

2018-2023年中国增强现实(AR) 产业现状调查与发展趋势评估报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国增强现实(AR)产业现状调查与发展趋势评估报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/296231296231.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

提纲挈领，一张图看懂AR产业全景

资料来源：中国报告网整理

AR与人工智能深度融合，相互促进

AR兴起会直接带动图像识别、手势识别、语音识别的需求。

图像识别对AR是质的提升，AR爆发对图像识别需求有量级提升

图像识别在AR应用上分为人脸识别和物体识别，人脸识别已经成熟，大概率iPhone8上线后就能支持人脸图像识别和AR美妆功能。物体图像识别对于AR来说是质的提升，是未来应用的基础。物体图像识别使得AR能够识别场景、物体是什么，从而更加科学的投放虚拟信息，现实世界和虚拟信息更加融合，AR上升一个台阶。当前物体图像识别技术上已经较为成熟，通过无数图像特征样本的训练，图像识别率可以高达99%以上的准确率。苹果推出的ARkit暂时未支持图像识别，应该是考虑到C端亿万台用户使用图像识别功能对计算能力的考验。未来随着5G落地和云计算的发展，AR在C端使用物理图像识别势在必行，会极大地提升对图像识别的需求。

手势识别是AR未来必备交互方式之一

手势识别在互动性较强的AR应用如AR游戏、AR教育中有着非常大的价值。手势识别包括对手势动作的跟踪以及后续的数据处理，涵盖了硬件与软件，用户用手可直接进行操作，使用手机屏用的功能，使用方便快捷。同时，对于可穿戴式AR设备来说，手势识别是用户感觉最自然的主要交互方式。虽然当前技术还存些难点，但AR的兴起会对手势识别所需的追踪设备与识别算法产生长久且旺盛的需求。

语音识别：解放双手的交互技术。

语音识别对于AR是一种绝佳的交互方式，可以让用户在手持设备使用AR应用的同时，通过语音而不是手指对设备进行操作，保证使用的流畅性。语音识别通过语音信号处理和模式识别让机器理解人类口述的语言并执行相应操作，现今的语音识别已经能很好应对简单的应用命令操作。未来随着AR的发展，对语音识别这一交互方式的需求与依赖会不断增加，而这种习惯会逐步延伸到AR应用以外的使用场合中。

AR游戏，最先爆发现象级应用 ARkit之前AR游戏已经萌芽，《Pok é monGo》成为史上赚钱最快的手游。去年夏天《Pok é monGo》的大热吸引了不少玩家，其成功主要得益于精灵宝贝IP和AR的初次结合。去年只用了63天在全球狂赚5亿美元，成为史上赚钱速度最快的手游。Pok é monGo只是低层次的AR游戏，广大游戏厂商使用AR早已蠢蠢欲动。但受制于AR技术不够成熟，接入SDK的学习成本和风险都比较高，AR效果不大好，所以后续只有网易的《阴阳师》在AR上下了大力气实现了AR现世召唤。

AR游戏的优势:

全新的交互方式，虚拟和现实融于一体。传统游戏基本上都是在在虚拟背景中展开。AR游戏恰恰相反，游戏背景就在现实世界，玩家在与现实世界的互动中进行游戏，对于游戏产业来说是一个非常大的进步。

视觉上二维变为立体三维游戏，沉浸感更强

未来AR游戏会是一种全新的社交模式。传统游戏线下社交性基本没有，而AR游戏能让用户在线下体验，社交性大幅提升。AR游戏线下社交极强。

资料来源：中国报告网整理

资料来源：中国报告网整理

根据产业调研，VR游戏公司和传统游戏公司均在紧锣密鼓AR游戏研发中，未来会有大量AR游戏出现，其中会有现象级产品。转化成AR游戏的难度，传统手游小于VR游戏，特别是3D手游转化成AR很方便。VR游戏公司则在新一代交互和游戏性有着更深的理解，未来可能研发一些真正属于AR场景，全新交互的产品。

纵观游戏发展史（街机游戏-端游-传统手机游戏-智能手机游戏-AR游戏），每一次游戏产业更迭都有着相同的规律。

原有IP的移植较容易成功。原有IP本身具有众多的游戏玩家，移植后游戏效果提高容易短时间获得成功。

资料来源：中国报告网整理

与新模式契合容易出爆款游戏。如传统手机进入智能手机特别是触摸屏时代，切水果游戏和《愤怒的小鸟》成为现象级产品。智能手机联网时代，多人竞技类成为现象级产品较多的领域，如《王者荣耀》、《梦三国卡牌》

预测AR游戏三个阶段：

资料来源：中国报告网整理

潜在的市场规模：根据Digi-Capital的报告，预计到2021年AR游戏全球市场规模将达到70亿美元。AR营销，最能变现的AR行业

AR营销的优点：

跟传统线上广告相比，AR营销更具有新颖性、趣味性、互动性、参与感和一定的沉浸感

跟线下营销相比，AR营销覆盖面，使用成本低，潜在用户量巨大

ARkit之前的AR营销已收到追捧：之前AR营销模式是单一的通过扫描商品识别图（Mark）触发AR，在屏幕上投射出AR影像。作为AR营销的龙头企业之一的视辰信息科技，已经为梦龙、味全每日C、可爱多、可口可乐、百事可乐、南孚电池、中国农行、中国黄金、唯品会等多家品牌广告主投放此类广告。

2017年3月汽车之家与AR公司视辰科技、亮风台合作推出AR车展，据官方统计，该营销活动5天内总曝光4.14亿次，累计参展人数达1080万，收到超过11761条销售线索，同年4月的上海车展10天累计观看人数仅为101万，相差10倍。而相较于汽车之家之前的传统线上营销，AR车展的订单转化率提升了97%、用户停留时长提升155%、浏览量提升103%。

V我们认为ARkit出来后大大丰富了AR营销玩法，展示更多的内容。同时减少了AR的硬件成本和AR营销推广成本，降低了内容开发的技术门槛。随着AR生态的建设，AR用户量和使用场景的增多，在移动互联网流量红利消失，数字营销竞争白热化的今天，AR营销是营销领域的新蓝海。随着ARkit在C端的爆发，AR营销未来会成指数级增长。

资料来源：中国报告网整理

资料来源：中国报告网整理

AR购物—未来主流购物模式 线上购物的痛点：

低层次的信息提供决策（基于文字、图片、视频）

用户购买之后发现与原来想的不一样

电商退货率。根据opace报告，免费退货政策使全球各地商家损失了1万亿多美元

安装类产品培训难度大线下购物痛点：

费时间费精力逛超市

购买的东西得回家体验特定场景效果

安装类产品没有培训

上述痛点，VR/AR都能解决，ARkit出来之前，VR/AR被认为是未来发展的购物方式，巨头们已经在路上。

阿里巴巴，2016年尝试VR，2017年尝试AR。阿里巴巴在2016年3月宣布成立VR实验室GMLab，并公布首个项目“造物神计划”，核心是3D建模。2016年，VR购物Buy+在去年7月的淘宝造物节上首次公开，在随后的双十一中正式上线虚拟购物功能Buy+。随后阿里巴巴与兰亭数字等合作，推出了《我的VR女友》。AR购物AR-GO则首次出现在2017年2月的天猫家装节中，消费者可以将各类家具以1:1的比例摆放在自己家中，查看家装实景效果。此外，阿里巴巴还在4月短暂内测了针对更多商品目录的AR购物功能淘宝AR-Tao。2017年7月，淘宝购物节直接使用了AR购物直播，展示了阿里巴巴对于线下AR购物的几个方向，一是实时反馈用户喜好，虚拟广告是实时根据用户的购买数据改变的，二是“万物皆商品”，在AR镜头下，所有的商品都有实时的销售信息，三是虚实互动，用户可以定制自己的形象，也会有虚拟形象与用户互动。

京东天工计划，积极布局VR/AR。京东在去年9月发布VR/AR战略，并联合30多家VR/AR上下游企业成立了全球电商领域首个VR/AR产业推进联盟，试图整合资源，为日后在AR购物、AR仓储、AR物流等多方面发力做准备。在技术层面，京东与阿里巴巴类似，同样关注3D建模技术。其在今年4月启动了天工计划暨人工智能3D建模大赛，意图选拔低成本高质量，具有市场前景的自动建模方案。京东在去年年底的谷歌开发者大会上展示了基于Tango

的家居家装AR购物应用JDDream，可以实现在现实世界中随意“摆放”家具的功能。

我们认为：AR购物才是最理性的购物方式：

- 1、二维体验变成三维体验，消费者可以360°无死角的看到商品的样式与大小
- 2、AR购物现实感、体验感极强。通过将商品投射到现实中，知道商品是否匹配场景
- 3、相较于VR，AR无需笨重设备
- 4、苹果优化后AR效果逼真。苹果的AR技术能实现“毫米级别”的精准尺寸和准确的光影效果。
- 5、安装类产品可以培训

资料来源：中国报告网整理

已有AR购物先行者，效果非常理想。位于英国的在线零售商Metail允许消费者渲染出自己的3D模型，然后用于尝试不同的服装。在启用这项技术后，Metail进行了调查研究，结果发现下单率提升了8.4%，购物量增加了22%，而产品退货率则减少了5.1%。

AR购物功能未来将渗透线上购物的几乎所有门类，AR预览功能会成为电商APP的标配，全面覆盖年销售额超过3万亿元的中国电商市场。

AR家具、装修、测量，立竿见影的变革 现状：ARkit的发展，为家居和装修行业带来更好的发展契机，家居行业AR软件是通过AR，把家具和装修的图像叠加到真实的居家环境中的技术。

对于消费者来说，只要借助移动端App，就能够轻松在家具产品的购买过程中，获得现实的画面展示，只需要选择一款家具，这个家具的图像就会插入到现实场景中，拥有更加直观的体验同时也能增强消费的欲望。

对于家具厂商来说可以减少成本。过去为了让消费者能体验到家具样式和尺寸，家具厂商们往往需要将样品摆放到商场或者家具城，意味着高昂的租赁成本。但通过AR技术，消费者只需要在家中就能够获得一个虚拟呈现的家具场景，厂商也能按照的需求进行生产，进一步提升经济效益减少成本。

资料来源：中国报告网整理

资料来源：中国报告网整理

宜家宣称将在今年秋天，与苹果合作推出最新的AR家居应用。这个应用包含500至600个宜家产品的3D渲染图，可不同切换界面，直接在APP上下单。宜家还宣布未来的每款家具都会在登陆实体店的同时在这款APP上现身。

市场规模估计：目前，我国整个家装市场已经突破4万亿，而线上家装市场以最大的天猫家装为例就达到百亿规模，成长空间极为巨大，AR家装技术未来的市场前景良好。

AR让传统教育变得丰富有感 AR在教育领域具有广泛的应用和深远的影响。AR能进行情景式学习，使传统教育更加丰富有感，使得原先无法体验的内容能在AR上体验，大大提升了教学的生动性、趣味性，提升学习者的存在感、直觉和专注度，其在历史、文化、物理、化学、生物等各行业有着广泛的价值。

资料来源：中国报告网整理

之前受制于AR技术模式，AR教育在幼教市场取得成功。目前国内主流的且被认为成功的AR教育主要在早教市场。主要是因为技术的不完善，AR模式单一，展示内容简单，AR早教主要包括AR图书、AR涂本、AR地球仪、AR枪等。它以3D的形式呈现内容，用情景化、融入化的交互模式打破了教育与玩具游戏之间的界限，符合儿童天性，实现寓教于乐。

ARkit带来量级的提升，未来会在更高层教育应用：ARkit的最大意义在于作为一套不需要标记辅助，定位性能优秀的AR技术，依靠其制作的AR教育应用不光能有更好的AR效果还可以摆脱卡片书本之类的实体标记的制约，降低其普及和推广成本，让其应用场景更为自由。IOS11发布后，基于AR技术的各种AR教育应用会纷至沓来。

资料来源：中国报告网整理

市场规模估计：中国有全球最庞大的教育市场。教育部数据显示：截止到去年4月份，全国共有幼儿园12.91万所，小学39.42万所，普通中学7.90万所，普通中等院校3047所，高等教育学校1778所。同时中国也是最重视教育的国度，中国家长愿意为教育花钱，如果以学校采购AR设备来估算，就算平均一所学校只采购10个AR设备（市场价3000左右），市场规模就有180亿，这还不算学校购买AR内容的费用。而国内教育出版物的市场达到了350亿元，企业培训市场规模已经达到1500亿元，AR教育技术在这些领域的渗透率随着ARkit的

推广会逐步提高。

AR改善地图体验，填补室内导航空白 传统手机地图痛点：

- 1、手机地图只作为参考，用户还需自我辨析判断
- 2、现实世界和手机地图是两个割裂的世界，用户需切换体验差
- 3、室内导航无法使用（室内没有GPS）
- 4、没有交互性

现阶段低层次的AR地图：百度推出的AR地图导航，是基于地理位置信息的技术，在手机开启AR地图后，手机的摄像头会实时捕捉到的实际道路信息，利用GPS信息规划路线进行导航，可以明确指出目标路径减少错误。AR地图和传统地图相比一个明显区别就是交互性更强，但目前世面上的地图软件提供的AR地图功能大多只是简单的把目的地和方向标识简单叠加在摄像头画面上，缺乏实用性，显示的信息也较为单一，使用体验差。

ARkit带来的影响：而苹果ARkit具备了良好的准确度和图像定位能力，很好解决了AR地图中的实景交互问题，可以将导航信息真正做到“贴合”在路面上，用户只需要跟着屏幕上的箭头指示行走即可到达目的地。例如在7月25号左右，英国的ARkit开发者就发布了一款AR地图应用，可以看到其导航标识与环境切合，匹配良好，使用体验比之前的AR地图好了很多。

资料来源：中国报告网整理

未来AR地图会将摄像头捕捉到的实时路况信息和地图上的路况通过一定的算法实现无缝结合。

资料来源：中国报告网整理

AR功能在室内导航极具价值，传统室内导航没有LBS无法进行。室内导航一直是地图应用的盲区，但借助使用了ARkit的AR导航应用，用户可以直接借助手机摄像头以全新的视角查看地图，手机屏幕会显示出相关店铺的地理位置、排队情况、产品服务和来回路径等，用户体验极大提升。

市场规模估计：可以预见的是AR导航会成为未来每个导航软件的标配。而地图导航这一块的市场在国内目前估计达58亿元，会在2022年突破90亿元，AR导航的渗透率会接近百分百。

【报告目录】

第一章：全球增强现实行业发展状况分析

1.1 全球增强现实行业发展分析

1.1.1 全球增强现实行业发展周期

1.1.2 全球增强现实行业发展规模

1.1.3 全球增强现实行业市场结构

1.1.4 全球增强现实行业竞争格局

1.1.5 全球增强现实行业前景与趋势

(1) 行业发展前景预测

(2) 行业市场结构预测

(3) 行业发展趋势预测

1.2 主要国家增强现实行业发展分析

1.2.1 美国增强现实行业发展分析

(1) 美国增强现实行业发展现状

(2) 美国增强现实行业市场格局

(3) 美国增强现实行业发展前景

1.2.2 德国增强现实行业发展分析

(1) 德国增强现实行业发展现状

(2) 德国增强现实行业市场格局

(3) 德国增强现实行业发展前景

1.2.3 日本增强现实行业发展分析

(1) 日本增强现实行业发展现状

(2) 日本增强现实行业市场格局

(3) 日本增强现实行业发展前景

第二章：中国增强现实行业发展状况分析

2.1 中国增强现实行业发展分析

2.1.1 中国增强现实行业发展周期

2.1.2 中国增强现实行业发展规模

2.1.3 中国增强现实行业市场结构

2.2 中国增强现实行业竞争格局

2.2.1 增强现实软件市场竞争格局

2.2.2 增强现实硬件市场竞争格局

2.2.3 生态级增强现实市场竞争格局

2.2.4 增强现实衍生品市场竞争格局

2.3 中国增强现实行业商业模式分析

2.3.1 增强现实软件企业商业模式

(1) B2B模式

1) 模式产品类型

2) 模式用户类型

3) 模式应用场景

4) 模式硬件支撑

(2) B2B2C模式

1) 模式产品类型

2) 模式用户类型

3) 模式应用场景

4) 模式硬件支撑

(3) B2C模式

1) 模式产品类型

2) 模式用户类型

3) 模式应用场景

4) 模式硬件支撑

(4) 模板化模式

1) 模式产品类型

2) 模式用户类型

3) 模式应用场景

4) 模式硬件支撑

2.3.2 增强现实硬件企业商业模式

(1) 模式简况

(2) 模式评价

(3) 模式案例

2.3.3 增强现实衍生品企业商业模式

(1) 模式简况

(2) 模式评价

(3) 模式案例

第三章：增强现实细分市场发展应用分析

3.1 增强现实硬件市场发展分析

3.1.1 市场发展规模分析

3.1.2 市场竞争格局分析

3.1.3 市场应用状况分析

3.1.4 市场发展前景与趋势

(1) 市场前景预测

(2) 市场趋势预测

3.2 增强现实软件市场发展分析

3.2.1 市场发展规模分析

3.2.2 市场竞争格局分析

3.2.3 市场应用状况分析

3.2.4 市场发展前景与趋势

(1) 市场前景预测

(2) 市场趋势预测

3.3 增强现实衍生品市场发展分析

3.3.1 市场发展规模分析

3.3.2 市场竞争格局分析

3.3.3 市场应用状况分析

3.3.4 市场发展前景与趋势

(1) 市场前景预测

(2) 市场趋势预测

第四章：增强现实行业领先企业案例分析

4.1 国际科技巨头增强现实业务布局

4.1.1 谷歌增强现实业务布局

(1) 增强现实重点技术

(2) 增强现实产品开发

(3) 增强现实投资并购

(4) 发展增强现实优劣势分析

4.1.2 索尼增强现实业务布局

(1) 增强现实重点技术

(2) 增强现实产品开发

(3) 增强现实投资并购

(4) 发展增强现实优劣势分析

4.1.3 微软增强现实业务布局

- (1) 增强现实重点技术
- (2) 增强现实产品开发
- (3) 增强现实投资并购
- (4) 发展增强现实优劣势分析

4.1.4 Magic Leap增强现实业务布局

- (1) 增强现实重点技术
- (2) 增强现实产品开发
- (3) 增强现实投资并购
- (4) 发展增强现实优劣势分析

4.1.5 联想集团增强现实业务布局

- (1) 增强现实重点技术
- (2) 增强现实产品开发
- (3) 增强现实投资并购
- (4) 发展增强现实优劣势分析

4.2 国内互联网企业增强现实业务布局

4.2.1 百度公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

4.2.2 阿里巴巴

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

4.2.3 腾讯公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

4.3 国内增强现实初创企业案例分析

4.3.1 上海塔普仪器制造有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

4.3.2 奥图科技有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

4.3.3 亮风台（上海）信息科技有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

4.3.4 大连新锐天地传媒有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

第五章：增强现实行业投资潜力与策略规划

5.1 增强现实行业发展前景预测

5.1.1 行业影响因素分析

（1）政策支持因素

（2）技术推动因素

（3）市场需求因素

5.1.2 行业发展规模预测

5.2 增强现实行业发展趋势预测

5.2.1 行业整体趋势预测

5.2.2 产品发展趋势预测

（1）软件产品发展趋势

（2）硬件产品发展趋势

5.2.3 市场竞争格局预测

5.3 增强现实行业投资潜力分析

5.3.1 行业投资热潮分析

5.3.2 行业投资推动因素

（1）行业发展势头分析

(2) 行业投资环境分析

5.4 增强现实行业投资现状分析

5.4.1 行业投资主体分析

(1) 行业投资主体构成

(2) 各投资主体投资优势

5.4.2 行业投资切入方式

5.4.3 行业投资案例分析

5.5 增强现实行业投资策略规划

5.5.1 行业投资方式策略

5.5.2 行业投资领域策略

5.5.3 行业产品创新策略

5.5.4 行业商业模式策略

图表目录

图表1：全球增强现实行业发展周期

图表2：2012-2015年全球增强现实行业发展规模（单位：亿美元，%）

图表3：全球增强现实行业产品结构特征（单位：%）

图表4：2016-2022年全球增强现实行业市场规模预测

图表5：全球增强现实行业市场结构预测

图表6：中国增强现实行业发展周期

图表7：中国增强现实行业市场规模

图表8：中国增强现实行业市场结构

图表9：中国增强现实软件市场竞争格局

图表10：中国增强现实硬件市场竞争格局

图表11：中国生态级增强现实市场竞争格局

图表12：中国增强现实衍生品市场竞争格局

图表13：中国增强现实硬件市场规模

图表14：2016-2022年中国增强现实硬件市场前景预测

图表15：中国增强现实软件市场规模

图表16：2016-2022年中国增强现实软件市场前景预测

图表17：中国增强现实衍生品市场规模

图表18：2016-2022年中国增强现实衍生品市场前景预测

图表19：谷歌公司发展增强现实优劣势分析

图表20：索尼公司发展增强现实优劣势分析

图表21：微软公司发展增强现实优劣势分析

图表22：Magic Leap发展增强现实优劣势分析

图表23：联想集团发展增强现实优劣势分析

图表24：2011-2015年百度公司利润表（单位：百万元）

图表25：2011-2015年百度公司资产负债表（单位：百万元，%）

图表26：2011-2015年百度公司现金流量表（单位：百万元）

图表27：2011-2015年百度公司主要经济指标（单位：%）

图表28：百度公司发展增强现实优劣势分析

图表29：2011-2015年阿里巴巴利润表（单位：百万元）

图表30：2011-2015年阿里巴巴资产负债表（单位：百万元，%）

图表31：2011-2015年阿里巴巴现金流量表（单位：百万元）

图表32：2011-2015年阿里巴巴主要经济指标（单位：%）

图表33：阿里巴巴发展增强现实优劣势分析

图表34：2011-2015年腾讯公司主要经济指标分析（单位：万元）

图表35：2011-2015年腾讯公司盈利能力分析（单位：%）

图表36：2011-2015年腾讯公司运营能力分析（单位：次）

图表37：2011-2015年腾讯公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）

图表38：2011-2015年腾讯公司发展能力分析（单位：%）

图表39：腾讯公司发展增强现实优劣势分析

图表40：上海塔普仪器制造有限公司基本信息简介

图表41：上海塔普仪器制造有限公司发展增强现实优劣势分析

图表42：奥图科技有限公司基本信息简介

图表43：奥图科技有限公司发展增强现实优劣势分析

图表44：亮风台（上海）信息科技有限公司基本信息简介

更多图表详见正文（GY GSL）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/296231296231.html>