



延伸科技触角，连接零售未来

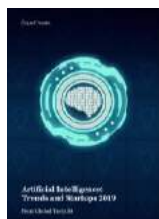
2019全球零售科技创新50



《2019全球科技创新50》系列报告

着眼于11个行业，EqualOcean及亿欧公司出品了一系列关注全球创新机会的报告。最前沿的科技正在最深刻地改变和影响这些行业，而它们则将塑造未来的全球经济图景。

2019年12月的北京，全球创新者年会WIM上，本系列报告同步发布。



人工智能



汽车出行



消费科技



教育科技



企业服务



金融科技



医疗科技



芯片



房&家



智能制造

目录

p. 4	导语
p. 6	势在必行的零售科技变革
p. 10	2019全球零售科技创新50榜单
p. 11	中小型企业成为IoT领域的创新领袖
p. 12	零售企业对AI的应用有待进一步优化
p. 13	AR/VR在员工培训和企业运营中的作用突显
p. 14	仓储物流机器人的持续升温
p. 15	区块链将进一步推进供应链的透明度
p. 16	附录

导语

2019年是零售业转型的重要一年。在数字化、个性化和以体验为导向的变革过程中，消费者逐渐成为整个零售生态系统的中心。为了满足消费者不断增长的需求和企业自身发展的需要，零售行业的主要玩家都对企业生产经营的链条进行了部分或全面的整合与优化。纵观如今正如火如荼应用于零售场景的各种物联网（IoT）和人工智能（AI）技术，或全渠道运营的解决方案，都建立在相同的基础之上-技术，数据和分析能力。

互联网零售企业、传统零售企业、互联网巨头、传统科技企业、新兴科技企业这五类玩家被认为是这场变革中的主要参与者。亚马逊和阿里巴巴等互联网零售企业，以及互联网巨头Google，腾讯等，都通过多年的发展和庞大的用户群积累了强大的技术实力和资源。此外，吸引新客户，维护原有客户并提高客单价的需求促使他们在IBM，Oracle和SAP等传统技术公司的服务上进行了大量投资。同时，他们积极收购了许多新兴零售科技公司，这些公司往往专注于少数核心技术并在各个细分领域进行深入探索，是零售科技领域的开拓者和推动者。

物联网，人工智能，增强现实/虚拟现实（AR/VR），机器人技术和区块链等颠覆性的且不断迭代的技术奠定了转型的基础，并加速了零售行业的数字化进程。当消费者不再局限于传统的零售场景和有限的产品类别时，零售商必须不断突破原有模式，积极对外合作并推进包容性的增长战略。

在这份报告中，我们选取了全球零售科技领域在过去一年中能够代表该行业的50家公司，对每个子领域进行了分析，并指出了其在快速发展迭代中孕育的机遇和挑战。

王布陶

作者，EqualOcean 分析师

butao@equalocean.com

张帆

亿欧公司副总裁，EqualOcean联合创始人

zhangfan@equalocean.com

黄渊普

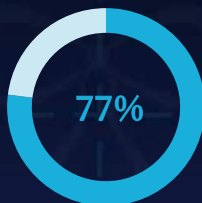
亿欧公司，EqualOcean创始人

yuanpu@equalocean.com

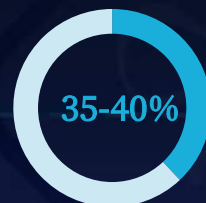
报告亮点

378.5 亿美元

预计2023年全球零售科技市场规模为378.5亿美元，五年复合年增长率为22.5%



物联网拥有最大的零售科技市场份额



人工智能和机器人技术市场的增长率最高



到2021年，预计将有 **80%** 的全球零售商部署物联网

数据显示，全球大型零售商在AI部署方面更加活跃。对于全球排名前100位的零售商，AI应用比率高达 **41%**

自动结账可以将收银员的人力成本减少75%，预测在2025年可为全球零售商节省1500亿美元至3800亿美元



62%的消费者在获得个性化服务后会更频繁地购买该商家的商品



势在必行的零售科技变革

零售科技的定义

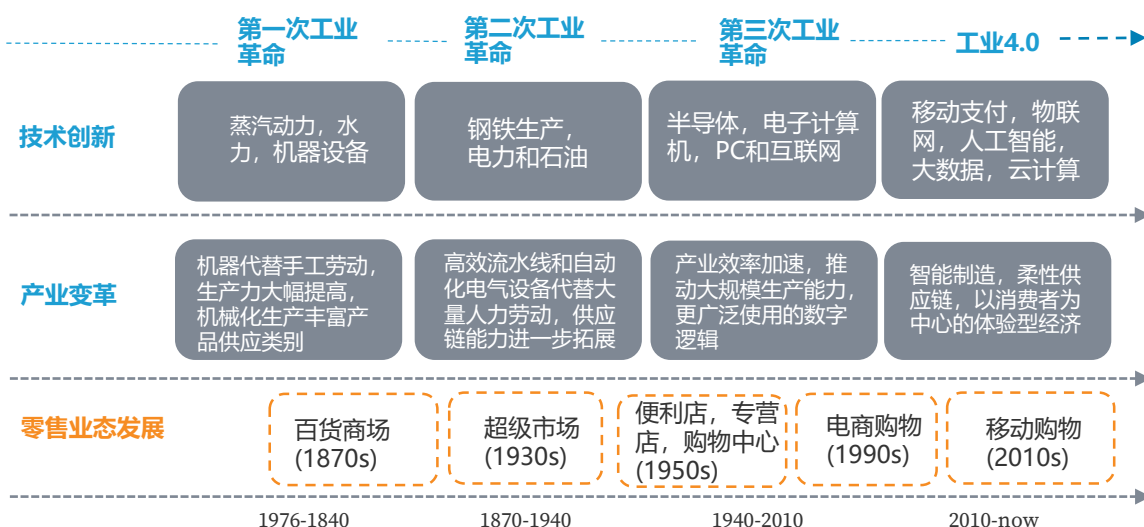
零售科技是通过驱动零售产业链优化整合，帮助提高现有渠道效率并以各种科技方式改善消费者体验的技术应用。

2019年是全球零售科技加速发展的一年，颠覆整个行业的技术包括人工智能（AI），增强现实（AR）和虚拟现实（VR），物联网（IoT），区块链，机器人技术等。这些科技帮助零售商获得明显业绩提升的同时，不断地在技术和应用层面迭代，从而更好的反哺技术端的进步。这一过程重构了从制造到仓储物流，产品分销，再到消费者端的资源使用和管理，显示出巨大的应用前景和市场空间。

2019年更是零售业转型的重要一年。在数字化，个性化和以体验为导向的变革过程中，消费者逐渐成为整个零售生态系统的中心。在中国，线上线下融合，社区团购，KOL直播带货等创新零售方式更是发展迅猛。

技术推动下的零售变革历程

当今的零售业正在随着物联网，人工智能和区块链等新技术迅速发展



数据来源：亿欧智库，EqualOcean分析

在不断更迭和升级的商业模式下，回顾历史，技术一直是推动零售业革命的主要力量。

主要趋势

人工智能的加速应用：2019年是人工智能在零售领域广泛应用的一年。全球涌现出越来越多的解决方案提供商，以满足线上线下零售商的需求。该技术已扩展到物流，仓库管理和运营。但是，很多公司对人工智能的理解局限于复杂的应用，却忽略了一些性价比更高的应用方式，这些被忽略的机会可以为全球零售商节省**3400亿美元**。

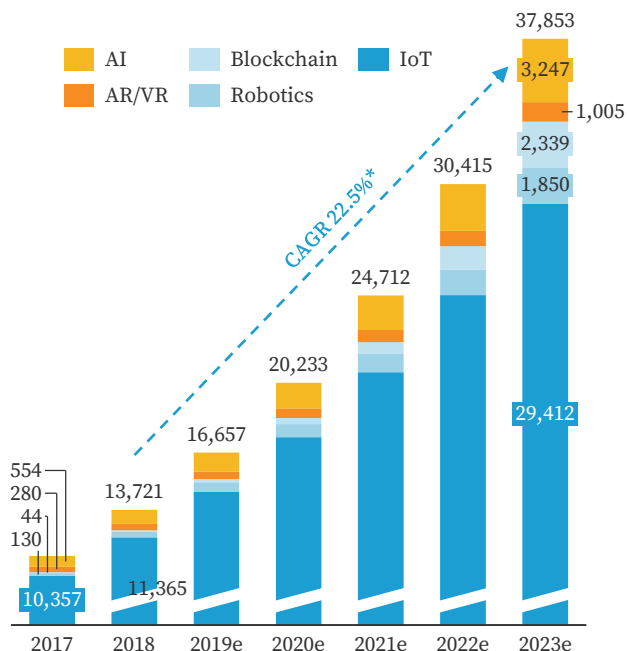
全面的数字化：数据是零售以及其他依靠技术转型行业中最关键的资源。物联网，大数据等技术将推动海量数据的生成，并通过收集，存储，传输和分析，来促进行业更快实现全数字化。与此同时，迅速升级的消费者需求和技术也要求公司内部组织结构具有足够的灵活性来应对这些变化。数字化将在与经营流程，市场营销和消费者相关的方面发挥关键作用，为公司建立快速决策模型。

全球零售科技市场规模

目前各研究机构对零售技术公司的分类不尽相同。有些基于零售应用场景进行分类，而另一些则根据公司自身类型进行分组。EqualOcean采用“具体科技+零售”的分类方法，将零售科技分成IoT in retail, AI in retail, AR/VR in retail, blockchain in retail 和 robotics in retail 五类。

根据不同技术在全球零售领域应用的市场规模，EqualOcean对零售科技行业的市场规模进行了预估。我们预计行业将在2023年达到全球378.5亿美元的规模，自2018年起的五年复合年增长率为22.5%。其中，物联网在零售业的应用将占据超过75%的市场份额，它的快速扩张优化了原有的商业逻辑。而人工智能和机器人技术则是未来几年增长最快的行业，复合年增长率分别超过35%和40%。AR/VR早在四到五年前就已大肆宣传，但今年来，它的潜力将从垂直扩展到更广泛的计算平台，并彻底改变行业玩法。

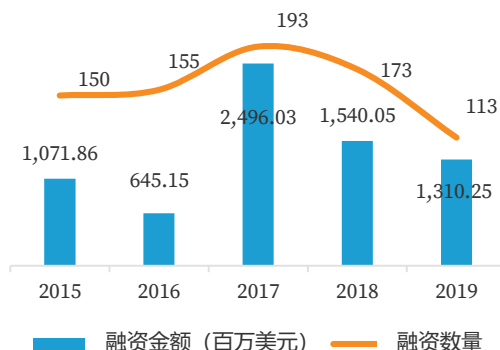
零售科技全球市场规模 (单位：百万美元)



*CAGR (年复合增长率) 2019 至 2023年

数据来源：Goldman Sachs, VynZ Research, MarketsandMarkets, Styleintelligence, Global Market Insights, EqualOcean 分析

全球VC/PE零售科技融资情况



数据来源：Crunchbase database, EqualOcean 分析

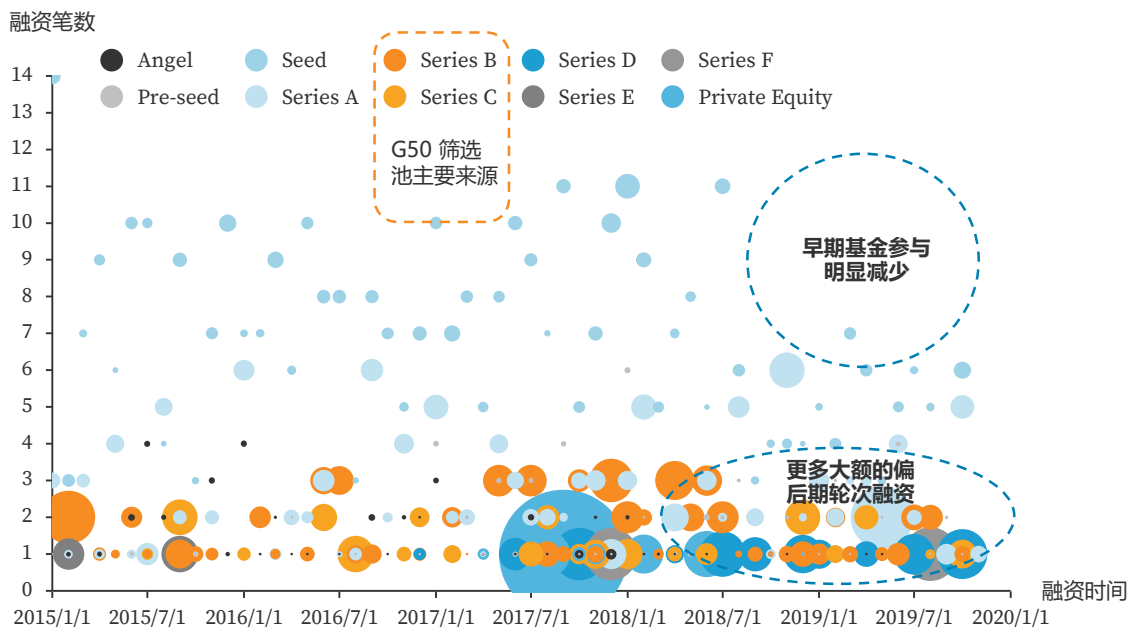
更多轮次靠后的大额融资

随着上游技术的发展，使零售科技的概念早在2015年左右就掀起过一波热潮。例如，Facebook在2014年以20亿美元的价格收购了VR眼镜生产商Oculus之后，在接下来的两年中，风投市场已经对AR/VR赛道总计进行了225笔投资，总计35亿美元。

2017年，全球对专注于零售技术领域的新兴技术公司的投资达到25亿美元。这些初创公司只专注于少数核心技术在零售领域的应用，并在其擅长的零售业不断深耕，逐渐做大做强。尽管全球零售科技2017年的投资热潮没有持续，但最近两年，出现了众多巨头收购零售科技新兴企业的案例，一级市场的投资轮次也更加靠后。

例如，2011年成立的以色列的人工智能初创公司 **Dynamic Yield**，利用数据向客户提供个性化服务。2019年被麦当劳以3亿美金收购，并帮助麦当劳升级改造其在美国的门店。 **6 River Systems** 是一家生产机器人推车的公司，于2016年获得种子基金，2017年和2018年获得A轮和B轮投资。然后该公司于2019年10月被Shopify以4.5亿美元的价格收购，以改善履约效率和成本。仓库机器人可以快速学习仓库布局和产品储存位置，并帮助工作人员更高效地对商品进行挑选和分类并进行商务交付。目前，它们已在美国，加拿大和欧洲的20多个工厂中使用。

全球零售科技行业VC/PE投资情况分布*



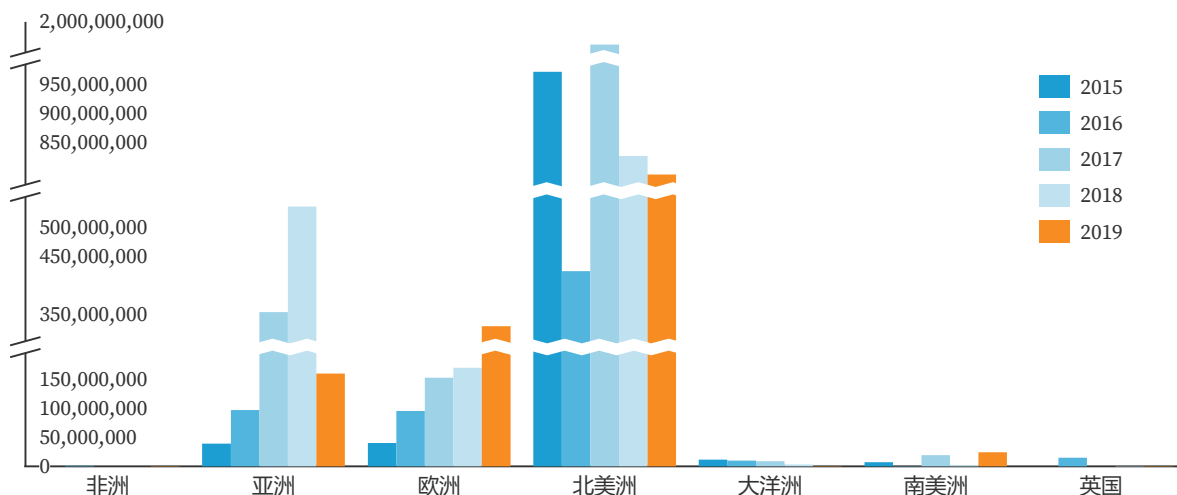
* 气泡大小代表融资金额大小

数据来源: Crunchbase database, EqualOcean分析

从投资区域分布来看, 美国, 亚洲和欧洲的VC / PE投资者在持续为初创企业提供资金支持。这三个区域的活跃程度也符合一级市场的整体趋势。值得注意的是, 尽管2019年亚洲和北美的资本有降温(主要在中国和美国), 但欧洲在最近五年中对零售科技的投资呈稳定增长态势。

这与欧洲的数字处于更为成熟阶段有关。根据德勤和 China Association of Chain Stores 对中国零售公司数字化转型的成熟度的一项调查显示, 中国企业仍处于数字化和应用的早期阶段。这在亚洲其他地区业相当普遍, 但这些区域往往具有更活跃的一级市场, 例如东南亚和印度。

全球零售科技行业投资事件的区域分布 (in USD)



数据来源: Crunchbase database, EqualOcean 分析

颠覆性技术塑造了零售业的未来



新兴科技对消费价值链的影响

	生产				分销			消费		
	产品设计	产品生产	市场营销	物流	存货管理	产品信息	CRM	支付	使用	再传播
物联网	数据收集	柔性调整	状态监测		远程设备管理	多功能POS		资产状态监测	预测性监测	
人工智能	数据驱动设计	设备管理	精准营销		线上聊天/语音机器人	线下人与AI的互动		资源优化配置	用户习惯机器学习	
AR/VR	AR产品设计	AR市场营销	DIY制造体验		提升线上线下的购物体验			颠覆性的娱乐/游戏体验		
区块链	隐私数据跟踪和安全保障				消除财务欺诈			产品追溯		
机器人	降低设计和建模成本		24/7自动化批量生产		仓储物流机器人	实体店服务机器人		公共场合的服务机器人		

Source: World Economic Forum, EqualOcean analysis

2019全球零售科技创新50

互联网零售企业、传统零售企业、互联网巨头、传统科技企业、新兴科技企业这五类玩家被认为是这场变革中的主要参与者。尽管零售商巨头或传统的技术企业在零售科技领域拥有数据和资金优势，但我们还是在新兴的零售技术公司中发现了巨大的生命力和创新力，这些公司近年来已经崭露头角，并在具体零售场景落地应用中显示出强大的发展潜力。

EqualOcean筛选了在过去一年中获得资本市场的投资，融资轮次主要集中在B轮到C轮的公司。他们成立时间均在进10年以内，是用技术驱动零售变革的创新者。除了上文提到的五个主要领域（人工智能，AR / VR，区块链，机器人技术和物联网），还有很多解决方案服务商，他们向商家提供智能商业化的方案，智能商业架构和运营服务，也被我们列入零售科技的参与者。

物联网



AR/VR



机器人



区块链



解决方案服务商



人工智能



新兴企业成为IoT领域的创新领袖

物联网（IoT）把所有物品通过信息传感设备与互联网连接起来，进行信息交换，以实现智能化识别和管理。据估计，到2020年，全球将有**超过300亿**个物联网设备能够连接到互联网。

对于希望更好地了解客户，减少库存错误，优化供应链管理并降低人工成本的零售公司而言，了解物联网对零售行业产生的深刻影响变得更为重要。麦肯锡估计，**到2025年**，物联网对零售业的潜在经济影响将在每年4100亿美元至1.2万亿美元之间。

物联网设备（例如传感器，摄像头，信标和Wi-Fi探针）可以帮助收集有价值的信息，用于分析日常运营并用于优化供应链，人员部署和商店布局。

物联网科技在零售的主要应用



数据来源: iot UK, EqualOcean 分析

全球的零售商，从巨头到中小企业，pop-up空间，甚至是街头商贩，都在试图通过安装物联网设备来获得更强的竞争优势。

自2014年以来，梅西百货已在全国范围内使用信标技术。当客户在店内打开梅西百货的应用程序时，该应用程序会识别该客户所在的商店区域。

如果客户位于化妆区域，该应用程序会提醒客户她/他已经在网上放入购物车，收藏甚至多次浏览的品牌。这些有针对性的信息可以大大提高营销效率，催化客户的购买行为。Levi Strauss将RFID标签应用于商店中的所有商品，已应用区域的货架管理的效率提高了近100%，并将存货成本降低了多达10%。

全球零售领域物联网的主要参与者是IBM，谷歌，英特尔公司，思科，微软，亚马逊等。

同时，**新兴的物联网科技公司在推动创新方面也起着至关重要的作用**。有些企业专注于特定的零售领域，例如仓储，库房的温度传感器，或是零售实体店的货架监测；一些企业提供包括硬件，软件和服务的完整产品解决方案，比如中国就有大量基于物联网的智能门店解决方案提供商，迈外迪、非码科技，都是基于上述服务而迅速成长起来的；另一些企业则专注于某些组件，例如提供RFID标签，信标技术或集成到其他供应商解决方案中的传感器硬件。

Plexure是一家位于旧金山的物联网科技CRM平台，可以为在店和远程消费者提供无缝的客户服务体验，而且还可以在零售现场实时提供客户服务。

该公司于2010年9月首次亮相，并于两年后上市。麦当劳，微软，7-11等公司都在使用其平台。

Plexure的技术在麦当劳的数字化转型中发挥了不可或缺的作用，其在美国和其他市场（包括意大利和日本）以外的48个国家，都在为客户的移动应用提供支持。

零售企业对AI的应用有待进一步优化

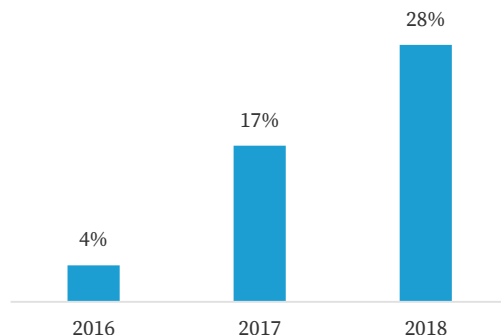
人工智能（AI）是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人类智力的理论及应用技术。随着技术的发展，语音，图像和视频识别，自然语言处理，高级仿真以及复杂的分析和预测都在不断发展和迭代。**而拥有庞大的用户和丰富的数据的零售业已成为人工智能技术最适用的领域之一。**

当你在线浏览网页时，会收到更多根据跟人喜好设计的个性化促销通知，看到更了解你需要的网页界面；也可能会比通过语音或图像搜索更快找到特定产品。逐渐地，你会增加对某些品牌的忠诚度，并愿意访问他们的线下实体店。也许很偶然的一天，当你路过这家商店并最终决定走进逛逛，也许会发现不止有和你打招呼的服务机器人，还有协助店铺运营来扫描货架的机器人，这些助手可以实时扫描库存状态，并向经理提醒库存状况并建议更加优化的库存模型。

上面描述的消费场景让我们瞥见了人工智能商业化为什么在零售领域变得如此流行以及为什么零售商正在加速对人工智能的部署。Capgemini Research Institute对全球排名前250位的零售商进行了广泛的二次研究，发现在2018年，这些零售商中有28%人工智能技术集成到其组织中，而两年前这一比例仅为4%。此外，大型零售商（年收入超过100亿美元的零售商）在对人工智能的部署更加活跃。对于全球排名前100的零售商，该数字上升到惊人的41%。

人工智能技术涵盖了广泛的应用范围，包括机器学习，自然语言生成，聊天机器人/语音机器人和图像/视频分析。机器学习（ML）是零售商的选择。随着ML越来越多地用于学习客户行为和偏好的关键方面的复杂算法中，它可以更好地预测早期分析无法完成的购买和互动。现在，它已在所

全球零售商对人工智能的应用比例



数据来源：Capgemini Research Institute

有其他AI应用程序中非常流行，可用于有针对性的营销以及提供以客户为中心的购物体验。

尽管如此，许多零售商仍将重点放在销售和市场营销上，却忽略了人工智能在企业运营中的巨大作用。Capgemini预测这将为全球企业节省3400亿美元。但同时，许多零售的先驱者已经意识到了这个问题，并开始采取如下实践：

- 专注于性价比高的应用，例如线上聊天或语音机器人，或履行路线计划；
- 推动数据实践的不断成熟，例如利用外部数据源增强洞察力；
- 从消费者的角度来选择人工智能的应用方向；
- 将AI视为战略要务并加强企业层面的投资。

例如，TRAX技术是零售业中的计算机视觉解决方案（AI的一个子行业）解决方案提供商，它使用图像识别来分析商店内部的图片，然后自动识别产品，货架放置，展示，价格等。其客户之一可口可乐希腊公司在TRAX的帮助下，扩大了商店的执行范围，大大减少了审计时间，并将缺货减少了63%。

AR/VR在员工培训和企业运营中的作用突显

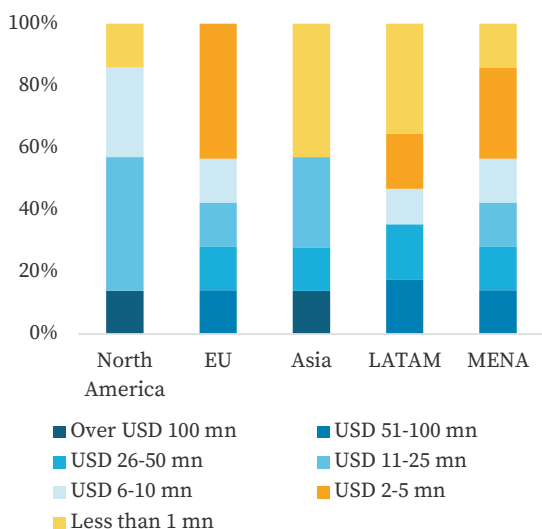
增强现实（AR）和虚拟现实（VR）是将现实世界与数字世界融合在一起,以及创建一个替代现有世界或全新虚拟世界的两种技术。

尽管从前两年开始,在游戏行业 and 消费产品中实施这些技术的热潮已归于理性,但AR和VR已开始逐渐改变人们与机器和相关软件交互的方式。

全球范围内对AR / VR技术的投资也表明,某些地区和行业继续蓬勃发展。北美地区被视为投资的首选地区,而亚太地区则被认为是未来五年内技术需求最大的市场。

全球AR/VR投资金额分布

2018年3月-2019年3月数据



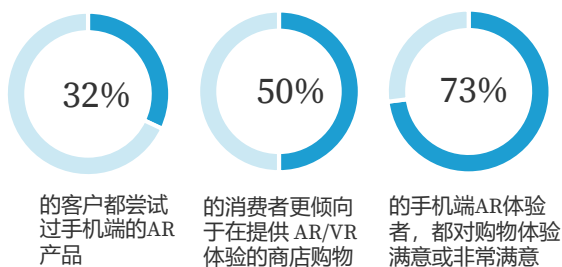
数据来源: Perkins Coie & XR Association

从消费者方面来看,高盛的一份报告显示,到2025年,全球AR和VR市场规模将达到16亿美元,拥有超过3200万用户。应用最广泛的领域是房屋装修,服装和汽车行业。

家居装修:家居装修商Lowe's在其位于美国的六家分店设有VR设备“Holoroom”,客户可以在在门店内用它来查看设计效果,看到Lowe's产品在自己家浴室和厨房的效果。

宜家也推出了一款AR应用程序Ikea Place,客户

可以通过手机端的摄像头看到自己家中的实景,并将想购买的“家具”放在家里的任何地方测试摆放效果。



服装:服装零售商也在采用AR技术将试穿过程变得简单甚至带入家庭。阿里巴巴正在尝试一款VR眼镜,使客户可以在家完成试穿并购买商品。亚马逊从2018年初便开始提供AR更衣室,以便客户可以在一家商店中轻松尝试服装而不受库存的限制,也避免了试穿太多的疲惫感。

在零售行业中,AR和VR的应用不仅为消费者提供了身临其境的购物体验,还帮助零售商降低了运营成本。在劳动力培训中,AR和VR已被顶级零售商和其他希望提高员工留存率和生产效率的公司所采用。根据美国Consumer Technology Association的最新报告,劳动力培训是AR和VR在零售业最主要的应用领域。

沃尔玛已在200个培训中心提供Oculus头戴装置来进行VR培训。专注于对各种突发场景的演练,让员工练习如何更有同理心的对待客户,并从容面对黑五等大促期间的战况。

肯德基在2017年推出过一个面向员工的VR密室逃脱游戏。这款游戏意在培训员工如何制作炸鸡。在培训的过程中也采用了Oculus眼镜,让员工模拟操作,做出完美的吮指原味鸡并逃脱密室。

根据Perkins Coie & XR协会对全球200位创始人和高管的调查显示,有78%的受访者同意AR / VR在员工培训和企业运营中的非常适用,且有很大的市场空间。

仓储物流机器人的应用持续升温

得益于我们之前讨论的人工智能技术，机器人的应用也超越了原来“欢迎+接待”的服务机器人的范畴，有了更广阔的应用空间。它在完成和消费者互动和沟通的同时，还可以扫描货架并监控库存。此外，协作式机器人将助力于传统机器人服务不足的垂直市场，例如物流，食品和安全，在这些领域提供全面服务解决方案的公司将提供巨大的机会来创造巨大的价值。

全球的应用案例很多，例如**亚马逊**开始在自己的配送中心雇用机器人来履行客户订单；Lowe's的**OSHbot**可以监控库存并协助客户找到产品；**6RiverSystems**的协作机器人Chucks可用于协调基于云计算的仓库任务，并与人工并肩工作。汤普金斯机器人公司推出了自己的t-Sort机器人，可以对单个商品进行排序，以帮助零售商缩短订单处理时间。该公司总裁迈克·福奇(Mike Fches)表示，在美国前15家零售商中，有4家是该公司的客户。

机器人技术在仓库和物流领域的分支的2018年的增速相较2017年达到100%，是零售科技领域增速最快的板块。根据**Styleintelligence**的报告，可将物流仓储领域的G2P (Goods to Person)

机器人再细分成三种：自主移动机器人 (AMR)，带有AMR的拣货助手 (PA-AMR) 和自动存储和检索系统机器人 (ASRS)。

随着行业竞争的加剧和劳动力成本的不断攀升，仓库和物流方面要求更快的履约能力，G2P机器人的作用也会在未来越来越凸显。

G2P机器人公司中有近一半位于美国，中国，印度和德国紧随其后，每个国家有2-3家代表公司。其余公司则在欧洲多个国家开展业务。美国的公司拥有最广泛的机器人应用，涵盖了所有三种类型的机器人 (AMR, PA-AMR, ASRS)，而印度和德国则分别涵盖了两种。市场专家认为，由于中国政府于2015年宣布的“中国制造2025”计划为人工智能，机器人技术及相关行业注入了大量资金，AMR在中国的供应商数量也在近年不断增加。

在中国对仓储物流机器人领域的投资部分来京东和阿里巴巴等电商巨头，但是由于供应商必须与几个不同的客户打交道，这些股东可能会在某种程度上扼杀研发活动。

-- Styleintelligence

G2P 机器人的三种分类

简称	PA-AMR	AMR	ASRS
定义	<ul style="list-style-type: none"> 有雷达探测，可自主移动的拣货助手 与人协作的机器人 	<ul style="list-style-type: none"> 自主移动机器人 全自动无人仓库 	<ul style="list-style-type: none"> 自动存储和检索系统 全自动无人仓库
应用场景	<ul style="list-style-type: none"> 可应用在现有仓库的结构基础上 增强搬运，取货能力 协助员工工作，可搬运起吊重物 操作速度较慢 	<ul style="list-style-type: none"> 可应用在现有仓库的结构基础上 整体货架式移动 适应灵活且快速变化的仓库/分拣空间 空间利用率高 中-低速操作 	<ul style="list-style-type: none"> 主要部署在新型仓库 包含高速穿梭系统 可接受中到高级商品密度 中-低速操作

数据来源：Styleintelligence

区块链将进一步推进供应链的透明度

区块链技术提供了一种无需监管机构即可保护在线交易的方法。

传统记账如银行使用的分类账，依赖中央银行或其他机构来监督交易，由此来交易过程的私密性，安全性，并防止欺诈和贪污。而拥有革命性技术的区块链是防篡改的，因为任务一项与交易相关的信息都可以在区块链上进行验证。人们可以彼此自由交易，而不必担心欺诈或有无监管第三方。

尽管区块链在金融科技和银行业中应用最多，但零售商也开始采用这项技术。沃尔玛、亚马逊、家乐福、京东、苏宁等均已零售区块链应用落地。根据Mordor Intelligence数据，**区块链在零售领域的市场规模有望在2019年至2024年内以60.4%的复合年增长率增长**。零售供应链的透明度以及对改善客户服务的需求正在推动市场增长。

区块链在零售领域主要有两个应用方向：在整个供应链中的产品追溯以及消除交易中间商。

可追溯性：IBM数据显示，企业因供应链缺乏可视性，每年要多支出大约3000亿美元。然而，并非所有的零售商都有强大的供应链管控能力，毕竟商品流通环节繁多。

区块链提供了新的供应链管理思路，流通各环节参与到一条联盟链上，一同维护一个数据共享的账本。

随着产品经过许多人的手中并最终到达消费者端，如何验证其是否符合食品法规或它们是否声称是“有机”或“环保”产品，区块链将是强大的工具。例如，阿里巴巴旗下的物流和电子商务部门菜鸟和天猫已应用区块链技术来对产品进行跟踪。该技术涵盖了从生产，运输，清关到检查的整个物流链。目前，超过30,000件从50个国家进口的商品可以通过阿里巴巴基于区块链的供应平台链查询整个商品流通环节。

智能合约：由于可自我验证的特性，区块链在交易过程中促进了去中介化。区块链让个人在进行商品或服务交易时可直接签订无风险的合约。这可能给亚马逊，阿里巴巴，优步和Airbnb等平台型玩家带来压力。如果他们不希望被这种新方法所取代，则应提供除了无风险合同以外的更多增值服务。

会员激励管理：据报道，多达70%的消费者不确定自己喜欢的品牌有多少会员积分。但是，对于零售商而言，留住客户至关重要，因为获取新客户成本是保留现有客户成本的五倍。

零售领域的主要区块链参与者包括SAP SE, IBM Corporation, Oracle Corporation, Microsoft Corp.和Amazon Web Services, Inc.。

但新兴玩家的成功案例也有很多：2019年7月一家澳大利亚金融服务公司与IBM和购物中心运营商Scentre Group合作，发起了一项试点项目，将零售租赁银行担保放在私有区块链上。

2019年7月，雀巢与区块链平台OpenSC合作开发了分布式账本系统，该系统将与雀巢与IBM Food Trust区块链的分开并行运转。

2019年6月-俄罗斯第三大食品零售公司Dixy在其公司财务系统中实施了区块链技术。总部位于莫斯科的零售商已在供应商和代销公司之间合作部署了区块链。Dixy将作为合作机构的第三方，通过折价购买商票的方式来帮助这些企业筹集资金。

附录

公司名称	子行业	国家	成立时间	融资类型	上轮融资金额 (美元)
ErisX	区块链	美国	1/1/2018	Series B	20,000,000
Dorae	区块链	美国	1/1/2014	Series B	50,000,000
高灯科技	区块链	中国	5/5/2017	Series B	141,316,789
商米	物联网	中国	1/1/2013	Series C	15,000,000
亲邻科技	物联网	中国	1/5/2015	Series B	Undisclosed
Augury	物联网	美国	8/1/2011	Series C	25,000,000
Cloudleaf	物联网	美国	4/7/2014	Series B	26,000,000
LISNR	物联网	美国	5/1/2012	Series C	Undisclosed
Engage3	物联网	美国	1/1/2008	Series C	12,000,000
Estimote	物联网	美国	4/1/2012	Series B	6,500,000
迈外迪	物联网	中国	9/1/2007	Series D	Tens of millions
Seebo	物联网	以色列	1/1/2012	Series A	8,000,000
TalkingData	解决方案服务商	中国	9/10/2011	Series C	35,000,000
ChannelSight	解决方案服务商	爱尔兰	3/25/2013	Series B	10,000,000
鲜生活	解决方案服务商	中国	7/1/2014	Series B	20,000,000
慧策旺店通	解决方案服务商	中国	12/1/2011	Series B	Tens of millions
非码	解决方案服务商	中国	9/1/2014	战略投资	8,500,000
悠络客	解决方案服务商	中国	9/1/2009	Series C+	Undisclosed
虎赞科技	解决方案服务商	中国	1/1/2017	Series B	30,000,000
b8ta	解决方案服务商	美国	1/1/2015	Series C	50,000,000
YOOBIC	解决方案服务商	英国	1/5/2014	Series B	25,000,000
NewStore	解决方案服务商	美国	1/1/2015	Series B	20,000,000
Skupos	解决方案服务商	美国	4/4/2016	Series B	31,000,000
Zaius	解决方案服务商	美国	1/1/2012	Series B	30,000,000
TechSee	AR/VR	以色列	1/1/2015	Series B	16,000,000
亮风台	AR/VR	中国	11/1/2012	Series C	34,904,988
Scandit	AR/VR	瑞士	11/1/2009	Series B	30,000,000
Zeekit	AR/VR	以色列	1/1/2013	Series A	9,000,000
Rubikloud	人工智能	加拿大	1/1/2013	Series B	37,000,000
Neura	人工智能	美国	1/1/2013	Series B	16,000,000
视达	人工智能	中国	1/1/2017	Series B	14,000,000
爱笔	人工智能	中国	11/9/2017	Series A	60,000,000
Trax	人工智能	新加坡	1/1/2010	Series D	10,000,000,000
Cuebiq	人工智能	美国	9/1/2015	Series B	27,000,000
Pindrop	人工智能	美国	1/1/2011	Series D	90,000,000
Celect	人工智能	美国	1/1/2013	Series C	15,000,000
CB4	人工智能	美国	1/1/2010	Series B	16,000,000
Wynd	人工智能	法国	2/1/2013	Series C	82,000,000
晓多客服机器人	机器人	中国	1/1/2014	Series B	20,000,000
Promobot	机器人	俄罗斯	1/1/2015	Series B	3,179,650
RightHand Robotics	机器人	美国	1/1/2014	Series B	23,000,000
ATTAbotics	机器人	加拿大	1/1/2015	Series B	25,000,000
Locus Robotics	机器人	美国	1/1/2014	Series C	26,000,000
Fetch Robotics	机器人	美国	1/1/2014	Series C	46,000,000
Fabric	机器人	以色列	1/1/2015	Series B	110,000,000
Simbe Robotics	机器人	美国	1/1/2014	Series A	26,000,000
极智嘉	机器人	中国	1/1/2015	Series C	150,000,000
云迹科技	机器人	中国	1/29/2014	Series C	Undisclosed
优地科技	机器人	中国	1/1/2013	Series B	Undisclosed
Starship Technologies	机器人	美国	7/1/2014	Series A	40,000,000

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于亿欧公司及EqualOcean的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧公司及EqualOcean对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告的观点不构成对任何长期结果和表现的保障。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。

想了解更多, 请访问 www.iyiou.com 或 www.equalocean.com.
联系邮箱: contact@equalocean.com.