



福建师范大学 物理与能源学院
FUJIAN NORMAL UNIVERSITY College of Physics and Energy

福建省太阳能转换与储能工程技术研究中心
Fujian Provincial Engineering Technology Research Center of Solar Energy Conversion and Energy Storage
福建省量子调控与新能源材料重点实验室
Fujian Provincial Laboratory of Quantum Manipulation and New Energy Materials

[学院首页](#) [学院概况](#) [本科教育](#) [研究生教育](#) [学科建设](#) [科学研究](#) [招生就业](#) [党团工作](#) [校友之窗](#) [院务公开](#) [图书资料](#)

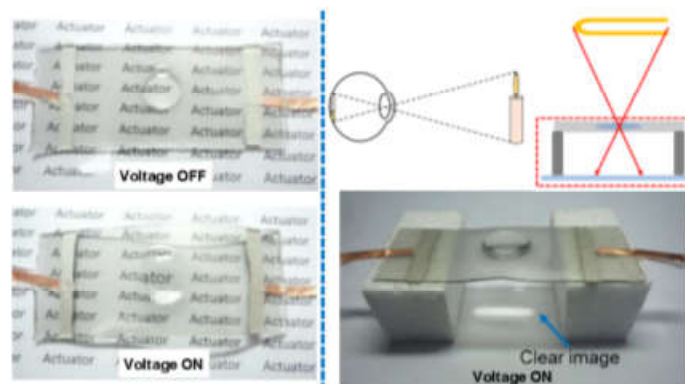
近期，我院教师陈鲁倬教授等的研究成果在《Nanotechnology》上发表

时间: 2020-01-12 浏览: 278

近期，陈鲁倬教授等的“由高度定向的碳纳米管薄膜制成的透明致动器及其仿生光学系统”研究成果在《Nanotechnology》上发表。

论文简介如下：

透明致动器可用于变焦距镜头、隐形机器人等领域。然而，以介电弹性体制成的透明致动器大多需要高电压 (> 1000 V) 来驱动。陈鲁倬团队报道了一种新型的低电压驱动的透明致动器，该致动器由聚合物和单层高取向碳纳米管薄膜复合材料制成，充分利用了碳纳米管薄膜良好的导电性和高透明性。透明致动器的透射率高达70%，在施加100V电压时，可产生位移为14 mm的明显形变。此外，该团队还制作了一个基于透明致动器的固态透镜，在电驱动下具有明显的放大效应。最后，构建了一个基于固态透镜的仿生光学系统，该系统可以模拟人眼球的聚焦行为。



透明致动器及仿生光学系统

官网链接: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6528/ab5041>

本网全文下载:

版权所有 © 福建师范大学物理能源学院 | 地址: 福建省福州市大学城科技路1号福建师范大学旗山校区(350117)

闽ICP备05000146号 | 闽公网安备 35010402350565号