

# 探索人机交互新时代

中国沉浸式虚拟现实产业生态图谱2018

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



# 2018中国沉浸式虚拟现实产业生态图谱

## 内容应用及渠道

### 内容开发及行业应用

开发针对行业应用的虚拟现实内容厂商，包括视频/直播/影视、游戏/动漫、医疗、教育/体育、旅游/主题公园、地产/家装等领域

#### 直播/视频/影视



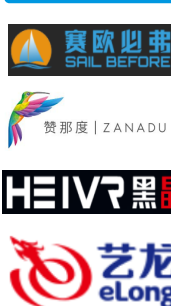
#### 游戏/社交



#### 医疗



#### 旅游/主题公园



#### 地产/家装



### 内容运营平台

为虚拟现实内容提供分发和聚合的运营平台



### 渠道服务

为虚拟现实设备提供线上、线下销售、应用分发及媒体服务的厂商

#### 线上销售



#### 线下销售



#### 应用商店



#### 垂直媒体



## 硬件及技术平台

### 虚拟现实设备

设计、研发、生产虚拟现实头显设备的厂商，包括一体机、PC 外接头显和移动头显

#### 一体机



#### PC外接头显



#### 移动头显



### 技术及系统平台

提供针对虚拟现实设备的视觉、听觉、触觉及其他感知交互设备、以及操作系统、技术引擎的厂商

#### 动作捕捉



#### 手势识别



#### 体感交互



#### 眼球追踪



#### 音视频采集



#### 技术引擎



## 底层元器件

### 芯片存储

提供针对虚拟现实设备的视频处理芯片以及DRAM SSD固态硬盘

#### 视频处理芯片



#### 存储器



### 传感器

提供针对虚拟现实的定位器、惯性传感器、动作捕捉及视觉传感器、以及其他传感器

#### 定位器



#### 九轴传感器



#### 动作捕捉及视觉传感器



#### 其他传感器



### 显示配件

提供虚拟现实设备的AMOLED屏幕和微投影器件

#### AMOLED屏幕



#### 微投影器件



# 底层元器件以国外厂商为主，国内企业正处于追赶阶段

## 底层元器件



- 视觉处理芯片是虚拟现实在集成电路领域的发展热点，在国外巨头盘踞的情况下，国内芯片企业也积极研发布局，不断拓展市场份额
- SSD固态硬盘直接影响虚拟现实使用体验，但由于成本较高，主要应用在高端设备，这块市场也被美光、三星等国外厂商把持
- 动作捕捉及视觉传感器成为虚拟现实底层硬件领域的未来发展重点，国内也涌现出一批技术实力较强的创业公司，受到资本追捧
- 显示配件方面，AMOLED 由于技术体系与关键工艺尚未定型，目前我国尚处于追赶阶段，发展水平略高于日本，但与产业主导者韩国三星、LG 技术仍有差距

# 国产设备企业市场份额扩大，一体机有望成为未来市场主流

## 虚拟现实设备

一体机	PC外接头显	移动头显
		

- 国内虚拟现实设备领域已经打破索尼、HTC、Oculus等寡头时代，国产一体机和头显销量上升，市场份额逐渐扩大
- 从不同设备来看，PC外接头显市场规模领先，低成本的移动头显销量较大，但一体机由于不依赖其他计算平台，过去一年入局厂商逐渐增加，未来有望成为主流VR设备
- 从产业发展趋势看，感知交互技术的提升、内容的丰富以及一体机成本的下降将带动硬件设备的市场爆发和普及



# 感知交互技术和技术引擎是提升用户体验和丰富内容的前提

## 技术及系统平台

动作捕捉	手势识别	体感交互	眼球追踪	音视频采集	沉浸式声场	技术工具/引擎
   	   	   			     	    
			渲染技术	操作系统		
			 	  		

- 感知交互等算法和硬件技术是提升设备交互体验的重要方式，国内企业在动作捕捉、手势识别、体感交互、眼球追踪等领域与国外领先企业差距逐渐缩小
- 国外感知交互技术主流企业多具备平台生态优势，如微软、苹果等，而国内以创业公司为主，在产业链中竞争力较弱
- 虚拟现实产业即将进入以感知交互和内容制作为主的发展阶段，交互技术和VR引擎领域将率先爆发

# 内容不足阻碍消费端市场爆发，行业应用仍以客制化需求为主

## 内容开发及行业应用



- 消费市场内容开发仍聚焦视频/直播、游戏/社交两大领域，但内容匮乏仍然是阻碍设备销售和应用普及的主要障碍。
- 企业端对VR解决方案和产品的需求量增加，尤其在教育、医疗、地产/家装、旅游等领域，内容开发企业仍以客制化需求为主
- 游戏、旅游、地产等行业企业开始将虚拟现实技术与自身业务结合服务用户，变革交互方式，提升用户体验

# 线下体验店完成市场洗牌，虚拟现实将结合新零售升级购买体验

## 内容运营平台及渠道服务

内容运营平台	线上销售	线下销售	应用商店	媒体服务

- 互联网视频平台抢滩布局VR，但由于内容缺乏，2017年市场热度明显减退，相关垂直媒体也受到市场遇冷的影响而业务受阻
- 虚拟现实设备销售将借鉴新零售模式，通过线下体验+线上实时购买的方式提升用户购买体验
- 线下体验店完成第一轮洗牌，专业化、规模化体验店或将以院线模式发展壮大，成为虚拟现实产业链的重要组成部分

# 附录：沉浸式虚拟现实企业名录（共收录典型厂商124家）

## 厂商名称

A	Actions Semiconductor（炬力集成）	B	北京极智飞扬科技有限公司	B	北京小鸟看看科技有限公司	H	广东虚拟现实科技有限公司
	AMD		北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司		北京协力筑成金融信息服务股份有限公司		杭州凌感科技有限公司
	Apple（苹果）		北京兰亭数字科技有限公司		北京蚁视科技有限公司		杭州顺网科技股份有限公司
	ARM		北京乐客互动娱乐科技有限公司		北京艺龙信息技术有限公司		豪斯维亚（北京）科技有限公司
	阿里巴巴网络技术有限公司		北京诺亦腾科技有限公司		北京悦诚传媒文化有限公司		合一信息技术（北京）有限公司
B	BOSCH（博世）		北京七鑫易维信息技术有限公司	C	北京赞那度网络科技有限公司		和硕联合科技股份有限公司
	北京爱客科技有限公司		北京奇虎科技有限公司		北京中星微电子有限公司		黑蚂蚁（北京）新媒体文化有限公司
	北京爱奇艺科技有限公司		北京青亭远见传媒有限公司		成都虚拟世界科技有限公司		鸿海精密工业股份有限公司
	北京百度网讯科技有限公司		北京清显科技有限公司	D	Dexta Robotics		HTC
	北京暴风魔镜科技有限公司		北京锐扬科技有限责任公司		DOLBY		华为技术有限公司
	北京橙子维阿科技有限公司		北京赛欧必弗科技股份有限公司		DTS	I	Intel（英特尔）
	北京触幻科技有限公司		北京深度视界文化传媒有限公司	F	东莞市千幻魔镜实业有限公司		Invensense
	北京触控科技有限公司		北京搜狐互联网信息服务有限公司		福州次元视界信息科技有限公司	J	京东方科技集团股份有限公司
	北京海鲸科技有限公司		北京微视酷科技有限责任公司	G	福州瑞芯微电子股份有限公司	K	科大讯飞股份有限公司
	北京黑晶科技有限公司		北京为快科技有限公司		歌尔股份有限公司	L	Leap Motion
	北京基因互动技术开发有限公司		北京无限时空网络技术有限公司		Google（谷歌）		LG Display（乐金显示）



# 附录：沉浸式虚拟现实企业名录（共收录典型厂商124家）

## 厂商名称

M	美屋三五（天津）科技有限公司	S	上海星为棋信息科技有限公司	S	深圳英鹏信息技术股份有限公司	W	完美世界股份有限公司
	Micron（美光）		上海医微讯数字科技股份有限公司		深圳游视虚拟现实技术有限公司		微鲸科技有限公司
	Microsoft（微软）		上海盈方微电子有限公司		神州数码集团股份有限公司		武汉仙颜信息技术有限公司
	Minnesota Mining and Manufacturing (3M)		深圳奥比中光科技有限公司		SK hynix（海力士）	X	西安象呈网络科技有限公司
N	南京华捷艾米软件科技有限公司		深圳多新哆技术有限责任公司	T	Sony（索尼）		小米科技有限责任公司
	Nvidia（英伟达）		深圳聚众创科技有限公司		STMicroelectronics（意法半导体）		小派科技（上海）有限责任公司
O	Oculus		深圳市爱施德股份有限公司		苏宁云商集团股份有限公司		新浪网技术（中国）有限公司
Q	启迪数字天下（北京）科技文化有限公司		深圳市可购百信息技术有限公司	U	台湾联发科技股份有限公司	Z	星土数据科技（上海）有限公司
	Qualcomm（高通）		深圳市酷开网络科技有限公司		腾讯科技（深圳）有限公司		幸福互动（北京）网络科技有限公司
R	热波（北京）网络科技有限责任公司		深圳市量子视觉科技有限公司		Texas Instruments（德州仪器）		指挥家（厦门）科技有限公司
S	Samsung（三星）		深圳市麦视科技有限公司		天津锋时互动科技有限公司		中兴通讯股份有限公司
	上海拆名晃信息科技有限公司		深圳市摩登世纪科技有限公司	V	天马微电子股份有限公司		珠海全志科技股份有限公司
	上海幻逸电脑软件有限公司		深圳市偶米科技有限公司		Tonshiba（东芝）		
	上海乐相科技有限公司		深圳市虚拟现实科技有限公司		Unity		
	上海领溯数字科技有限公司		深圳市掌网科技股份有限公司		Valve		
	上海喂啊网络科技有限公司		深圳小宅科技有限公司		Virtuix		

# 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