

# 2022-2028年中国VR体感 设备产业发展现状与未来前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2022-2028年中国VR体感设备产业发展现状与未来前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202203/276336.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

性能指标中视觉效果和交互沉浸感直接影响用户的VR体验，其中视场角和追踪度对于分析VR设备体验具有重要参考意义。视场角越大，同一分辨率下视野范围更广；追踪度越高，沉浸感越深入。VR设备视觉效果和交互沉浸感技术指标一览

影响维度

技术指标

影响度

视觉效果

单眼屏幕

分辨率分辨率越高，其画面拟真度越高，画面越清晰。

视场角FOV

视场角的大小决定了光学仪器的视野范围，并不是越大越好，需要在沉浸感和清晰度之间妥协。

角分辨率PPD

每弧度上有多少个像素点，数值越高，显示密度就越高，拟真度就越高。

可变焦显示

支持眼球追踪，屏幕部分支持移动，可变焦屏幕能够更自然的聚焦，看清VR中距离更近的物体。

交互沉浸感

追踪定位

inside-out：VR头显上安装摄像头检测外部环境变化，借助计算机或者自身的算法芯片计算出VR头显的空间位置。

outside-in：外接定位器/摄像头，精确度高，传输资料量少，但自由活动空间受限。

眼动交互

通过眼球追踪等方式，在VR社交中提升沉浸感。

声音交互

功能上分为语音交流和语音识别控制，可通过个性化沉浸声提升沉浸感。

触觉交互

当前标准为带按钮和震动反馈的6DoF手柄，可通过精细化触觉反馈提升沉浸感。

移动交互

如通过重定向行走，在有限的房间内创造出无限大的VR空间。

视觉效果：分辨率、PPD、视场角和可变焦显示四个因素影响画面质量与拟真度；

交互沉浸感：追踪定位、眼动交互、声音交互、触觉交互与移动交互等影响用户体验过程的舒适度和沉浸感；除了设备以外，网络传输和渲染计算能力也会影响计算处理速度和复杂度，从而带来更流畅娱乐体验。中国信通院《5G云化虚拟现实白皮书》将VR沉浸感分为四个程度，目前VR主流设备已能达到部分沉浸状态，单眼分辨率满足1.5k-2k，视场角达100-120度，追踪定位基本采用inside-out。部分杀手级产品，如Oculusquest，已加入手部追踪，且发布了多项眼球追踪专利，预期在下一代产品HalfHome中实现眼球追踪，深度沉浸指日可待。VR设备沉浸体验分级：目前达到部分沉浸

技术体系

体验层级

初级沉浸（EI）

部分沉浸（PI）

深度沉浸（DI）

完全沉浸（FI）

近眼显示

单眼屏幕分辨率门槛

接近1k

1.5k-2k

3k-4k

$\geq 8k$

视场角（FOV）

90-100°

100-120°

140°左右

200°

角分辨率（PPD）

$\leq 15$

15-20

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202203/276336.html>