

11月17日消息，据外媒Neowin报道，在开发元宇宙的道路上有很多挑战，其中之一就是模拟元宇宙中的触觉。为了迎接这一挑战，Meta

公司的一个研究团队正在现实实验室正致力于触觉手套的开发。这种手套既舒适又可定制。最重要的是，它可以在虚拟世界中重现现实生活中的一系列触觉感受，包括模拟人手触摸材质质感的感觉、压力反馈、振动反馈等。

## IT之家通过 Meta

根据发布的视频，触觉手套的研发仍处于早期阶段，因为它们看起来相当笨重。随着触觉手套在未来变得更加实用，Meta

将向外界销售这款产品，允许用户将触觉手套与用户配对的VR耳机或者AR眼镜。Meta表示，这种触觉手套将改变用户的混合现实体验，并使其更具沉浸感。

Meta 还表示该公司在过去的七年里一直在开发触觉手套。如果要开发触觉手套，首先要开发新的技术和学科。Meta

也举了以下例子来说明如何创新。

**感知科学：**因为目前的技术还不能用在VR上

完全再现了现实世界的物理，所以要探索听觉、视觉、触觉反馈相结合的思路，比如说服佩戴者的感觉系统来感受物体的重量。

**软机器人技术：**现有的机械执行器会产生过多的热量。这样的手套不能长时间保持舒适。为了解决这个问题，Meta

正在创建一个新的软件执行器。触觉手套覆盖着微小而柔软的马达，这些马达协调运动，为佩戴者提供触觉反馈的手。

**微流体处理器：**Meta

正在开发世界的第一个高速微流控处理器，这是一个小型的微流控芯片，可以控制移动推杆的气流，这意味着我们可以在手套上安装更多的致动器。

手部追踪：即使采用控制气流的方法，整个系统也需要知道何时何地为用户提供正确的感官反馈。Meta

正在开发手部追踪技术，可以准确识别用户的位置；在虚拟场景中。并检测用户是否；用户的手是如何与虚拟物体接触的；的手与虚拟对象交互。

触觉渲染：Meta

的触觉渲染器会判断并理解用户的位置；手和手触摸虚拟物体的属性(如纹理、重量和硬度)，并向触觉手套上的执行器发送准确的指令。