互
57	Video++	视频识别	82	零零无限科技	智能无人机
58	七牛云	计算机视觉	83	量化派	智能金融
59	柏惠维康	医疗机器人	84	云问	机器人
60	灵汐科技	AI芯片	85	翼展科技	智慧医疗
61	深网视界	计算机视觉和深度学习	86	深睿医疗	医疗影像诊断系统
62	智行者科技	自动驾驶解决方案	87	第四范式	机器学习
63	深思考人工智能	类脑智能机器人	88	推想科技	智能医疗
64	瑞为技术	图像智能感知	89	数据堂	人工智能数据服务 提供商
65	人智科技	机器人	90	思派网络	智慧医疗
66	海云数据	可视化分析	91	阅面科技	计算机视觉 与深度学习
67	格灵深瞳	计算机视觉	92	深思创芯	AI芯片
68	速感科技	机器视觉	93	澎思科技	计算机视觉
69	肇观电子	AI芯片	94	人人智能	人脸识别
70	云从科技	计算机视觉	95	冰鉴科技	智慧金融
71	擎朗智能	机器人	96	京东	人工智能开放平台
72	碳云智能	智慧医疗	97	搜狗	AI开放平台
73	虹软	计算机视觉	98	智臻智能	智能交互
74	普强信息	智能语音识别、 分析与处理	99	捷通华声	智能语音、智能图像、 语义理解
75	西井科技	AI芯片	100	影谱科技	智能交互

1 榜单解读

赛迪人工智能企业百强榜通过建立评判指标体系，从企业估值、营收状况、品牌影响力、企业潜力、市场空间、专利数量、获奖情况、研发投入、团队专业背景、团队规模等多个维度对主流人工智能企业进行定量评比，得出2019赛迪人工智能企业综合实力TOP100、2019赛迪人工智能企业成长能力TOP100、2019赛迪人工智能企业创新能力TOP100，以发掘一批综合实力较强、具有高成长能力及创新能力的优秀人工智能企业，带动人工智能产业创新升级，评价指标如下：

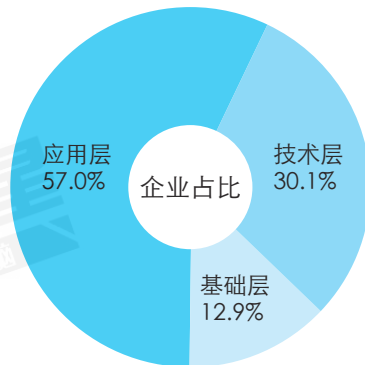
表1	人工智能企业综合发展能力指数	
指数	一级指标	二级指标
人工智能企业综合发展能力指数	基础指标	营收/估值 企业成熟度
	成长性	品牌影响力 企业潜力 市场空间
	创新能力	专利数量 获奖情况/研发投入
	团队能力	团队专业背景 团队规模

1.1 计算机视觉、智能驾驶最热，机器人、智能芯片、智慧医疗领域最具潜力

在中国经济转型和产业升级背景下，人工智能应用需求逐步释放，布局应用层的企业数量和实力不断增多、增强，入围人工智能综合实力TOP100的企业占比最大。

图 2

赛迪人工智能综合实力百强企业产业层级分布

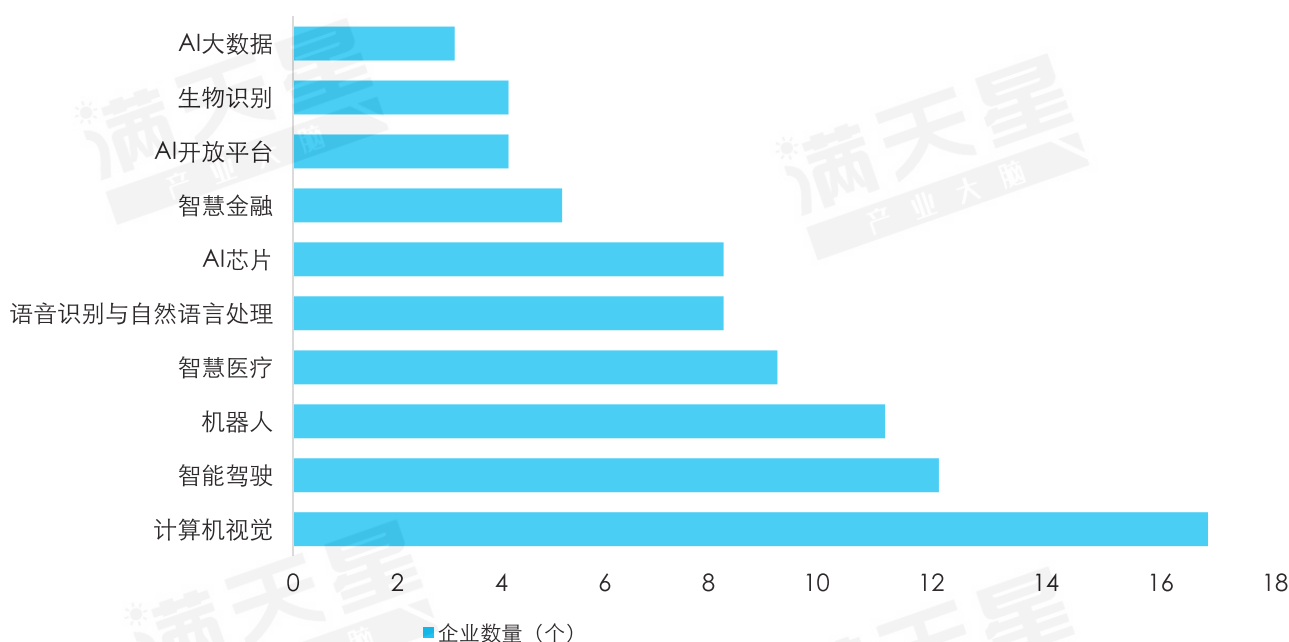


数据来源：赛迪顾问，2019年6月

从行业细分领域来看，我国计算机视觉技术处于国际领先水平且应用广泛，从事计算机视觉的人工智能企业在百强榜中占比最大，成为人工智能最热门的领域之一；此外，随着劳动力成本的不断增加及机器人生产成本的下降，预计未来几年机器人的市场将继续快速增长，机器人也将成为人工智能最具潜力的领域之一。

图 3

赛迪人工智能综合实力百强企业行业分布



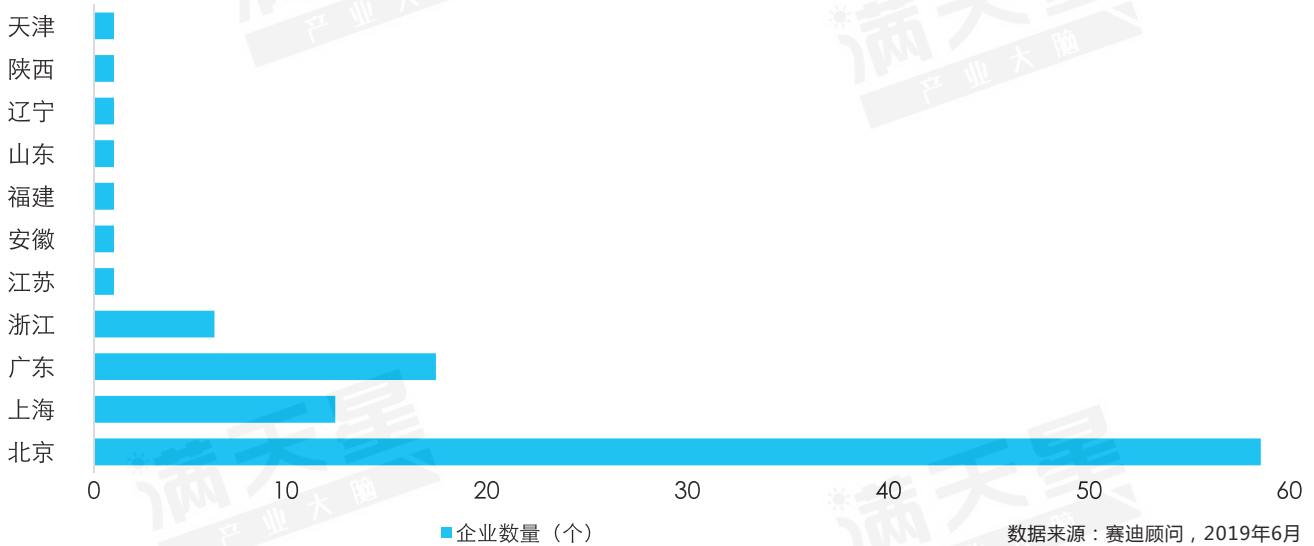
数据来源：赛迪顾问，2019年6月

1.2 北上广最具吸引力，江浙稳居第二梯队

从城市维度看，北京、上海、广东雄厚的人才基础、丰富的信息技术资源、畅通的政策信息，对人工智能企业而言，北京、上海、广东最具吸引力。此外，浙江和江苏在电子商务、新零售、信息技术等领域拥有雄厚的研发基础和产业化能力，积累了较多数据资源，未来有望为人工智能产业发展获取更多的助力。

图 4

赛迪人工智能综合实力百强企业地域分布

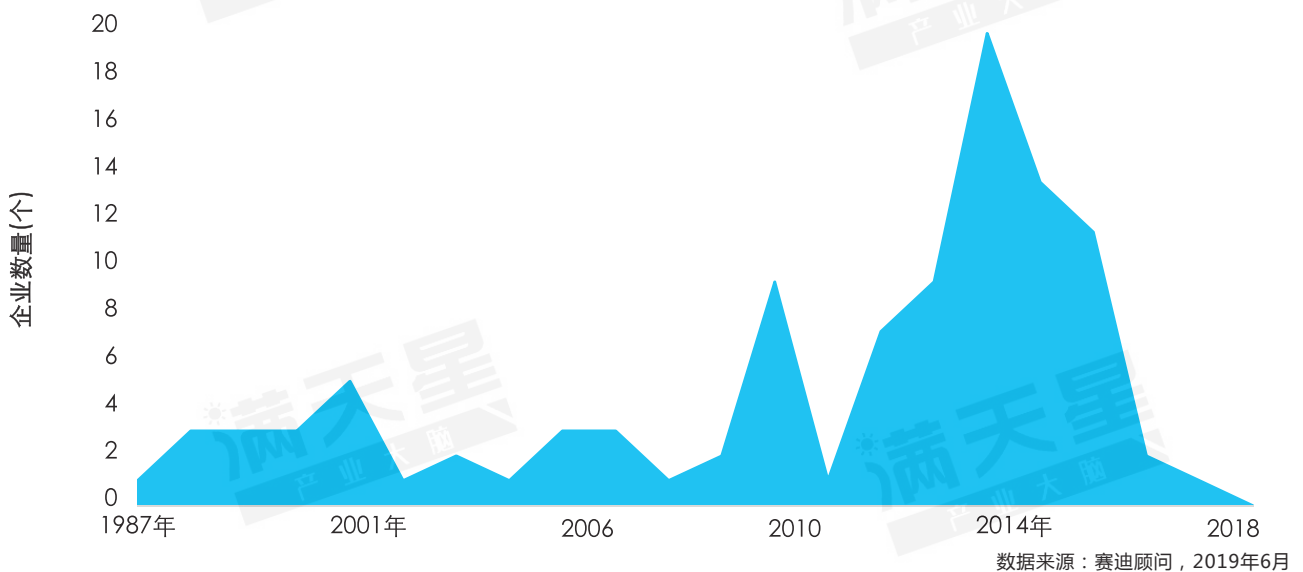


1.3 科技巨头名列前茅，人工智能独角兽潜力巨大

从企业成熟度来看，中国人工智能百强企业多为2014~2016年成立的年轻企业，但占据榜单前20强的企业多为较成熟的企业，如BAT、华为等科技巨头。作为一种新兴行业，注册时间超过10年的人工智能百强企业数量占比仅为28%，而少于10年的人工智能百强企业数量占比则比较大，为72%，包括商汤、旷视、依图、地平线等人工智能独角兽。随着中国“智能+”时代的开启，人工智能独角兽将迎来一轮新的发展机遇点，未来潜力无限。

图 5

赛迪人工智能综合实力百强企业注册时间分布

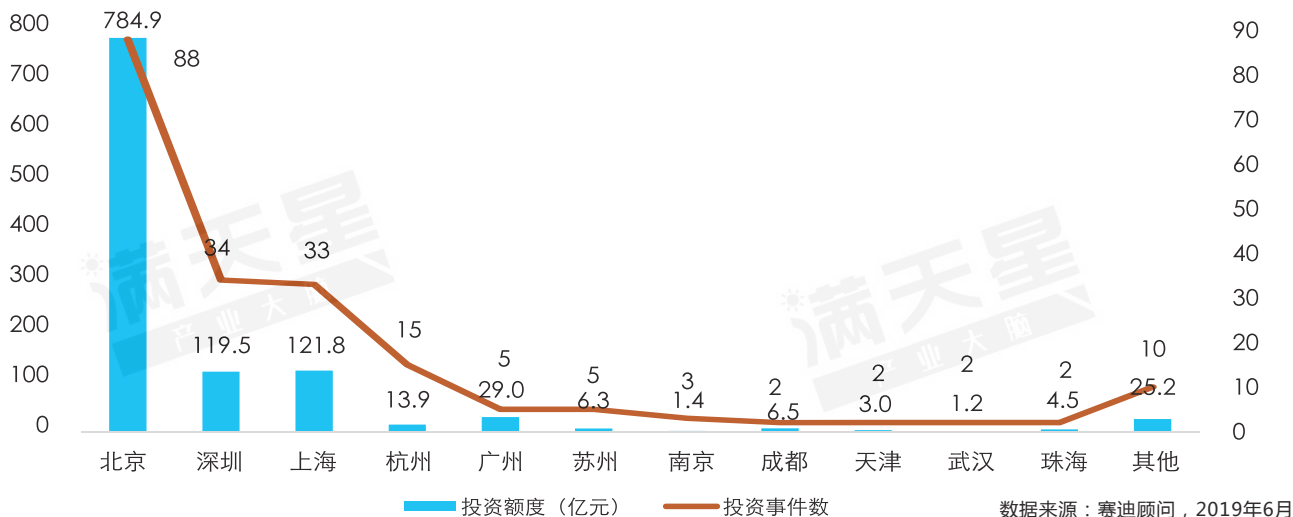


1.4 人工智能投融资火热，计算机视觉吸金能力强

从2018年中国人工智能企业投融资事件和额度来看，人工智能产业的投融资主要集中在北京、广东和长三角一带，其中，北京地区遥遥领先于其它城市，成为资本青睐的投资热点区域。

图 6

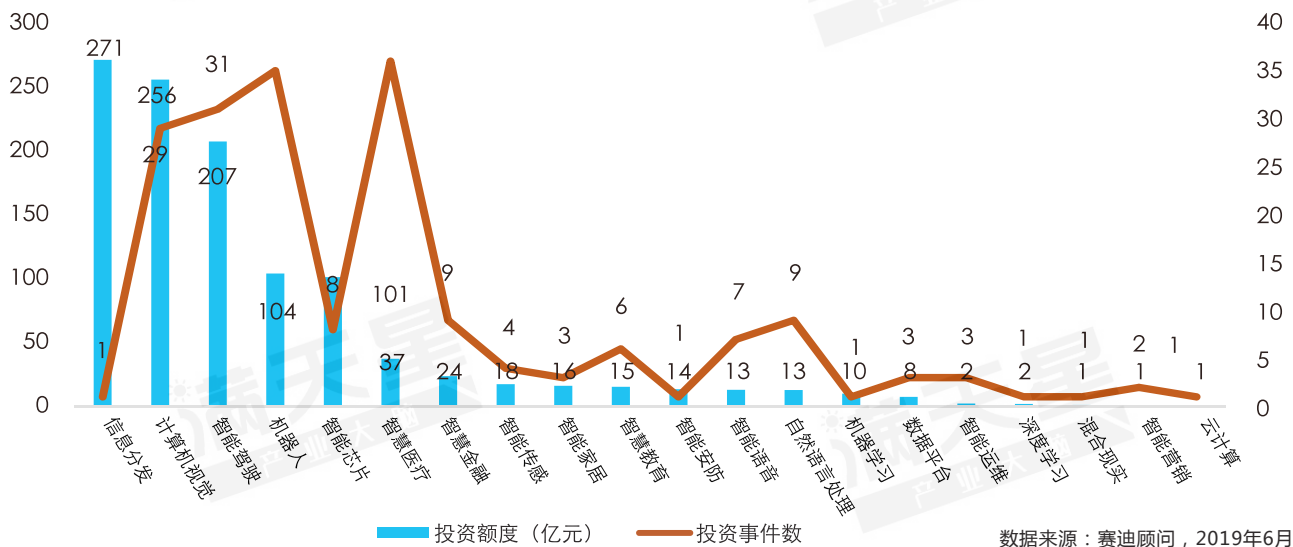
2018年中国人工智能投融资事件数及投资额度



从2018年中国人工智能融资领域分布来看，计算机视觉、智能驾驶领域不仅获投企业多，而且投资金额大，为最热门领域，机器人领域、智能芯片领域紧随其后。此外，机器人、智慧医疗领域获投企业多但投资金额不大，项目多处于早期，随着企业的不断成长及市场需求的不断开拓，机器人、智慧医疗领域发展潜力巨大。而进入综合实力百强榜的人工智能企业的重点业务领域也集中在计算机视觉、智能驾驶、机器人等领域。

图 7

2018年中国人工智能投融资热点领域



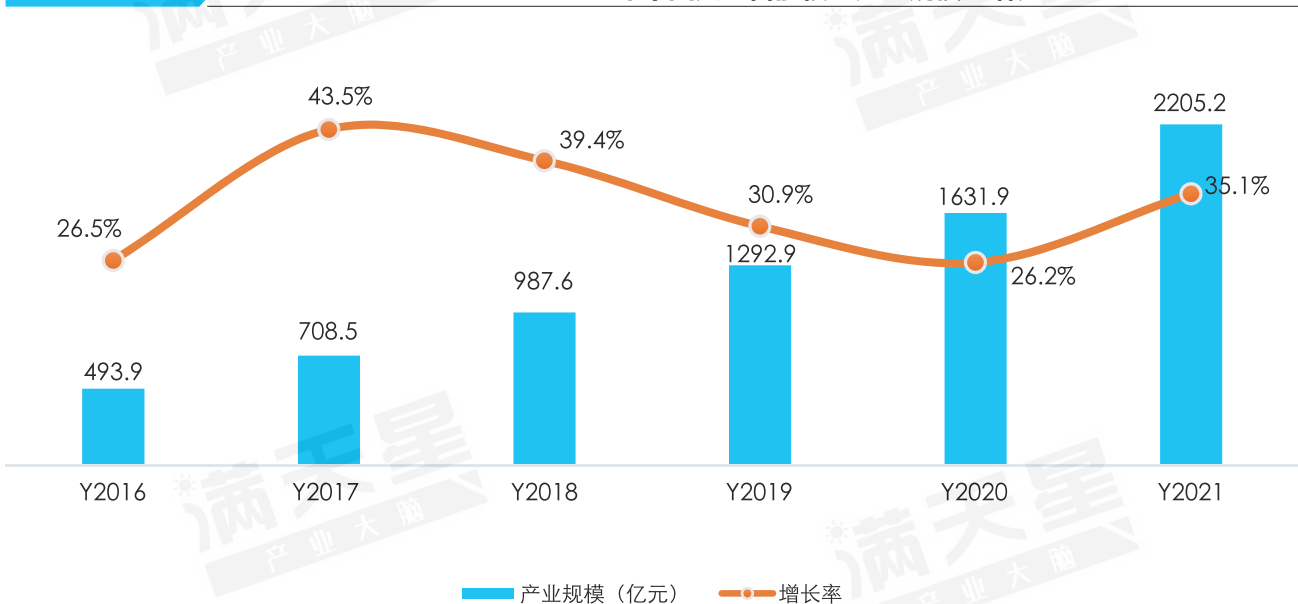
2 行业综述

2.1 2021年核心产业规模超2000亿，各地积极抢位发展

在国家多项政策和科研基金的支持与鼓励下，各地人工智能相关建设逐步启动，中国人工智能核心产业呈高速发展态势。受国际国内经济形势影响，中国人工智能核心产业规模在2018~2020年增速放缓，但随着5G技术商用的推动，核心产业规模的增长速度将在2021年继续加快，预计2021年将突破2000亿元。

图 8

2016-2021年中国人工智能核心产业规模与增长



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

目前，由于人才与技术资源的绝对优势，中国人工智能企业主要分布在北京、上海、深圳等高科技产业发达城市。受国家政策的利好影响，合肥等地方政府也相继出台了人工智能产业整体性规划意见及相关扶持政策，并结合本地基础开展相关建设，预计未来人工智能产业将迎来新一轮的竞争和抢位发展。

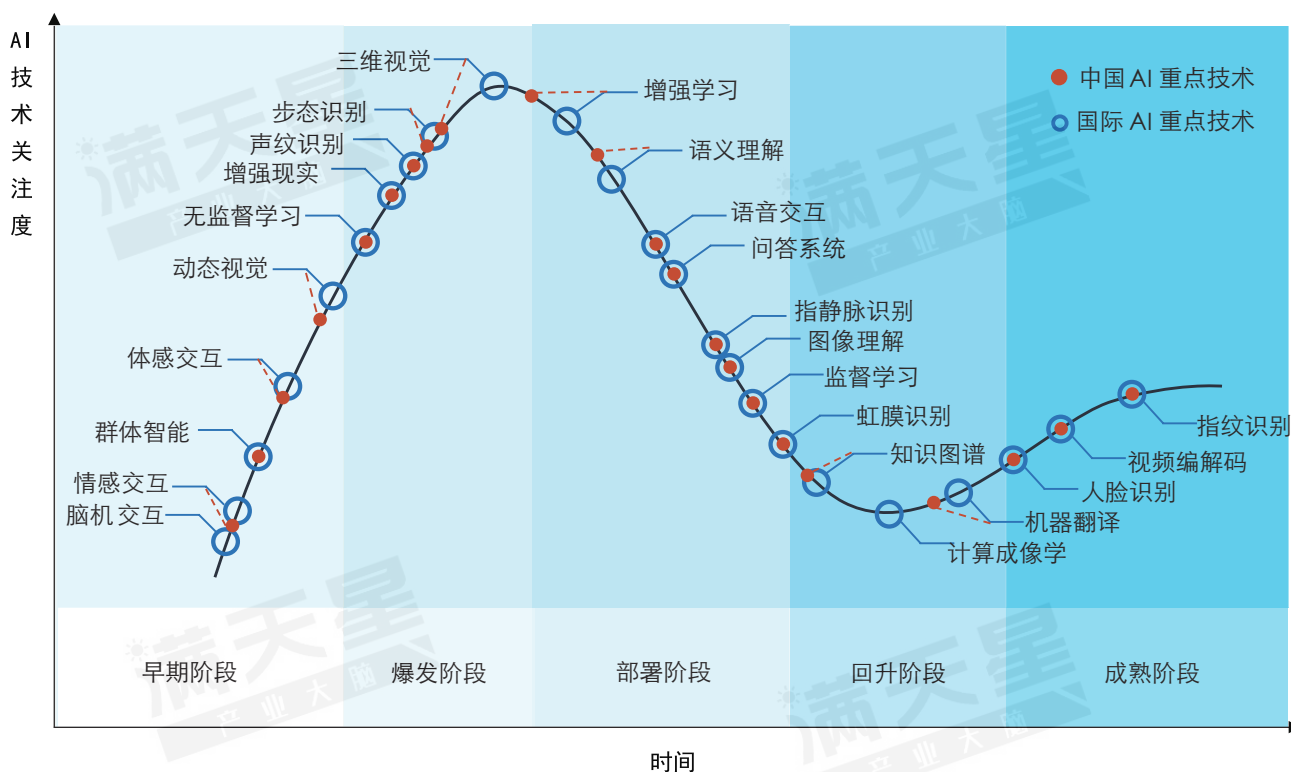
2.2 技术与全球先进水平同步，应用部署尚有差距

近年来，人工智能技术不断取得重要突破，技术商业化落地不断深化。一方面如人脸识别、指纹识别、视频编解码等技术已经达到成熟应用阶段，另一方面如脑机交互、情感交互、群体智能等技术关注度不断增强。目前计算机视觉方向的热点已形成二维视觉向三维

视觉和多感知视觉的转化，热点研究对象也从人脸、车辆和静物转变为姿态、情感和动态模式。不论是在国际还是国内，大量计算机视觉方向和生物特征识别方向的技术已实现基本技术部署，正逐渐走向成熟应用。而对于自然语言处理和语音处理方向的技术，虽然整体社会关注度开始降温，但是伴随技术逐渐走向成熟，未来会有愈来愈多的相关智能应用部署于生活和生产过程中。

图 9

2019年人工智能技术成熟度曲线



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

在技术方面，中国人工智能的发展水平与世界先进水平同步发展。中国计算机视觉领域的研究在世界具有很强的影响力。自然语言和语音处理等相关技术，中国同样处于世界先进技术行列，但是由于中文文字的特殊性和复杂性，在国内的部署应用要落后于美国。对于如脑机交互、体感交互、动态视觉等国际上相对未成熟技术领域，中国对其关注度相对较少。

图 10

2019年中国人工智能技术影响力-成熟时间矩阵

技术影响力	预计技术成熟年数			
	不到2年	2至5年	5至10年	超过10年
具有变革性	人脸识别	机器翻译 图像理解 问答系统 增强学习	语音交互 语义理解	三维视觉 脑机交互
高	指纹识别 知识图谱 增强现实	虹膜识别 指静脉识别 群体智能	步态识别 无监督学习	体感交互 情感交互
中等	视频编解码 监督学习	声纹识别	计算机成像学	
低				

数据来源：赛迪顾问，2019年6月

2.3 智能应用场景多元，企业加速行业布局

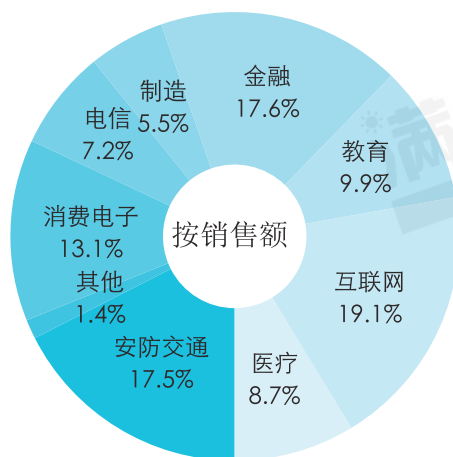
人工智能理论和技术日益成熟，部分技术进入产业化阶段，形成各类“人工智能+”的行业应用场景，相应的商业模式也在持续演进和多元化。目前，人工智能技术已逐步渗透到安防、医疗、金融、交通、零售、娱乐、互联网等数十个垂直领域，为生产生活提供个性化、智能化、精准化的应用服务。

其中以人脸识别、物体检测与跟踪、行为识别等计算机视觉技术催生的行业应用规模最大，包括视频监控、病理筛查、身份验证、作业批改、人流自动统计等应用；语音识别、深度语音分析、语音合成等技术催生智能客服、智能投顾、智能监管、舆情分析、社交娱乐、教育培训等应用；增强现实与人机交互主要催生了体感游戏和智能家居等应用；智能

路径规划和智能辅助决策等技术催生自动驾驶、智慧停车等应用；自动协同控制、群体智能等技术目前主要应用于农业，如无人机农业植保、农业数据收集等；处于早期阶段的人工意识、脑机接口等高精技术，尤其是侵入式和非侵入式的脑机接口技术，未来将走进大众视野，主要围绕医疗恢复、军事、VR游戏等领域进行商业化突破。

图 11

2018年中国人工智能应用行业分布



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

同时，随着《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》等政策的出台，极大提升了人工智能企业布局的速度。百度聚焦“All in AI”战略，进行全产业链布局，打造开放生态；阿里开放“ET，用场景驱动产业布局；腾讯以社交平台为基础，在AI领域的布局紧密围绕社交、游戏、医疗等核心应用场景展开；科大讯飞依托感知智能、认知智能优势，实施“平台+赛道”战略。除了获得国家发改委的四大创新平台的百度、阿里、腾讯、科大讯飞，各个细分应用领域也涌现出大量具有实力的创新公司，如依图科技从事计算机视觉与图像领域，服务于安防、金融、交通、医疗等多个行业；量化派自主研发智能数据科技平台，提供智能营销、智能反欺诈、智能客服、大数据风控、精细化运营等技术服务；汇医慧影实现肺结核、心血管、骨折等多个病种的辅助诊断，着力AI影像医疗商业化道路的多样化发展，都充分刺激中国人工智能市场的快速增长。

3

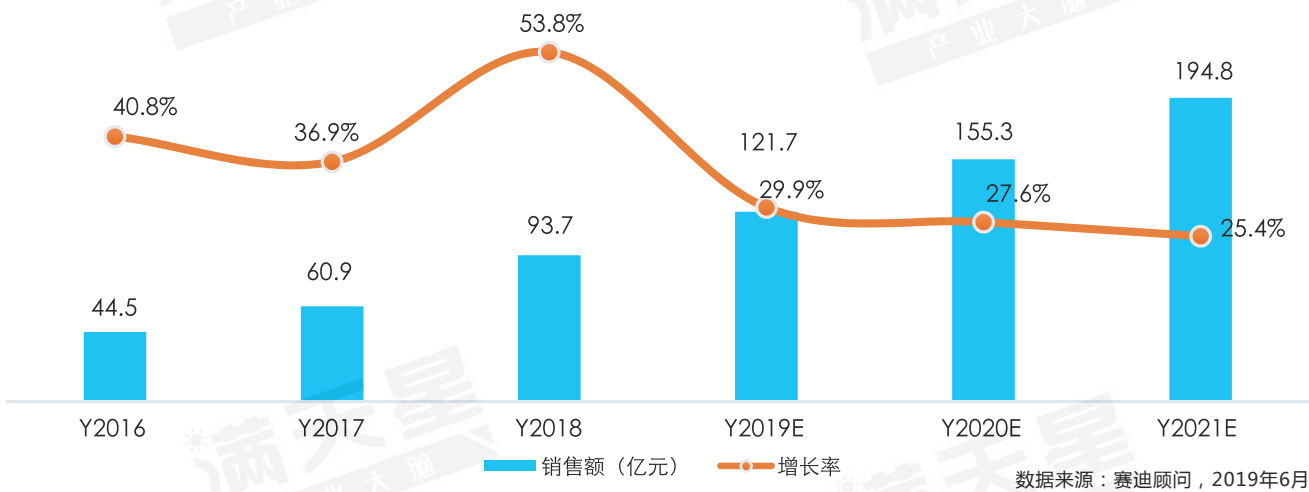
细分领域企业榜 -语音识别与自然语言处理

3.1 核心技术持续优化，推动智能语音市场健康发展

中国智能语音技术的专利数量持续增长，产品和应用的可用性也不断提升，为市场的发展带来源源不断的动力，2018年，中国智能语音市场规模达到93.7亿元。未来，随着语音技术与智能手机、平板电脑等电子产品芯片集成的深入发展，中国智能语音市场规模将会继续保持稳步扩张态势。

图 12

2016-2021年中国智能语音市场规模及增长



3.2 技术型厂商成为第一梯队，初创企业垂直突围

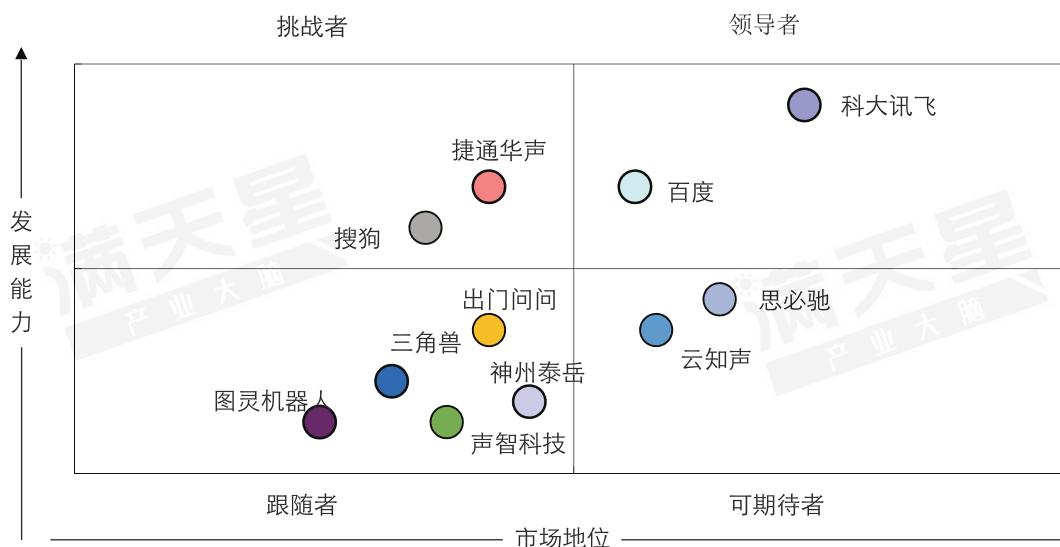
在智能语音市场品牌竞争中，技术型厂商科大讯飞、百度凭借在语音识别、自然语言处理等领域深厚的技术优势牢牢占据市场竞争的第一梯队。其中，科大讯飞通过实施“平台+赛道”的业务发展战略，不断在教育、司法、车载等重点领域通过核心技术+应用数据+领域支持构建垂直行业刚需及代差优势；百度则实施智能语音平台免费开放战略，迅速扩大百度人工智能生态圈。在挑战者阵营中，捷通华声是最早成立智能语音的企业之一，凭借深厚的技术积淀，有全面的行业覆盖，成为智能语音市场的中坚力量；另一个位于挑战者区域的是搜狗，不仅打造了“知音OS”语音交互平台，还联合四维图新、飞歌等推出全语音交互的车载导航产品切入垂直行业市场，布局更多的终端入口，未来发展前景较为乐观。

在可期待阵营中，思必驰是少数拥有自主知识产权、中英文综合语音技术的公司之一，致力于构建智能的一站式对话定制平台，打造更加智能的人机交互体验；云知声凭借自身的技术研发优势和物联网战略定位迅速占领智能语音市场，并搭建面向物联网的“云-端-芯”一体

化智能语音交互解决方案，发展势头强劲。在跟随者阵营中，出门问问、三角兽、图灵机器人、神州泰岳、声智科技等厂商也在不断加大智能语音识别、语义理解、深度学习等技术研发投入和行业纵深应用拓展，在可穿戴设备、消费电子、智能家居、车载语音等行业均取得了一定的市场增长。

图 13

2018年中国智能语音厂商竞争力象限分析图



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

3.3 聚焦语音交互体验的企业将迎来爆发期

赛迪语音识别与自然语言处理潜力企业榜单将从更强调人机多轮交互、更加重视垂直场景下的语义理解以及后端服务的企业中挑选。赛迪顾问认为，充分利用更好的交互体验来创新产品与服务，锁定用户真正刚性需求，是企业在未来市场的决胜关键。

表2

赛迪语音识别与自然语言处理潜力企业榜

序号	企业名称	主营业务
1	微呼科技	语音呼叫中心
2	海天瑞声	语音数据服务
3	中科信利	语音识别和音频信号处理
4	驰声科技	教育语音
5	慧听科技	语音数据服务
6	上海益深电子	语音芯片开发
7	标贝科技	语音客服
8	拓尔思	文本挖掘
9	四川声达	语音识别应用方案
10	科讯智呼	智能语音机器人

备注：排名不分先后

数据来源：赛迪顾问，2019年6月

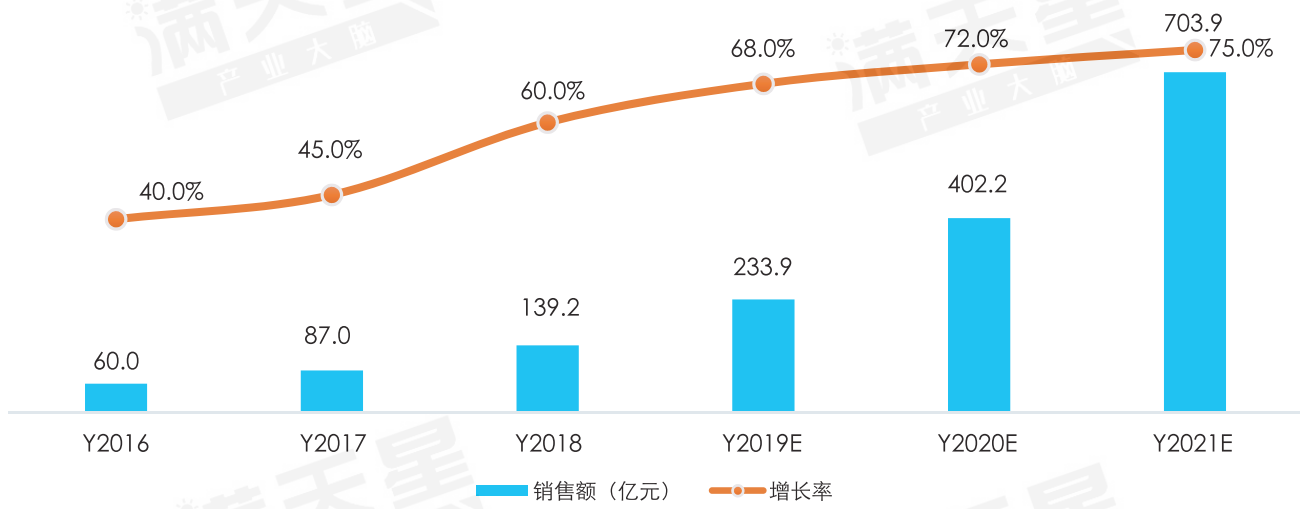
4 细分领域企业榜-计算机视觉

4.1 技术发展提供强大驱动力，制造业转型升级需求开辟新发展通道

计算机视觉为人工智能产业中商业成熟度最高，商业化价值最大的，也是人工智能企业最为集中的细分领域。

图 14

2016-2021年中国计算机视觉产业规模及预测



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

2016-2018年市场规模复合增长率达52.0%。GPU的出现和发展大大提高了计算机的算力，加速了计算机的计算速度；深度学习算法技术的进步提高了图像识别精度，图像识别的精准度从70%提升到99%，算力和算法两者共同推动计算机视觉技术过去三年不断在安防、金融、硬件、营销、驾驶、医疗等场景快速落地，为计算机视觉产业发展提供了强大的内生驱动力。

预计2019-2021年市场规模复合增长率将达到72.0%。目前国内计算机视觉应用的主要爆发点集中于安防监控等服务业智能化场景。随着我国人口红利拐点来临，工业生产迫切需要降本增效、制造业迫切需要转型升级，计算机视觉技术作为最成熟的人工智能落地技术，可广泛应用于智能制造领域中的产品包装、部件检测与识别等领域。例如，在“AI+工业生产检测”方面，腾讯的优图建立的可复制性工业自动化排检系统，辅助100多道工序检测，帮助减少60%以上质检人数。在未来，制造业的转型升级需求必将推动计算机视觉进入工业这一新的快速发展通道。

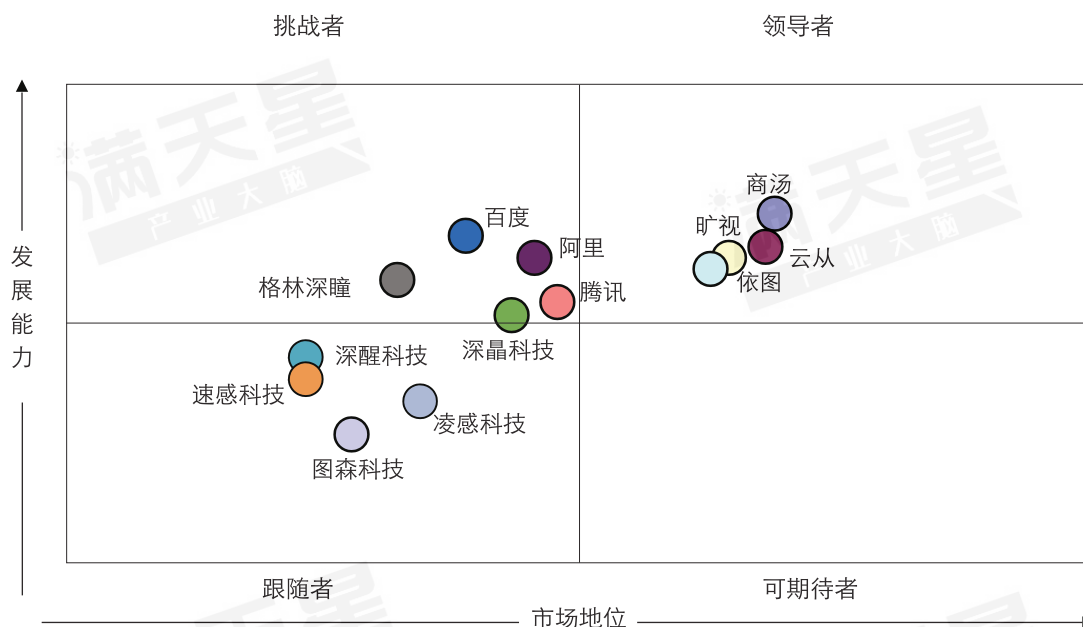
4.2 行业格局初步呈寡占态势，新生力量“四小龙”引领市场

中国计算机视觉应用市场商汤、旷视、依图、云从“四小龙”总体市场份额达 72.6%，且目前四家公司均已初步完成从算法提供商向平台或产品服务商的转变，商业生态建设完善，算法技术领先，创新力强，是行业领导者。其中商汤市场作为算法提供商龙头，份额 24.2%，排名第一。

阿里、腾讯、百度等人工智能领域综合性企业整体实力强，均通过自研或收购在计算机视觉领域强势布局。其中，百度斥巨资重点布局计算机视觉领域的无人驾驶、盲人机器人等方面的应用。阿里巴巴占据计算机视觉领域的人脸识别、VR应用市场的强势地位。腾讯则通过搭建“优图”平台布局，以计算机视觉技术为核心，在安防、金融、零售、工业、教育等多个赛道进行布局，三者商业生态系统成熟，发展潜力巨大，是该领域实力头部公司强劲的挑战者。深晶科技、格林深瞳等等企业在车辆识别、人脸识别等细分领域实力相对突出，在细分领域有一定的技术较强，发展潜力巨大，属于挑战者。深醒科技、图森科技、凌感科技等企业市场整体占有率较低，发展能力因受整体市场竞争环境影响而受限，属于跟随者。

图 15

2018年中国计算机视觉市场厂商竞争力象限图



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

4.3 计算机视觉应用细分领域众多，潜力企业多处于细分蓝海市场

赛迪计算机视觉潜力企业榜单筛选成立时间1-3年的相关优秀企业。通过比对其融资实力、企业知名程度、技术实力和创始人实力、市场占有率等五方面进行综合对比，最终筛选20家最具代表性的计算机视觉公司。

计算机视觉领域细分领域众多，场景细分化程度高，应用场景广，众多应用场景还处于未充分开发阶段，此处所筛选的20家潜力企业大多自身规模较小，主营业务领域多处于工业检测、广告应用、电商搜索等细分的蓝海市场。

表3

赛迪计算机视觉潜力企业榜

序号	企业名称	主营业务	序号	企业名称	主营业务
1	瑞为科技	安防、交通应用	11	光图智能	互联网
2	Viscovery	广告营销、互联网应用	12	魔点科技	安防、教育、政务
3	衣+	电商搜索购物应用	13	相芯科技	社交应用
4	泼辣熊	美图应用	14	墨家机器视觉	机器人、交通
5	图麟科技	安防、广告应用	15	精锐视觉	智能制造、通信设备
6	知图科技	广告应用	16	知行视觉	智能美妆
7	阅面科技	硬件等应用	17	爱观视觉	AR/VR、人机交互、机器人
8	图颜科技	工业检测、视频搜索	18	亿图视觉	引导、测量、检测、识别
9	极视角	算法平台	19	博云视觉	图片搜索分析
10	飞搜科技	人脸识别	20	Neucore	端侧算法提供商

备注：排名不分先后

数据来源：赛迪顾问，2019年6月

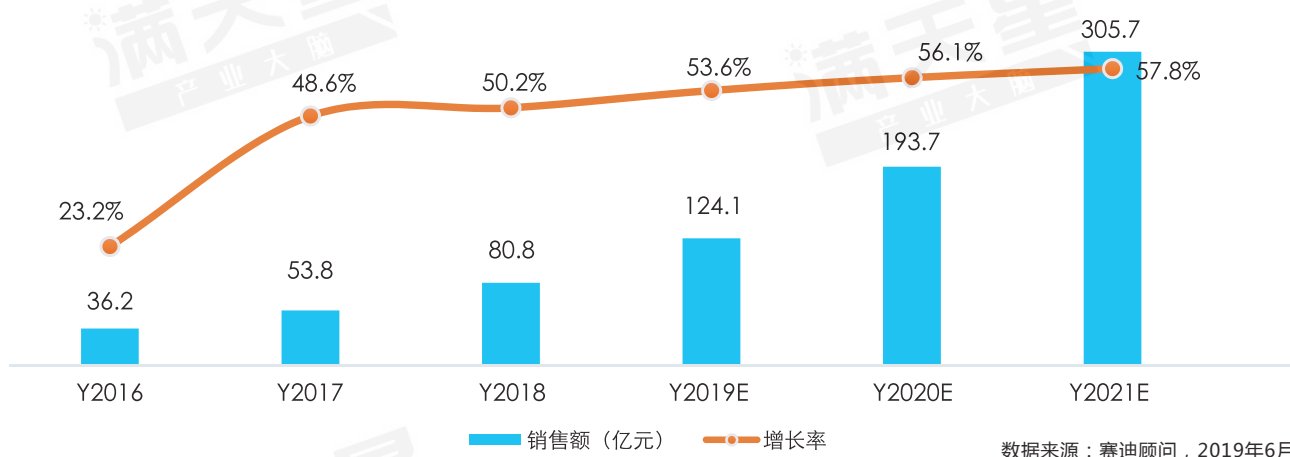
5 细分领域企业榜-AI芯片

5.1 AI芯片市场快速增长，场景落地与技术发展相得益彰

芯片承载高性能计算，决定着人工智能发展能力，是产业链最核心一环。中国对于自主AI芯片的重视程度大幅增加。同时，伴随大量人工智能核心技术产业化，市场对于AI芯片需求不断攀升，传统ICT企业、互联网科技巨头、芯片初创公司等纷纷布局，AI芯片领域市场规模呈现高速增长趋势。

图 16

2016-2021年中国AI芯片市场规模及预测



中国AI芯片发展促进了人工智能在安防、智能终端、智能驾驶等边缘侧落地。同时，智能摄像头、智能分析服务器等前后端产品智能化需求和智慧医学影像分析应用渗透率的提升，反向推动主要芯片厂商为满足移动端智能化需求，在技术上不断创新。目前在技术层面，中国处于世界第三梯队水平，中国企业在核心芯片研发能力上面仍处于追赶期。

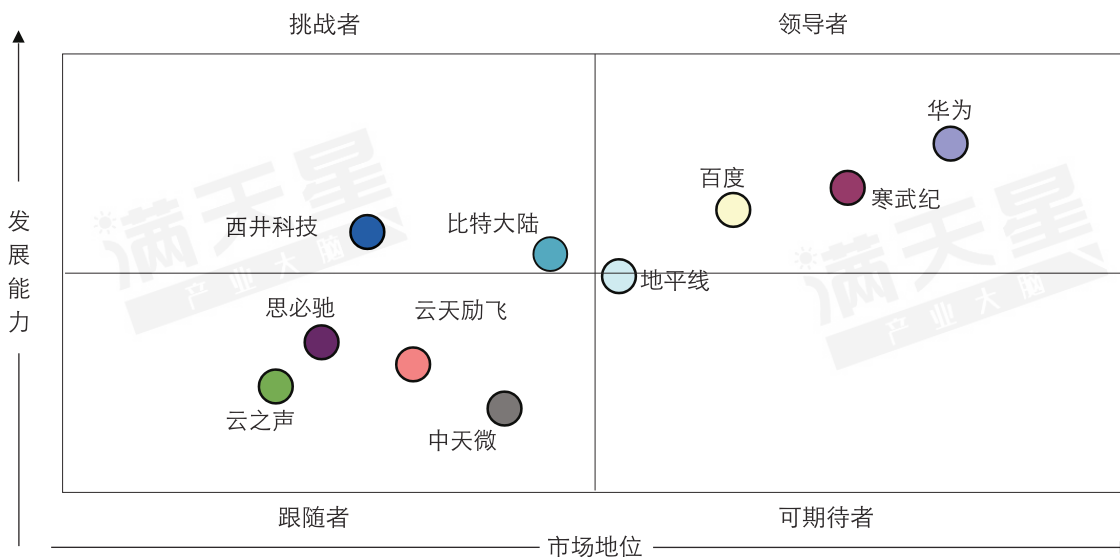
5.2 技术型企业引领行业发展，竞争格局呈现细分化

总体来说，中国AI芯片市场竞争格局呈现技术型企业引领，细分市场领域企业跟随的态势。中国人工智能芯片领域，华为、寒武纪、百度、地平线占据了市场领先地位。华为基于达芬奇架构设计的云端和边缘端AI芯片Ascend系列，是目前发布的所有芯片中，计算密度最大的单芯片，为安防、智能零售等新兴计算机视觉市场提供强大计算力，拥有很强的芯片市场地位，体现华为在AI芯片领域强大的研发能力。寒武纪作为后起之秀，其首款云端智能芯片MLU100及相应的板卡产品，性能比上一代提升了10倍，标志着寒武纪已成为中国第一家同时拥有终端和云端智能处理器产品的商业公司。华为、寒武纪、百度、地平线在AI芯片市场占有率总和超过50%，芯片领导者强大的研发能力起到发展促进作用，引领着中国AI芯片市场的发展。

目前，中国人工智能芯片仍处于高速发展期，产业结构逐渐细化，思必驰、云之声等纷纷布局语音芯片服务于其智能语音设备。云天励飞则是专注于计算机视觉芯片的开发，在智能安防等市场占据一定份额。比特大陆拥有全球最先进的7nm制程设计能力，而西井科技的类脑芯片具有广阔的发展前景，二者在技术层面具有较大的发展能力，处于挑战者行列。

图 17

2018中国AI芯片市场厂商竞争力象限分析图



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

5.3 实力企业提升壁垒，潜力企业多元突破

赛迪人工智能芯片潜力企业榜单筛选2017年后成立的相关优秀企业。通过比对其专利数量、企业知名程度、融资能力和创始人实力等四方面进行综合参考，筛选出具有很大潜力的AI芯片新秀。整体来看，AI芯片潜力初创企业大多同样瞄准安防和IoT市场。从技术上来说，初创企业开始逐渐进入AI芯片2.0时代，走出差异化研究路线。潜力企业增加类脑芯片、存算一体芯片、多核运算芯片等结构的多元探索，而清华大学 Thinker 的可重构神经网络芯片具有新兴时代代表性。

表4

赛迪AI芯片潜力企业榜

序号	企业名称	主营业务	序号	企业名称	主营业务
1	清华Thinker	可重构神经网络芯片	6	龙加智	TPU芯片
2	燧原科技	云端AI芯片	7	熠知电子	多核运算结构
3	开放智能实验室	ARM芯片	8	芯仑光电	动态视觉芯片
4	灵汐科技	类脑芯片	9	深思创芯	神经网络芯片
5	探境科技	嵌入式人工智能芯片	10	知存科技	存算一体芯片

备注：排名不分先后

数据来源：赛迪顾问，2019年6月

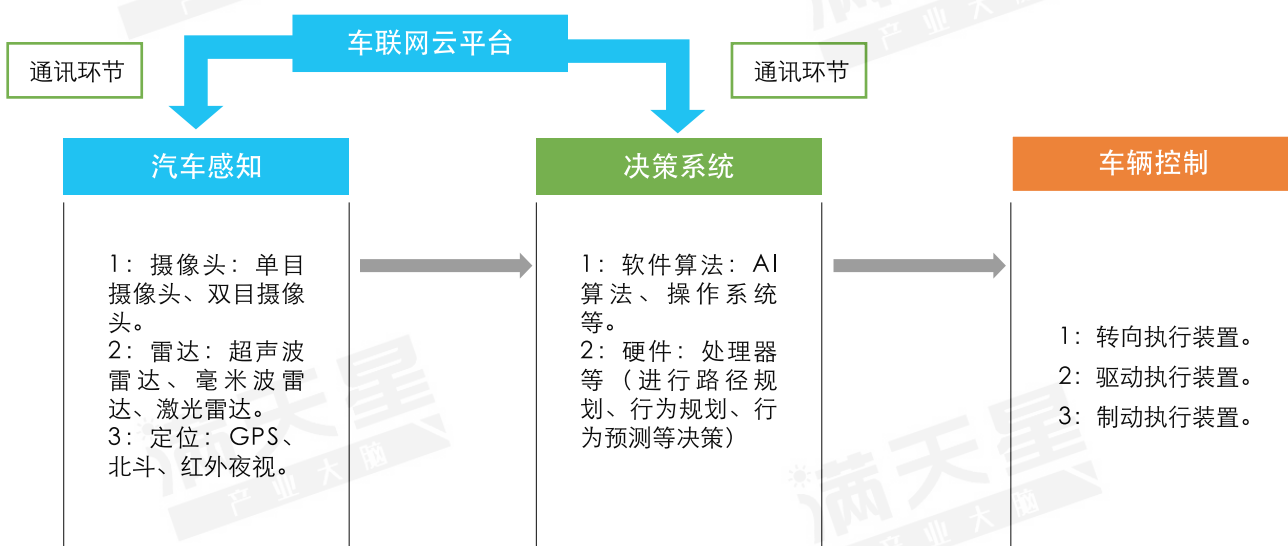
6 细分领域企业榜-智能驾驶

6.1 新旧势力不断角力，行业进入洗牌期，5G背景下车联网助力发展

按照SAE标准，智能驾驶可分为L1~L5阶段，分别为驾驶支援阶段、部分自动化阶段、有条件自动化阶段、高度自动化阶段、完全自动化阶段。

图 18

智能驾驶产业链全景图

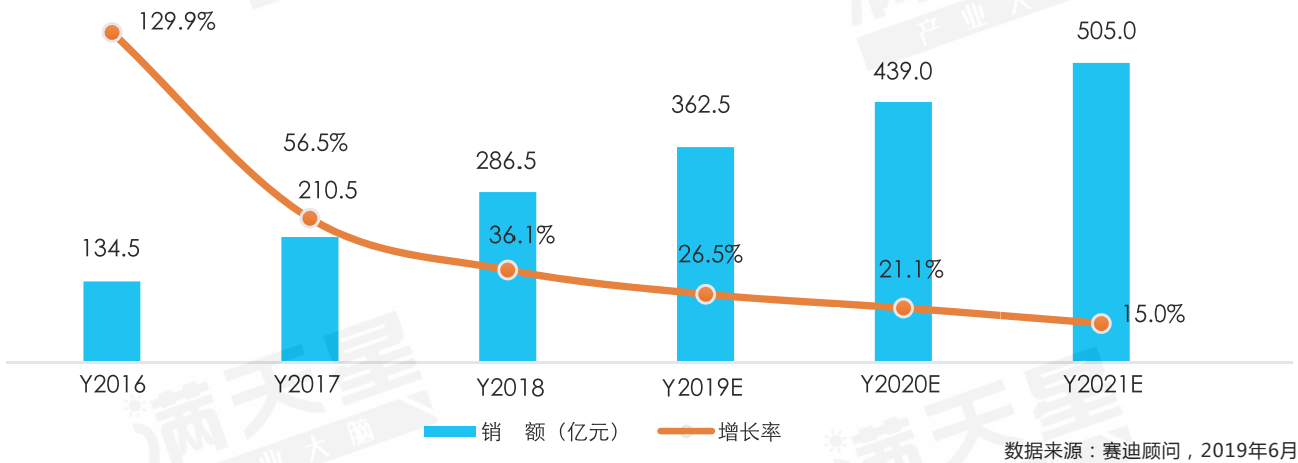


数据来源：赛迪顾问，2019年6月

2016-2018年市场规模复合增长率达46.0%。自2015年蔚来、前途、乐观、威马等智能驾驶造车新势力集中涌现以来，国内共崛起近60家造车新势力。新兴车企多具有互联网基因，往往具有极强的资本运作能力、资金实力雄厚。在政策、资金、市场等一系列因素的驱动下，我国智能驾驶产业发展迅速，但近期，随着特斯拉等外企大举进入国内市场以及政府政策补贴的取消，我国智能驾驶车企面临较大压力，行业开始进入洗牌期。

图 19

2016-2021年中国智能驾驶市场规模及预测



随着外来造车势力的大举进入和国内政策补贴取消，及资本市场在该领域更加趋于理性以及经济下行压力较大的背景下，未来三年智能驾驶市场增长速度将逐步减缓。预计2019-2021年市场规模复合增长率为18%。2019年6月，工信部颁发首批5G牌照，5G正式进入商用阶段。5G-V2X标准与LTE-V2X标准将得到进一步明确与应用拓展，工业物联网将得到进一步应用，网络在速率、时延、连接数与移动能力上都会有进一步提升。目前，各大基础电信运营商、电信设备商已在加快车联网通信服务的开发进度，政府已经推动在国家智能汽车与智慧交通示范区展开车路互通相关领域测试。5G背景下，车联网的发展将进一步促进智能驾驶的发展。

6.2 感知和决策层技术供应商地位不断提升，重点在于算法与高精度地图

智能驾驶技术打破传统整车产业链禁锢，图森未来、驭势科技、禾赛科技等科技型上游供应商地位凸显。在智能驾驶时代，蔚来、威马等整车厂对科技型上游供应商的依赖程度高。无人驾驶技术驱动整车产业迭代将成为新常态，技术供应商在产业链中的地位将大幅提升，其中以禾赛科技、思岚科技、镭神科技、北科天绘等感知型，小马智行、Momenta等决策型两类技术企业为核心。

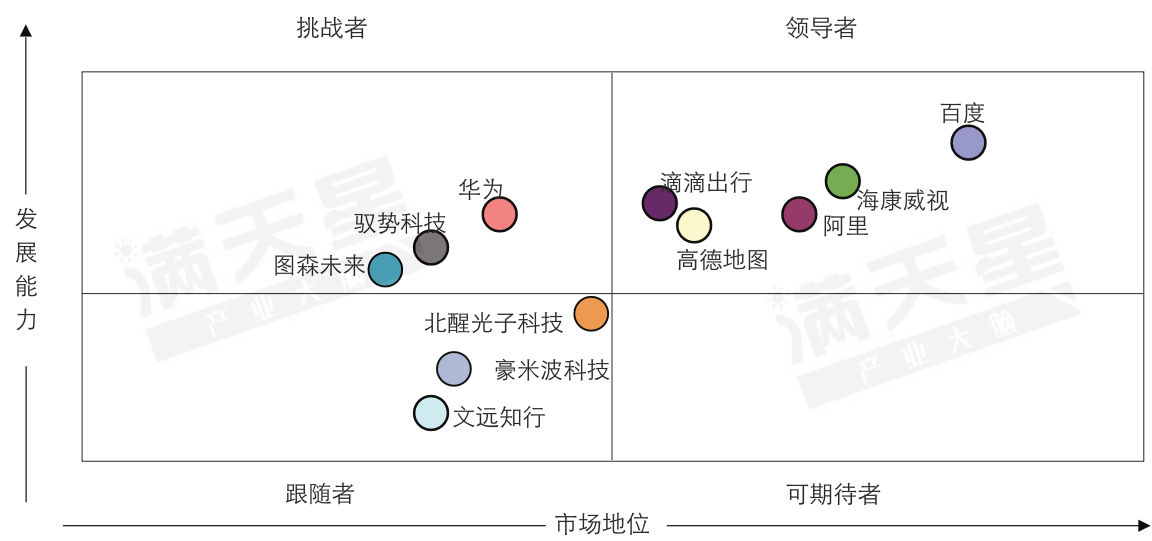
中国无人驾驶的发展重点在于智能驾驶算法与高精度地图两大领域。相比于传统的导航地图，高精度地图具备更多维度，更新更及时，结果精确到厘米级。未来的高精度地图将具备地图匹配定位、辅助环境感知、路径感知等多重功能，是智能驾驶技术落地的关键驱动力，是实现L3/L3+级别自动驾驶必不可缺的一环。

2018年7月百度发布全球最大无人驾驶开放平台Apollo3.0，并与金龙客车合作推出全球首款L4级无人驾驶巴士“阿波龙”量产下线，Apollo无人驾驶进入量产时代，综合类智能驾驶企业中，百度毫无疑问为行业领导者。

在感知层领域，海康威视、禾赛科技、思岚科技等企业凭借自身的市场规模以及先进技术积累而属于该领域领导者，北醒光子科技、速腾聚创等企业虽暂时市场规模较小，但技术潜力较大，属于挑战者。

阿里团队在无人驾驶技术研发领域不断取得重大顶尖技术突破。滴滴出行从2016年便开始布局智能驾驶，并成立专注智能驾驶和人工智能研究的滴滴实验室，并且还与伦敦大学成为战略合作伙伴，在智能驾驶决策领域具有深厚的技术积累。高德地图凭自身路径规划在无人驾驶中优势发展强劲。在决策等技术领域，阿里、滴滴出行、高德地图属于领导者。

图 20 中国智能驾驶市场厂商竞争力象限分析图



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

6.3 智能驾驶潜力企业规模较小，但细分领域技术优势及巨大发展潜力

赛迪智能驾驶潜力企业榜单筛选成立时间1-3年的相关优秀企业，通过比对其融资实力、企业知名程度、技术实力和创始人实力、市场占有率等方面进行综合对比，最终筛选20家最具代表性的计算机视觉公司。榜中企业现阶段总体市场规模较小，但在细分领域中有一定的技术优势和巨大发展潜力。

表5 赛迪智能驾驶潜力企业榜

序号	企业名称	主营业务	序号	企业名称	主营业务
1	景驰科技	智能驾驶解决方案	6	易航智能	智能驾驶解决方案
2	镭神智能	激光雷达	7	智行者科技	智能驾驶系统开发
3	千寻位置	地图导航	8	拿森汽车	电控系统
4	极目智能	ADAS	9	灵动飞扬	主动安全产品
5	轩辕智驾	ADAS	10	英恒科技	汽车电子解决方案

备注：排名不分先后

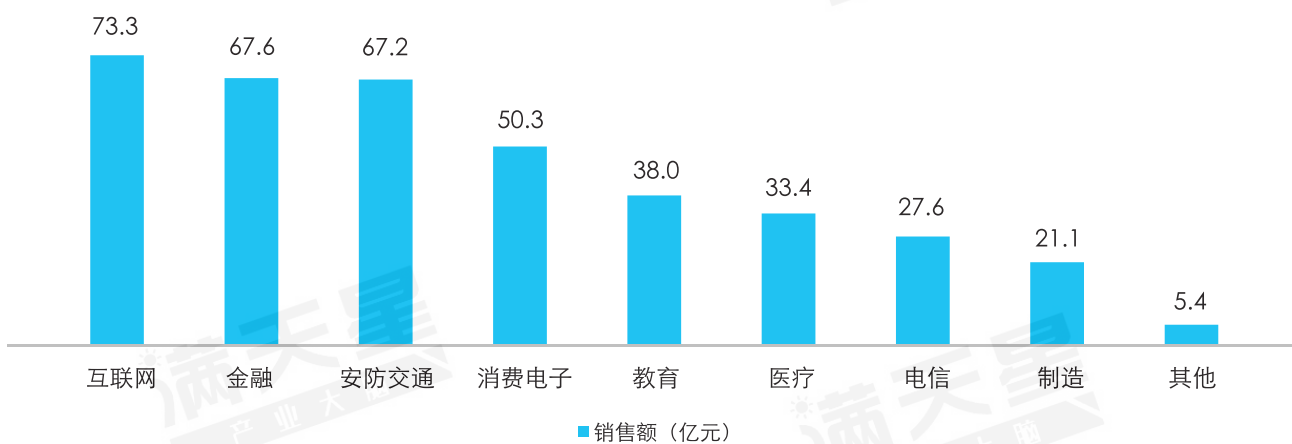
数据来源：赛迪顾问，2019年6月

7 行业应用展望

经历了技术驱动和数据驱动阶段，人工智能现在已经进入场景驱动阶段，深入落地到各个行业之中去解决不同场景的问题。国内人工智能应用企业立足个人消费与生活服务领域，关注垂直行业应用需求，目前主要在互联网、金融、安防交通、消费电子、医疗、教育、电信、制造等行业中进行布局，其中互联网、金融和安防交通领域是主要发力点。据赛迪顾问统计，2018年，人工智能在互联网行业的市场规模达到73.3亿元，在金融领域的市场应用规模达到67.6亿元，智能安防交通的市场规模达到67.2亿元。

图 21

2018年中国人工智能市场行业应用规模分布



数据来源：赛迪顾问，2019年6月

国内行业应用厂商除了深耕计算机视觉、智能语音等AI技术的科技企业如依图、华为、科大讯飞等，主要分为三类：一类是由互联网业务起家的科技巨头如百度、腾讯、阿里巴巴、京东，借鉴以往移动互联网和O2O模式的成功商业经验，注重社区平台对用户和商家的分类功能及点对点服务特性，关注数据价值，构建人工智能应用精准营销和优质体验的业务生态体系；第二类是具备行业背景的厂商，如平安集团、好未来、海康威视等，对业务深刻理解，通过技术与业务的深度融合，实现行业的降本增效和体验升级；第三类是知识技术企业，如明略科技、文因互联、天云大数据等，通过开发知识图谱，对行业数据进行结构化提取和智能化分析，为行业机构提供解决方案。

赛迪顾问从成立时间、专利数量、团队实力、技术研发能力、市场应用广度等维度，筛选50家行业应用潜力企业：

序号	企业名称	主营业务	序号	企业名称	主营业务
1	爱钱进	金融	26	医渡云	医疗
2	宜信投米	金融	27	晶泰科技	医疗
3	品钛集团	金融	28	天智航	医疗
4	因果树	金融	29	博奥生物	医疗
5	百融金服	金融	30	妙手机器人	医疗
6	鼎复数据	金融	31	佳都科技	交通
7	爱钱进	金融	32	捷顺科技	交通
8	拍拍贷	金融	33	中远海科	交通
9	阿尔妮塔	金融	34	万集科技	交通
10	海风教育	教育	35	浩云科技	安防
11	作业盒子	教育	36	华平股份	安防
12	阿凡题	教育	37	振芯科技	安防
13	英语流利说	教育	38	安居宝	安防
14	一起科技	教育	39	隆基股份	制造
15	洋葱数学	教育	40	康佳集团	制造
16	三好网	教育	41	立讯精密	制造
17	高顿教育	教育	42	先导智能	制造
18	小亿机器人	教育	43	拓斯达	制造
19	上海易教	教育	44	四川长虹	制造
20	健康有益	医疗	45	沈阳机床	制造
21	若水医疗	医疗	46	正业科技	制造
22	妙手机器人	医疗	47	步步高	消费电子
23	羽衣甘蓝	医疗	48	五洲无线	消费电子
24	妙健康	医疗	49	FMC汽车	消费电子
25	锐达医疗	医疗	50	中科慧根	消费电子

备注：排名不分先后

数据来源：赛迪顾问，2019年6月



扫描下载更多报告

满天星·产业知识分享平台

☎ 010-88559043

🌐 www.mtx.cn

覆盖行业 100+ 个

产业数据 1000 万+ 条

汇聚专家 1000+ 位

研究报告 10000+ 本

注册会员 100 万+人

