

2.2 虚拟现实/增强现实中的交互设计

虚拟现实与增强现实技术在娱乐与教育、医学、建筑、军事等领域有着越来越广阔的应用场景，其用户体验与交互设计也在不断探索之中。VR 中的用户体验主要体现在 VR 产品适用的沉浸感、舒适度、多通道整合的交互方式、有效可靠的反馈等方面，提升沉浸感需要综合考虑界面、交互方式、动效、音效等。VR 界面不仅仅需要可操作的界面，更需要营造一个看似真实的场景，设计师进行 VR 界面设计时必须考虑到沉浸感的特性，这也决定了交互方式、界面最佳尺寸及交互的准则。正如平面图形交互在不同场景下有着不同的方式，虚拟现实和增强现实交互同样不会存在一种通用的交互手段，比如“眼球追踪”“动作捕捉”“肌电模拟”“触觉反馈”“语音交互”“方向追踪”“传感交互”等等。同时，由于 VR 的多维特点注定了它的交互比平面图形交互拥有更加丰富的形式。

在实际案例中，虚拟现实中的交互设计是怎样的？《驯兽师》是一款虚拟现实体验的艺术实验，里面共有两个关卡设计，同时供两位体验者实时联机互动。这款体验的灵感来源于揭示动物表演黑幕的纪录片，期望通过 VR 体验的沉浸感让人们能够亲自体验驯兽师的行为和动物被训练的感受。在虚拟现实的场景中，如何让体验者知道如何正确开展游戏，每一步应该完成什么样的动作或操作，是交互设计的重点之一。在这款游戏中，设计师设置了一个引导机器人，在玩家体验过程中，机器人会通过语音或动作改变来提示玩家，完成操作指令。比起设计师在玩家体验时站在身旁指导，这个体验大大优化了。



2-69 MIXAR 实验室作品《驯兽师》
2-69 "Beast Tamer" by MIXAR laboratory



2-70 《驯兽师》中的引导机器人
2-70 The guide robot in "Beast Tamer"