



京东



深圳市玩具行业协会

SHENZHEN TOYS INDUSTRY ASSOCIATION

AI玩具消费趋势白皮书

▼ 寄语



刘振烈

深圳市玩具行业协会会长
大湾区AI专业委员会理事长

在人工智能的浪潮下，AI玩具正以前所未有的速度重塑传统玩具行业，其爆发式增长不仅催生了千亿级新市场，更通过“情感价值+智能交互”的核心变革，推动产业从传统制造向高科技陪伴经济跃迁。拥抱AI，就是拥抱未来。

作为数亿消费者倍感信任的平台，京东始终站在行业尖端，凭借优质体验服务、有竞争力的成本、价格和供应链优势，我们积极与协会、品牌就AI玩具达成深度合作，越来越多的品牌选择在京东首发，双方努力打造AI玩具的百万爆品，京东将持续深化平台优势，帮助AI玩具商家销售持续增长。



丁娟

京东大商超玩具乐器总经理

AI遇见早教，将为传统早教品类带来难以想象的发展空间，AI是新兴行业，京东依托自营模式优势，捕捉行业日新月异的趋势并找到机会点，期间与京东深度共建南孔爷爷IP，让孔子从历史书的静态插图摇身一变成为书桌上的说故事伙伴，大促期间成交破百万，AI+IP，传统玩具焕发新生。



李鑫

火火兔创始人

京东自研JoyInside大模型以多模态交互为核心，通过自然语言处理、图像识别等技术，基于JoyAI大模型的能力，为用户提供全方位的智能服务，背靠高质量训练数据，在自然语言处理、多模态交互、逻辑推理等核心领域均已实现突破性进展，为AI玩具提供强有力的支撑。



戴文军

京东集团探索研究院具身智能负责人

作为AI拍学机品类开创者，嗨咔博士依托多年行业积淀，自主研发高精度的图像识别模型，为孩子“高质量拍、学、玩”提供最佳实践，京东带电类玩具心智强，平台对AI玩具投入力度大，未来将共同继续书写玩具早教品牌增长的新范式，实现双赢。



程冰

嗨咔博士创始人
(上市公司云天励飞子品牌)

▼ 序言

在技术变革与消费升级的双重驱动下，全球玩具产业正迈入智能化发展的全新阶段。人工智能技术与传统玩具的深度融合，不仅重塑了产品形态与价值链结构，更重新定义了玩具在人类生活中的角色。从单一的娱乐功能，进化为融合教育启蒙、情感陪伴、创造力激发于一体的“智慧伙伴”，AI玩具正成为推动产业高质量发展的新引擎，开辟出一个潜力巨大的千亿级新赛道。

作为中国领先的零售科技平台，京东始终致力于链接供给与需求、创新与落地、产业与消费之间的桥梁角色。依托京东长期积累的全渠道零售能力、强大的数字化基础设施和精准的用户数据洞察能力，我们不仅是AI玩具趋势的积极推动者，更是品牌成长的深度共创者。基于对行业长期发展的责任感，京东玩具业务团队联合营销团队及行业协会，发起并撰写首部《AI玩具消费趋势白皮书》，希望通过系统的研究与前瞻性的洞察，为整个行业提供战略参考与发展方向的建议。

本白皮书围绕“产业现状、消费洞察、技术基础、标杆案例与未来展望”五大维度展开。充分结合京东平台海量消费数据与品牌经营数据，并融合用户调研、企业走访、竞品分析、专家访谈等方式形成多层次研究体系，力求呈现一个全面、立体、可落地的AI玩具行业发展图谱。

中国作为全球最大的玩具制造与出口国，正在AI浪潮中展现出强大的产业整合力与创新活力。以广东、浙江等地为代表的产业集群，正在加速从“制造”向“智造”升级。同时，京东也在积极推动平台角色的升级——不仅通过技术、物流、营销和内容能力，赋能品牌从产品设计到用户触达的全链路发展；更希望通过战略共建、数据共研与趋势共创，与品牌伙伴携手培育AI玩具品类生态，引领行业可持续健康发展。

AI玩具的发展不仅关乎一个新兴品类的兴起，更代表着儿童成长方式、教育理念、家庭互动模式、全龄段陪伴方式甚至科技伦理边界的变革探索。我们相信，一个繁荣、健康、有序的AI玩具产业，需要平台、品牌、制造商、内容方等多方力量共同协作、深度融合。未来，京东将持续以开放共赢的姿态，与更多品牌伙伴一起推动AI玩具产业的规范化、品质化、多元化发展。

▼ 目录

寄语	1
序言	2
01 / AI玩具发展现状	4
■ 01.1 行业特征	5
■ 01.2 国家政策	8
■ 01.3 行业规模	10
■ 01.4 产业链与代表玩家	11
02 / AI玩具消费洞察	12
■ 02.1 消费产品特征	13
■ 02.2 消费人群洞察	16
03 / AI玩具技术支持	19
04 / AI玩具最佳实践	25
■ 04.1 产品代表	26
■ 04.2 企业代表	29
05 / AI玩具未来趋势	32
■ 05.1 产品趋势	33
■ 05.2 商业模式	34

▼ 第一章

AI玩具发展现状

1.1 行业特点



随着近几年人工智能技术的高速发展，AI+X产品模式浪潮涌现

AI人工智能革命是自蒸汽革命、电气革命、信息革命以来的第四次重大技术变革。

各行业在AI大模型的应用之下，会以“AI大模型+X产品”的模式催生出大量的创新产品、品类和交互方式。

其中，AI玩具凭借玩具产业成熟的供应链、消费者的广阔需求、商业化路径和方式清晰、用户使用粘性强等优势，成为较早落地的AI硬件。



第一次
工业革命

蒸汽革命
18世纪



第二次
工业革命

电气革命
19-20世纪



第三次
工业革命

信息革命
20世纪后期



第四次
工业革命

人工智能革命
21世纪前期



AI玩具是AI+玩具的融合产品

与传统的玩具产品相比，AI玩具搭载大模型，可以通过语音识别合成、人脸识别、表情分析、手势识别、触觉感知与反馈、图像识别、自然语言处理、深度学习、情感分析等技术，实现玩具和人的自然、多样交互和反馈，提供个性化的学习和娱乐体验。

相较于其他AI终端，AI玩具具备人机可互动性强、玩具产品形态丰富、应用场景多样化、目标群体广泛等优势，将会成为较快落地的 AI 终端。

2025年被视为AI玩具的元年，各方面技术、能力建设都在日新月异的发展中

一方面，底层大模型能力正经历跨越和突破，包括但不限于更低廉的tokens成本、更大的上下文长度、更快的模型响应速度、更低的模型训练和推理成本等等；

另一方面，端侧专用芯片的异构计算架构快速发展，为设备侧实时推理与个性化响应提供了关键支撑。当前，行业整体处于充满活力但格局未定的早期探索阶段，其发展潜力、创新密度与未来演进方向均蕴含巨大未知性。因此，我们对AI玩具具体、明确的定义采取开放、动态演进的态度，持续观察未来的技术融合、用户价值所创造的更大可能性。

玩具的智能程度逐渐增强，嵌入多种大模型技术或能力，为用户提供更生动、有趣的体验



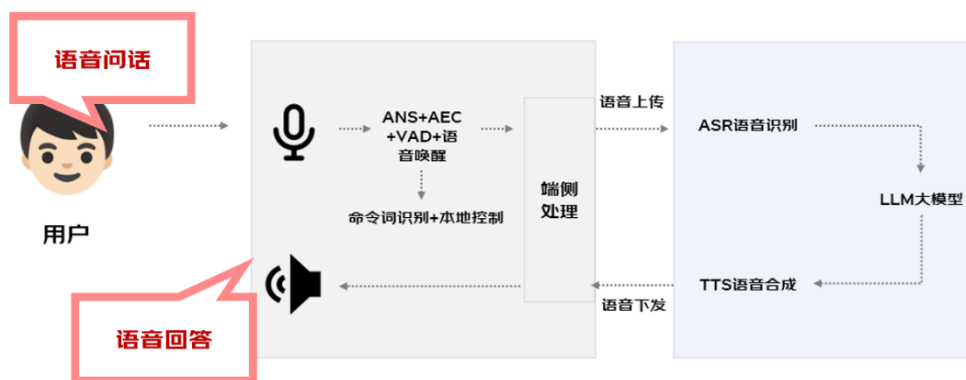
以下是部分AI玩具所涉及到的技术或能力。

- ASR (Automatic Speech Recognition, 自动语音识别技术)
 - 声学回声消除 (AEC, Acoustic Echo Cancel), 确保玩具在播放语音时, 麦克风拾取到的喇叭声、回音可以被有效去除, 避免干扰;
 - 背景噪声抑制 (ANS, Automatic Noise Suppression), 算法可以有效过滤背景噪音, 使玩具能够清晰地捕捉用户的声音; 语音活性检测 (Voice activity detection, VAD) 等技术模块, 算法可以精准判断语音活动, 配合语音唤醒 (KWS) 算法, 实现快速唤醒与指令识别, 大幅提升玩具和人的交互效率。
- TTS (Text To Speech, 文本转语音)
- RTC (Real Time Communication, 实时通信音视频)
- LLM (Large Language Model, 大语言模型)
- CV (Computer Vision, 计算机视觉)
- 多模态 (Multimodal Large Language Models, MLLMs)等综合能力

“Hey Ai伙伴”

AI玩具

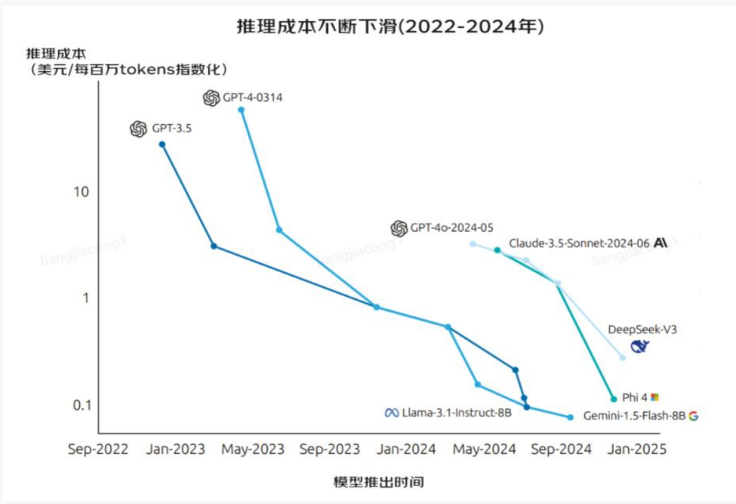
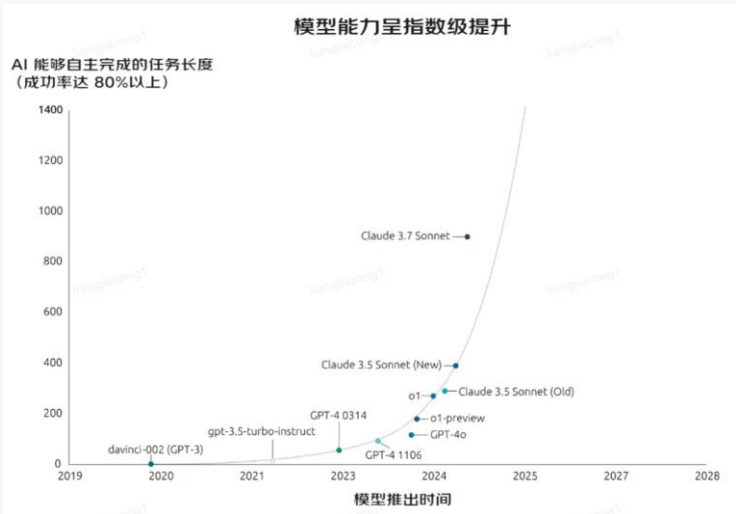
云端大模型LLM



示例图：AI玩具语音技术流程图简版

模型性能和成本

- 其中，大模型的迭代速度正以指数级增长，推理与训练成本也逐渐下降。随着模型不断更新换代，越来越多模型可以执行更大的任务长度，更低的训练与推理成本，为AI玩具的响应速度提高、交互优化奠定基础。具体能力介绍见本白皮书技术支持部分。



1.2 国家政策

1.2.1 人工智能

近几年政府机构陆续推出人工智能相关利好政策，为AI玩具产业发展创造有利的政策环境，同时也体现国家对人工智能应用、落地发展的重视。

2024年1月

国务院常务会议指出，要统筹高质量发展和高水平安全，以人工智能和制造业深度融合为主线，以智能制造为主攻方向，以场景应用为牵引，加快重点行业智能升级，大力发展智能产品，高水平赋能工业制造体系，加快形成新质生产力，为制造强国、网络强国和数字中国建设提供有力支撑。

2024年3月

《2024年政府工作报告》指出，深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

2024年6月

《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南（2024版）》指出，到 2026 年，我国人工智能产业标准与产业科技创新的联动水平持续提升，新制定国家标准和行业标准 50 项以上，引领人工智能产业高质量发展的标准体系加快形成。

2024年12月

中央经济工作会议指出，以科技创新引领新质生产力发展，建设现代化产业体系，加强基础研究和关键核心技术攻关，超前布局重大科技项目，开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，开展“人工智能+”行动，培育未来产业。同时确定了 2025 年九大重点任务，其中明确提出开展“人工智能+”行动，旨在培育新兴产业，构建新质生产力。此次会议提出，要充分利用人工智能等新兴技术，推动传统产业的转型升级。

2025年1月

国新办新闻发布会表示培育新型消费，增强消费动能。推进首发经济、银发经济、冰雪经济，推动“人工智能+消费”，发展数字消费、绿色消费、健康消费。

2025年2月

国务院常务会议指示要支持新型消费快速发展，促进“人工智能+消费”，持续打造新产品、新场景和新热点。

数据来源：教育部、工业和信息化部、文化和旅游部、国务院、新华社、广东省工业和信息化厅、北京市教育委员会

1.2.2 AI玩具



政策趋势解读

2025年3月，北京市教育委员会表示，需要创新课程教学方式，利用AI学伴、AI教研助手等智能体，开展人机对话式学习、个性化自适应学习，融入跨学科、大单元与项目式教学设计，探索“未来课堂”新场景，构建新型“师-生-机”关系。



政策趋势解读

2025年6月，广东省工业和信息化厅发布《关于征集人工智能赋能玩具产业技术路径及应用场景清单的通知》，从AI技术供给、产业应用需求两端，梳理形成人工智能可赋能玩具产业的主要技术路径及应用场景清单。

- **（一）低成本硬件与芯片方案。**包括但不限于边缘计算芯片，面向本地化语音唤醒、情感识别等轻量场景的低功耗AI模组，支持离线基础功能；多模态处理芯片，集成NPU单元，支持同步处理语音/图像/传感器数据；模块化“外置大脑”，可拆卸AI机芯设计，兼容主流玩具接口。
- **（二）大模型与算法。**包括但不限于垂直场景模型优化，适配童声识别与情绪反馈等的儿童情感陪伴模型，支持跨境场景等的多语言即时翻译；支持学习和理解儿童行为模式、偏好等的深度学习与神经网络；本地轻量化模型+云端MaaS服务等端云协同架构。
- **（三）多模态交互技术。**包括但不限于人机交互共融的情感化交互设计，语音交互，情绪识别，动作感知，自适应反馈，无接触控制技术等。
- **（四）AI技术赋能生产效率的提升。**应用AI技术，推动传统玩具企业借助AI赋能研发设计、打样、生产、销售等各环节，推动传统玩具企业智能化改造，破解潮玩等玩具企业设计制造周期长的困境，提升玩具产品的快速响应迭代能力。
- **（五）拓展AI赋能更多新的产品应用场景。**关注不同年龄人群的需求，开辟玩具新赛道，如深挖家长和学生需求，开发具有教育功能的智慧AI教育文化产品；适应内容创新需求，开发支持故事、绘画或手工作品创作及指导的产品等；关注老年人需求，开发老年人适用的陪伴类、适老化AI玩具；AI与机器人融合在玩具领域，切入迷你AI机器人、仿生宠物等形态的“AI+陪伴机器人”，开辟陪伴玩具新市场。

得益于越来越多政策、法规的引导与扶持，AI玩具产业将会构建越发完善的制度体系，为企业纾困解难，提供更广阔的发展空间，增强品牌和厂商发展AI玩具的信心，同时也为行业的健康、规范与可持续发展奠定坚实基础。

1.3 行业规模

2025年是全球AI终端爆发的关键年。在众多AI、人工智能的应用场景中，AI玩具因其广泛的目标人群覆盖（儿童到成年人）以及多样化的功能定位，成为最具增长潜力的AI终端领域之一。

1.3.1 AI玩具市场规模

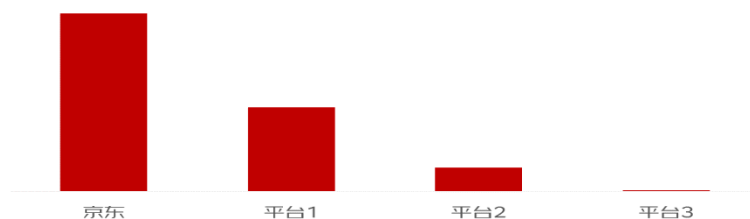
- 全球AI玩具行业呈现快速增长的态势。据研究数据分析，AI玩具市场规模2023年达一百亿元以上，预计到2030年市场规模破千亿量级，年复合增长率CAGR超过50%以上。
- 中国AI玩具市场年规模预计突破十亿元，随着近几年算力指数级提升、训练成本的进一步下滑，AI应用落地渗透率将会得到提高，推断2030年将进一步突破百亿规模，年复合增长率CAGR超过70%以上。



1.3.2 京东市占线上行业第一

线上市占

- AI玩具线上规模跃升迅速，规模量级已达数亿，同比+400%以上，2025年京东AI玩具品类线上市占第一，接近第二名的2倍。
- 线上AI玩具市场体量目前较集中于AI儿童玩具、早教机、AI闹钟、拍学机等，京东多个AI玩具头部品牌市占表现均为第一。
- AI玩具的增速远超传统玩具增速。早教、情感陪伴、潮玩、STEAM教育类AI产品成为消费热点，平台销售增长惊人。借助政策扶持与产业集群优势，中国AI玩具在功能与技术上均实现智能化跨越。



数据口径：数据统计不包含AI智能棋、AI机器狗、AI地球仪、台灯、未上线AI大模型的AI玩具、AI早教机等未搭载部署人工智能大模型的AI玩具，目前统计搭载了AI大模型的AI玩具

1.4 产业链与代表玩家

AI玩具产业链呈现“上游技术密集、中游制造集聚、下游渠道多元”的特征：上游IP运营、人工智能技术决定产品的差异化、智能化，中游研发制造依托传统玩具制造商以及新兴的科技企业，部分科技企业也依托向B端销售AI解决方案作为核心变现方式，下游通过多元化销售渠道、订阅制模式释放增长潜力。

上游

上游：覆盖AI芯片、硬件/传感器、大模型、IP授权等四大核心领域。IP运营、人工智能技术成熟度决定了AI玩具产品的差异化/智能化。

- IP方面，中游可向IP版权方获取IP内容、声音及IP形象的授权；
- 人工智能技术方面，主要包含语音识别技术、AI大模型如ChatGPT、Deepseek、Grok等等。

中游

中游：中游研发制造依托传统玩具制造商以及新兴的科技企业。

- 对于纯玩具制造商，部分厂商会与AI化服务商合作，购买AI解决方案，嵌入到产品中，使产品具有AI能力。AI化服务商如灵优智学、广和通等，与Deepseek、ChatGPT等国内外主流大模型厂商深度合作，通过精准的客户需求分析和模型匹配，为厂商提供适配其业务场景的AI玩具软硬件一体化解决方案。
- 对于集设计研发和生产制造能力为一体的企业，可以自研产品。其中也有部分企业会依托公司的技术能力，单独推出TO-B的AI解决方案，为玩具公司提供整套AI硬件以及软件解决方案。

下游

下游：下游通过多元化销售渠道和订阅制模式释放增长潜力。

- 在to-C端，AI玩具从单一硬件销售转向“硬件+服务”，从“卖产品”到“建生态”，提升用户黏性。AI玩具不仅仅是一次性买断交易，而是可以将硬件的一次性购买和软件的持续订阅收费相结合。随着用户与玩具之间情感联系的建立和加深，他们更愿意持续订阅服务，用户生命周期更长，客单价也更高。此外，AI玩具鼓励用户生成内容，营造用户社区，增强了用户对产品的归属感和参与感。

▼ 第二章

AI玩具消费洞察

2.1 消费产品特征

 AI玩具与传统玩具的功能、互动性和价值主张存在差异

传统玩具通常以静态功能或预设玩法为主，互动方式单向有限。例如，普通毛绒玩偶只能提供触觉安慰或供孩子想象对话，而不会主动反馈。而AI玩具赋予传统玩具“理解和回应”的能力，实现了从单向娱乐到双向智能互动的飞跃。

在互动模式上，AI玩具强调情感陪伴和适应性学习，是传统玩具无法提供的价值主张。许多AI玩具配备情感计算能力和传感器，能够识别用户的情绪和行为，并做出相应反馈。比如，涂鸦智能推出的AI玩偶可以分析用户说话的声调、语速甚至是否哽咽，从而判断真实情绪，用不同语气给予安慰回应，真正做到“懂情绪，有温度”。

价值主张方面，AI技术的融入让玩具从普通的娱乐产品升级为“智能陪伴”产品，附加值显著提高。AI玩具不仅提供基础玩乐功能，还承担了早教启蒙、语言练习、情感慰藉等角色。当前，一款AI学习机可以根据幼儿认知水平实时调整教学内容和难度，充当随时待命的智能家教；又如会对话的AI毛绒玩偶在孩子睡前讲故事、唱催眠曲，陪伴其入眠，这种情感价值是传统玩具难以实现的。

表：传统玩具 VS AI玩具：功能与价值主张差异

功能	AI玩具	传统玩具
互动方式	与人主动对话、AIGC内容、情绪回应	偏向被动，内置预设的音效玩法
内容能力	动态生成	固定内容（相应录音、程序）
成长性	可适应不同用户，具备记忆偏好，千人千面	无学习、成长能力
情感连接	情绪识别->情感回应	较少情感连接，停留在表面物理触感
价值定位	智能陪伴、教育、情绪疗愈	休闲娱乐



产品价格带 x 功能形态

当前市场上的AI玩具按售价可分为入门级、中端和高端不同档位，不同价位段的产品形态和功能各有典型特征。

- **低价位 (<300元)**：此价位以入门级AI玩具为主，常见形态包括简易AI智能硬件、挂件或基础款AI毛绒玩具等。此类产品通常在传统玩具外壳中嵌入基础AI机芯，具备语音对话等核心功能，但硬件配置相对简单（比如无屏幕或简单按键，无复杂传感器）。主要卖点是**接入云端的大语言模型**进行对话问答、讲故事和简单的陪伴功能，让消费者以低门槛价格体验AI互动。其中电商平台和社交电商是主要消费阵地，京东聚集了众多百元级AI玩具品牌。
- **中价位 (300-1000元)**：中等价位的AI玩具在外观形态和功能上更加丰富，多为**功能型智能玩具或小型机器人**。此区间产品相比入门款增加了一些硬件配置，如高清显示屏、更多传感器（摄像头、触摸传感等）或机械结构，实现更逼真的互动效果。除了语音对话外，往往主打IP形象和益智功能的结合。渠道上，中价位产品既覆盖线上电商也进入线下零售组合销售。
- **高价位 (>1000元)**：高端AI玩具多为配置顶尖的**智能机器人**或高度拟人化的玩偶，集成了复杂的软硬件系统，因而价格在千元至数万元不等。这一层级的产品追求极致的互动体验和拟人程度，常常搭载多模态AI技术和大量传感器。高端AI玩具开始探索“**硬件+订阅服务**”的模式来增强渠道黏性，总体看，更偏好**垂直渠道和体验营销**，通过精细化服务赢得目标客群的信任。

表：价格带划分与功能侧重

价格带	典型的产品形态	功能特征
<300元	AI毛绒、AI挂件、AI小玩具、益智玩具	接入大模型，具备基础的语音互动能力
300-1000元	AI早教机、桌面机器人	具备多种传感器，语音互动、屏幕交互、表情识别
>1000元	AI智能宠物、情感机器人	视觉追踪、拟人表情、多模态识别

消费人群行为偏好与适用场景

伴随着现代经济发展，社会情感陪伴需求持续增长，全球承受心理压力的儿童比例有所提升，老龄化现象的加剧也使得独居老人数量增加，同时，年轻人在社交场景、职场环境中面临的压力也逐渐增大，在这样的社会背景之下，AI玩具的情感陪伴价值越发凸显，AI玩具的用户群体已从传统的儿童延展到各年龄层，不同定位的产品其核心购买人群和典型使用场景各具特色。可以按照目标受众将产品大致分为**儿童向**、**成人向**和**无年龄限制**三类：

- **儿童向AI玩具**：主要面向幼儿和儿童群体，其购买决策多由家长（宝爸宝妈）做出。核心购买人群是年轻父母，他们希望借助AI玩具满足孩子的陪伴和启蒙需求。在这一领域，AI玩具扮演的是“**智能育儿助手**”和“**电子玩伴**”的角色，强调“教育+陪伴+远离屏幕”。家长倾向选择有助于孩子学习成长、又兼具陪伴娱乐的产品，如AI早教机器人、会对话的故事机等。产品形态包括AI早教机、台灯、闹钟、地球仪等。
- **成人向AI玩具**：随着“童心未泯”理念盛行和情感陪伴需求的增长，越来越多成年消费者开始青睐具有治愈属性的AI玩具。其中，以**年轻女性**和**都市独居人群**为典型代表。这部分消费者购买AI玩具更多是出于情感寄托和减压陪伴的考虑，而非传统意义上的玩乐。除此之外，**空巢老人**和**独居青年**也是成人向AI玩具的重要受众。针对老年群体的产品通常以简易友好的形式提供陪护，例如具备拟人表情、会跟随移动的机器人宠物，在子女不在身边时陪伴老人，缓解孤独感。产品主要为AI宠物、情感机器人等。
- **无年龄限制的AI玩具**：这一类别指产品设计上不局限于特定年龄段，儿童和成人均可从中获得乐趣和价值。其核心消费者往往是**Z世代**等对新奇事物充满热情的年轻群体，同时辐射亲子家庭等更广人群。Z世代的年轻消费者对AI潮流玩具有着极高的接受度，相关调查发现玩具在Z世代人群中的年龄覆盖率明显提升，他们也更热衷于购买新颖的玩具产品。

表：AI玩具三大人群与典型使用场景

人群	特征	使用场景
儿童	购买人群一般是父母	家庭启蒙、玩学、哄睡、陪伴
青年	情绪陪伴、社交、潮玩	情绪提供、解压、社交符号
老年群体	子女赠送、自购	看护、情感陪伴、互动回应

综上，AI玩具行业正在打破传统边界，从产品功能到目标客群都发生了深刻变化。传统玩具注重的是物理陪伴和启发想象，而AI玩具在此基础上赋予玩具“智慧”和“情感”，以**内容+交互**的形式创造新的价值。不同行业价位的产品通过合适的渠道触达各自的细分市场，而消费者群体也从孩童延伸到成人乃至全年龄，将共同驱动这一新兴行业的蓬勃发展。

2.2 消费人群洞察



主要消费人群

Z世代父母

Z世代父母已成为AI玩具的早期主要用户之一。他们对科技产品接受度高，愿意为具有教育价值和陪伴功能的产品支付溢价。总体而言，Z世代父母群体对AI辅助育儿持开放态度——数据显示有约93%的育儿家庭对AI辅助育儿表示非常或比较接受。他们看重AI玩具的**教育功能**（如讲故事、答疑解惑）与**情感陪伴价值**，寄望科技产品成为“育儿好帮手”，同时缓解自身在养育方面的焦虑。

单身成年人

单身成人（日常独居的未婚人士）正推动“孤独经济”兴起，是AI情感陪伴产品的重要目标用户。单身女性相对更倾向于将AI玩具视为情感寄托和疗愈陪伴。**年轻女性**用户期望AI玩具能及时陪伴安慰，在需要时充当倾听者和朋友，这类产品强调**情绪价值和共情能力**，如具备卖萌撒娇、主动陪聊等功能。**单身男性**在情感消费方面的偏好则有所不同。总体来看，单身男性也面临工作和生活压力，但他们往往通过兴趣爱好和科技产品来减压，对AI玩具的需求更多体现在**娱乐性与新奇感**上。这部分用户可能更青睐具有**互动娱乐功能**的智能玩具或机器人，把AI玩具当作“酷炫玩具”或科技产品来看待。这类产品往往具有**趣味性、便捷性**的特征。

老年人

老年消费群体对AI玩具的需求，主要围绕**生活陪伴**和**健康功能**两大方面，并存在由谁购买使用的差异。如果购买者是老年人本人，往往是那些对新事物接受度较高的“银发族”。**自用型老年用户**希望AI类玩具或机器人可以陪自己聊天解闷、提供生活辅助甚至监测健康。他们注重产品的**可靠性和易用性**，例如语音交互是否简单友好、功能是否贴心实用。相比之下，更多情况下AI陪伴产品是由子女为老人购置。**子女代购型**老年用户的子女出于关爱和安心，购买24小时陪伴的AI机器人给独居父母，希望缓解老人的孤独并监护老人的状态。这一群体未来可能偏好融合了**健康监测、生活助理**等多功能于一体的“适老化”AI玩具/机器。

Z时代潮玩用户

ZZ世代潮玩用户指的是把AI玩具视为潮流玩具来消费的年轻群体，通常年龄在十几岁到二十多岁之间。对于这类用户，AI玩具不仅是娱乐工具，更是彰显自我品味和创造内容的道具。Z世代消费者购买潮流玩具往往出于社交货币和情感共鸣的考虑，他们希望通过拥有并分享某款潮玩的体验，融入特定社交圈层，获得认同感。

学生群体

学生群体包括高中生、大学生等青少年，也是AI玩具不可忽视的潜在用户。他们的消费动因主要集中在**减压放松**和**辅助学习**两方面。学业压力下，不少学生会购买减压玩具来舒缓情绪，典型如指尖陀螺、解压捏捏乐等。如今更智能的AI玩具为他们提供了升级选择——陪伴型AI玩具预计可以成为学生减压的新途径，有望成为新的增长点。需要注意学生群体消费的特点：一是消费能力有限，价格敏感度高，往往需要性价比高或有折扣的产品；二是容易受到同伴和社交媒体影响，流行趋势对其购买决策作用。



消费动因与主要使用场景

不同群体购买和使用AI玩具的目的及场景有所侧重。下表对各典型人群的主要消费动因和典型使用场景进行了总结：

消费群体	消费动因	使用场景
Z世代父母	① 科学育儿：希望借助AI分担陪伴和启蒙教育压力，提供高质量互动 ② 科技启蒙：本身乐于尝试新科技的产品，愿意为孩子探索早教新方式	① 陪聊答疑：陪孩子聊天、讲故事答疑、家长查看孩子交流内容获取成长报告 ② 亲子互动：启发引导孩子思考 ③ 娱乐、玩学：手机的替代方案，且内容更加适重、合规，限制负面内容
单身成年	① 情感陪伴需求：寻找心理慰藉和陪伴，缓解孤独 ② 养成感：追求可爱的、懂自己的AI宠物带来的情绪价值，满足养成体验感 ③ 兴趣娱乐驱动：追求新玩法、新产品，科技含量高的玩具 ④ 自我放松：通过人机互动来消遣时间和解压	① 独自在家时与AI玩具说话，倾诉心事，AI给予鼓励安慰和个性化回应，根据用户情绪调整对话风格 ② 睡前让AI玩具陪伴身旁，触摸获得疗愈、治愈的心理反馈 ③ 电子搭子和伙伴：闲暇时间对话互动，或者使用AI游戏功能丰富日常生活，或者工作家中桌面放置
老年人	① 陪伴需求：希望找个耐心听众聊家常，填补空闲和精神空虚 ② 健康安全：期待具备提醒吃药、测量健康指标等功能，保障独居生活和身体健康 ③ 子女关爱：子女希望有24小时陪伴、呵护老人的设备，减缓老人孤独感，且实时了解老人的最新动态	① 电子老友：每天和它聊天谈心，机器人通过语音、表情回应，丰富老人日常，提醒规律作息、讲故事逗乐 ② 私人医生：配备健康传感器的AI设备，记录自己的运动、血压等，在需要时一键呼叫子女或医生 ③ 远程陪伴：子女通过手机App查看机器人与老人的对话记录或视频通话，远程掌握老人的生活状况
Z世代潮玩用户	① 社交符号：社交分享与身份表达，把AI玩具、AI毛绒作为潮流单品，彰显个性并通过分享互动，获得社交认同感 ② IP内容喜爱：钟情于某个知名IP形象，AI赋能让喜欢的动漫、游戏角色“活起来”，具备收藏价值和乐趣	① 定制个性玩法：DIY定制AI玩具的个性玩法，比如训练内容模仿明星语气、口音 ② AI玩具拍摄：拍摄AI玩具开箱、互动视频上传至短视频平台，吸引围观讨论智能表现
学生	① 减压陪伴：离家求学，生活圈独立，希望有AI伙伴缓解学习、生活压力，提供类似宠物、室友的陪伴 ② 趣味学习：课余时间通过AI玩具获得知识和练习机会，例如对话练习英语、科普知识问答等等，寓教于乐	① 满足好奇心：在课本外提问十万个为什么 ② 趣事分享：在房间里与AI偶像角色对话，分享校园趣事

▼ 第三章

AI玩具技术支持

概述

AI玩具的技术支持体系由**软件层**与**硬件层**深度融合构成，二者深度融合实现智能交互、场景化功能及个性化体验，推动行业从功能化向认知化跃迁。以下从技术原理、行业应用及趋势挑战等维度展开分析。



软件层技术

实时通信 (RTC)

- **技术原理**：基于QUIC协议 (HTTP/3) 优化传输效率，结合AI驱动的动态码率调整，抗丢包率提升至30%，2025年QUIC协议普及率超70%，端到端延迟降至80ms。
- **行业应用**：
 - **远程互动教育玩具**：支持家长与儿童异地协作完成AR拼图、编程任务，实时画面同步误差<0.3秒。
 - **多玩家协作场景**：通过RTC实现多台教育机器人同步动作编排或竞技游戏，增强社交属性。
- **行业数据**：全球RTC在玩具中渗透率预计超过50%，中国市场规模将突破180亿元 (IDC, 2025)。

语音合成与识别 (TTS/ASR)

- **技术突破**：2024年发布的VALL-E 3模型实现零样本方言克隆，支持50种语言混合交互，儿童语音识别准确率突破98%。“童声降噪算法”将误唤醒率降低60%，提升嘈杂环境下的交互体验。
- **技术原理**：
 - **TTS**：采用端到端模型生成带情感的童声语音，支持语调动态调整（如惊讶、兴奋）。
 - **ASR**：基于深度学习模型，通过童声语料库优化，识别准确率提升至92%（6-12岁儿童测试）。
- **行业应用**：
 - **方言交互玩具**：支持四川话、粤语等方言识别，满足区域市场个性化需求。
 - **动态内容生成**：通过TTS实时生成个性化故事，家长输入“主角名字+冒险主题”即可生成10分钟剧情。
 - **情感语音引擎**：根据对话内容自动调节语调（如安慰模式降低语速20%）。

大语言模型 (LLM)

- **技术原理**：基于百亿级参数模型，通过Prompt工程适配儿童交互逻辑，拒绝回答成人向内容。
- **行业应用**：
 - **教育陪伴场景**：根据绘本画面生成扩展问题（如“小猪为什么需要雨伞？”），引导儿童思考。部分厂商探索用户自定义训练功能，允许家长导入教材生成专属题库。
 - **离线轻量化部署**：参数量压缩至1B以下的模型支持本地运行数学题分步讲解，无需联网。
- **安全合规**：通过《儿童AI伦理标准》认证的模型需内置双审核机制，有害内容拦截率>99.5%。

多模态交互技术

- **技术原理**：多模态交互通过整合视觉、语音、触觉等多维度信息，实现更自然、沉浸式的儿童交互体验，是AI玩具技术升级的核心方向。
- **行业应用**：
 - **教学辅导**：通过摄像头识别手写公式，语音讲解解题步骤，触觉反馈纠错（如震动提示错误）。
 - **情感陪伴**：通过PPG传感器监测心率，摄像头捕捉表情，语音分析情绪，动态调整交互策略（如焦虑时播放舒缓音乐）。
- **行业趋势**：多模态交互正重新定义儿童与玩具的互动方式，技术突破与伦理规范并行将成为2025年核心主题。企业需聚焦低功耗芯片、跨模态算法优化及适龄化设计，以抢占下一代智能玩具制高点。



硬件层技术

传感器模组

- **典型类型：**
 - **生物传感器：**2025年30%的高端玩具集成脉搏、肌电传感器，情绪识别准确率超90%。
 - **运动传感器：**例如陀螺仪、加速度计，用于动作捕捉（如AI足球的射门角度检测）。
 - **环境传感器：**包括温湿度、光感，适配场景化交互（如“智能植物养护机器人”）。
 - **压力传感器：**柔性压力传感器用于毛绒玩具情绪反馈（触摸力度触发不同表情）。
- **发展趋势：**多传感器融合（Sensor Fusion）提升环境感知，情感，动作感知精度，并互相进行信息补偿与校准。

音频模组

- **技术突破：**
 - **降噪方案：**4麦克风阵列+波束成形技术，在80dB噪音下指令识别准确率超90%。
 - **沉浸式音效：**小型化扬声器集成DSP芯片，支持3D环绕声场（如模拟森林、海洋环境音）。

主控芯片

- **行业方案：**
 - **低功耗MCU：**用于基础语音控制玩具，待机功耗<0.1W，续航达72小时。
 - **专用AI芯片：**集成NPU单元，支持本地化视觉与语音处理（如离线人脸识别、语音唤醒）。
- **国产化进程：**2023年国产芯片在AI玩具中占比达58%，2025年中国AI玩具芯片自给率预计将达82%

通信模组

- **场景适配：**
 - **短距互联：**蓝牙Mesh支持多设备组网（如20台编程机器人同步执行指令）。
 - **户外定位：**4G Cat.1模组实现离线定位与紧急呼叫，待机时长7天以上。
 - **低轨卫星直连：**2025年支持卫星短报文的儿童手表占比达15%，无地面网络覆盖地区可发送SOS信号。



技术融合与行业趋势

认知交互系统

多模态AGI整合视觉、语音、触觉信号

- **AR+LLM+传感器**: 儿童通过手势选择实体卡片, AI生成动态故事线并投射AR场景, 同时传感器捕捉动作触发互动反馈。
- **RTC+CV+边缘计算**: 异地亲子协作拼搭积木, 摄像头识别结构, 云端AI实时指导, RTC同步操作画面。

端云协同架构

- 混合AI端侧处理80%指令, 云端处理复杂任务, 成本降低45%。

安全与伦理

- 欧盟拟立法要求多模态玩具提供“纯语音/纯视觉”单模态模式, 避免感官过载, 中国推动玩具数据出境白名单制度。

产业生态重构

- 开源平台推动AI模型、通信协议等模块标准化, 降低中小厂商开发门槛。



JoyInside以多模态交互为核心，通过自然语言处理、图像识别等技术，基于言犀大语言模型的能力，为用户提供全方位的智能服务。JoyInside旨在通过AI赋能，为硬件注入“灵魂”，是设备具有个性化交互能力，从而从“原生本体”升华为具备自主感知和响应能力的“智能体”。

言犀大语言模型

- 作为全球领先的超大规模预训练模型，言犀750B凭借750亿参数量与50TB高质量训练数据，在自然语言处理、多模态交互、逻辑推理等核心领域实现突破性进展。同时京东已推出全尺寸大模型，满足产业多样化需求：
 - 3B和10B模型**：提供极致响应效率
 - 81B模型**：主力大模型兼顾效果和性能
 - 750B大模型**：兼具“深度思考”和“非深度思考”双通道能力，通过动态分层蒸馏、跨领域数据治理等创新技术，兼顾了“大而精”。在需要快速响应的场景如客服应答，系统自动启用轻量化推理路径，毫秒级反馈；在供应链优化、医疗诊断等复杂决策场景下，则启动深度思考模式，依托1280K的超长上下文窗口，完成多维度信息关联与逻辑推演，在长文本1280K大海捞针评测中准确率接近100%

深度智能体

- 根据硬件 / 场景 / 用户需求动态适配角色（如家居管家、儿童陪伴等）、支持自定义声音（音色 / 情绪语调）、性格（温柔 / 幽默 / 专业）。基于机器人使用场景自动切换身份
 - 想象力游戏**：AI可激发儿童丰富的想象力，配合补充扮演角色，帮助孩子构建他们眼中的世界并沉浸在其中进行对话。在元萝卜机器人上大幅提升了对话轮次
 - 早教伴学场景**：伴学Agent将学习从“内容输入”升级为“认知伙伴关系”、“伴学书童”

全场景硬件适配方案

- 硬件盒子**：
 - 技术方案**：采用模块化设计实现高性价比、低门槛集成，兼容多种玩具形态。提供一整套技术方案，结合大模型实现自然对话，满足娱乐、陪伴等多场景需求。
 - 核心优势**：厂商接入时，无需任何软硬件集成开发，设备预装完整功能固件，提供即插即用式解决方案。通电联网后即可直接使用，大幅降低接入门槛，缩短产品上市周期。
- 嵌入式SDK**：
 - 技术方案**：提供全功能开发工具包，包含预封装接口、示例代码及详细文档。开发者无需从零开始，通过简单调用即可快速实现功能对接，显著降低开发门槛，提升应用研发效率。
 - 核心优势**：
 - 开箱即用**：集成主流通信协议（HTTP/WebSocket），支持一键接入云端服务；
 - 多语言支持**：提供Java/Android/C++等语言，适配不同开发环境；
 - 调试工具链**：内置日志分析、性能监测模块，实时定位问题。
- 标准API**：
 - 技术方案**：通过标准化协议接口提供细粒度功能控制。开发者可自由组合基础服务，实现高度定制化的二次开发，满足多样化场景需求。
 - 核心优势**：
 - 细粒度控制**：提供丰富的参数配置，允许开发者精细调整各项功能的表现，满足高度定制化的产品体验；
 - 自动升级**：平台持续优化底层技术。API用户无需自行维护升级，即可无缝享受这些技术进步带来的体验提升和成本优化；
 - 沙箱环境**：提供模拟测试接口，开发调试效率提升60%。

▼ 第四章

AI玩具最佳实践

4.1 产品代表

案例

LING宇宙：高质量学玩代表

项目背景

京东超市联合Ling灵宇宙全球独家首发AI学伴小方机，2025年5月30日上线当天，销售破百万元，产品深受儿童家庭喜爱。Ling小方机是一款能智能识别超10万常见物品，精选10万以上熏听音频、5000余堂名师课程，带来启蒙的良师益友，并首创儿童播客、万物有“灵”百科系列、科学互动故事等互动百科，帮助孩子活学活用。

亮点数据

AI智能产品渗透儿童教育市场产品销量环比增长6倍 激发孩子学习兴趣。过去，传统的儿童教育聚焦严肃教学，“孩子专属设备”市场仍有很大空白。而随着AI技术的快速发展，AI智能产品渗透儿童教育市场，为孩子“高质量学玩”提供解决方案。



营销策略

2025年6月，首波灵宇宙破百万，垂媒公关造势，新闻稿件《京东超市独家首发AI学伴小方机 销售破百万 站内外营销推广AI智能产品》，发布金融界、投资者网、证券之星等媒体，共发布十余篇次，阅读量破二十万。



传播合作

2025年617-618央媒传播：央视《618特别节目》，通过《光华录》《2025中国电商半年报》栏目，对谈京东采销，推广AI智能产品，其中重点测评、体验、分享Ling小方机。

2025年6月，AI高层联合宣发：京东大号发布十余位AI玩具高层联合口播“买AI玩具上京东”，阅读量十万以上

媒体合作

合作B站知名科技UP主“ACG外观研究社”：以暑假AI带娃主题展示灵宇宙、芙崽、Lumia，发布当晚冲上B站热门，播放量三十万以上且仍在增长；

AI 玩具品类日：成交金额破百万以上，环比开门红爆发增长 2.x 倍，成交用户数千人，环比开门红爆发双位数高增长。

Fuzozo: AI情感陪伴萌宠



产品特色

芙崽作为AI情感陪伴玩具，可识别200余种表情变化，共有金、木、水、火、土五款设计，对应中国五行。具备“性格成长+长期记忆+社交裂变”三合一优势，可通过“碰一碰”交友，颠覆了传统AI玩具的玩法。创新设计出养成系统、“芙崽日记”成长记录、情感互动小游戏等功能，助力孩子在陪伴中学会表达与共情。

AI情感陪伴产品进入更多家庭，唤醒孩子的情感感知力。过去传统玩具侧重单向娱乐，“具备情感互动的陪伴产品”市场存在较大空白。

对于年轻人而言，芙崽打破了传统AI玩具的使用场景。毛绒的外观搭配精巧的体形，可变身包挂随身携带，更符合当下流行趋势。随着AI大模型技术的发展，AI情感陪伴产品逐渐融入儿童生活，为孩子“健康成长、情感启蒙”提供新方案。

亮点数据

京东全球独家首发陪伴型AI芙崽，2025年6月17日预售开启，10分钟销量破千单，首批迅速售罄，产品深受年轻白领和儿童家庭的喜爱。



营销策略

2025年617-618央媒传播：央视《618特别节目》，通过《光华录》《2025中国电商半年报》栏目，对谈京东采销，推广AI智能产品，其中重点测评、体验、分享Fuzozo芙崽。

集团618开心夜互动环节口播推荐芙崽：晚会全网实时收视率第一，全网传播总量接近百亿次。

线下京东mall铺设：产品同时在京东mall进行线下的商品铺设，提高线下渠道的产品曝光，线上与线下资源互补。

火火兔：让孔子穿越千年，从历史书的静态图摇身一变成为书桌上的说故事伙伴

亮点数据

火火兔旗下的AI早教故事机在618大促期间京东成交额破百万元，曝光PV大幅提高。AI大模型高速发展，为传统玩具带来新生，火火兔作为2015年的早教故事机品牌，积极拥抱AI大模型，其所开发的AI早教故事机是行业先行者和明星爆款，本次618品牌方与京东深度共建IP合作，引入IP南孔爷爷的AI角色声音，让孔子“活过来”，实现听孔子爷爷给小朋友讲故事。



通过AI结合IP核心策略打出爆品，经典火火兔故事机+AI大模型+IP南孔爷爷，重塑小朋友的讲故事伙伴，联合南孔爷爷线下孔庙活动一起传播，为用户实现加量不加价；

京东具备独家首发优势，南孔IP为京东超市独家签约，与火火兔合作的这款南孔AI故事机京东专供款，全网只有京东有售，同时也为品牌带来新的用户人群增量。



营销策略

线下传播：孔庙六一线下活动，京东超市X孔子爷爷IP“孔子爷爷祝你学啥都会儒此开窍”活动落地曲阜孔庙景区，开展六艺研学互动，主推火火兔AI机器人等，人流量数万人；

线上传播：热搜冲榜话题#这届小孩原来流行AI拜师##六一在孔庙来一场传统与AI的碰撞#阅读量破千万，讨论量三千余条；微博#京东超市祝你学啥都会儒此开窍#话题阅读量破百万，小红书互动发帖破百篇；已登上“曲阜新闻联播”官媒报道、“曲阜三孔景区”官方公众号&视频号、衢州日报、衢州晚报报道；

4.2 企业代表

案例

噜咔博士：拍学机行业首创者，保持初心，深耕图像识别大模型领域

企业背景

品牌有别于传统通用大模型，噜咔博士持续在图像识别模型领域深耕，自研图像识别模型，投入大量时间和成本训练模型，能够实现图片拍摄-图像识别-自动联想-百科问答的顺畅链路。

公司沉淀了多年图像识别经验，训练集质量高，不断对图像识别进行调优、校准，敏锐抓住AI浪潮趋势，开创了拍学机品类的先河，与京东的合作也不断加深。



相较于传统语音模型，品牌另辟蹊径从图像模型入手，十岁以下的小孩很难给出具体的明确指令给到语音模型，而眼睛所看到的是最直观的，儿童只需要拍下物体，即可获得百科介绍，降低了儿童使用AI、接触AI的门槛，所见即所得。



对京东的感受

品牌认可京东提供高质量的用户体验、物流服务，而这正是一个不确定性的新兴行业所需要的特质，用户能够在消费体验中增加确定性，同时京东的带电类心智较强，也为AI玩具品牌提供了养分充足的生长土壤。

访谈企业原声

“ 我们觉得在京东平台用户体验更好、效率更高。 ”

“ 京东的消费人群、群体与AI玩具消费者的画像比较契合，比较精准，京东在3C、带电类产品已经积累了非常多年的用户群体和用户心智，在京东布局效率会更高。 ”

案例

梦多福：沉淀AI玩具品类资源整合能力，打造更高增长曲线

企业背景

公司通过多年沉淀出较强的货品和资源整合能力，有AI智能对话宇航员机器人、对话儿童玩具、智能故事机、宠物猫等多种产品，具备货盘丰富、品类多样性高的优势。

拿到多种AI玩具产品后，自研测评体系，对不同类别、种类、AI玩具产品的各项维度、指标进行打分，并评估出不同产品的优点和缺点。

MF 梦多福

AI玩具产品结合用户体验，从用户角度思考AI玩具产品的闪光点和有待提升的功能，并从中选出综合水平和能力较好的AI玩具产品。未来AI玩具行业需要在人机交互温度、差异化、商业化程度上努力。现有的通用大模型接入了较多的AI玩具产品或终端，未来AI玩具产品需要在内容输出、人机交互的差异性和多样性。

对京东的感受

企业认为京东多年沉淀下来的用户对平台的信任度高，且消费意愿和用户粘性也更大。

同时，品牌在与京东的建联过程当中，也深刻感受到京东的品类、行业专业度高，及时了解、掌握市场趋势。



访谈企业原声

“京东平台退货率相对其他平台要更低，主要原因是京东的用户对平台的信任度也更高，用户粘性更大。”

“京东整体的物流时效、客户体验也比其他平台要更好。”

案例

火火兔：传统早教企业积极拥抱AI与IP，在京东打爆AI早教产品

企业背景

企业的经营品类以摇铃、故事机为主，公司沉淀了15年的产品开发和品类运营经验，于2024年11月将AI技术正式接入到玩具产品中，成为行业内首批推出AI玩具的厂商之一。

在AI玩具尚未大规模普及之时，品牌就已躬身入局，品牌旗下的火火兔AI玩具产品从开发、立项再到上市，期间接近花费半年时间进行不断调试、优化，并组建AI人才团队，投入大量时间与成本将AI模型与传统早教产品做结合。

24年双十一上市前，项目已在立项联调，品牌积极与大模型厂商做深度绑定，再根据儿童隐私安全进行调配和优化，品牌投入了大量的人力、物力、时间成本在品牌定制化的模型优化上。



对京东的感受

作为传统的早教玩具产品企业，积极拥抱AI，获得未来玩具市场的增量空间。

而京东在这方面拥有较大的优势和壁垒，凭借京东独有的自营模式，能够更好地服务传统玩具企业做AI化转型。

口碑好物·早教陪伴



音乐故事机



认知启蒙点读套装



智能故事机F6S

访谈企业原声

“AI在国内已经热炒了很多年了，但AI跟玩具结合其实也就是这两年才开始，24年到25年才开始陆续大爆发，其实AI对整个玩具行业有颠覆性创新的一项技术。我们一直是希望能够用最好的产品和技术，能够服务中国的宝宝。”

“大家对京东平台的认可度，尤其是AI类产品、高端类产品，消费者天然就会对这个平台的信任度会更高。”

“京东引入一些真正能够为消费者解决问题的AI玩具产品，是京东最大的优势。”

▼ 第五章

AI玩具未来趋势

5.1 当前AI玩具行业商业化仍处于初期阶段

未来付费模式、商业模式将会更加多元化

目前，中国市场上的AI玩具变现模式主要为商品销售收入一次性买断制，变现手法较为单一，目前尚未建立起持续、长期的商业模式。

未来，当AI玩具生态不断丰富后，或许会诞生其他的收入来源和模式，比如商业化广告收入、订阅收入、课程售卖软件收入、配件等相关衍生品收入等等。



订阅

订阅收入

目前AI玩具更多来源于一次性的销售收入，部分品牌将后续的tokens费用、模型推理、流量费用内置到商品售卖价中，目前日本部分品牌厂商除了初始购买成本，同时也提供了月度服务费收费的模式，比如维修赔偿、软件更新等服务。



软件

课程售卖等软件收入

在AI早教产品中，一般会内置如古诗词、童话故事、汉字识字、英文单词、万物科普、成语例句等学习资源，部分差异化、定制化程度较高且高质量课程可对外进行售卖。



硬件

相关衍生品等硬件收入

例如AI潮玩挂件、AI毛绒商品，搭配不同IP、颜色或者型号的挂件、配饰。



广告

商业化广告收入

在未来，当AI玩具生态与相关制度法规逐渐成熟后，模型与商业化广告的结合有想象空间，目前尚处于早期阶段。

5.2 借鉴海外AI玩具企业的发展现状，从B端+C端拓宽收入渠道



B端可探索硬件销售费、软件授权费等变现模式，C端拓宽收入渠道

比如为其他厂商提供AI语音、大模型等解决方案，部分厂商会在通用大模型的基础上，自研与硬件相适配的垂直模型，会投入大量时间、精力在模型的训练集准备、推理、打磨和优化上，比如噜味博士自研的图像识别模型，是目前市场上较为成熟的模型，后期也可以将自研模型售卖、授权给其他AI玩具生产商或者制造商。

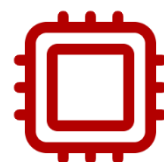
B端软件侧



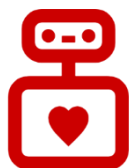
如垂直领域模型、玩具AI SaaS服务费等，除了通用开源大模型以外，部分品牌厂商也基于自身的技术沉淀和经验，开发了垂直领域模型，这部分模型在某些垂直领域上的表现可能会优于传统大模型，比如语音定制、图像识别模型等等。该部分厂商可以将这部分垂直领域模型授权给其他玩具、硬件终端厂商。

B端硬件侧

如定制AI玩具芯片、集成方案等等，部分品牌厂商结合芯片、端侧芯片、扬声器、麦克风、传感器等部件，调优集成AI玩具专属的集成芯片，品牌可以把成熟的芯片、整套AI硬件或者集成方案、软件解决方案售卖给其他厂商。



C端



C端可探索订阅服务费、配套产品销售费、周边衍生品销售费等变现模式。订阅服务费可以提供软件实时更新，并根据对话次数按月、年等时段收取相应费用；配套产品销售费可以搭配售卖玩具的可穿戴服装、配饰等，并内置AI算法芯片，与玩具本身产生情感联动；周边衍生品销售费可以将AI原创玩具形象发展成为原创IP，进行IP授权变现。

报告指导委员会、作者

指导委员会（排名不分先后）

刘振烈——深圳市玩具行业协会会长

丁 娟——京东零售-大商超事业群-玩具乐器业务部负责人

戴文军——京东集团-探索研究院-具身智能应用产品负责人

唐 晨——京东零售-大商超事业群-品类策略部负责人

蒋天娇——京东零售-大商超事业群-玩具乐器早教负责人

陶丽娴——京东零售-大商超事业群-玩具乐器婴童负责人

贺 凤——京东零售-大商超事业群-玩具乐器营销运营负责人

宋双双——京东零售-大商超事业群-品类策略部-大非食策略BP负责人

作者（排名不分先后）：

梁嘉聪 李宇晨 朱子龙 张莹莹

致谢团队

感谢京东内部各团队对此报告做出的贡献（排名不分先后）

吕超 张航 李雅婷 葛芸冲 周欣蕾 陈靖骐

关于深圳市玩具行业协会

深圳市玩具行业协会成立于一九九三年十二月，是经深圳市人民政府批准并在深圳市民政局注册的具法人资格社会团体、5A级行业协会，由从事玩具生产、设计、检验、销售及配套的企事业单位组成的行业性组织。

协会于 2025 年 4 月 23 日正式成立大湾区 AI 专业委员会。专委会聚合粤港澳大湾区AI玩具全链资源，依托深圳在算法研发、芯片设计、智能硬件制造及内容服务的领先优势，构建"技术研发-场景应用-市场拓展"三位一体创新体系，打造具有全球竞争力的AI玩具与教育产业集群。

协会宗旨是维护会员企业的合法权益，充分发挥政府和企业之间桥梁、纽带作用，提升深圳玩具制造业的生产、设计水平，加强玩具同业间的交流合作，促进本行业的不断繁荣和发展。

关于京东

京东于2004年正式涉足电商领域，定位于“以供应链为基础的技术与服务企业”，奉行客户为先、创新、诚信、感恩、拼搏、担当的价值观，以“技术为本，让生活更美好”为使命，致力于成为全球最值得信赖的企业。

2014年5月京东集团在美国纳斯达克证券交易所正式挂牌上市，2020年6月，京东集团在香港联交所二次上市。京东集团目前业务已涉及零售、科技、物流、健康、保险、产发、工业、自有品牌和国际等领域。作为同时具备实体企业基因和属性、拥有数字技术和能力的新型实体企业，京东在各项实体业务上全面推进，并以扎实、创新的新型实体企业发展经验助力实体经济高质量发展，筑就持续增长力。

免责声明

本文件仅作为内容介绍之用。未得到京东的书面认可文件的内容不得采取任何形式进行复制、使用、传播。尽管我们对所有依据的信息和资料保持了高度谨慎，但无法对其中的准确性和完整性作出绝对保证，请不要绝对化地加以利用。文件中所述观点有可能在未经通知的情况下进行调整。

©2025京东版权所有。

京东及其标识为京东的商标。

