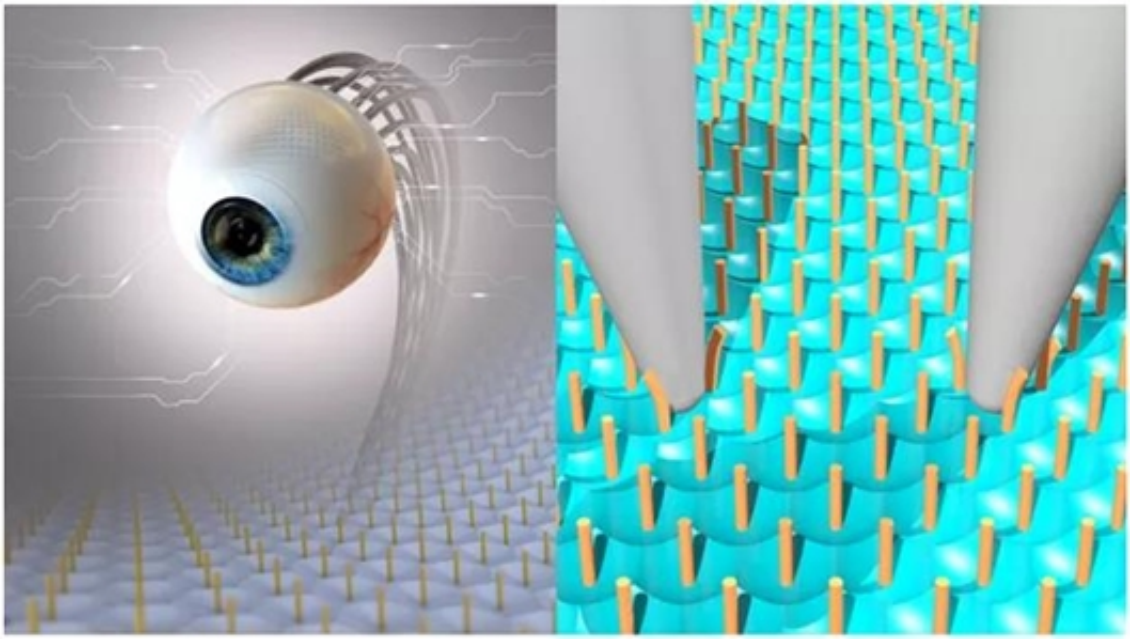
一种模仿人眼结构的人工眼

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/9745.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！



左图为球形纳米线阵列仿生人眼示意图，右图为金属微针接触视网膜背面的金属纳米线电极。

香港科技大学的研究人员，描述了一种模仿人眼结构的人工眼。该仿生眼或能实现高水平的图像分辨率，有望应用于机器人和科学仪器。相关论文5月20日刊登于《自然》。研究人员提出了一个电化学眼睛与半球形视网膜组成的高密度纳米线阵列，模拟人类视网膜上的光感受器。

新研究中，范智勇及同事展示了新设计：一种半球形的人工视网膜包含了紧密排布的钙钛矿光敏纳米线，模仿人眼的光感受器。研究人员通过重建投射到该装置上的光学模式，展示了新仿生装置的图像传感功能。结果发现，这种装置可以通过重构人工眼观察到的图片（字母EI和Y）看见对象。

不过，研究人员表示，这是一种概念验证装置，分辨率不高。但是，他们认为该设计有望实现比人眼更高的分辨率，因为将纳米线密度提高到人眼光感受器的10倍以上有可能实现。（来源：中

国科学报鲁亦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-020-2285-x

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：范智勇等 来源：《自然》

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转发