

诗和远方

中国智能硬件行业发展专题分析2017

本产品保密并受到版权法保护

Confidential and Protected by Copyright Laws

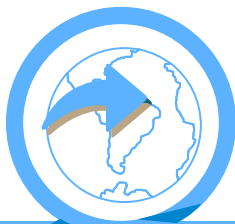
Analysys 易观
你要的数据分析



智能硬件

分析定义

- 智能硬件：智能硬件是继智能手机之后的一个科技概念，通过软硬件结合的方式，对传统设备进行改造，进而让其拥有智能化的功能
- 智能化之后，硬件具备连接的能力，实现互联网服务的加载，形成“云+端”的典型架构，具备了大数据等附加价值



分析范畴

- 本分析内容主要针对中国创新智能硬件市场进行分析
- 本分析内容涉及的关键字为：创新智能硬件、人工智能和创新硬件厂商等
- 本分析内容分析的国家 and 区域主要包括：中国大陆，不包括港澳台地区

Analysys 易观 你要的数据分析

数据来源

- 分析内容中的数据来源源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及易观分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，以及厂商的发展现状

目录

CONTENTS

01



中国人工智能市场整体发展情况

02



中国创新智能硬件行业发展现状

03



中国创新智能硬件典型厂商分析

04



中国创新智能硬件行业发展趋势

PART 1



中国人工智能市场发展情况

© Analysys 易观

www.analysys.cn

宏观政策利好，促进人工智能行业进一步发展



政策环境

国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《中国制造2025》和《促进大数据发展行动纲要》等文件，提出要加快人机智能交互在生产过程中的应用和布局，推动智能工具和产品的产业化研发。

经济环境

国民人均收入及消费支出持续增加，消费升级带动产品升级；供给侧结构性改革不断释放的改革红利成为经济可持续增长的重要动力源泉；利用互联网的边际优势的红利，实现用户体验跨越式增长，成为人工智能企业前进的方向。

社会环境

随着文化水平和时间管理意识提高，国民对生活质量要求日益增强，正寻求一种方便快捷的生活方式；80后90后成为主流消费人群，该人群喜欢探寻新鲜事物，对智能化产品接受快，成为创新智能产品市场中一股不可或缺的力量。

技术环境

互联网的快速发展为人工智能的发展提供了技术支持；人工智能应用领域愈发广泛，技术革新趋于成熟；物联网技术发展迅速，推动人工智能产品落地。

第三次浪潮+物联网的时代背景下，人工智能行业不断发展壮大，产业转型升级

2017年全国人工智能市场规模预测



130亿元

2017年人工智能全国市场规模预测

+

40.7%

YOY



数据来源：对市场公开信息进行收集整理



中国人工智能市场规模在持续增长。2016年中国人工智能市场规模达到96.61亿元，增长率为37.9%；2017年将超130亿元，增长40.7%；市场有望在2018年市场规模达到203.3亿元。



易观分析认为，在第三次浪潮和物联网的时代背景下，为了持续成长与产业升级，人工智能推动经济成长成为全球最主要的竞争者。无论是政府或者是企业，都将人工智能当作下一个创新的重要领域。



2017年的科技领域，人工智能仍然呼声高涨，其技术开始越来越多的应用到日常生活中的方方面面。阿里、小米先后发布智能音箱，肯德基上线人脸支付……这些都是人工智能技术在背后的驱动。

在人工智能产业链中，基础层把控在巨头手中，应用层市场空间大

应用层



技术层



基础层



人工智能技术的广泛应用与发展，促进创新智能硬件产品的愈发丰富，应用增多



易观说

随着电子元器件行业采购市场规模的持续扩大、采购企业数量的增多以及人工智能技术的不断发展，硬件产品也愈发丰富，如无人机，智能家居，可穿戴，智能电视，VR/AR，智能汽车等。智能硬件的企业特别是创新型企业也层出不穷。截止到2017年上半年，中国互联网创新型硬件企业达3000多家。



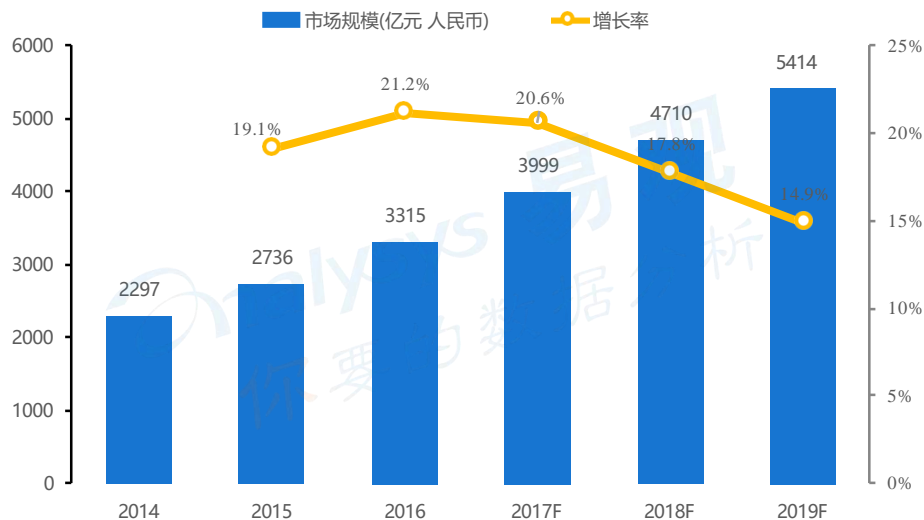
PART 2



中国创新智能硬件行业发展现状

在新兴技术和国家政策的大力支持下，中国智能硬件市场规模不断扩大，但市场正在经历大浪淘沙，市场规模增速放缓

2017-2019年中国智能硬件市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

© Analysys 易观

www.analysys.cn



中国智能硬件市场规模在2016年达到3315亿元人民币，预计2017年将达到3999亿元，同比增长20.63%，智能硬件市场总体保持稳定的增长态势，预计到2019年，中国智能硬件市场规模将达到5414亿元。



国家先后发布《中国制造2025》、《中国机器人产业发展规划》等文件，在政策层面上给以大力支持，在政策、技术及经济等因素的驱动下，中国智能硬件市场规模将迅速扩大。



伴随着人工智能等技术的发展，智能硬件将在人机交互模式、智能化性能上更加完善，智能硬件将成为物联网生活的重要组成部分。

说明：智能硬件产业包括智能驾驶、智能医疗健康设备、智能服务机器人、智能家居、智能可穿戴和智能工业等。

中国创新智能硬件相关产业链玩家近十万，初创公司竞相入局，投资者面临众多选择，细分领域备受资本市场青睐

2017年中国智能硬件产业图谱

人工智能及物联网技术



智能硬件企业



线上销售渠道



线下销售渠道



垂直媒体



分发平台



用户

智能硬件平台



代工厂商



供应链平台



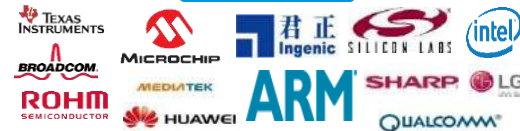
设计、解决方案提供商



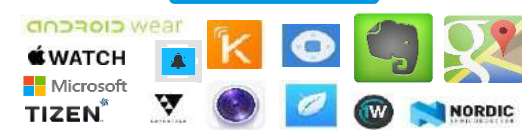
大数据及云服务商



硬件提供商

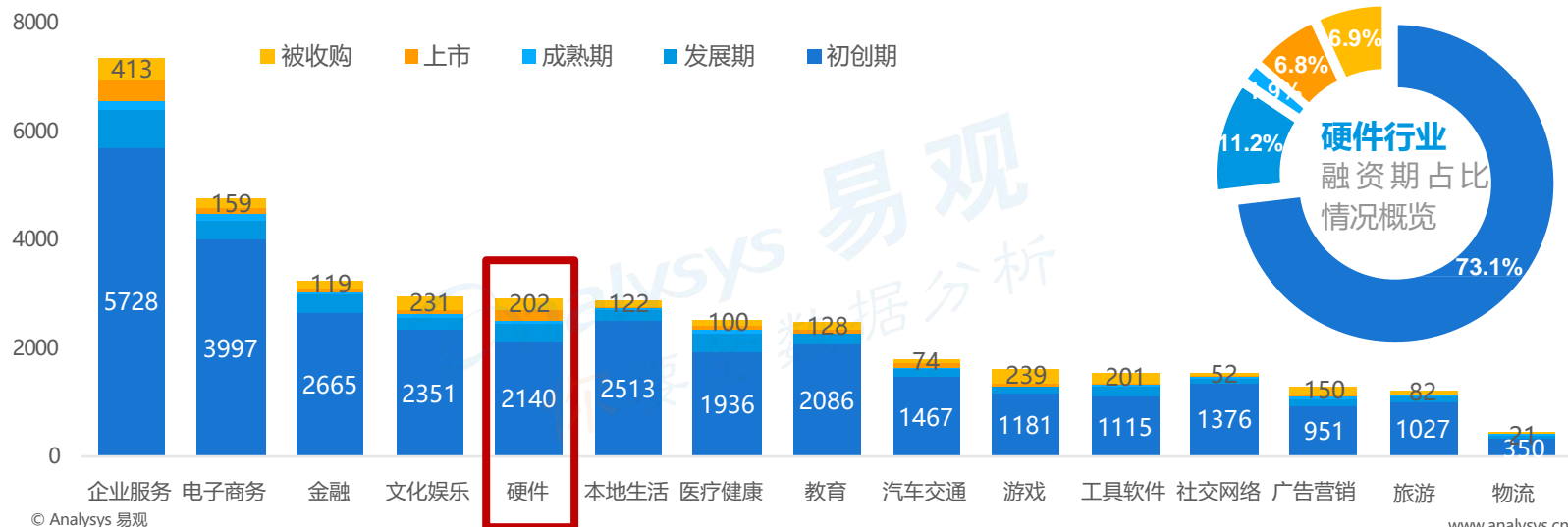


软件及系统提供商



硬件行业是继企业服务、电子商务、金融和文娱等行业后最具投资潜质的方向之一，进驻新企业多，但大多处于初创期

中国互联网创业公司分行业融资情况汇总表

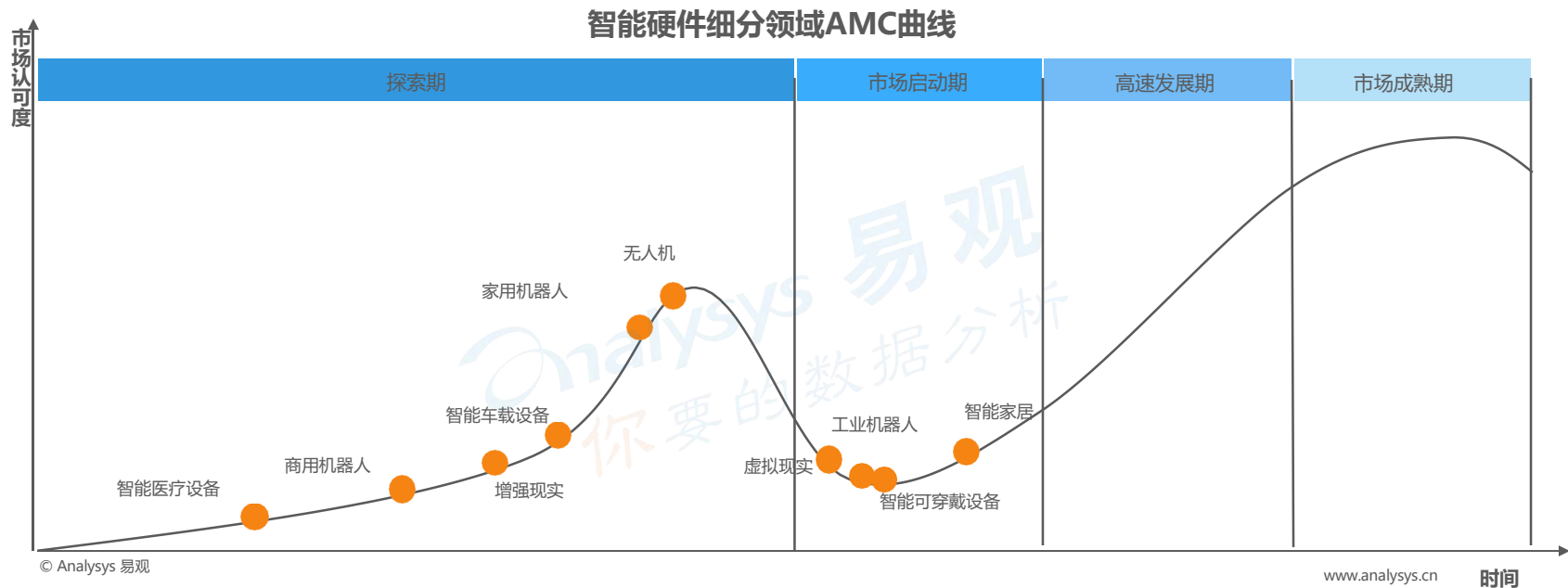


易观说

硬件行业由于其本身的市场价值及政策扶持等因素，是继企业服务、电子商务、金融和文娱等行业后最具投资潜质的方向之一。被并购的占比领先于整体行业，位列第5位。其中73.1%的硬件企业属于市场初创期，11.2%处于市场发展期，1.9%处于市场成熟期，6.8%企业上市，6.9%的企业被收购

数据来源：IT桔子

以人工智能为基础的创新智能硬件产品细分领域众多，其中智能家居，可穿戴等领先其他硬件细分领域



易观说

多项关键技术现处于触发期和期望膨胀期，在未来5-10年时间将逐渐成熟，其中以人工智能为基础的智能硬件产品相继进入发展阶段，包括可穿戴设备、智能家居、服务机器人等，受到资本市场的关注，而智能硬件产品涵盖了智能家居、智慧出行、智慧医疗等多个领域，应用更加趋向于场景化。

虽然创新智能硬件行业整体投融资热度高涨，但能够真正获得B轮以上融资的企业凤毛麟角，初创公司面临扩大再生产等问题

B轮以上企业硬件行业及细分领域融资情况表（2016年下半年）

企业名称	最近一次融资时间	最近一次融资轮次	最近一次融资额度	投资方
刷刷手环 / 凤凰云科技	2016.6	B轮	2000万人民币	投资方未透露
果加智能	2016.7	B轮	亿元及以上人民币	投资方未透露
翼菲自动化	2016.7	B轮	数千万人民币	峰瑞资本、润浙资本、启迪之星(启迪孵化器)
Rokid若琪	2016.9	B轮	5000万美元	尚城资本
小鱼在家	2016.9	B+轮	数千万美元	光速中国、创新工场、成为资本
深圳柔宇科技	2016.11	D轮	5亿人民币	WARMSUN Holding Group
金石机器人	2016.11	新三板	3421万人民币	科维思、创世投资
野兽骑行	2016.11	B轮	1.5亿人民币	投资方未透露
看到科技	2016.11	B轮	4000万人民币	天彩控股
3Glasses/Three glasses	2016.11	B+轮	6000万人民币	欧菲光
一芯智能	2016.12	并购	6.66亿人民币	世纪鼎利
臻迪智能PowerEgg	2016.12	新三板	5000万人民币	湖北高新投、华融天泽-华融证券

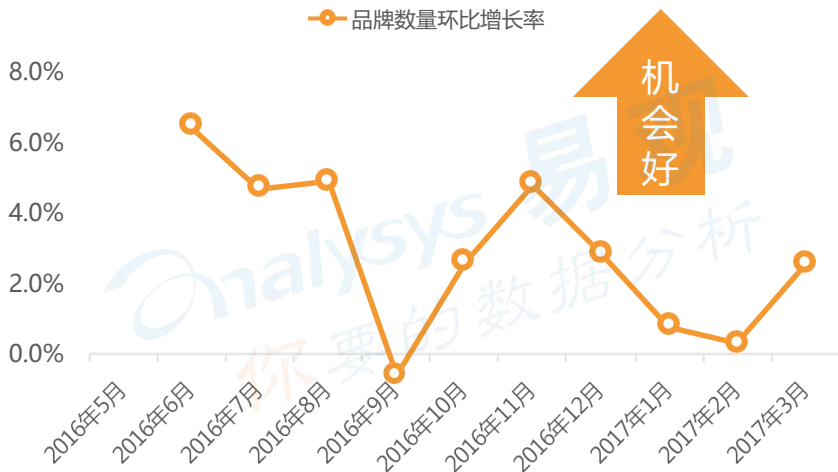
虽然创新智能硬件行业整体投融资热度高涨，但能够真正获得B轮以上融资的企业凤毛麟角，初创公司面临扩大再生产等问题

硬件行业及细分领域企业融资情况表（2017年至今）

企业名称	最近一次融资时间	最近一次融资轮次	最近一次融资额度	投资方
大朋VR	2017.1	C轮	数千万人民币	恺英网络
诺亦腾科技	2017.1	C轮	数千万美元	周大福VMS Legend Investment
逸途科技	2017.2	天使轮	2500万人民币	海航、科大讯飞和某上市公司控股方
丁叮智能	2017.3	B+轮	5100万人民币	嘉实资本、红星美凯龙
好享家	2017.4	C轮	8亿人民币	中美绿色基金
升哲科技	2017.4	B轮	1800万美元	青云创投
小狗电器	2017.5	IPO上市后	1.5亿人民币	广发信德、广发证券、天鹰资本
Rythm	2017.6	战略投资	1100万美元	未透露
智能站坐	2017.8	天使轮	数百万人民币	真格基金
Roobo智能管家	2017.9	B轮	3.5亿人民币	七海资本
创凯智能	2017.9	战略投资	3000万人民币	中国风投、国家中小企业发展基金（国中创投）
涂鸦智能（爱相机）	2017.10	B轮	亿元及以上人民币	中金公司、东方富海、NEA恩颐投资

资本涌入使得创新智能硬件创业者不断增多，但硬件创业者面临的困难也在不断加大，特别是产业链问题亟待解决

中国电商平台智能硬件品牌增长率



数据来源：易观-京东商城

智能硬件创业者面临的问题排名



© Analysys 易观

www.analysys.cn

易观说

创新智能硬件产品的品类及品牌数量不断增加，传统硬件厂商、互联网巨头、通信企业、家电企业及创业公司纷纷进入到智能硬件市场中，带动中小创业企业入局，通过对传统产品的智能化改造及新的智能产品的开发，布局智能硬件市场。以智能家居为例，智能硬件产品及用户处于稳步增长的态势，其中电商平台受到大型促销活动的影响如双11，会出现大面积用户的增长。

智能硬件市场现状总结：前景好，困难多，挑战大



- | **智能硬件服务平台可以给创业者提供快速的需要的资源，帮助其快速整合，把创意进行落地**
- | 随着新兴技术的快速发展，国家政策的大力支持，宏观利好因素促进中国智能硬件行业的快速发展及渗透，中国智能硬件市场规模迅速扩大。
- | **智能硬件行业投资热情高涨，但通常止步于A轮**
- | 行业整体规模在扩大，在双创推动下，政策方面较好，有较多规划布局和产业支持。由于智能硬件供应链较长且部分缺少创新的商业模式，投资人对智能硬件的投资相对谨慎，大量投资止步于A轮。
- | **智能硬件行业产业链进一步完善**
- | 对创业者来说，容易面临从供应链到营销推广再到融资的一系列问题。中国智能硬件产业生态日益完善，更多细分领域备受消费者和资本市场的青睐，参与者竞相入局。

PART 3



中国创新智能硬件典型厂商分析

© Analysys 易观

www.analysys.cn

智能硬件厂商玩家类型较多，按照进驻形态不同可以主要分为构筑生态型、平台搭建型和初创垂直型三大类

构筑生态型 (巨头背景)



构筑生态型主要有科技企业背景，在服务整个硬件产业时，主要从整体的生态服务角度出发，为整个行业提供生态方面保障的服务平台。主要有百度、亚马逊、阿里、360和京东等。

平台搭建型 (供应链背景)



平台搭建型主要针对硬件行业企业，旨在为硬件其他玩家提供一条龙服务或者某种打包解决方案服务。代表企业主要有小米、硬蛋和腾讯开放平台等。

初创垂直型 (创始人背景)



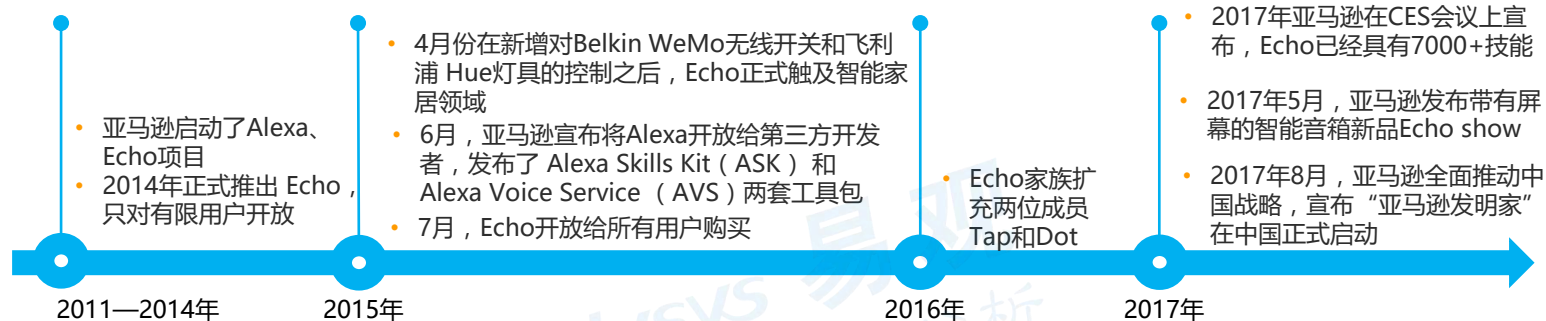
初创垂直型主要指在智能硬件产品领域的初创厂商，通过致力于某垂直场景进行硬件产品的研发与制造。这些企业可能不光涉及硬件生产，也会有自主研发技术和核心卖点。代表企业如逸途科技、Rokid等。

易观说

构筑生态型、平台搭建型和初创垂直型这三类的划分主要是从厂商对自己的定位角度考量。其中构筑生态类涉及的服务细分内容，可能会和平台搭建型、初创垂直型有重合。但构筑生态型更多的是站在较高全局的角度进行硬件行业的服务，搭建的平台更加具有全面影响力。

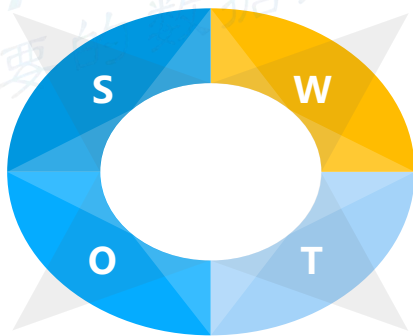
亚马逊通过Echo音箱与Alexa语音助理平台率先布局智能家居

亚马逊Echo发展时间轴



- 布局电商网络，掌握用户数据
- 在硬件、软件、内容层面上形成生态布局
- 较早进入智能家居领域，通过Alexa语音平台，接入其他智能硬件及第三方服务，已形成一定的智能家居布局

- 人工智能及物联网发展是主流趋势
- 语音识别与语义识别能力不断提高，语音交互将成为未来主流的交互方式
- 通过软件+硬件+平台+内容的布局，亚马逊进一步盘活电商资源



- Echo用户数量有限，在中文语音识别方面缺少布局，目前没有进入中国市场

- Google、微软、苹果等互联网巨头进行语音助手及智能家居布局
- 语音交互仍然无法达到类人交流，用户通过语音进行控制的习惯仍需继续培养

亚马逊打通电商、硬件、平台、内容等多种资源，形成完善的生态布局



亚马逊三大竞争优势

公司支持

早在2014年，亚马逊就投入5500万美元在智能硬件业务方面，具体方向为智能家居领域，直接正面吹响与苹果和Google的竞争号角。

丰富资源

亚马逊拥有丰富的资源——内容、平台、硬件和大数据等等。多资源整合与创新性开拓，是亚马逊能够布局智能家居领域生态的核心基础。

构建生态

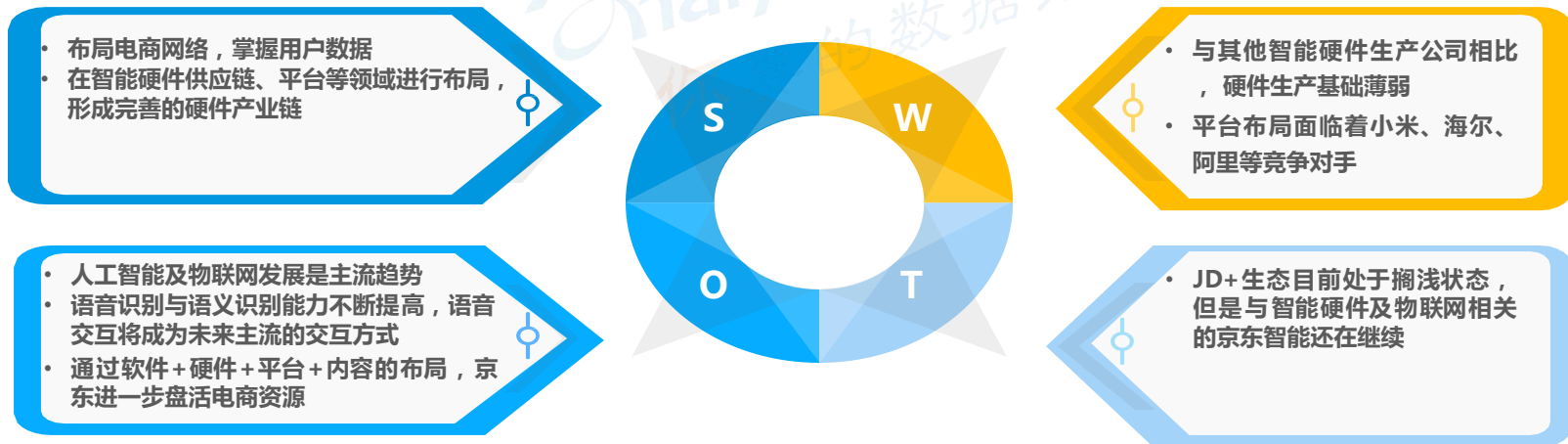
亚马逊中国引入“亚马逊发明家”平台，与风险投资公司、创业孵化公司和众筹平台合作，向创业公司提供完整的平台和资源，共建智能产业生态。

易观说

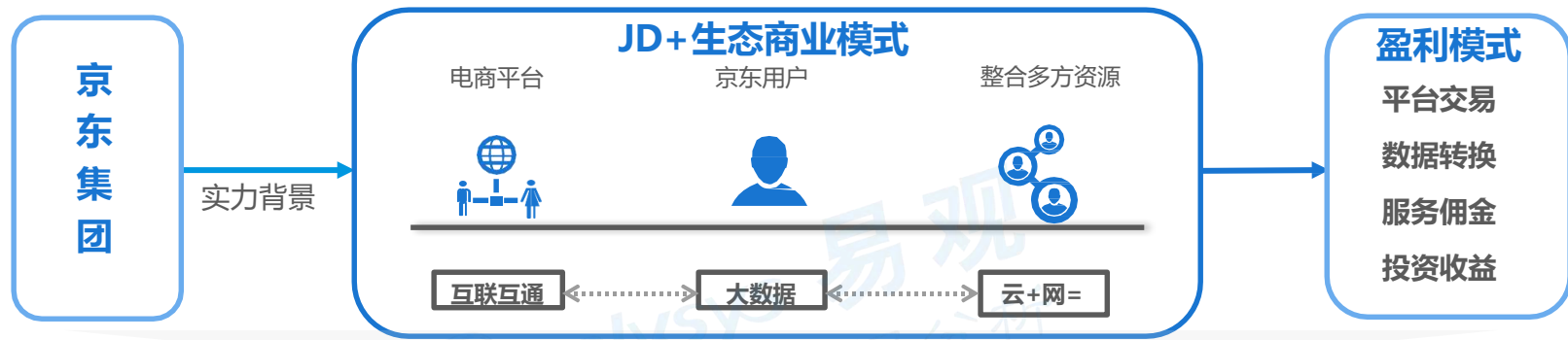
2014年，亚马逊投入5500万美元用于智能家居领域硬件业务研究；在中国，根据亚马逊大数据分析显示，智能产品一直是最受国内消费者欢迎的品类之一，亚马逊因此引入“亚马逊发明家”平台，助力中国智能硬件创新企业发展。

JD+生态以消费者大数据为核心的智能硬件开放生态圈

JD+生态发展时间轴



JD+生态通过大数据支持为硬件创业者提供全方位的支持服务，用开放共赢的心态助力硬件产业发展



JD+生态三大竞争优势

母公司支持

JD+生态的母公司为京东集团，京东集团一直保持业绩高速增长。同时其在业界长期积累的经验，也为JD+生态的良好发展提供了助力。

JD数据平台积累丰富

JD+生态背靠京东平台丰富的数据资源，特别是消费者消费信息数据资源。除了能为企业提供供应链的服务外，还可以提供消费者信息，具体包括消费者到底想要什么？什么时间是最佳进入点等。

充裕资金

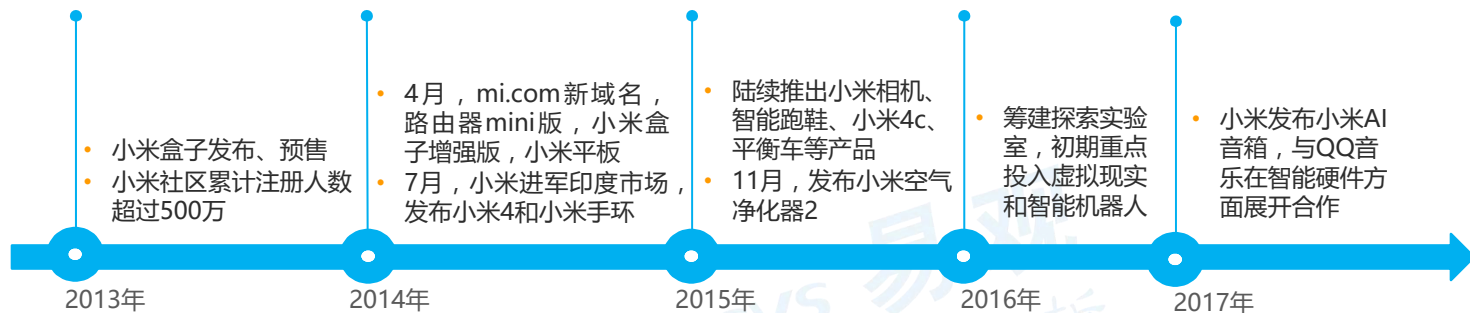
京东在汇聚资本市场力量、聚焦行业顶尖资本方面的能力上较有优势。如和硬蛋母公司科通芯城就有合作。

易观说

2014年，京东推出JD+计划，为“JD+”计划内的智能硬件企业提供支持，京东众筹平台、超级APP、京东智能云、京东创业生态圈等产品，为智能硬件创业提供全方位的支持。京东进一步理顺了自己的资源和优势，为行业内外伙伴投入更大的服务力量，并创造开放、共赢的生态局面。

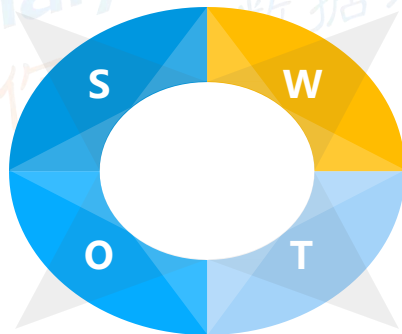
小米通过手机生态链，以小米盒子为切入点，逐步进军智能硬件领域

小米智能硬件发展时间轴



- 小米以手机为核心布局智能硬件，孵化多个智能硬件厂商，拓展产业链，推出米家智能家居控制平台，布局家居市场，最终形成完善的智能硬件布局。

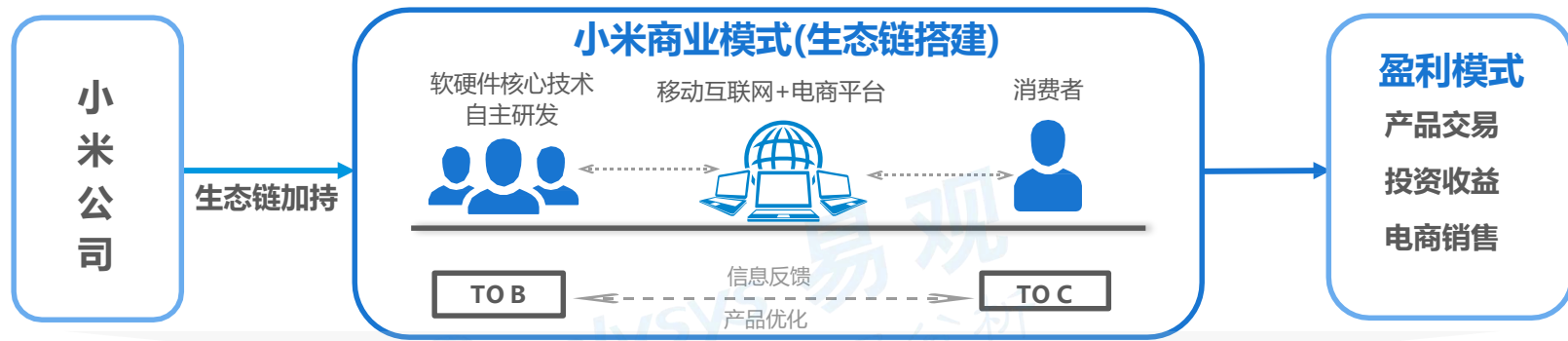
- 中国智能硬件市场处于市场启动期，市场集中度低，利于新兴公司进入。
- 年轻消费群体对智能硬件产品认知度较高，愿意购买尝试。



- 小米自身在内容生态上布局有限。
- 手机及其他智能硬件产品采用性价比策略，导致一定程度固化了原有的廉价标签。

- 智能手机红利逐渐消失。
- 通过投资智能硬件企业组建生态体系，品类的快速扩张考验小米的产品和数据整合能力、管控能力。

端到端全部解决的生态链打法，是小米智能硬件方面的主要策略



小米三大竞争优势

粉丝经济

通过小米社区论坛，深度分析用户画像，产品得以无限贴近目标市场的需求和兴奋点，从而实现用户量和销售量的双爆发增长。

生态链企业

包括紫米科技、华米科技、智米科技、万魔声学等在内的近百家公司构成了小米公司旗下的生态链企业，共同布局智能硬件产业发展。

营销模式延长生命周期

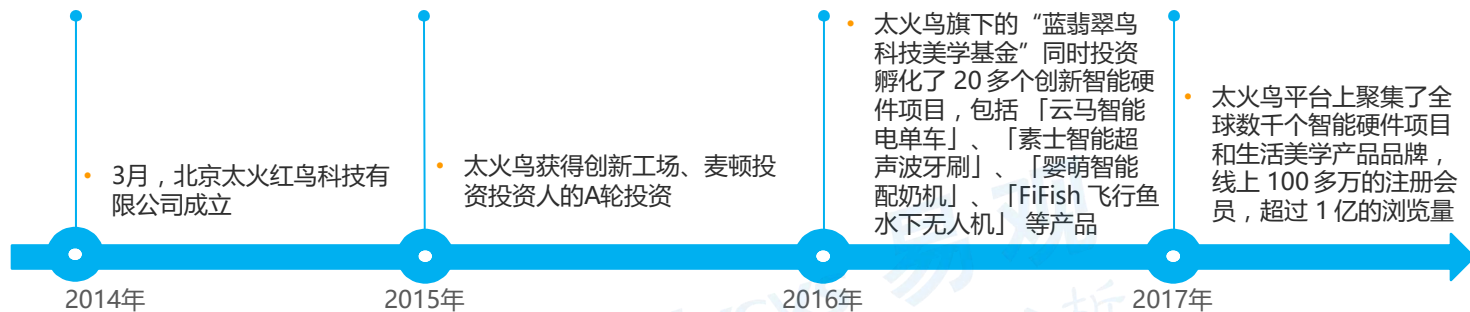
通过多年探索，形成了饥饿营销模式下的C2B产业链，以多轮预售和饥饿营销来延长产品生命周期，在长周期内摊薄成本，实现先亏后盈的增长。

易观说

当前，传统发烧友的意见领袖效应已不再具有优势，想要仅以论坛把玩粉丝经济并不可取，从用户心理上来说，消费者更加注重使用体验和产品口碑。小米需加强自身硬件产品质量才能牢牢把握住用户，扩大市场份额。

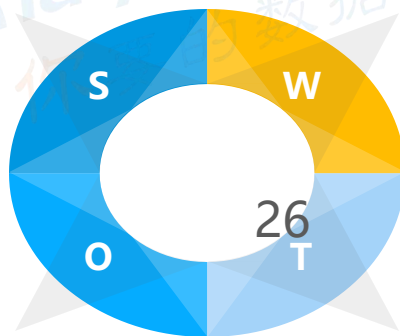
太火鸟以美学为核心的智能硬件开放平台

太火鸟发展时间轴



- 专注设计类硬件, 迎合消费转型需求。
- 通过PRE-B轮融资, 与多家机构建立合作关系。
- 依托设计和硬件, 在领域内形成多元化体系, 吸引创业者到平台中来。

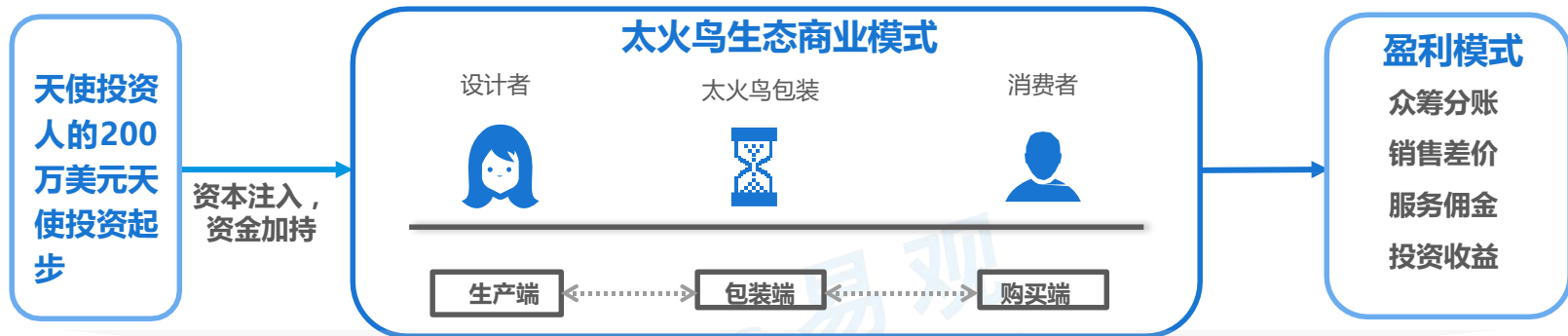
- 消费升级带来的行业机会。
- 政府对孵化器类的政策支持。
- 消费者对美学的关注度提升。



- 领域过于集中。
- 缺少供应链渠道优势。

- 孵化器类竞争激烈, 但盈利情况不容乐观。

太火鸟以**设计创新模式**连接设计者和消费者，获得Pre-B轮投资，发起联合加速计划



太火鸟三大竞争优势

创始人风格独特

太火鸟的创始人是视觉中国的总编辑，创始人凭借个人魅力获得天使人的天使投资。

多用户和专业领域深耕

2016年，太火鸟平台聚集了全球数千个创新的智能硬件项目和生活美学产品品牌，创造了拥有100多万注册会员，超过1亿浏览量的专业硬件和设计社区。

充裕资金支持

2017年1月，太火鸟获1000万美金的pre-B轮投资。本轮投资由罗莱生活领投，海泉基金、京东金融、麦顿资本和泰德资本参与

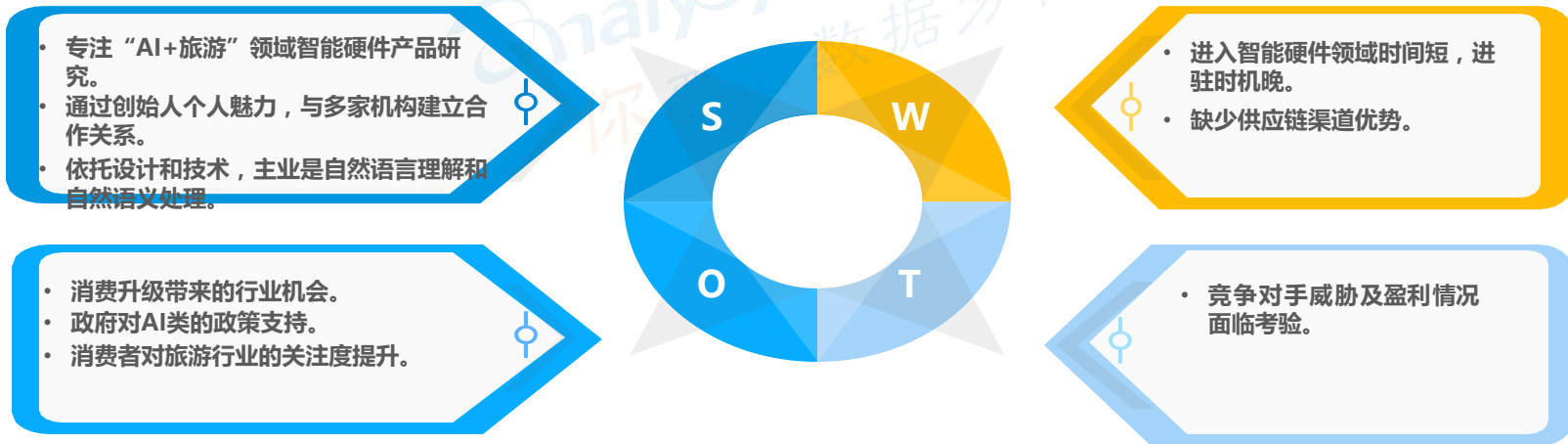
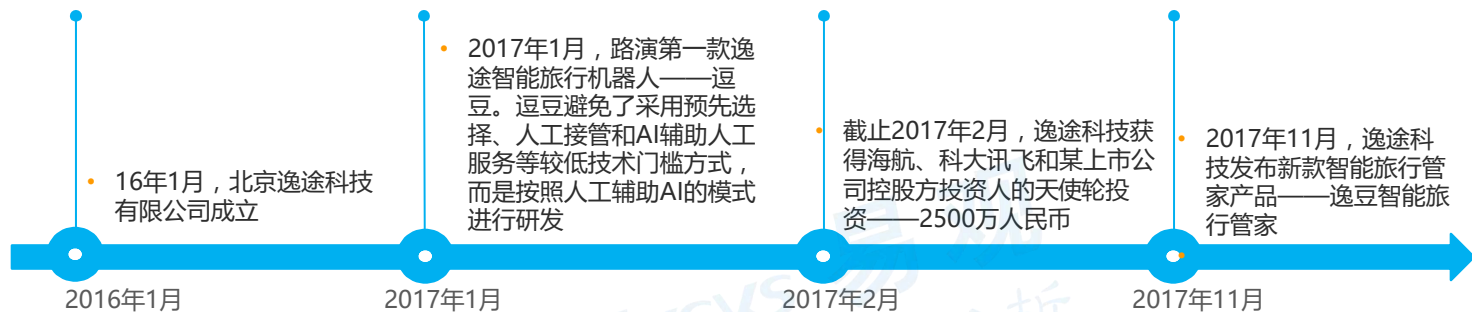
易观说

太火鸟致力于“硬件之美”产业链的发展。2014年3月成立后，就一直践行“消费驱动的智能硬件创新”的发展路径，致力于重构产品研发创新流程，以“设计+技术+模式”三轮驱动，开启全新的科技美学创新产品时代。

数据来源：对市场公开信息进行收集整理

逸途科技以“AI+旅游”为创新智能硬件产品的切入点

逸途科技发展时间轴



逸途科技的智能旅行管家产品，除具有即时翻译外，还提供景点导览、智能问答和MI-FI功能



逸途科技三大竞争优势

创始人人格魅力

逸途科技的创始人凭借个人魅力获得海航、科大讯飞和某上市公司控股方投资人的天使轮融资，另外创始人本身拥有技术优势。

垂直细分领域深挖

逸途科技在技术领域主做垂直型，主业是自然语言理解和自然语义处理，同时专注打造AI+旅游的智能旅行管家，产品旨在帮助出国旅行的国人解决旅行中的痛点。

产品创新

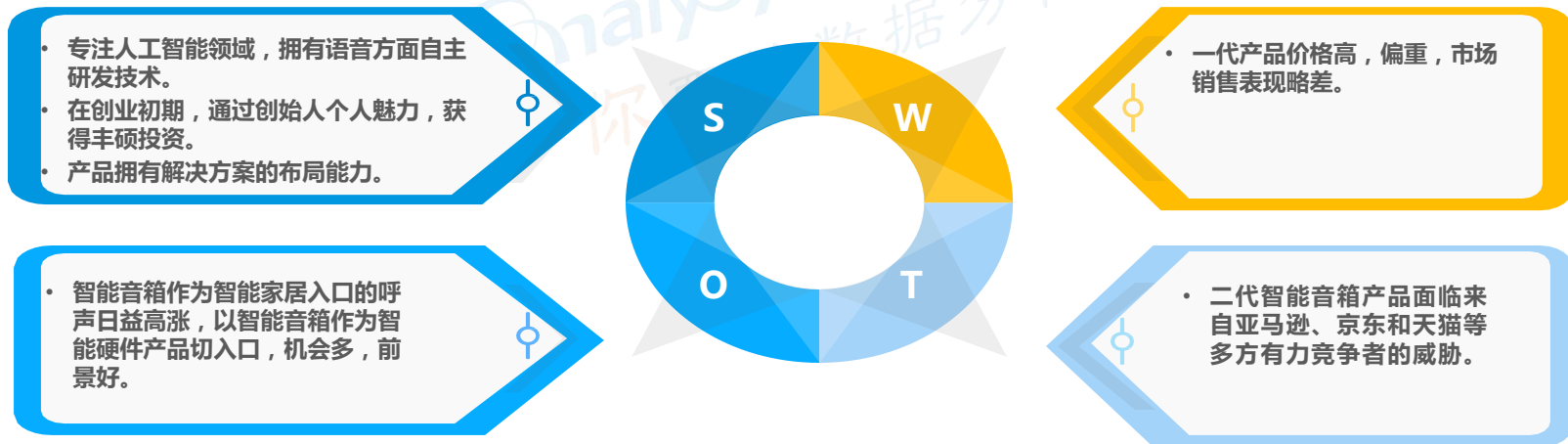
逸途科技智能旅行管家产品在AI+旅游细分领域的创新性主要体现在：除具有即时翻译外，还提供景点导览、智能问答和MI-FI功能，在业界暂无同质竞争对手。

易观说

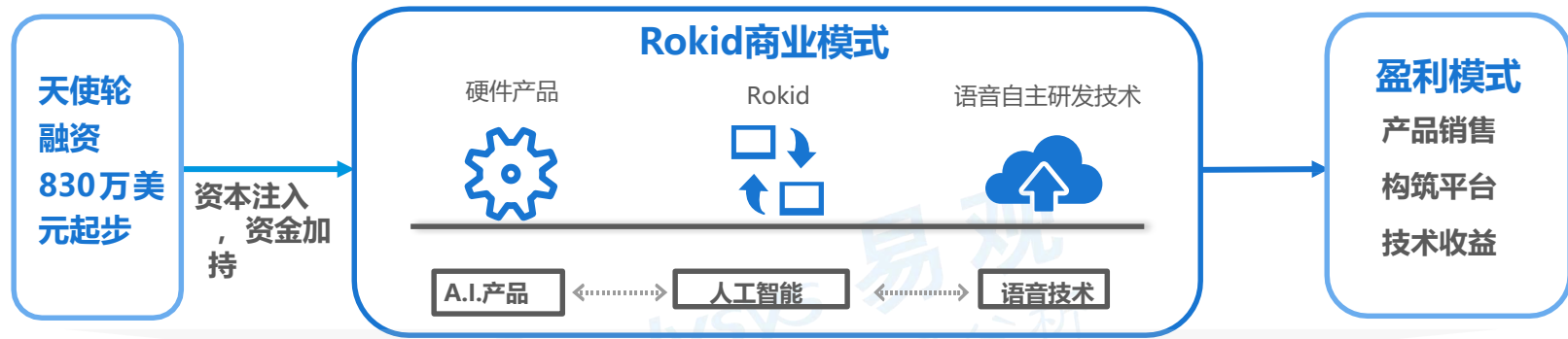
逸途科技专注于人工智能和大数据技术应用领域的研究，致力于将人工智能技术应用于旅游领域，为用户提供更加简单更加便捷更加有效的旅行服务，是在智能硬件细分领域开拓发展的典型企业。2016年1月成立后，就一直践行“集万千人的力量为你一人服务”的发展路径，推出两款人工智能产品——“逸豆”和“逸豆”。

虚拟的人工智能是Rokid追求的目标，目前已发布两代智能硬件产品

Rokid发展时间轴



Rokid在推出人工智能硬件产品的同时，还推出全栈语音开放平台，为业界提供一站式语音解决方案



逸途科技三大竞争优势

创始人人格魅力

Rokid的创始人Misa为前阿里巴巴M工作室领头人，创业之初就获得IDG、线性资本、Mfund、元璟资本830万美金天使轮投资支持。

技术创新

Rokid在技术领域主做语音开放平台，经过几年积累，推出全栈语音开放平台，为业界提供一站式语音解决方案，旨在吸引更多创业者进驻A.I.领域。

起步较早

Rokid在人工智能领域的起步很早，几乎和Amazon同时开始“家庭管家或助手”这个方向的探索。

易观说

Rokid代表的是技术派智能硬件发展典型企业，成立于2014年，目前已经推出两代产品（若琪和月石），下一代最新产品将于CES亮相，公司目前估值4.5亿美金。Rokid拥有自己研发的语音技术，开放全栈语音平台，为业界提供技术平台。

PART 4



中国创新智能硬件行业发展趋势

© Analysys 易观

www.analysys.cn

趋势一：借助智能硬件服务平台的优势，创新智能硬件行业在终端、内容服务和数据方面，都将得到长足的发展



终端

智能硬件产品
将实现硬件与
软件的结合，
产品不断升级创新

内容

智能购物、音乐娱乐、健康菜谱、新闻资讯等内容将融合在智能硬件的使用场景中，提供多种内容服务

服务

智能硬件产品的发展对厂商的售后服务能力提出了新的诉求，需进一步提升响应速度及服务体验

数据

万物互联模式下，智能硬件将打破信息孤岛，硬件之间互通互联，共享数据与资源

趋势二：在“集成化”和“供应链化”的大趋势下，智能硬件趋向多元化、透明化、专业化和垂直化等特点

智能硬件特点分析



丰富多元化

随着智能硬件的火爆，满足多样化需求的智能硬件产品层出不穷。



渠道公开化

线上渠道不再是初创硬件厂商更倾向的渠道选择，线下体验+B端渠道开拓逐渐更受重视。



人性智能化

智能硬件不再创造需求，而是开始落地考察大众真正需求，提供人性化的智能解决方案。



垂直细分化

硬件厂商在垂直细分领域开始探索解决之道，摸索适合细分领域受众人群的真正需求。

易观说

当前创新型智能硬件具有丰富多元化、渠道公开化、人性智能化和垂直细分化的特点。有利于硬件产业快速整合，降低成本。细分领域可以深挖，做出更多符合小众市场的硬件精品，未来有望成为市场突破口。

趋势三：智能硬件服务平台为创新型企业提供整条演进路线的解决方案，在整个硬件生产的链条中起着重要作用



智能家居	功能性	音箱	硬蛋	娱乐
智慧出行	交互便捷	机器人	京东	安全
智慧医疗	刚需高频	电器	逸途科技	电商
.....	出行

万物互联标准

核心技术标准

接口规范标准

硬件协议标准

趋势四：大企业的运营模式主要通过强强联合或者跨界营销进行再生产；创新型小企业多借助硬件供应平台进行资源的寻找和产品输出

强强联合共建互联网+市场



强强联合通常情况是互联网企业和传统制造业“联姻”，互联网企业借助传统制造业的制造能力和产品技术，传统制造业借助互联网平台的整合、销售和快速爆发起量的平台能力。

典型案例如京东+美的，京东+海尔等。

借助硬件供应平台输出能力



对于当下不少互联网企业而言，平台化的发展策略使其拥有了更为可靠的发展可能性。作为国内最大的智能硬件创新创业平台，硬蛋在拥有平台化能力的同时，也希望将这种“能力”嫁接在更多样化的智能硬件上面来换取更强大的实力。

跨界创新借硬件打造生态



跨界创新借助硬件打造自己的生态圈。有些企业借智能硬件软+硬结合的方式，双脚走路。该类公司通常有典型的软件方面资源或者内容资源，在跨界方面勇于尝试。典型案例如互娱做手游形象硬件产品、互联网企业跨界做智能家居产品等。

易观说

大企业在智能硬件方面的运营模式主要是通过强强联合或者跨界营销进行再生产。创新型小企业多借助硬件供应平台进行资源的寻找和产品输出。平台具有落地、透明、专业等特点，符合初创型小企业的需求，借助硬件供应平台，实现产业发展。

数据分析驱动变革

● 易观千帆 ● 易观万像 ● 易观方舟 ● 易观博阅



易观订阅号



易观千帆试用