

中国虚拟现实（VR）行业研究报告

2016年

www.iresearch.com.cn



海量行研报告免费读

1

VR行业定义及历史

2

VR行业市场环境分析

3

VR产品运用内容与场景分析

4

VR用户特点分析

5

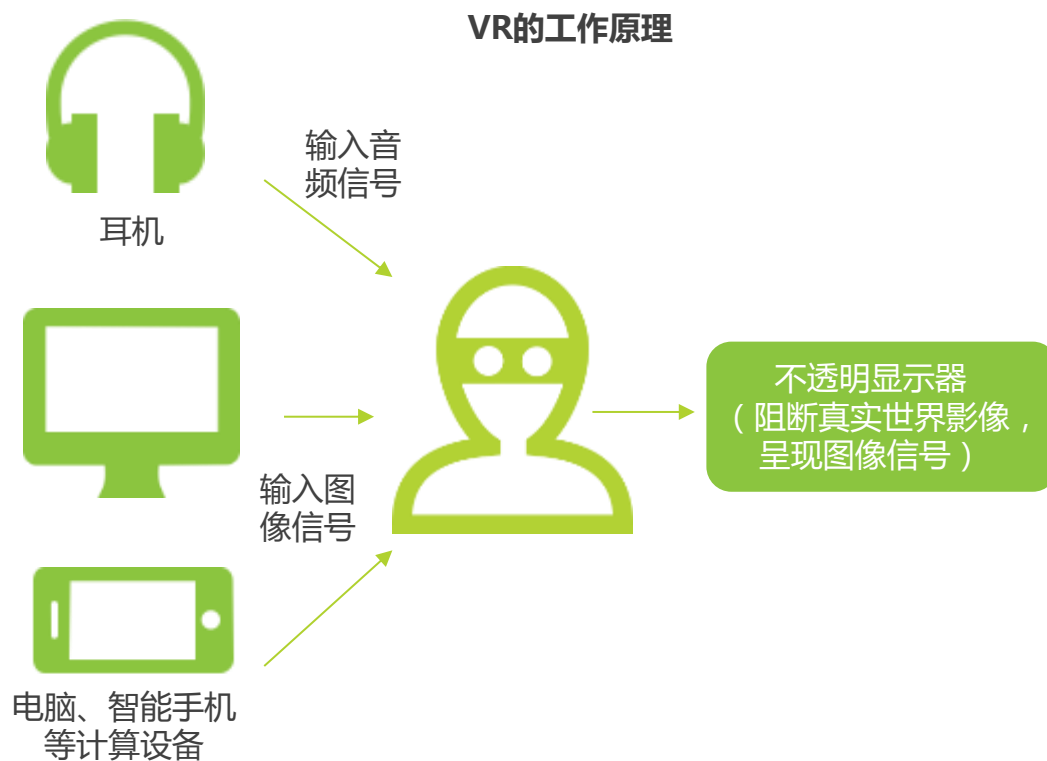
VR行业发展优劣势及未来发展趋势

VR定义概述

定义及原理

虚拟现实（Virtual Reality），简称VR技术，也称人工环境。

利用电脑或其他智能计算设备模拟产生一个三度空间的虚拟世界，提供用户关于视觉、听觉、触觉等感官的模拟，让用户如同身历其境一般。



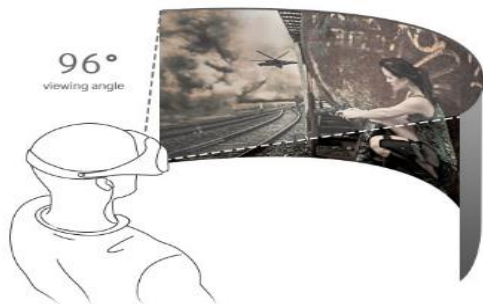
VR/AR原理比较

VR遮断真实世界 AR则是叠加虚拟的影像

尽管都涉及虚拟成像，但VR和AR在技术实现方面还是存在着本质上的区别：

- VR的视觉呈现方式是阻断人眼与现实世界的连接，通过设备实时渲染的画面，营造出一个全新的世界。
- AR的视觉呈现方式是在人眼与现实世界连接的情况下，叠加全息影像，加强其视觉呈现的方式。
- MR（混合现实）是虚拟现实技术的进一步发展，该技术在虚拟世界、现实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。

VR所虚拟的世界



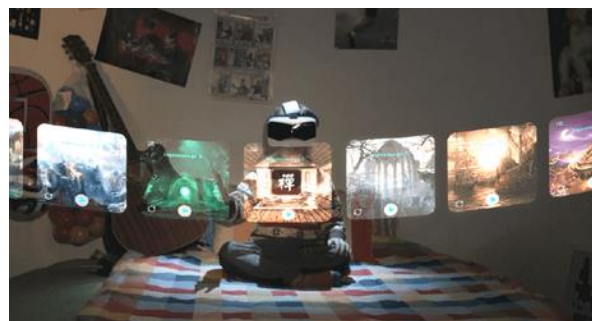
AR所加强的世界



MR虚拟与现实的混合世界



MR可“共享视野”增加交互性



MR可“一机多用”实用性更强

VR技术核心价值

虚拟现实技术将视听体验带到了一个新的高度

显示方式的进化：将传统平面显示方式升级成为全景显示，大幅提高用户的沉浸感与内容的仿真程度。

水平定位欺骗视觉：通过水平定位系统模拟用户的视角，同时通过高画质的全景展示做到对视觉的欺骗。

3D音效掌控听觉：运用最先进的3D音效解决方案模拟环绕式听觉体验。让用户感受身临其境。



多样的交互方式：结合手柄操控，行为检测，语音识别等多种类的交互方式以提高用户在行为甚至触觉上的交互体验。



VR主要设备构成



输出设备

外接式
VR头盔

依靠外接电脑、主机等设备为运行系统的VR显示头盔。平台内容的技术含量最高。

产品：Oculus, HTC VIVE等



一体式
VR头盔

将内容平台与显示设备融合制作在一起的VR独立平台。平台兼顾了便携性与功能性。

产品：小黑灵镜等



智能手机
VR眼镜

以智能眼镜为运行系统的显示设备。平台的便携性相对最高但内容技术含量偏低。

产品：Gear VR, 暴风魔镜等



操作设备

游戏手柄、方向盘、模拟枪等平台操作输入设备。



行为监测
设备

红外监测摄像头、万向跑步机、手势捕捉手套等用于监测用户行为动作的设备。



其他设备

耳机、话筒等配套设备。



输入设备

VR行业发展历程

1935-1961 概念萌芽期

1935年，小说家 Stanley .Weinbaum在小说中描述了一款VR眼镜，以眼镜为基础，包括视觉，嗅觉，触觉等全方位沉浸式体验的虚拟现实概念，该小说被认为是世界上率先提出虚拟现实概念的作品。



1962-1993 研发与军用阶段

1962年，名为Sensorama的虚拟现实原形机被Morton Heilig所研发出来，后来被用以虚拟现实的方式进行模拟飞行训练。

该阶段的VR技术仍仅限于研究阶段，并没有生产出能交付到使用者手上的产品。



1994-2015 产品迭代初期

1994年开始，日本游戏公司Sega和任天堂分别针对游戏产业陆续推出Sega VR-1和Virtual Boy等产品，在当时的确在业内引起了不小的轰动。但因为设备成本高，内容应用水平一般，最终普及率并没有很大。



2016起 产品成型爆发期

随着Oculus, HTC,索尼等一线大厂多年的付出与努力。VR产品在2016年迎来了一次大爆发。这一阶段的产品拥有更亲民的设备定价，更强大的内容体验与交互手段，辅以强大的资本支持与市场推广。整个VR行业正式进入爆发成长期。



1

VR行业定义及历史

2

VR行业市场环境分析

3

VR产品运用内容与场景分析

4

VR用户特点分析

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21632

