

2025年6月4日 星期三 编辑 张海 版式 罗梅 校对 汪智博

AR、VR、MR:解码沉浸式科技的三重境界

1

AR VR MR

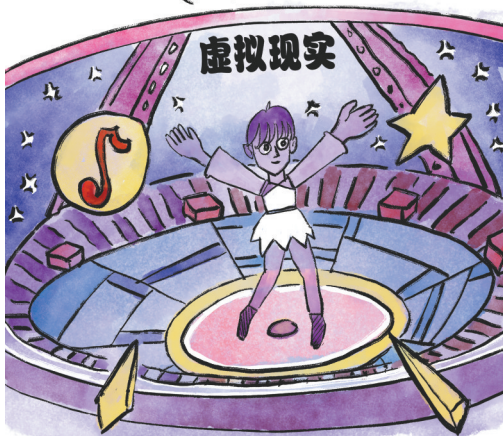


在科技浪潮的推动下,AR、VR、MR 逐渐成为热门词汇,它们以独特的技术魅力,重塑着人类感知世界、与世界交互的方式。这三项技术各自蕴含着怎样的奥秘?又将如何影响我们的生活呢?

2

VR

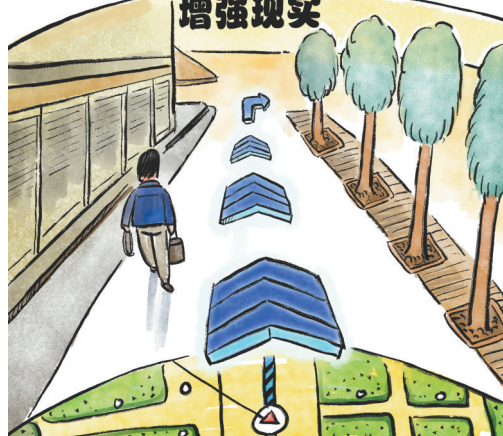
虚拟现实



VR(虚拟现实):致力于打造一个完全脱离现实的虚拟空间。用户佩戴VR 头盔后,视觉、听觉与现实世界隔绝,头显内的高清显示屏和立体音效,结合精准的动作追踪技术,生成360度环绕的虚拟场景。

3

AR
增强现实



AR(增强现实):核心在于将虚拟信息与现实场景融合。它通过手机摄像头、智能眼镜等设备捕捉现实画面,利用计算机图形技术,把虚拟的图像、文字、3D模型等信息实时叠加到真实场景中。

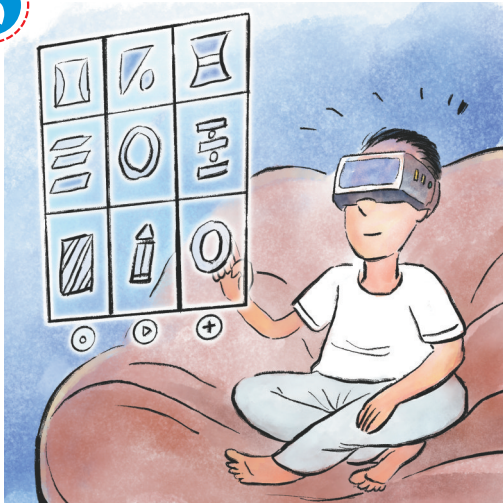
4

MR
混合现实



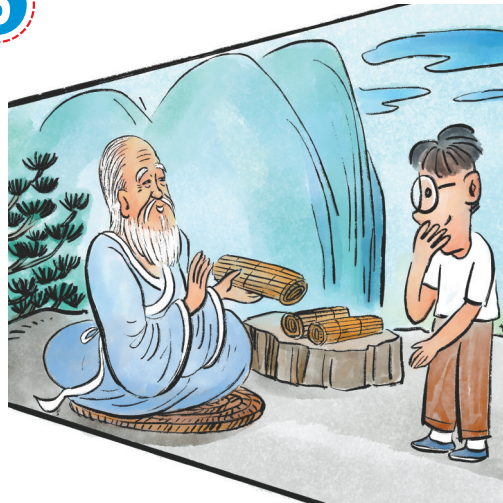
MR(混合现实):是比AR 更进一步的技术。它不仅能将虚拟信息叠加到现实,还能实现虚拟物体与真实物体的实时交互。并且能精确识别现实环境中的物体,再将虚拟物体融入其中。

5



如果用一句话总结,那么,VR 是只存在于虚拟世界中;AR 是在真实环境之上的3D 信息扩展;而MR 更像是“大片”里虚实融合的科幻世界。

6



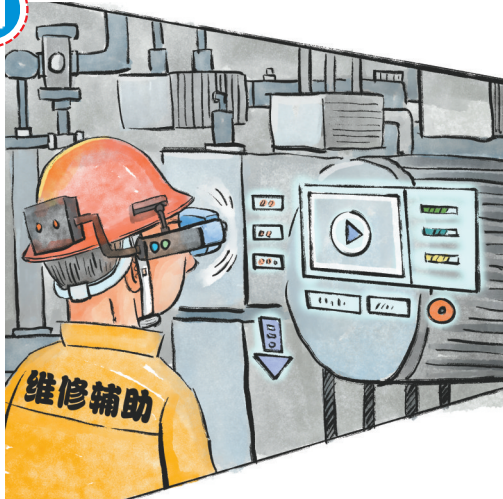
在教育场景中,学生戴上VR 设备,能“穿越”到远古时代,观察恐龙生活;AR 则以轻便灵活的方式辅助教学;MR 技术则带来更具互动性的学习体验。

7



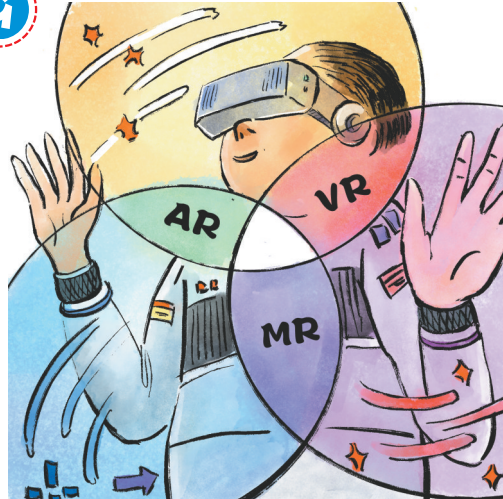
娱乐领域是三项技术的“兵家必争之地”。VR 游戏凭借超强的沉浸感,让玩家化身为游戏主角;AR 游戏则能打破虚拟与现实的界限;MR 技术能让演员可以与虚拟角色同框表演。

8



工业领域中,VR 常用于模拟培训,员工可以在虚拟工厂环境中学习操作;AR 能辅助工人进行设备维修,提高维修效率。MR 技术则能在产品设计环节发挥重要作用,实现更高效的协同设计。

9



随着5G、人工智能、云计算等技术的发展,AR、VR、MR 将不断突破现有边界。硬件设备会更加轻便、性能更强,如MR 眼镜有望实现轻薄化、日常化佩戴;软件算法也将更智能,让虚拟与现实的融合更加自然、流畅。

◎文/重庆市科学技术协会 漫画/杨仕成

◎ 华西都市报副刊“少年派”定位于亲子共读刊物,设有作文版、少儿新闻版、科普读物版、漫画版,每周星期一至星期五,都有精彩好看的内容呈现。
◎ 让有温度的纸质阅读,助力孩子养成良好阅读习惯,提升核心素养。

订阅热线:028-86969110
大家也可以通过微信小程序中国邮政微商城搜索《华西都市报》,即可订阅。
欢迎小朋友向我们投稿! 投稿邮箱:shaonianpai@thecover.cn
你投来的每一篇文章,都有机会被大家看到! 快来投稿吧!