

2018 年中国人工智能创业投资趋势分析



- AI行业概况
- 创投趋势盘点
- 大公司布局
- 典型行业应用
- 焦点问题解读



背景

AICC人工智能计算大会作为业内唯一以“AI计算”为核心的人工智能大会，由中国工程院信息与电子工程学部主办，浪潮集团承办，亚洲超算协会和intel联合协办，旨在围绕AI需求研讨AI计算，促进AI技术创新与合作发展。2018年9月11-12日，第二届人工智能计算大会(AI Computing Conference 2018，简称AICC2018)在北京国际饭店举行。大会以“计算让AI无处不在”为主题，定位全球AI计算领域的权威技术性会议，代表AI计算最领先的技术方向，共论AI计算与产业生态。

本届大会首次设立“AI+创投”专题论坛，由IT桔子承办，邀请顶级机构投资人和一线创业者，共同探讨行业发展趋势，洞察创业与投资机会。分论坛上，IT桔子创始人兼CEO文飞翔独家发布《2018年中国人工智能创业投资趋势分析》报告，报告以IT桔子创投数据库为依据，详细解读2018年中国人工智能行业发展的趋势和创业、投资情况。同时，“AI+创投”分论坛还邀请了达观数据、特斯联科技、格灵深瞳、推想科技等知名AI创业公司创始人、CEO，以及真格基金等风险投资机构、咨询公司高层到场，分享AI创业经验和近期投资风向。



PART I

AI行业概况

人工智能第三次热潮席卷全球

2013-2018年人工智能搜索热度

吴恩达加盟百度，担任百度首席科学家，负责开展Baidu Brain计划

霍金及马斯克提出人工智能恶魔论

Alpha Go大战李世石

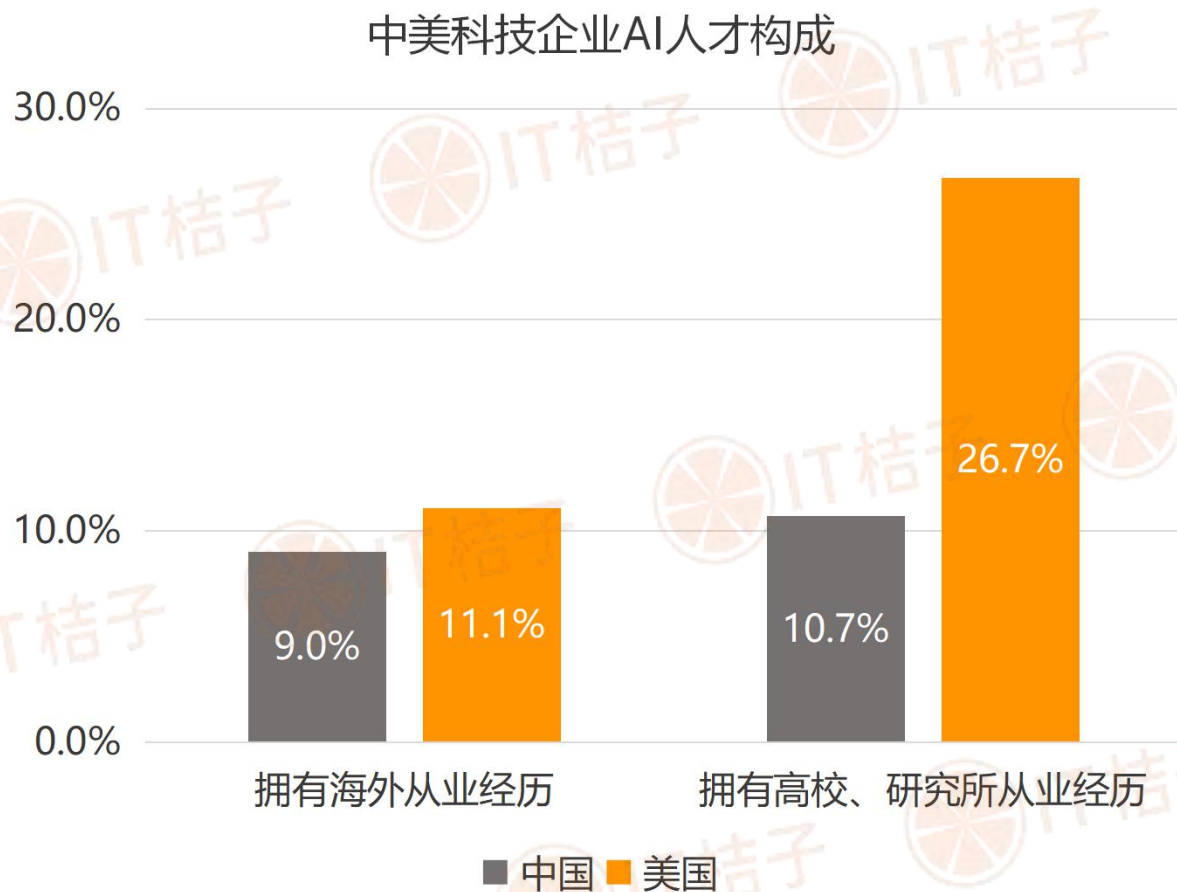


数据来源：百度指数

2014年人工智能著名学者吴恩达加盟百度与霍金和马斯克提出“人工智能恶魔论”这两件人工智能领域的大事一度成为当时最为火热的话题，随后人工智能在2015年再次陷入沉寂。

然而，人工智能暂时平静的表面下却暗藏波涛之势。互联网技术、云计算、大数据的进一步发展，为人工智能的第三次高潮积聚了势能。2016年AlphaGo横空出世，人工智能浪潮席卷全球。

海外AI科研人才快速回流

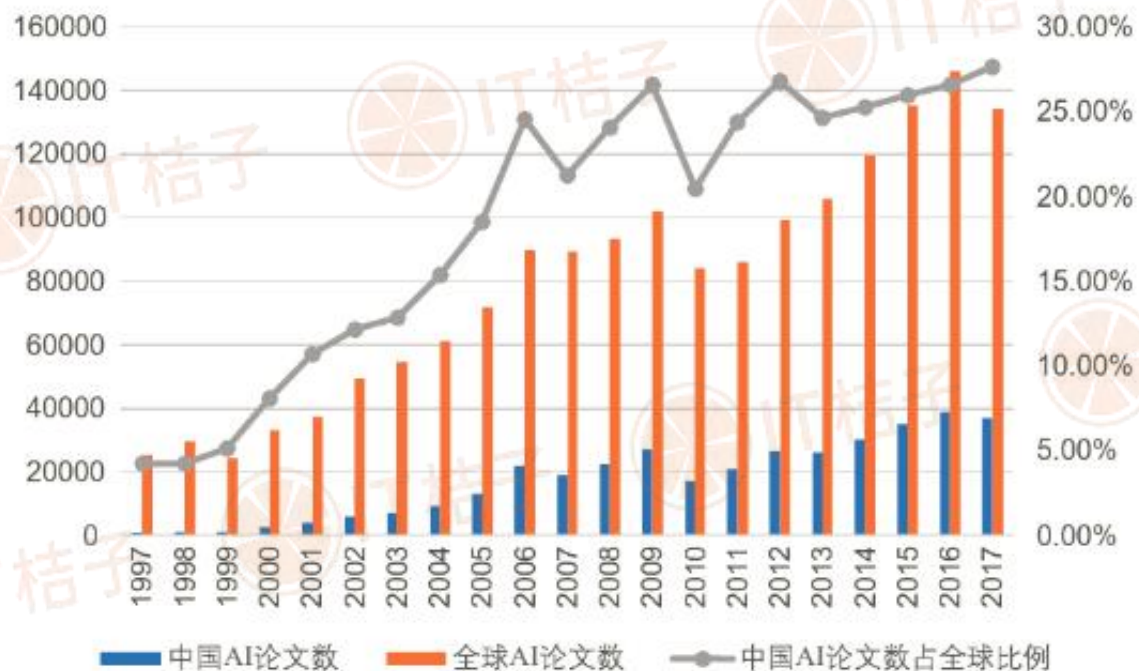


数据来源：领英2017《全球AI领域人才报告》

随着第三次人工智能热潮的来临，科技企业也在该领域争相布局，高校以及科研机构的人工智能领域优秀学者与学生成为了这些企业的重点挖掘对象。除了科技企业的高福利与高薪资，其自身强大的数据库与算力作为深度学习不可或缺的基础设施也极大程度的吸引国外相关人才快速回流。

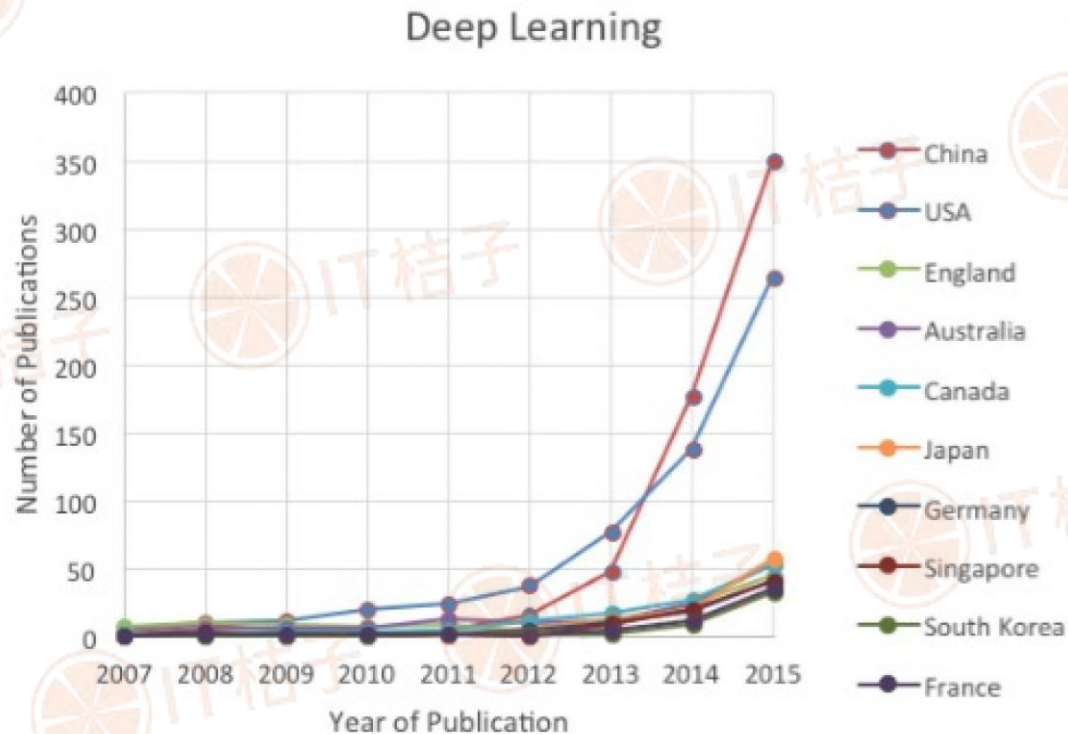
我国人工智能研究的国际地位逐年攀升

1997-2017中国AI领域论文产出及其占全球总产出比例发展趋势



数据来源：清华大学《中国AI发展报告2018》

各国深度学习论文数量



数据来源：美国白宫《美国国家人工智能研究与发展策略规划》

全球人工智能相关研究近20年来越发火热，中国也迎来了飞跃，人工智能论文数量在2017年已达到全球相关研究总量的27%。而从2014年起，我国深度学习论文数量正式超过美国，论文引用量也排在世界第一的位置，我国AI部分领域已处于世界领先水平。



2015年起人工智能逐步上升至国家战略地位

2013-2018年人工智能政策汇总

时间	政策	政策变化
2015年7月	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	将人工智能列为11个重点发展领域之一。
2016年3月	《“十三五”规划》	人工智能首次被列入五年规划纲要。
2016年5月	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》	到2018年基本建立人工智能产业体系
2016年11月	《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》	推动人工智能在各领域应用，逐步实现智能化升级
2017年7月	《新一代人工智能发展规划》	确定人工智能国家战略地位及三步走目标
2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	对《新一代人工智能发展规划》进行了细化和落实



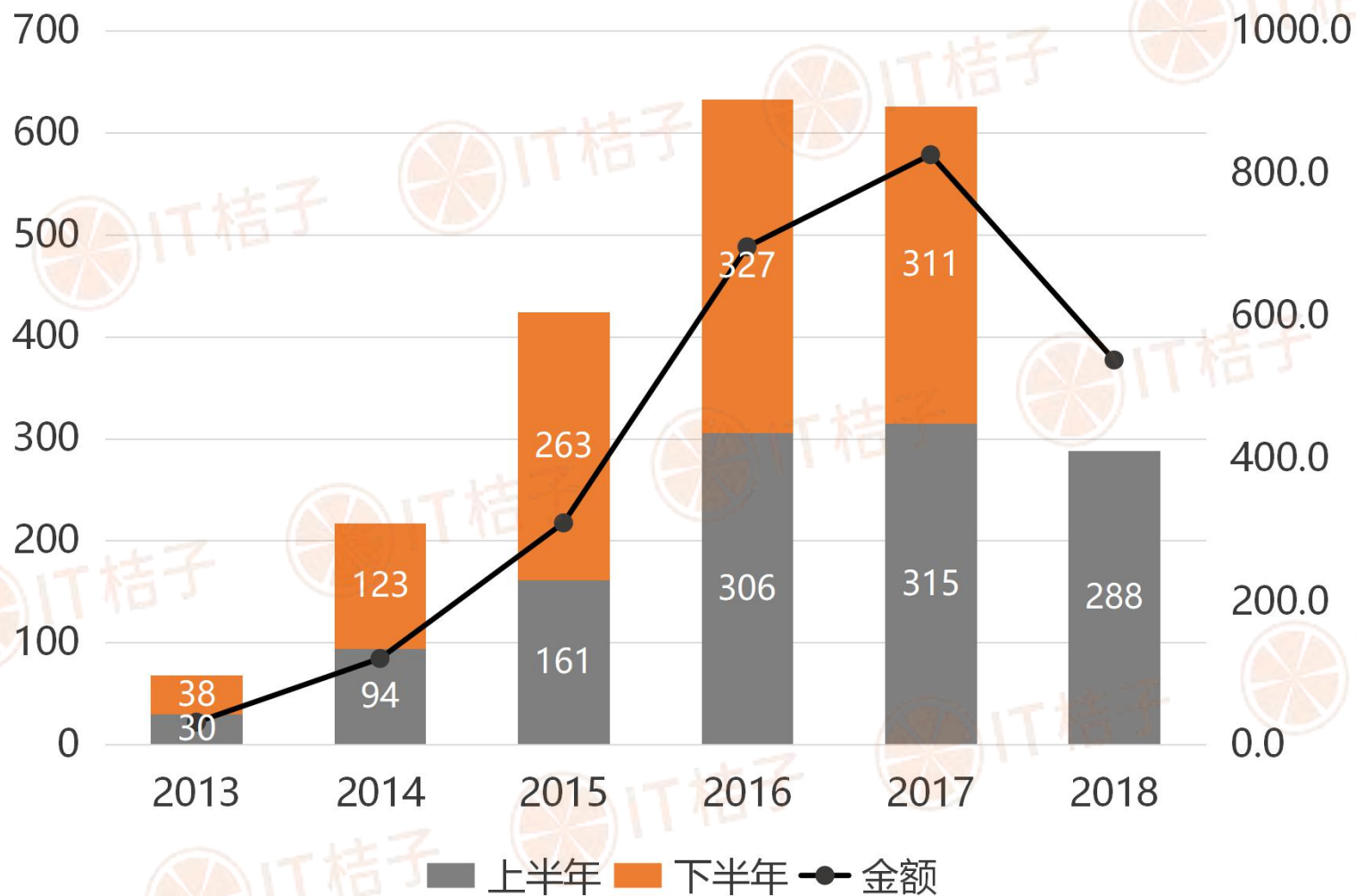
PART 2

创投趋势盘点

本章数据统计截止时间：2018年1月1日

人工智能领域共2240起融资，总融资2370亿

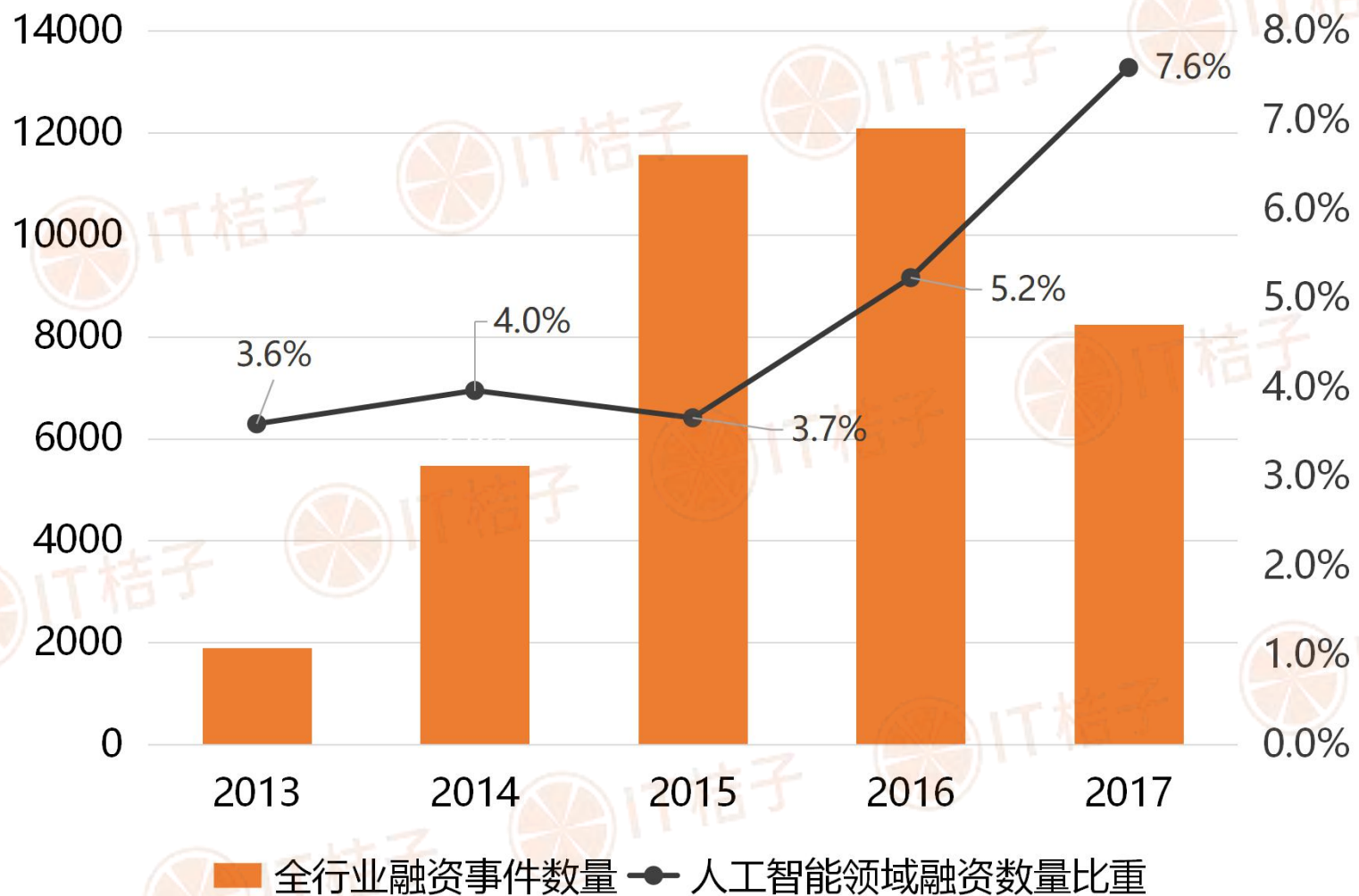
近五年人工智能领域融资数量与金额分布



2015到2017这三年，人工智能企业的质量以及获投数量都处于持续上升的趋势，在金额上，这个领域今年上半年金额达到了去年金额的60%左右，融资金额已经达到了538亿人民币，是2013年同期的近75倍，验证了AI领域极强的资本虹吸能力。

2015年之后人工智能相对比重直线拉升

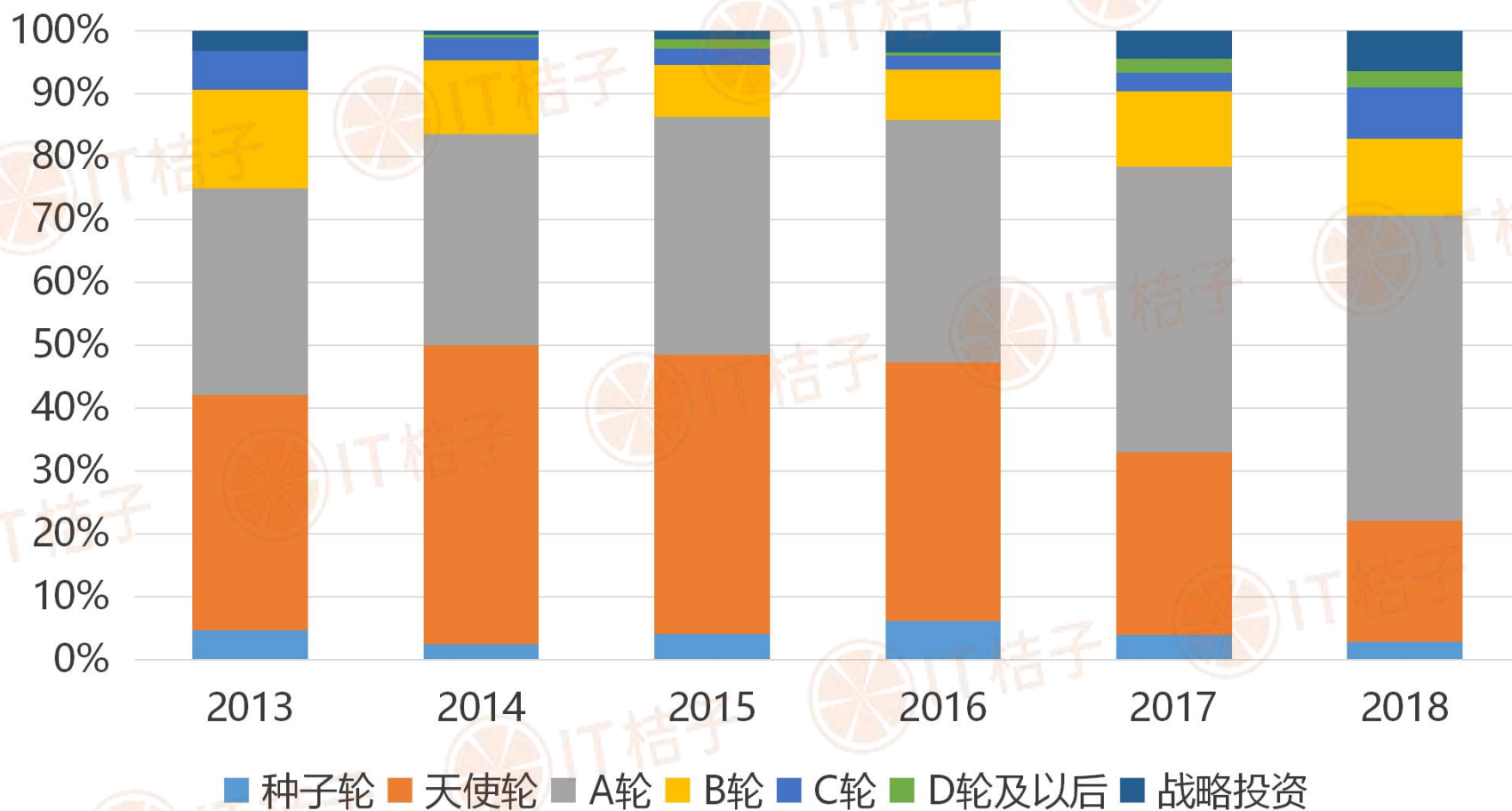
近五年人工智能领域融资数量相对比重



通过与同时期全行业融资情况进行对比，我们看到，从2015年开始，人工智能融资数量占全行业的比重也是呈直线上扬的。2013年AI方向可以占到所有细分方向投资的3.6%。到了现在，它在全行业的比重已经到了7.6%。

2018年人工智能早期项目获投减少，C轮及之后项目比重增加

2013-2018人工智能融资事件轮次分布



2013年是人工智能项目比较早期的阶段，但是到了2017、2018年，中后期的比重越来越高。

尤其是C轮以后，一家公司追着另外一家公司对外披露融资金额。绝大部分都到了D轮，D+轮，甚至更后面的轮次。

近五年人工智能获投公司所在地分布

集中在北京与东南沿海，中部地区也较为活跃



TOP10地区

地区	数量
北京	944
广东	396
上海	354
浙江	171
江苏	127
四川	48
福建	34
湖北	32
安徽	23
陕西	21

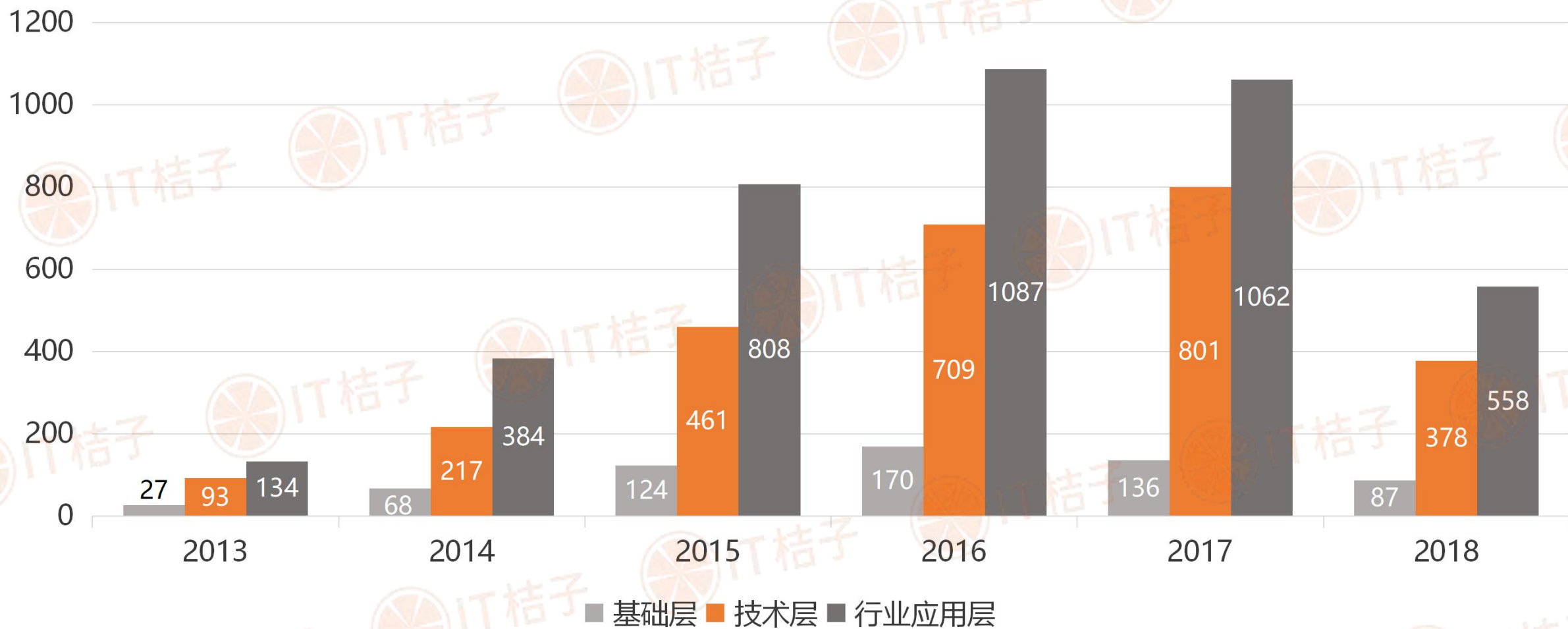
不过，这几年因为种种原因，一线城市创业越来越艰辛，人力投入、租金等成本极速增加。由于各地也在发布人才吸引政策，人才会逐渐向其他城市迁移，这也意味着未来人工智能公司将分布在更多地区，将更加分散。

人工智能产业链结构：基础层、算法层、应用层



投资集中在行业应用层与技术层，基础层较为薄弱

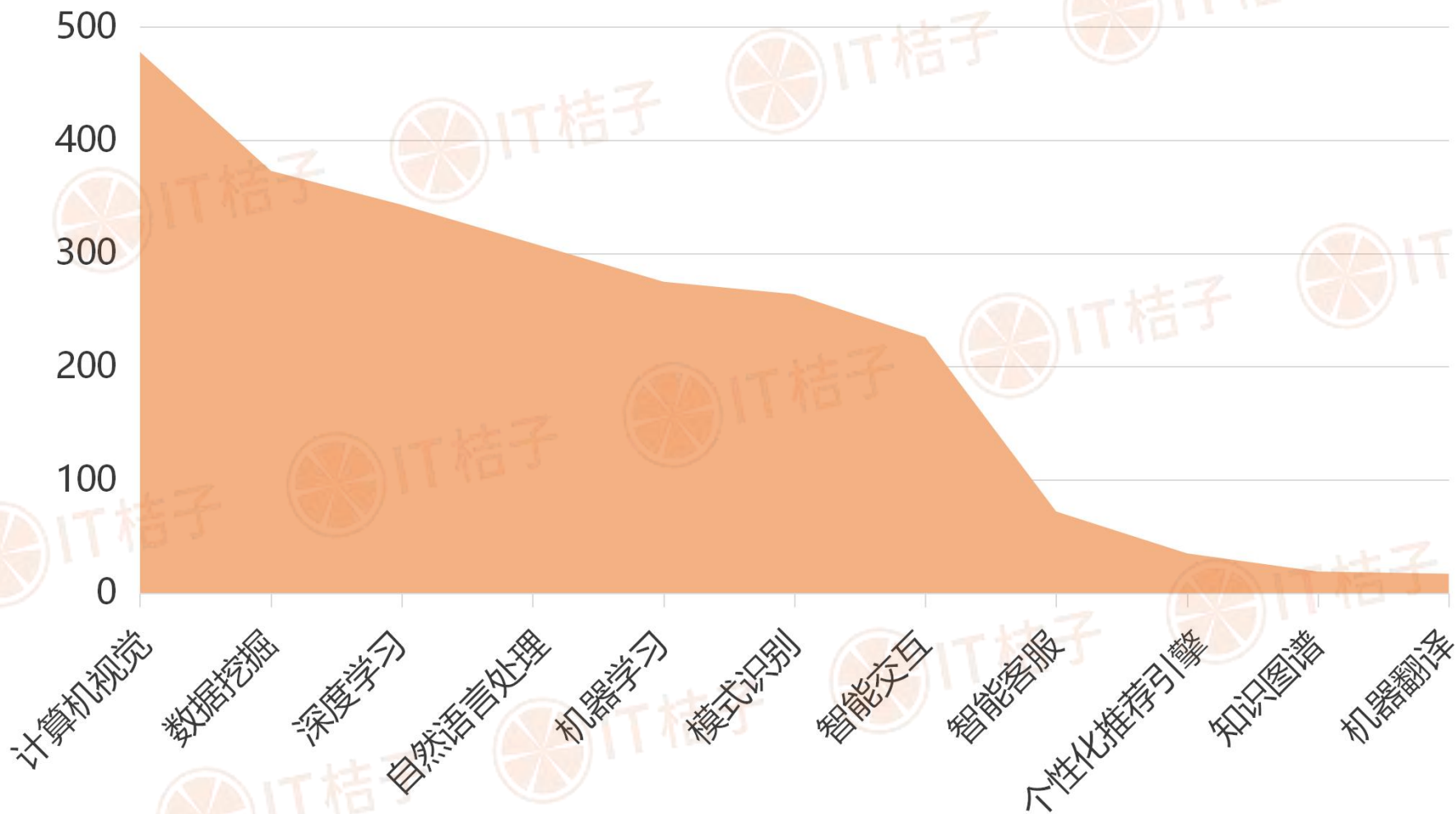
人工智能产业链融资数量分布



不难看出，2013-2017年技术层和应用层这几年总体上是上升的，而基础层相对来说有所下降。各行各业都在开始与人工智能技术相结合，提升产业效率，人工智能的行业应用也极具商业价值，所以应用层占比是最高的。

计算机视觉为五年来最受创投圈欢迎的人工智能技术

2013-2018年人工智能技术层融资数量分布



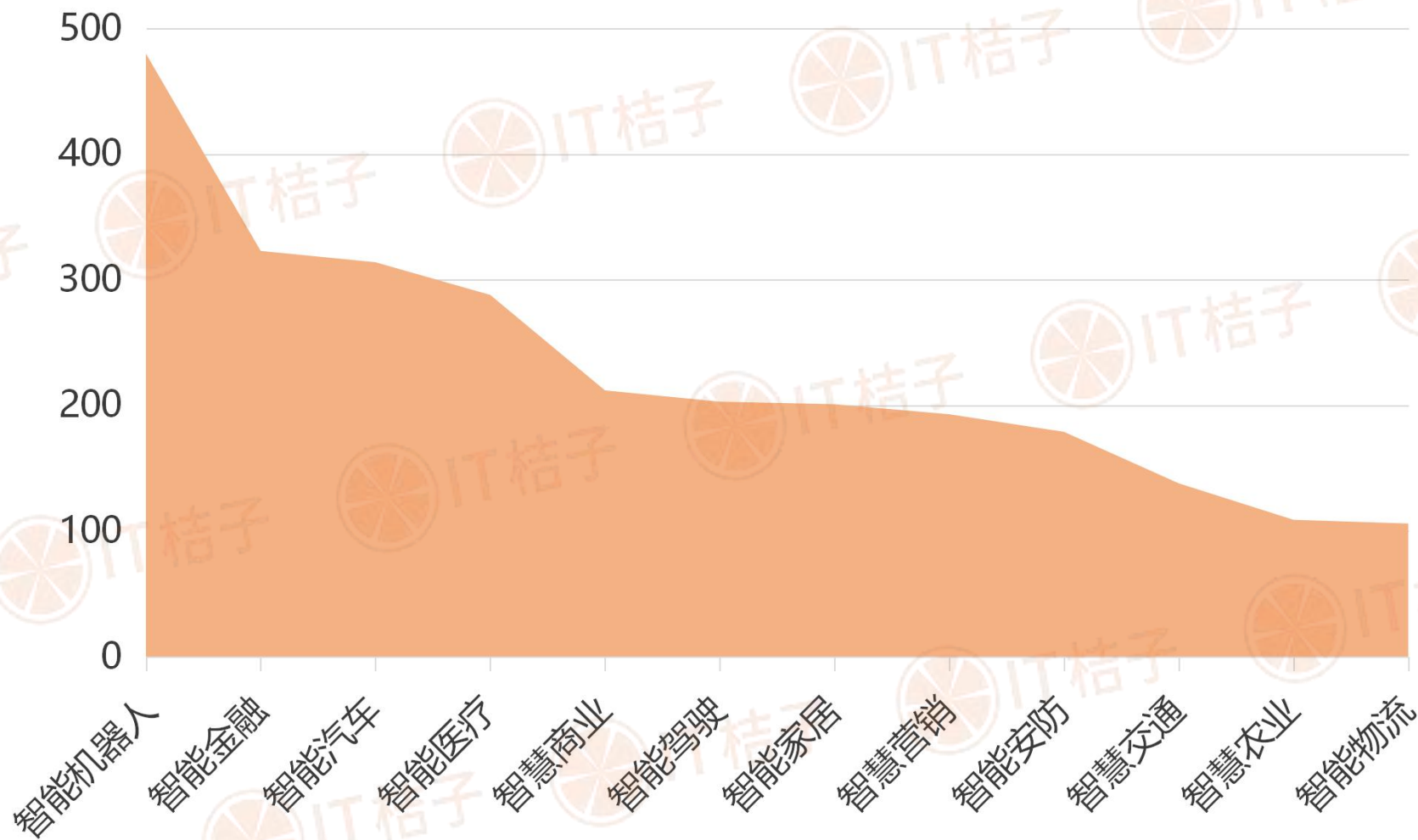
从技术层面来看，计算机视觉领域是最为火热的，像数据挖掘、深度学习、自然语言处理这些技术也是各大企业积极布局以及投资者极为看好的方向。

而机器翻译这种技术相对前几年而言热度是有所下滑的。

PS：根据公司业务分类，数据会产生重复

机器人为五年来最受创投圈欢迎的人工智能应用

2013-2018年人工智能技术层融资数量分布



从行业应用来看，排在第一位的领域是机器人。对于劳动密集型企业来说，智能机器人具有着极高的应用价值。

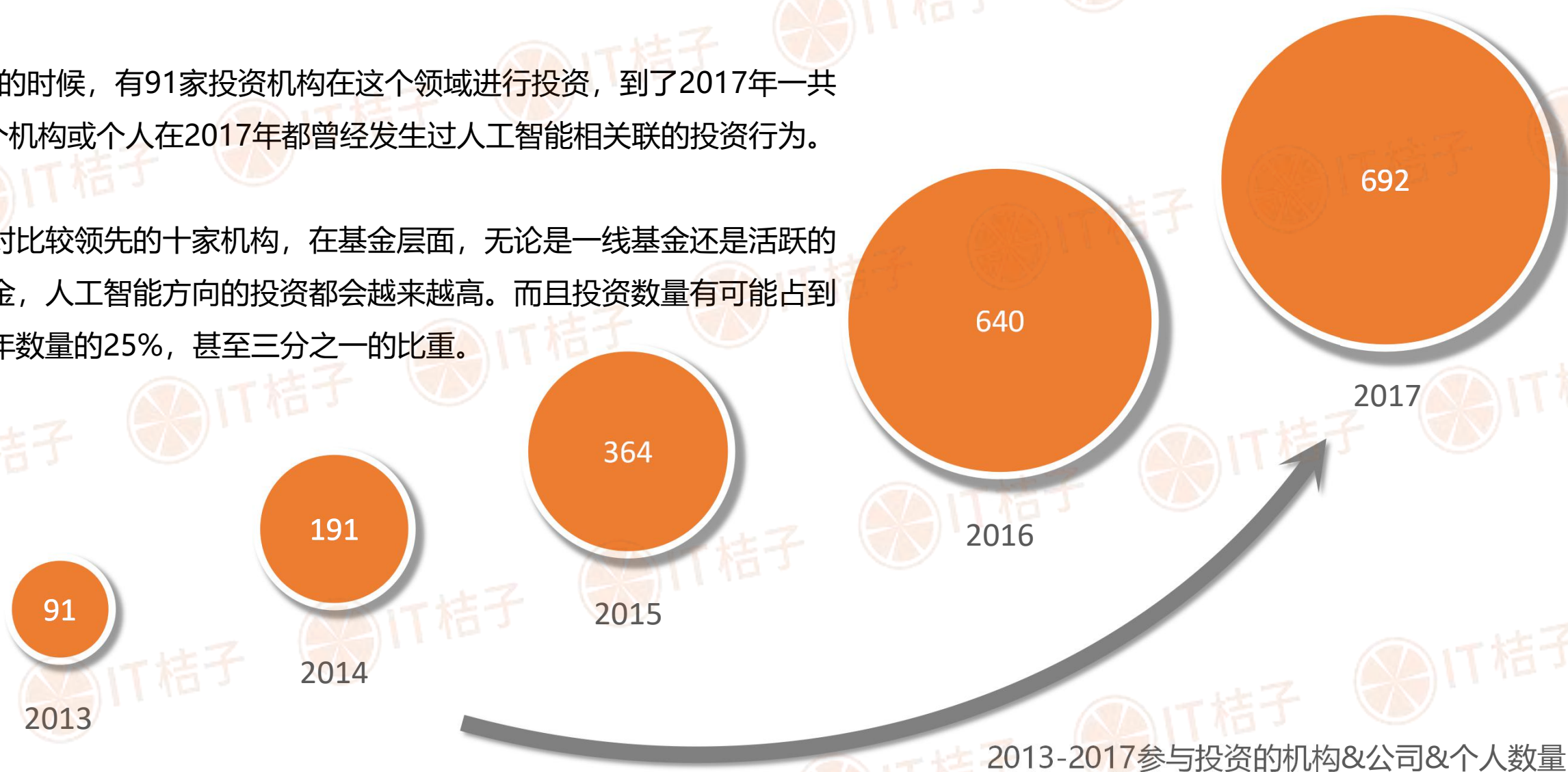
其他的还有金融领域，世界一些顶级的投行正在用人工智能来逐渐取代操盘手，这也是未来一个的趋势。还有智能汽车、医疗、营销、安防等，都是非常热门的人工智能应用方向。

PS：根据公司业务分类，数据会产生重复

近五年人工智能投资者逐年递增，2017年已达2013年的7.6倍

2013年的时候，有91家投资机构在这个领域进行投资，到了2017年一共有692个机构或个人在2017年都曾经发生过人工智能相关联的投资行为。

其中相对比较领先的十家机构，在基金层面，无论是一线基金还是活跃的天使基金，人工智能方向的投资都会越来越高。而且投资数量有可能占到他们当年数量的25%，甚至三分之一的比重。



投资数量TOP10机构

ZhenFund

真格基金

SEQUOIA



IDG Capital



创新工场

SINOVATION VENTURES

matrix

PARTNERS CHINA

经纬中国



洪泰基金 Aplus

INNO

英诺天使基金

INNOANGEL FUND

MORNINGSIDE

晨兴资本



達晨創投
FORTUNE CAPITAL



联想之星
Legend Star



66



50



47



42



37



31



28



26



25

机构	数量
真格基金	66
红杉资本中国	50
IDG资本	47
创新工场	42
经纬中国	37
洪泰基金	31
英诺天使基金	28
晨兴资本	26
达晨创投	25
联想之星	25

AI医疗、AI金融以及机器人等都是各家机构的重点投资方向

TOP5投资机构人工智能领域主要投资方向

ZhenFund
真格基金

SEQUOIA

IDG Capital

创新工场
INNOVATION VENTURES

matrix
PARTNERS CHINA
经纬中国

数据平台

底层技术

机器人

机器人

数据服务

AI+医疗

AI+医疗

AI+医疗

AI+教育

AI+医疗

AI+金融

AI+金融

数据平台

AI+金融

机器人



PART 3

行业应用案例



计算机视觉与图像处理——商汤科技

商汤科技业务情况

主要技术	解决方案	应用场景
机器视觉 + 自然语言处理	人脸动静态对比 视频结构化 情报预判 身份验证 图像处理	安防 移动终端 金融 商业 遥感

商汤、旷视这些行业独角兽，我们以商汤科技为例。商汤科技主要做机器视觉和深度学习，包括了五个方面，无论是在人脸还是在视频的处理，还是在情报，还是在身份方面。行业应用包括了安防、移动、商业、医疗、遥感方面。据悉，商汤科技在2017年已实现全面盈利，年化增长率400%。

尤其是安防领域，政府和一些比较特殊的行业非常有需求。我们国家各个角落都遍布了摄像头，每秒都有海量的数据产生，那单纯以人去识别这些海量的数据效率是十分低下的。人工智能应用在安防领域可以大幅提升工作效率，所以像传统安防公司，比如说海康威视、大华，都在尝试用AI为他们的技术带来突破。

商汤科技融资情况

融资时间	轮次	融资金额	投资方
2014-11-07	A轮	数千万美元	IDG资本
2016-04-01	A+轮	数千万美元	Star VC、万达集团
2017-07-11	B轮	4.1亿美元	东方国际、华融国际、中平资本、晨兴资本、鼎晖投资 TCL资本、盈峰资本、中金公司、赛领资本、基石资本 尚城资本、东证资本、招商证券、华兴新经济基金、光际资本
2017-11-15	战略投资	数千万美元	高通Qualcomm Ventures
2017-11-28	战略投资	15亿人民币	阿里巴巴
2017-12-26	战略投资	数千万美元	松禾资本
2018-04-09	C轮	6亿美元	阿里巴巴、Temasek淡马锡、苏宁、海阔天空创投
2018-05-31	C+轮	6亿美元	世茂集团、上海自贸区基金、高通、银湖投资、深创投 Tiger老虎基金(中国)、厚朴基金、富达投资 全明星投资、中银投资、保利资本



人工智能芯片——寒武纪科技

寒武纪科技业务情况

硬件	终端	智能处理器IP
	云端	MLU100智能芯片
软件	开发环境	计算库 模型训练工具 编译器

计算机视觉技术它的技术支持主要包括算法和底层硬件，业内人士认为算法已经很难大的突破，未来的关键还在硬件层面，尤其是芯片技术上。

寒武纪这家公司是全球首个人工智能芯片领域的独角兽。寒武纪今年已经实现了软件与硬件、终端与云端的全产业链布局，非常的强劲。在2016年推出的寒武纪1A处理器是世界首款商用深度学习专用处理器，它并在华为Mate 10手机中投入大规模商用。融资上面，寒武纪今年已经完成了三轮融资。



寒武纪科技融资情况

融资时间	轮次	融资金额	投资方
2016-04-18	天使轮	数千万人民币	中科院
2016-08-10	Pre-A轮	数千万人民币	元禾原点创投、科大讯飞涌铎投资
2017-08-18	A轮	1亿美元	国投创业、阿里巴巴、联想创投集团、国科投资 元禾原点创投、涌铎投资、中科图灵
2018-04-04	A+轮	未透露	招银国际、国风投基金
2018-06-05	战略投资	4000万人民币	招商局资本
2018-06-20	B轮	亿元及以上美元	国风投基金、国投创业、中金资本、联想创投集团 阿里巴巴、国科投资、元禾原点创投、TCL资本、 金石投资、中信证券、国新资本、国新启迪、 中科图灵、中科院科技成果转化基金



AI+教育——义学教育（现更名为松鼠AI）

义学教育业务情况

关键技术	知识图谱	用于描述学科知识体系
	贝叶斯网络、 概率图模型	用于知识追踪、 学生画像刻画
	分类树、 模糊逻辑	用于最优学习内容推荐
主要成果	纳米知识点拆分、关联概念算法、 错因重构知识地图构建	

许多教育公司都把人工智能技术应用到了自己的产品当中，题库类产品的识图搜题、识图评分产品应用了计算机视觉技术，英语流利说应用到了语音识别。教育领域中还有一个概念叫做自适应教育，通过对学生学习情况进行分析，为学生提供个性化的教育。新东方、好未来都在布局，好未来甚至将情绪识别应用到了教学当中，也引发了不少争议。

新东方也投了一家公司，叫义学教育。这家公司就将人工智能技术与自适应教育相结合，用于最优学习内容推荐，按他们的说法也叫作智适应教育。这种类似的服务也有很多，大家都在积极的向B端推广自己的业务。



义学教育融资情况

融资时间	轮次	融资金额	投资方
2015-7-30	种子轮	3000万人民币	青松基金、正和岛正和磁系资本、俞敏洪、元骥才
2016-12-03	天使轮	1.2亿人民币	新东方、景林投资、国科嘉和
2017-06-07	天使轮	1.5亿人民币	SIG海纳亚洲、诺基亚成长基金

PS：今年6月透露其下一轮融资将达10亿



AI+医疗——推想科技概况

推想科技业务情况

辅助筛查产品	AI-CT CT辅助筛查产品
	AI-DR X线辅助诊断产品
深度学习 科研平台	AI-Scholar

人工智能在医疗领域可以说是极具价值，包括社会价值和商业价值。用人工智能辅助诊断，虽说可能达不到顶尖医生的水平，但是对于基层的筛查，这项技术可以说是非常有用的。我们这个案例是推想科技，推想科技主要就是把他们的人工智能技术应用在了X线和CT领域，他们也推出了人工智能科研平台供医生和科研机构使用。

其实在AI影像也不光在诊断上应用，还有一些公司在做精准的治疗。比如连心医疗、视见科技，他们都有精准放疗的相关产品。人工智能在定量分析上与人相比具有绝对的优势，所以说这种和精准治疗相关的产品也是今年各大公司都在积极布局的方向。

另外AI辅助药物研发也是今年非常火热的方向，许多相关的初创公司获得融资，大公司也争相布局。



推想科技融资情况

融资时间	轮次	融资金额	投资方
2016-02-01	天使轮	1250万人民币	英诺天使基金、臻云创投、吕传伟
2017-01-16	A轮	5000万人民币	红杉资本中国、英诺天使基金、臻云创投、广发乾和
2017-09-21	B轮	1.2亿人民币	红杉资本中国、启明创投、元生资本
2018-03-19	B+轮	3亿人民币	红杉资本中国、启明创投、元生资本、尚城资本、襄禾资本

Uber

苹果

谷歌

脸书

语音助手
特斯克

无人驾驶

深度学习、芯片

教育

IBM

人工智能与艺术

IBM与癌症

人工智能玩游戏

人工智能概述

机器学习算法与模型

百度

腾讯

PART 4

大公司布局

人工智能与金融

阿里与云计算

媒体与新闻

机器人

微软

亚马逊

人工智能与零售

百度：围绕汽车与自动驾驶

投资布局



DuerOS：对话式 AI



Apollo：无人车系统

智能汽车

- 蔚来汽车
- 智行者科技
- 中科慧眼
- 智能车联
- 威马汽车
- 禾赛科技

行业应用

- 一脉阳光
- 至真互联
- 捷通华声
- 作业盒子
- 甘来信息
- 云丁科技
- 图灵通诺

机器人&硬件

- 渡鸦科技
- 小鱼在家
- 古北电子
- Boardlink
- 阿丘科技
- 合刃科技

数据服务

- 永洪科技
- 数美科技
- 麦飞科技
- 所问数据

阿里巴巴：布局广泛且重视底层技术企业

投资布局



AI实验室：消费级AI研发



iDST：底层技术研究机构

智能汽车

- 小鹏汽车
- 斑马智行

底层技术

企业服务

- 七牛云
- 阿里云
- Video++
- 中科虹霸

- 旷视科技
- 思必驰
- 商汤科技
- 深鉴科技
- 寒武纪科技
- 耐能Kneron
- 中天微

机器人&硬件

- 微鲸科技
- RoboMing
- 明机器人
- 小机器人
- 奥比中光

数据服务

- 杭州数云
- 佳都数据

腾讯：自身技术开放，对外均衡布局

投资布局



AI Lab：攻坚通用人工智能



优图：专注计算机视觉

智能汽车

- 蔚来汽车
- 拜腾
- 威马汽车
- Future Mobility
- 四维图新

行业应用

- 体素科技
- 碳云智能

机器人&硬件

- 微鲸科技
- 优必选科技
- 云迹科技
- Ganker 工匠社科技

数据服务

- 永洪科技
- 明略数据
- 数据工场

京东：重点关注消费级产品和无人机

投资布局



AI 研究院：基础技术与应用创新研究

NeuHub：AI开放平台

AI 加速器：投资与收购

硬件&无人机

- 安果智拍
- 智造未来
- 叮咚音响
- 聚熵智能
- 枭龙科技

行业应用

- 摩象科技
- 壮龙无人机
- Broadlink
- 蜂巢科技
- 古北电子

智能汽车

- 蔚来汽车
- 智行者科技
- 车萝卜
- 乐驾科技

数据服务

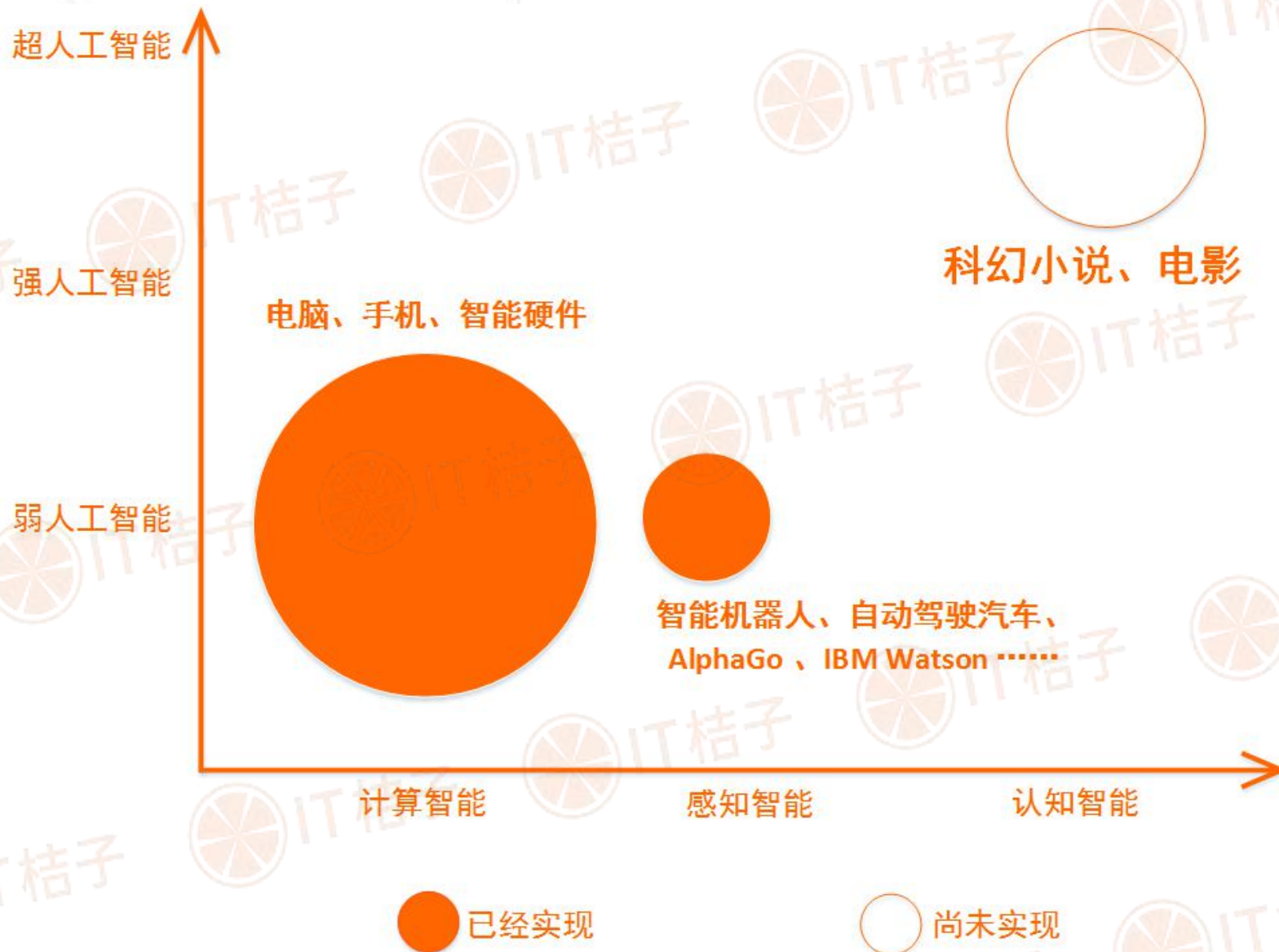
- TalkingData
- 费马科技



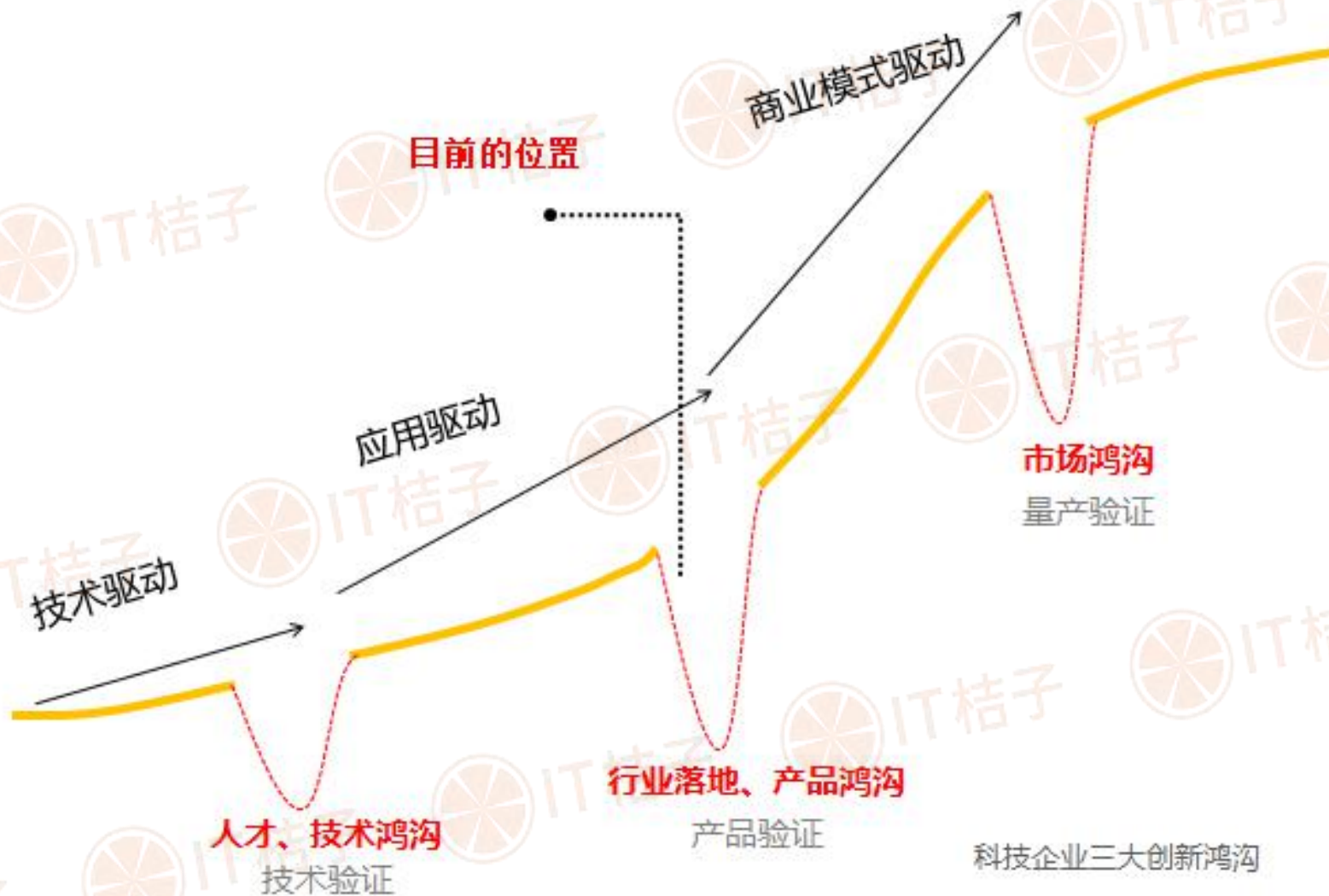
PART 5

焦点问题解读

焦点一(1): 当前人工智能到了哪一步?



焦点一(2): 当前人工智能到了哪一步?



现在的人工智能可以说是比较非人类的，处于一个弱人工智能的状态。我们人类三岁小孩子可以很轻松识别的事物，让人工智能去分析却是非常复杂。

人类当年的幻想，一部分已经实现、落地了，另一部分却是遥遥无期。很多的应用都落在行业应用的层面上，但是如何改变大家的生活，或者改变我们的消费习惯，这是需要大量时间投入以及研究探索的。

焦点二：人工智能产业格局——三国鼎立

1、AI时代必定产生新的科技巨头，机会不在传统应用领域，而在新场景、新需求；

2、传统应用领域，新公司难以重构产业链，传统行业龙头将继续引领风潮；

3、2018年三大战役将全面开启，人才、技术、资金将更加充分整合；

4、2018年有战争，有死亡，也有合纵连横

互联网巨头
(曹魏)

线上线下之战

新场景之战

传统行业龙头
(东吴)

AI技术公司
(蜀汉)



声明

本报告版权为 IT 桔子所有，未经授权不得以任何形式转载，一经发现 IT 桔子有权要求改正或直接单方面采取一切必要措施，以消除或减轻不当行为给 IT 桔子、第三方、互联网服务或社会公共利益造成的任何影响。

感谢观看