

# 创+XR 全球与中国 趋势展望

全球及中国扩展现实（XR）未来趋势报告



科技×商业×媒介  
media360.info  
前瞻中心 创+智库

# 目录

01

## 底层技术简介和比较

- 1、XR (扩展现实) 概念综述
- 2、VR/AR/MR/XR四者之间的关系
- 3、VR的定义及特征
- 4、AR的定义及特征
- 5、MR的定义及特征
- 6、虚拟现实技术发展历史
- 7、AR、VR及MR技术对比
- 8、XR技术构成
- 9、VR/AR/MR主要技术与产品

02

## 全球业态分布介绍

- 1、国内外科技巨头2020年AR/VR领域主要动态
- 2、国内外巨头AR/VR领域布局分析图
- 3、行业巨头AR/VR布局分析：苹果、谷歌、Facebook
- 4、AR/VR全球及国内市场规模预测
- 5、AR/VR全球及国内投融资情况
- 6、AR/VR产业链

03

## 扩展现实 (XR) 未来趋势展望

- 1、商用XR将进一步深化与渗透
- 2、XR将进入大规模应用阶段
- 3、AI与VR/AR将实现高效互动
- 4、5G与VR/AR相结合将带来更多机遇
- 5、文娱产业将是AR/VR产业的第一战场

04

## 全球最佳实践案例

- 1、应用案例：电影
- 2、应用案例：舞台
- 3、应用案例：游戏
- 4、应用案例：医疗
- 5、应用案例：教育
- 6、应用案例：商业





为了全面、准确地反映扩展现实（XR）产业的发展现状及未来趋势，媒介360携手创+智库共同推出《创+全球及中国扩展现实（XR）未来趋势报告》。

近两年，XR技术开始走进大众视野，越来越多的演唱会、发布会现场、电影拍摄现场以及电视节目等场景，开始运用高科技感以及逼真感的XR技术，从而为创作实现更多可能性。而随着具有大带宽、低时延、大规模多连接等特性的5G技术不断发展与完善，以及5G试点与商用落地进程的加快，极具未来科技感的XR技术被产业界寄予了厚望。它通过构建一个虚拟的世界，并且和现实世界相互作用，最终实现虚拟与现实的完美融合，将成为5G时代的典型应用之一。

在此背景下，媒介360、创+智库对全球及中国扩展现实（XR）行业现状、产业链现状、行业巨头等内容进行详细阐述与深入分析，并根据行业的发展轨迹对未来的发展前景与趋势作了审慎的判断。希望本报告能有助于读者更好理解全球及中国扩展现实（XR）的现状与趋势，以期为企业家、创业者、投资人及产业链上下游相关参与者的决策提供参考。

# 01

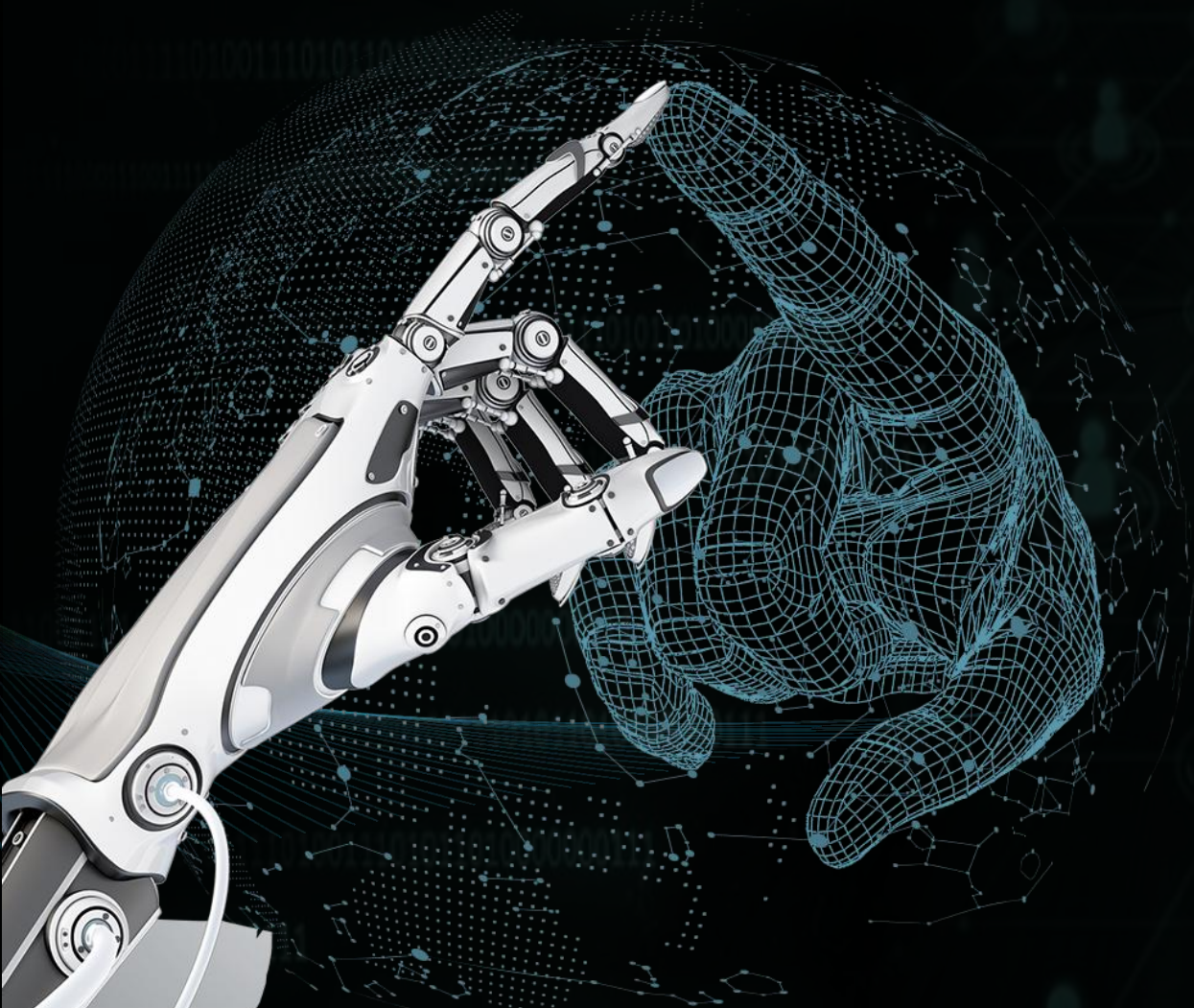
## 底层技术简介和比较

Introduction and comparison of underlying technologies





# XR (扩展现实) 概念综述



## XR (Extended Reality, 扩展现实)

扩展现实 (Extended Reality, 简称 XR), 指通过计算机技术和可穿戴设备产生的一个真实与虚拟组合、可人机交互的环境, 是AR、VR、MR等多种形式的统称。三者视觉交互技术融合, 实现虚拟世界与现实世界之间无缝转换的“沉浸感”体验。而XR其中的“X”是一个变量, 代表任何当前或未来的空间计算技术。



# VR/AR/MR/XR四者之间的关系

利用计算机创建虚拟世界，100%  
完全虚拟的数字环境

VR  
(虚拟现实)

将虚拟物体（信息和数据）叠加到现实  
世界中。以现实世界为主，能明显区分  
出真实物体和虚拟物体

AR  
(增强现实)

XR

MR  
(混合现实)

强调现实世界、虚拟世界及数字信息  
的无缝融合。在物理世界和虚拟环境  
互动与操作理想状态下，无法区分真  
实物体和虚拟物体





沉浸式

交互性

想像性

### VR (Virtual Reality, 虚拟现实)

虚拟现实(Virtual Reality, 简称VR), 一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统, 它利用计算机生成一种模拟环境, 是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中。



真实世界和虚拟世界的信息集成

实时交互性

三维尺度空间中增添定位虚拟物体

### AR (Augmented Reality, 增强现实)

增强现实(Augmented Reality, 简称AR), 是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像的技术, 它将计算机生成的虚拟物体或关于真实物体的非几何信息叠加到真实世界的场景之上, 实现了对真实世界的增强。



虚拟与现实相结合  
虚拟的三维 (3D注册)  
实时运行

### MR (Mixed Reality, 混合现实)

混合现实 (Mixed Reality, 简称MR), 是虚拟现实技术的进一步发展, 该技术通过在现实场景呈现虚拟场景信息, 在现实世界、虚拟世界和用户之间搭起一个交互反馈的信息回路, 以增强用户体验的真实感。

# 虚拟现实技术发展历史

1963年以前



虚拟现实技术的前身。虚拟现实技术是对生物在自然环境中的感官和动作等行为的一种模拟交互技术。

1963年~1972年



1968年美国计算机图形学之父 Ivan Sutherland 开发了第一个计算机图形驱动的头盔显示器 HMD 及头部位置跟踪系统。

1973年~1989年

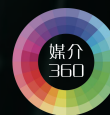


这一时期出现了 VIDEOPLACE 与 VIEW两个比较典型的虚拟现实系统。

1990年至今



在这一阶段虚拟现实技术从研究型阶段转向为应用型阶段，广泛运用到了科研、航空、医学、军事等人类生活的各个领域。



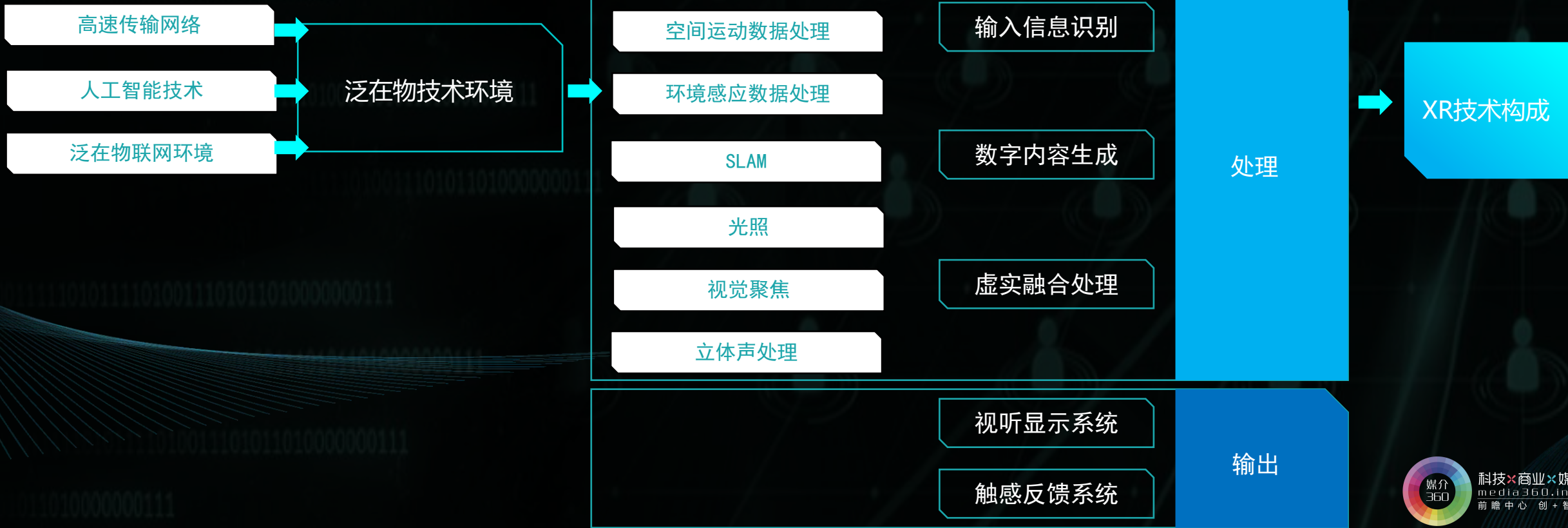


## AR、VR及MR技术对比

	AR	VR	MR
用户与自然现实的交互程度	交互是基于添加到同一数字信息的现实世界	用户与现实隔离，并通过VR设备沉浸于全数字感应世界	现实世界充当投影虚拟现实的场景，用户通过设备沉浸其中
数字体验中的沉浸度	取决于AR叠加至现实中的数据密度	完全沉浸与独立平行的数字化时空	虚实融合空间中的感官沉浸取代了现实世界的原初体验
标志性设备	智能手机中的AR应用程序（例如：精灵宝可梦）	感官沉浸式的头显设备（例如：Oculus Rift）	在真实环境中投射数字信息的眼镜（例如：HoloLens）
代表公司	Google	Facebook	Microsoft
发展阶段	急剧扩张中	对初次产业泡沫的调整	实验室阶段



# 5G、AI等是扩展现实的基础支持技术





# VR/AR/MR主要技术与产品

## VR



Google Cardboard



Samsung Gear VR



Oculus Quest



Oculus Go



Oculus Rift / Rift S



HTC Vive Pro / Focus +



Google Daydream



HTC VIVE



Valve Index



Sony Playstation VR



Lenovo Mirage Solo

## MR



Microsoft HoloLens



Microsoft HoloLens 2



Magic Leap One

## AR



Smartphone



Tablet



Google Glass



Tesseract HoloBoard



Focals by North



Vuzix Blade



# 02

## 全球业态分布介绍

Introduction of global business distribution





# 国外科技巨头处于行业领先地位，引领行业风向

## 国外科技巨头2020年AR/VR领域主要动态

公司	领域	时间	动态
苹果	AR软件	-	苹果申请【可调节透镜AR波导显示系统】等几十项AR相关专利
	AR软件	2020/06/23	苹果发布最新“ARKit 4”强化AR应用功能
	VR并购	2020/05/15	苹果收购NextVR布局VR/AR内容直播领域
谷歌	AR应用	2020/12/23	谷歌在其搜索引擎上线AR试妆功能，以引导消费者线上购物
	AR应用	2020/12/09	谷歌更新街景应用，允许用户通过AR功能拍摄照片上传以增强其地图应用
	AR会议	2020/11/16	2020谷歌开发者大会开启，AR软件工程总监王启文发布ARCore Instant Placement API、Depth API等功能
	AR并购	2020/07/02	谷歌1.8亿美元收购AR眼镜制造商North
微软	XR应用	2020/10/29	微软宣布HoloLens 2及WMR系列将增加Open XR标准支持
	AR软件	2020/09/01	微软智能眼镜专利曝光，采用micro LED显示屏，将与苹果竞争
	AR应用	2020/05/20	微软宣布HoloLens 2将支持5G技术，未来将打造ARTh态系统
Facebook	VR软件	2020/10/22	Facebook公布最新研究成果：通过手势追踪及AI在VR中实现无键盘输入
	XR并购	-	Facebook收购计算机视觉初创公司Scape Technologies、AR/VR变焦技术公司Lemnis Technologies、地图数据公司Mapillary等
	VR硬件	2020/06/24	Facebook停售Oculus Go，未来将全力开发6DoF产品，Oculus Quest销量超一百万台
Snapchat	AR应用	2020/12/09	Levi's宣布与Snapchat合作推出Bitmoji虚拟服装，可通过AR滤镜查看设计
	AR应用	2020/12/01	Snapchat推出Spotlight：AR将是社交媒体大战的下一战场
Unity	AR应用	2020/12/24	Unity宣布与Snap达成合作，以扩展广告客户群体并将Snap技术带给开发者
	AR会议	2020/11/06	Unity召开线上大会，MARS、ArtEngine、Plastic SCM、Instant Game四款全新技术产品落地中国

数据来源：至美研究院

# 国内科技巨头尚在观察和探索，布局逐步加快

## 国内科技巨头2020年AR/VR领域主要动态

公司	领域	时间	动态
华为	XR会议	2020/09/22	华为召开开发者大会，公布最新XR战略，AR Engine2.0安装手机量达到5亿次，VR开发者增长70%
	AR硬件	2020/07/10	华为AR眼镜专利曝光，弹出式摄像头设计，还可以旋转
	XR硬件	2020/05/21	华为海思发布XR芯片，支持8k解码，内置高性能GPU
腾讯	XR人物	2020/12/01	“VR等技术带来的大洗牌即将开始，上不了船的人将逐渐落伍”——马化腾
	VR应用	2020/11/16	腾讯音乐投资VR音乐平台Wave VR，布局虚拟演唱会
	XR人物	2020/03/27	AR/VR技术专家Arianne Hinds博士入职任腾讯美国首席研究员
	XR软件	2020/03/27	腾讯游戏与华为成立联合创新实验室探索VR/AR等前沿技术
阿里巴巴	AR应用	2020/05/18	阿里旗下钉钉与Nrea联合打造首款Dingtalk Work Space应用“Nreal Light”AR眼镜，进军AR协同办公
	AR软件	2020/03/10	阿里达摩院成立XG实验室，为AR/VR等场景研究符合5G时代的视频编解码技术，网络传输协议等且制定相关标准
百度	VR应用	2020/09/24	百度VR探索虚拟现实应用新方向，打造数字信息三维化服务平台
联想	AR硬件	2021/01/11	联想推出企业级超轻AR眼镜——ThinkReality A3
	VR硬件	2020/06/02	联想面向企业用户推出Mirage VR S3一体机，售价将低于450美元
HTC VIVE	XR应用	2020/10/20	HTC VIVE发布XR SUT虚拟应用套装
	XR人物	2020/09/04	HTC CEO受疫情影响辞职，王雪红将再度接任
	VR硬件	2020/02/21	HTC发布两款全新VR概念机：一体式VR和短焦VR，同时停产Vive Pro和Focus，继续生产Pro Eye和Focus Plus
	XR投资	-	HTC投资AR/VR培训创企Talespin、VR内容企业Immersive VR Education，以及另外7家VR/AR内容和应用领域企业
OPPO	AR硬件	2020/11/07	OPPO发布分体式AR眼镜OPPO AR Glass 2021，AR开发者计划将于2021年正式启动

数据来源：至美研究院



科技×商业×媒介  
media360.info  
前瞻中心 创+智库



# 国内外巨头AR/VR领域布局分析图



# 行业巨头AR/VR布局分析：苹果



## 软/硬件

SLAM	平面检测	AR互动	协作会议	渲染软件	图形绘制
图像识别	环境理解	空间感知	3D建模	定位	3D目标检测
3D引擎	光照估计	激光雷达	即时AR	深度API	动作捕捉
人脸追踪	芯片	几何场景	手势交互	.....	

## 投融资并购

面部识别	定位技术	人工智能	AR光波导	内容识别	空间感知
眼球追踪	视觉识别	激光传感器	AR视频	动作捕捉	头戴设备
图像传感器	SDK	VR内容直播	3D传感器	MicroLED	AR头显
计算机视觉	.....				

## 专利

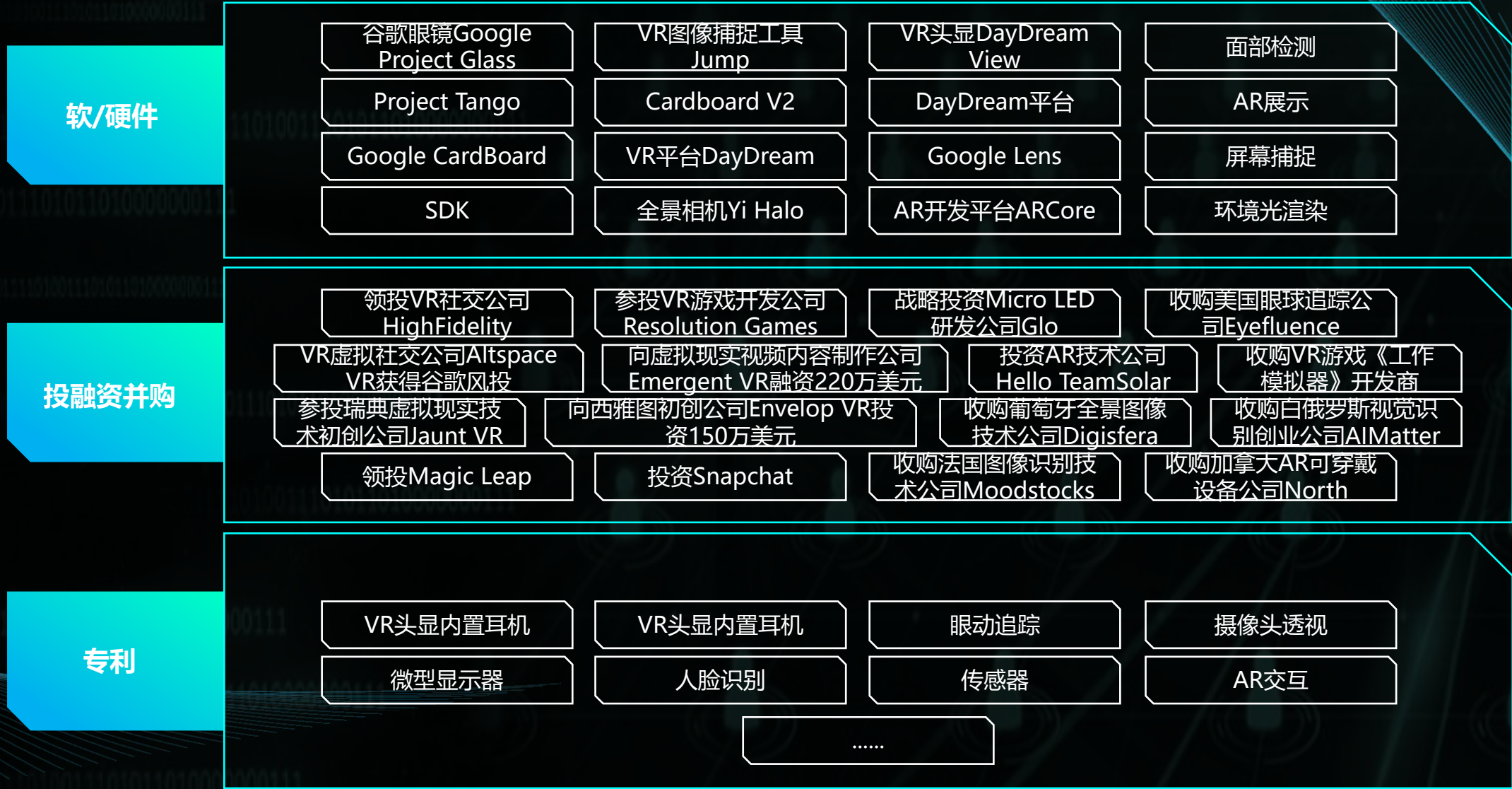
扫描深度引擎	3D混合扫描	光场相机	头戴式显示器	图像识别	多重分辨渲染
眼球追踪	量子点显示器	远程眼动追踪	SLAM	全息光波导技术	虚拟键盘
虚拟3D立体渲染	近视眼镜设计	3D传感器	3D手势控制	定位、地图构建	光瞳扩展
AR内容视频	.....				





# 行业巨头AR/VR布局分析：谷歌

Google



# 行业巨头AR/VR布局分析：Facebook



## 软/硬件

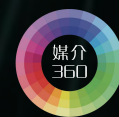
Oculus与三星共同推出Gear VR	VR一体机Oculus Quest	PC VR头显Oculus Rift S	Oculus Quest 2
PC VR头显：Oculus Rift CV1	VR一体机Oculus Go	企业版Oculus Quest	.....

## 投融资并购

以20亿美元价格收购虚拟现实公司Oculus	收购计算机视觉公司Nimble VR	收购以色列深度感测技术与计算机视觉领域领先团队Pebbles Interfaces	收购地图数据库Mapillary
收购西雅图Xbox 360手柄设计团队Carbon Design	收购英国计算机视觉团队Surreal Vision	收购瑞士计算机视觉公司Zurich Eye	收购德国计算机视觉创企Fayteq
收购《Lone Echo》VR游戏开发商Ready At Dawn	收购VR公司13th Lab	收购白俄罗斯AR换脸社交应用Masquerade	投资伦敦360度视频和VR内容制作平台Blend Media
收购马德里云游戏公司Play Giga	收购新加坡新加坡AR/VR变焦技术公司Lemnis	收购游戏开发引擎RakNet	收购苏格兰空间音频公司Two Big Ears
收购虚拟购物和人工智能创业公司Grostyle	收购伦敦计算机视觉创企Scape Technology	收购爱尔兰Micro-LED公司InfiniLED	收购面部识别技术创企FacioMetircs
收购脑计算（神经接口）创企CTRL-Lab	收购游戏开发商Sanzaru Games	收购原型制作创企Nascent Objects	收购《Beat Saber》开发商Beat Games

## 专利

光学手部跟踪	Rift曲面显示屏	波导显示器	VR头显	图像用波导拼接以扩大FOV视场的解决方案	提出“自适应同步”技术
可转换头戴显示器	定向波束无线PC VR解决方案	虚拟现实交互	动作捕捉	提出“头戴力反馈帽”解决方案	光波导分束器
触觉反馈	眼动追踪	准球形显示器	深度相机系统	提出“全身动捕磁性追踪”解决方案	VR手套
传感器	光学元件	人脸识别	结构光深度感应	可切换宽带波片	.....

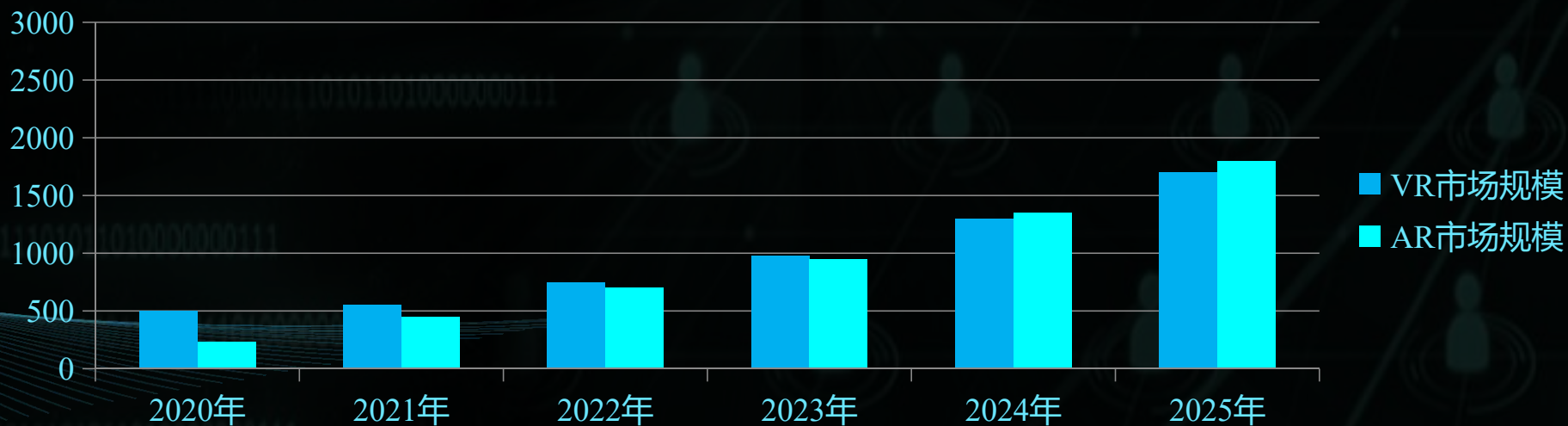




# AR/VR全球市场规模预测

预测机构	时间	AR市场规模	VR市场规模	AR/VR整体市场规模/收入 (单位: 亿美元)
Technavio	2024			1251.9
微软	2025			343
申橙咨询	2025	280	260	540
PMR	2025		310	
StrategyAnalytics	2025			560

## 2020-2025年全球AR、VR市场规模预测 (亿元)

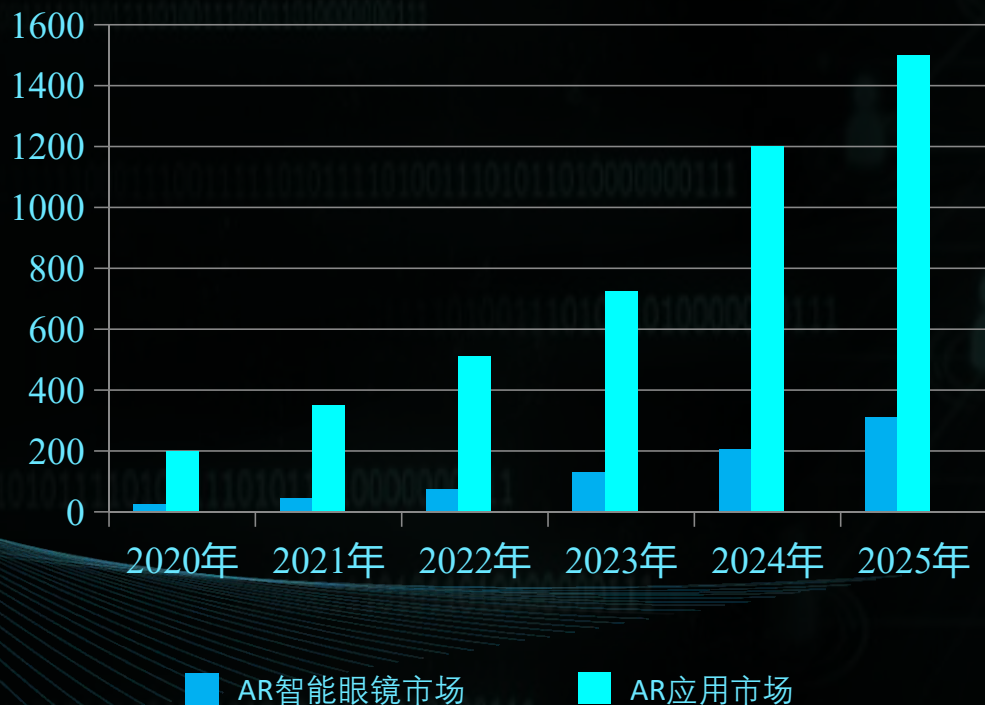


数据来源: 根据企业公开数据、申橙咨询发布数据整理

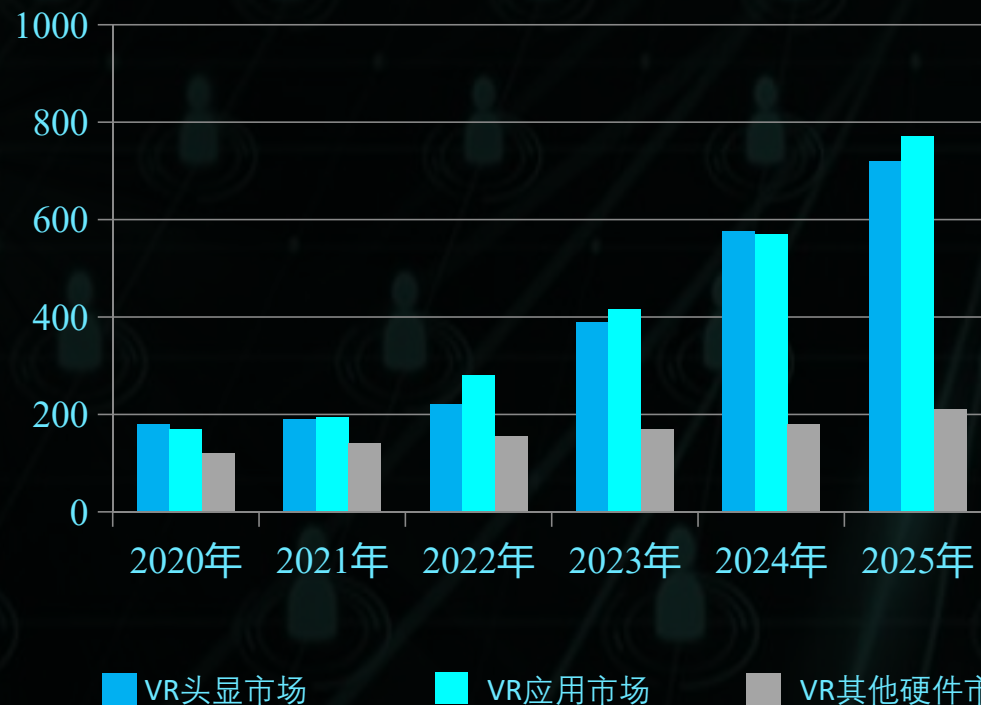
# AR/VR全球市场规模预测

据预测，AR/VR行业到2025年市场规模将达到3500亿元。其中AR领域方面，AR智能眼镜市场规模超过300亿元，AR应用市场超过1500亿元；VR领域方面，VR头显市场规模将超¥700亿元，VR应用市场将超¥770亿元，VR其他硬件市场规模将超¥200亿元。

## 2020-2025年全球AR市场情况预测（亿元）



## 2020-2025年全球VR市场情况预测（亿元）

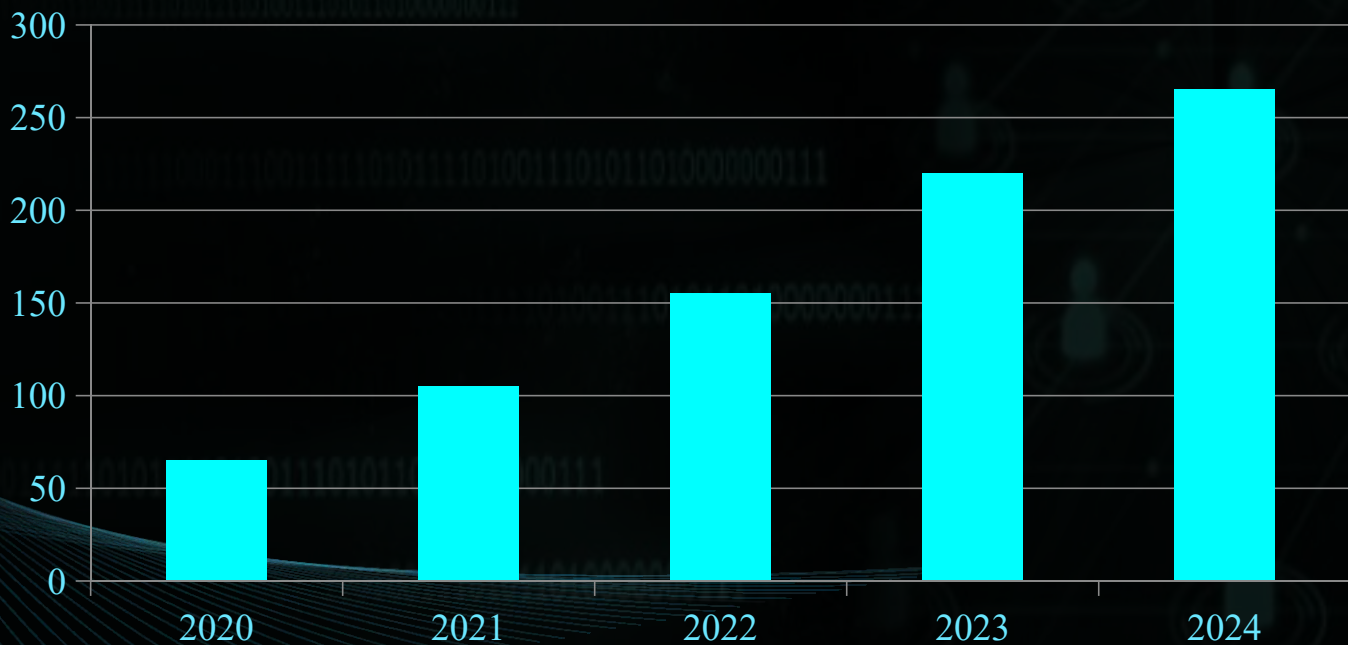




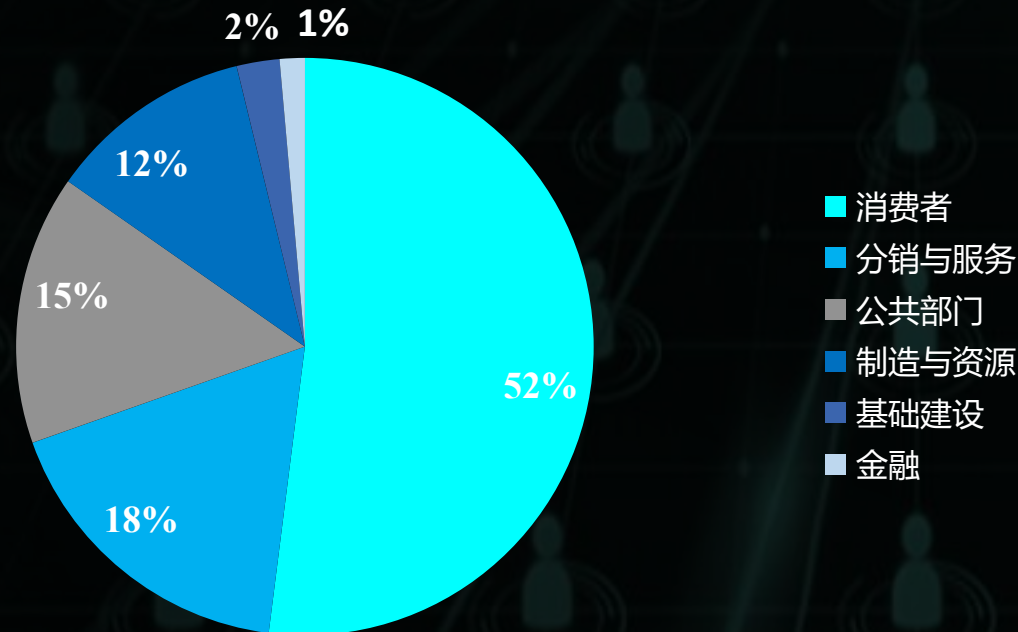
# AR/VR国内市场情况预测

资料显示，2020年国内AR/VR总体支出规模预测为66亿美元左右，2025年预测将超过260亿美元。同时，国内市场2020年=2024年的复合年均增长率也将保持在40%以上。而在各行业分类中，消费者部门在2020年占据约为52%的市场份额。

## 2020-2024年中国AR/VR支出规模预测（亿美元）



## 2020年中国各行业部门AR/VR支出规模占比



数据来源：IDC 中国、媒介360整理

## 国内2021年1月VR/AR行业投融资盘点 (不完全统计)

公司	时间	垂直领域	投融资情况	投资方
睿悦信息 Nibiru	1月3日	内容工具供应商	具体金额未公开	华强资本
爱奇艺VR	1月4日	VR硬件/内容	数亿元人民币 (具体金额未公开)	屹唐长厚基金、清新资本
玩美移动	1月7日	AR初创	5000万美元C轮融资	高盛领投
Camsense欢创科技	1月21日	空间定位技术	8000万元人民币	中航坪山集成电路基金领投, 普华资本、添乐投资、沅扬资本和晨晖创投跟投
理湃光晶	1月25日	AR光波导模组	数千万元人民币A轮融资	云晖资本领投, 凯风创投、天邑股份跟投
中科深智	1月26日	VR直播/实时动画	数千万A轮融资	金沙江创投领投, 马来西亚MYEG Capital和盛景嘉成参投

## 国外2021年1月VR/AR行业投融资盘点 (不完全统计)

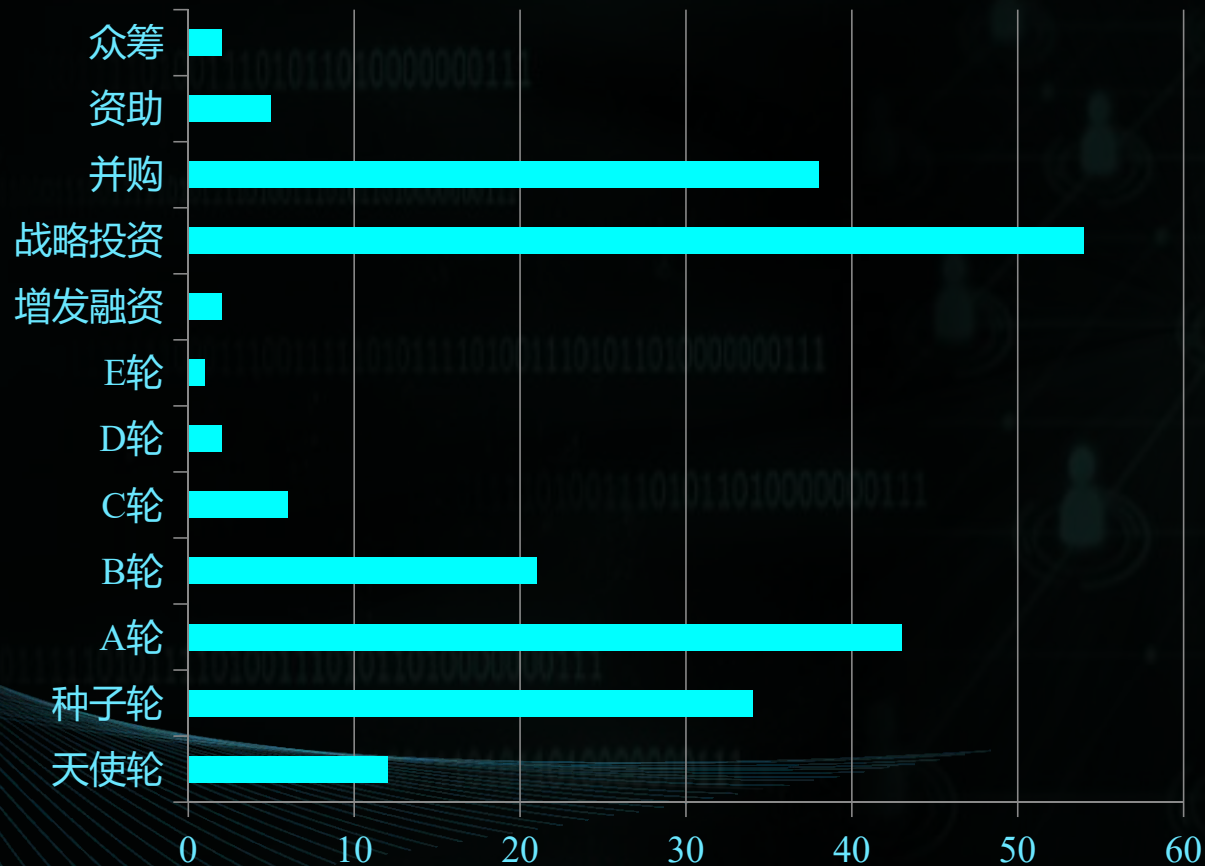
公司	时间	垂直领域	投融资情况	投资方
Practically	1月6日	VR教育平台	400万美元B轮融资	Siana Capital领投, YourNest Venture Capital和Exfinity Ventures参投
Omnivor	1月11日	内容开发商	270万美元种子轮融资	Sway Ventures领投, Kernel Labs等跟投
Marxent	1月25日	VR/AR技术开发商	1500万美元C轮融资	Connectwise创始人Arnie Bellini
Ariel AI	1月26日	AR追踪技术	收购 (具体金额未公布)	Snap
Gowalla	1月27日	LBS社交	400万美元种子轮融资	谷歌的风险投资机构GV和Spark Capital领投, Niantic、Upside Partnership、Other Fund、Capital Factory等参投
BadVR	1月4日	数据可视化	100万美元科研基金	美国国家科学基金会
Informatix	1月5日	空间信息技术	收购95%股份 (具体金额未公开)	ORIX
Fyusion	1月6日	3D视觉	收购 (具体金额未公开)	Cox Automotive
Mayhem	1月6日	社交游戏	收购 (具体金额未公开)	Niantic
Threedy	1月6日	3D平台开发商	180万欧元	btoV Partners领投, High Tech Grunderfonds (HTGF) 和Fraunhofer跟投
LetinAR	1月11日	AR光学模组	具体金额未公开	EP-GB Investment和KDDI Open Innovation Fund
Jolly Good	1月22日	VR内容开发商	10亿日元	JAFCO Group、Axil Capital Partners LLP、Iwagin Business Creation Capital

数据来源: VRPinea、媒介360整理

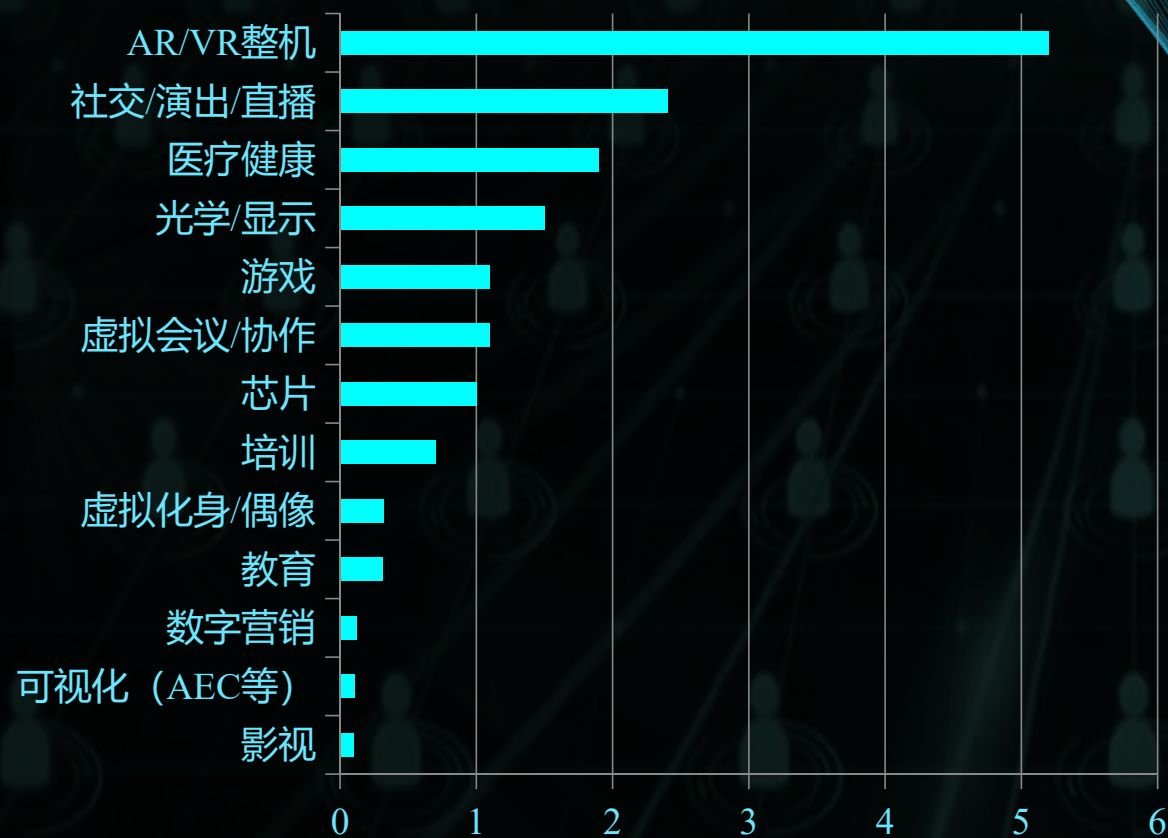


# AR/VR全球投融资情况

## 2020全球AR/VR行业融资轮次情况 (单位: 起)



## 2020全球AR/VR融资分类情况 单位: 亿美元 (不含大规模)



数据来源: VR陀螺、青亭网、媒介360整理

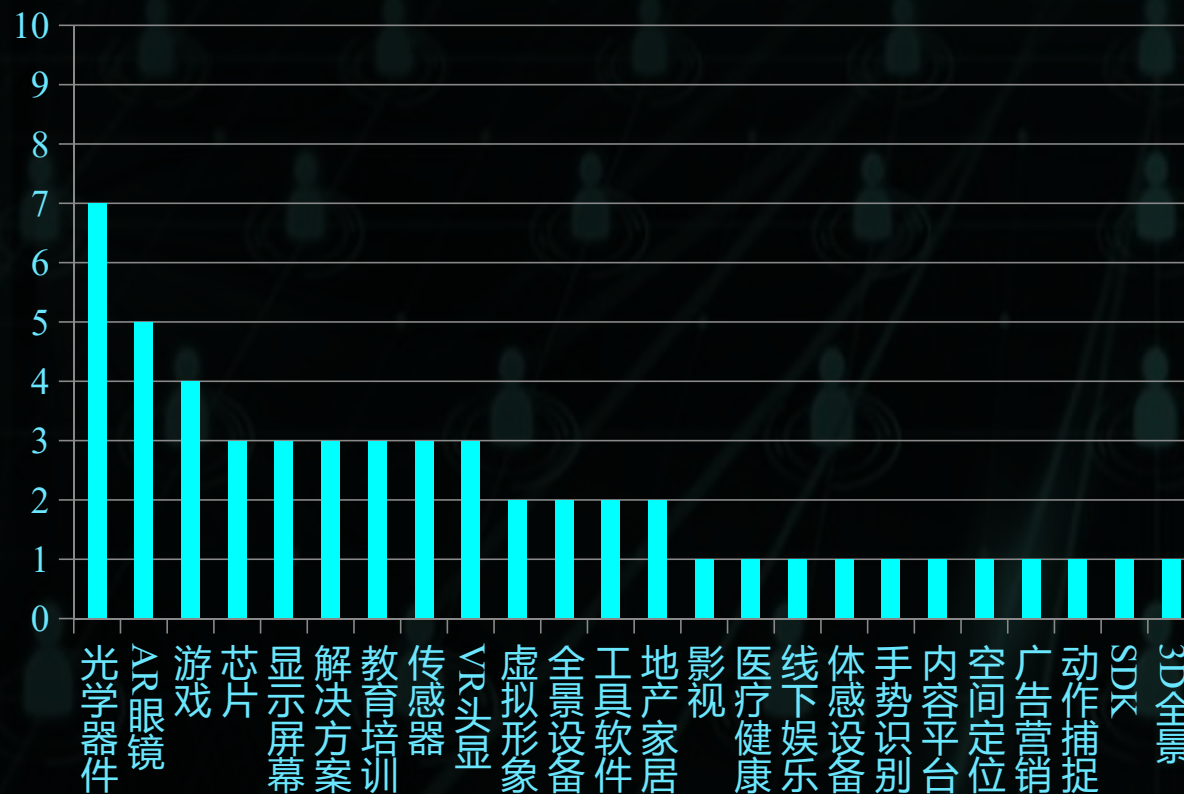
# AR/VR国内投融资情况

纵观2020年国内AR/VR投融资情况，VR/AR产业上游硬件仍受国内资本偏爱，基本以光学器件、AR眼镜、VR游戏等上游硬件公司为主。

## 2020年国内AR/VR企业融资排行榜

公司	分类	金额/轮次	投资/并购方
微美全息	AR广告营销	6000万美元	公开增发融资
星宸科技	芯片	3.2亿元	深圳创新投、中金等联合收购
Nreal	AR眼镜	4000万美元B1轮	快手领投、红杉、高瓴等
鲲游光电	光学器件	2亿元B轮	愉悦资本、招银国际等
小派科技	VR头显	2000万美元B轮	创东方、泰豪集团等
Insta 360	全景相机	数千万美元D轮	中信证券、金石资本、招商局等
MAD Gaze	AR眼镜	1.3亿元A轮	DNS及Black30 venture
睿悦信息	工具软件	亿元级C轮	华强资本
亮亮视野	AR眼镜	数千万战略融资	北京屹唐长厚基金
珑璟光电	光学器件	数千万B轮	中信证券、雷石投资、汉能集团
诠视科技	空间定位	数千万A轮	深创投领投、清控银杏
至格科技	光学器件	数千万股权融资	启迪之星、清控银杏
芯视半导体	显示屏幕	数千万A+轮	洪泰智造、元真价值投资

## 2020年国内AR/VR细分领域融资并购数 (单位: 起)



数据来源：VR陀螺、媒介360整理



# AR产业链

## 基础平台

云计算	阿里云 aliyun.com	大数据	ORACLE	物联网	Microsoft	操作系统	Microsoft
	腾讯云		IBM		Apple		Apple
	百度云 无上的日子，你我共享		Microsoft		高德地图 amap.com		Google

## 底层技术

交互技术	Baidu 百度	Microsoft	计算机视觉	metaio	megvii 旷视	faceshift
	magic leap	科大讯飞 iFLYTEK		FACE++	佳都科技	
	Apple	DEEPLINT 榕 灵 深 瞳				

## 零部件

芯片模组	ARM	intel	传感器	PrimeSense	SoftKinetic	光学镜片	Microsoft HoloLens
	NVIDIA	Qualcomm 高通		SONY	TEXAS INSTRUMENTS		水晶光电
	HUAWEI	SAMSUNG		ST life-augmented	BOSCH		Goertek
				Microsoft	3M		

## AR 厂商

多硬件厂商	Microsoft	Apple	Baidu Eye	TAP	AR内容厂商	触角科技 www.zhuojia.com	梦想人	GLXSS
	Lenovo	GLXSS		HISCENE 亮风台信息科技		HISCENE 亮风台信息科技		
	Google	AltoTech 望眼科技	REALMAX	intel		AR 幻眼科技 www.eyesar.com	Baidu 百度	

## 行业应用

智能安防	GLXSS	智能医疗	GLXSS	制造业	GLXSS	教育培训	触角科技 www.zhuojia.com	娱乐互动	HISCENE 亮风台信息科技	智慧旅游	AltoTech 望眼科技	汽车安全	水晶光电
	AltoTech 望眼科技		Google		HISCENE 亮风台信息科技		HISCENE 亮风台信息科技		GLXSS		HISCENE 亮风台信息科技		HISCENE 亮风台信息科技

## 人工智能技术

f
Baidu 百度
amazon
阿里巴巴 Alibaba.com
Microsoft
Apple
Tencent 腾讯

# 用户

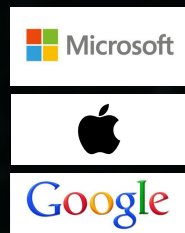
# VR产业链

## 硬件设备 + 平台服务

VR设备生产商



系统平台



系统平台



## 行业应用

直播/视频/影视



游戏/动漫



房地产/家装



旅游/主题公园



## 渠道服务

应用商店



垂直媒体



线上销售



线下销售



用户





# 03

## 扩展现实 (XR) 未来趋势展望

The future trend of extended reality



# 01

## 商用XR将进一步深化与渗透

近几年，不少国内外大企业都尝试过XR概念项目，并且成功验证XR是一种提高生产力、节约成本以及学习开发的有效工具，尤其是在一些涉及高精技术的产业，比如外科手术与航空工程。而这些此前的研究成果将会推动商用XR的进一步深化与渗透。



# 02

## XR将进入大规模应用阶段

随着技术的不断进步和市场的推动，VR/AR产业逐步向消费市场延伸，行业发展逐步加快，整个生态的不断扩张，XR将不再只有“漂亮的演示、概念和试用程序”，而将成为目标更明确、考虑更周到、更贴近现实和行业需求的方案。

# 03

## AI与VR/AR将实现高效互动

AR/VR已经证明了它们在商业领域的潜力，但应用匮乏、性能表现低于预期等因素曾导致了一度火热的VR走向沉寂，而AI技术的突破将使VR/AR潜能从现有的技术欠缺中释放出来。而AI算法的不断革新，也有望带动VR/AR产品升级加速。



# 04

## 5G与VR/AR相结合将带来更多机遇

5G是新基建的领衔项目，也是人工智能、大数据中心等领域的信息连接平台，更是VR/AR产业发展的动力引擎。5G技术一方面解决了AR/VR大带宽+低延时的最大短板；另一方面，5G还将推动VR/AR设备实现无线化、轻量化，并有效降低生产成本。因此，在5G商用面逐渐打开的同时，AR/VR的潜力也将随之释放。

# 05

## 文娱产业将是AR/VR产业的第一战场

随着5G+AI时代的到来，势必会加速AR/VR技术的应用普及，进一步拉近虚拟与现实之间的界限。而AR/VR在内容、数据传输、画面显示效果上的不断丰富和提升，未来将带给我们更有深度的感官体验。因此，智能文娱或将是最近AR/VR这股红利的产业。



# 04

## 全球最佳实践案例

Global best practice cases



科技×商业×媒介  
media360.info  
前瞻中心 创+智库

## 应用案例：电影

2018年，著名导演斯皮尔伯格的神作《头号玩家》，向我们展示了一个未来科技生活的图景，每个人佩戴“绿洲”游戏传感器，就可以完全生活在线上游戏世界，在游戏世界里梦想也触手可及。酷炫的画面、脑洞大开的剧情、充满青春回忆的上百个彩蛋，都让这部电影获得超高票房的同时也获得了观众一致好评。



## 应用案例：舞台

2021央视春晚将虚拟现实技术用出了新花样：通过XR技术与云技术的融合，周杰伦的一首《莫吉托》将舞台搬至滨海城市；刘德华通过AR、云技术与王一博、关晓彤三人一同上演《牛起来》，跨时空表演毫无违和感；武术节目《天地英雄》将山水自然融入武术场景，AR技术营造出清奇意境；时装走秀《山水霓裳》，MILO技术、镜面虚拟技术使李宇春秒换18套华服，舞台效果更是美轮美奂……





## 应用案例：游戏

《行尸走肉：猛攻》（The Walking Dead: Onslaught）是美国游戏工作室Survios开发的一款VR恐怖游戏。该游戏邀请玩家扮演电视剧中他们最喜爱的幸存者，与无情的丧尸威胁作斗争，同时面对这个末日新世界的恐怖和人性。目前，《行尸走肉：猛攻》已正式登陆PSVR、Oculus、SteamVR（Index和HTC Vive）。



Vein

Tumor

## 应用案例：医疗

Occlu

MotorFiber

Head

Persp3D是一款基于AR/MR技术的三维医疗影像应用软件，提供基于CT/MRI影像数据重建后的影像三维模型的交互功能，使医生更直观了解病人的病灶信息以精准治疗。



## 应用案例：教育

结果评测

02. Colors in a rainbow

rainbow

彩虹

rainbow

紫色的

rainbow

橘色的

rainbow 彩虹

彩虹是下雨过后经常出现的一种现象。

MageVR学习平台是一个面向6至12岁青少年的VR英语学习平台，主打技能实训以及兴趣培养。



## 应用案例：商业



2021年1月16日，郑州移动与郑州熙地港购物中心联合打造的河南省首家5G+XR智慧商业综合体启幕。郑州移动利用5G+XR技术在熙地港购物中心引入AR红包探宝、5G 720°VR全景直播、VR游戏互动等5G创新应用，打造了熙地港购物中心5G商场新模式。

媒介360

THANK  
YOU



科技×商业×媒介  
media360.info  
前瞻中心 创+智库

扩展现实 (XR) 未来趋势展望