
可穿戴接口让虚拟现实更有“味儿”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23122.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

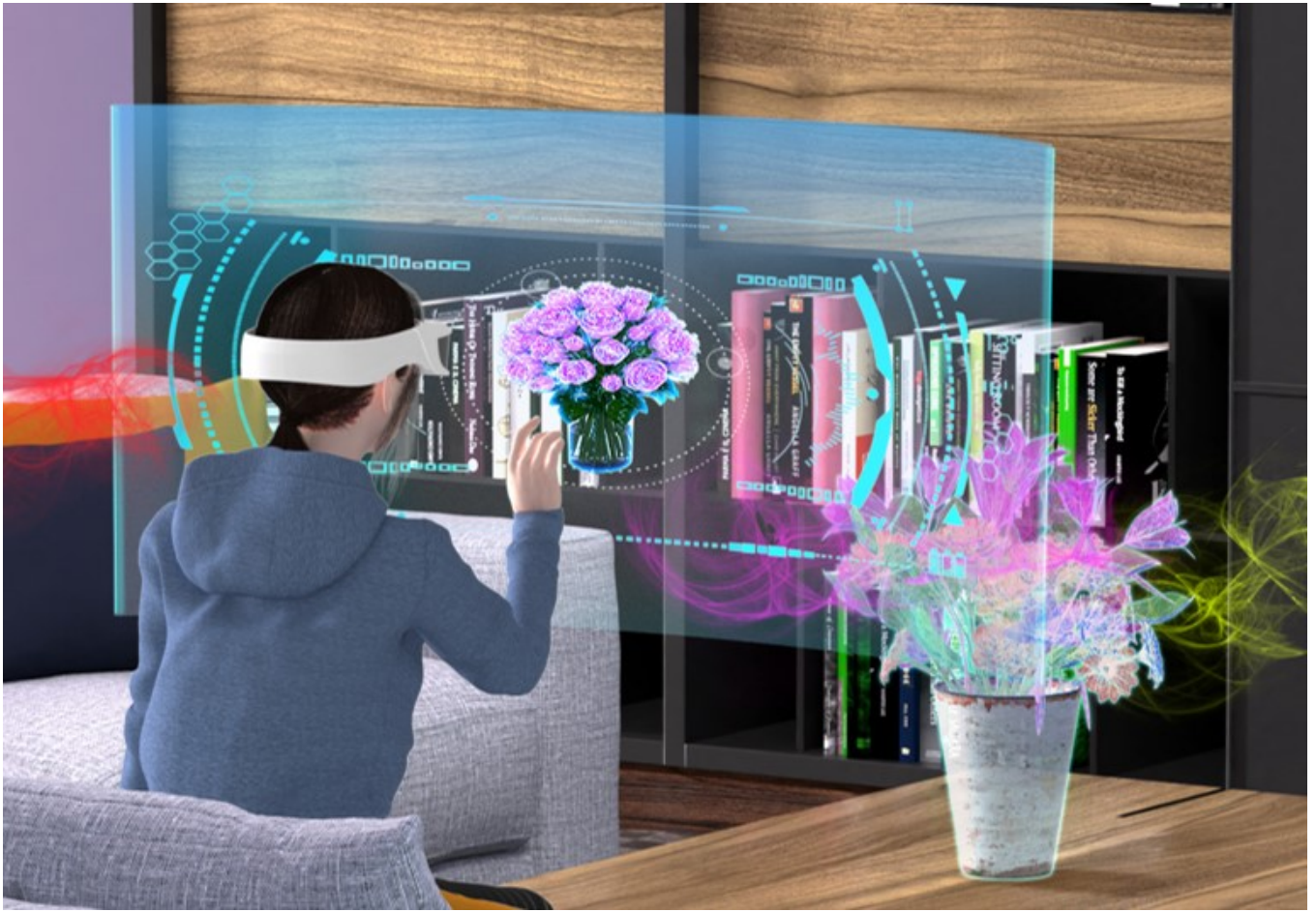
可穿戴接口让虚拟现实更有“味儿”。

香港城市大学副教授于欣格、北京航空航天大学教授李宇航等合作，开发了一款小型可穿戴虚拟现实(VR)接口，能让用户闻到多种不同气味，包括迷迭香、莫吉托、煎饼和榴莲的气味。该设备能在局部区域内快速准确地产生气味，并能与VR世界无线连接，打造沉浸式和更具真实感的用户体验。相关研究5月9日发表于《自然—通讯》。

研究人员之前开发出了能在VR中模拟视觉、声音和触觉的人机接口系统，但设计一款气味系统一直面临着挑战。当前的气味接口设计使用瓶装液体香水或有线硬质头显这种有碍实用的笨重形式。轻巧、灵活、无线且配备各种气味类型和可编程气味强度的可穿戴气味生成器一直是研究人员的开发目标。

研究者设计了两款可穿戴的无线气味接口。第一款使用毫米级气味发生器，能直接附在鼻子下方的皮肤上，有两种气味选项；第二款是一个能产生9种不同气味的软面罩。作者用30种不同的气味演示了它的可定制性，包括菠萝、姜、绿茶、焦糖和糖果的气味。这些微型气味发生器含有带香味的石蜡，加热后能在局部区域快速并准确释放特定气味(只需不到1.44秒)。

作者提出了该研究的几个应用前景，比如释放带香味的信息作为另一种沟通方式，触发情感记忆，加强用户在VR世界中的交互。研究者表示，进一步研究或能让用户在打电子游戏和观看4D电影时，以及在虚拟教学环境中闻到各种气味。(来源：中国科学报 冯丽妃)



可穿戴气味生成装置令VR中的嗅觉反馈成为可能。 于欣格供图



装有1个、2个和9个气味生成器的嗅觉互动装置。于欣格供图

相关论文信息：<https://www.nature.com/articles/s41467-023-37678-4>

作者：于欣格等 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发