

资讯快报

(第 613 期)

北京电子科技职业学院图书馆
北京经济技术开发区资讯中心

2023 年 9 月 21 日

智能制造

【“无脑”柔性机器人 能导航复杂环境】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Advances》

美国北卡罗来纳州立大学研究人员创造了一个“无脑”柔性机器人，不但能自行转动，逃脱曲折的迷宫，甚至还能绕过移动的障碍物。这一切都由其结构设计和材料控制完成，而不是由计算机或人为干预指导。在复杂和动态的环境中，这种机器人可用来导航。

【微型机器人 可自我变形】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Intelligent Systems》

美国科罗拉多大学博尔德分校工程师团队展示了一种微型变形机器人 CLARI，可改变形状挤过狭窄的间隙。CLARI 有 4 条腿，但可以允许工程师混搭其附肢。CLARI 每条腿的功能几乎就等于一个独立的机器人，有自己的电路板和双执行器，可前后左右移动腿，类似于人类的髋关节。理论上，这种模块化设计可让 CLARI 机器人呈现出不同的形状。未来，这种机器人或能以全新的方式为救援人员提供帮助。

【无电池机器人 实现变形飞行】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Robotics》

美国华盛顿大学研究人员开发出一种小型机器人设备，可在下降过程中通过折叠形式来改变它们在空中飞行的方式。这种微型飞行器采用的是无电池设计，仅有太阳能收集电路和控制器。它还携带了机载传感器，以在飙升时测量温度、湿度和其他参数。未来该设备将支持在湍流风条件下更精确地着陆。

【高导电金属凝胶 可实现室温 3D 打印】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Matter》

包括北卡罗莱纳州立大学研究人员在内的一个团队开发了一种具有很高导电性能的金属凝胶。这种凝胶可使用传统的 3D 打印喷嘴进行打印。在室温下干燥时，打印的物体会变得更加坚固。该技术为制造各种各样的电子元件和设备打开了大门。

【新型铁电材料 变身机器人“肌肉”】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Materials》

美国科学家领导的一个国际研究小组表示，他们研制出的一种新型铁电聚合物 PVDF/TiO₂，能高效地将电能转化为机械应变。这种渗透性铁电聚合物纳米复合物是一种附着在聚合物上的微型贴膜，其相变能在比通常所需低得多的电场下被诱导。这种新材料更接近人类肌肉，在医疗设备、先进机器人和精密定位系统中大显身手，例如可以作为机器人的“肌肉”等。

报：开发区领导、电科院领导

拟稿：刘吉宏

送：开发区部门领导、社区领导、企业领导

校对：靳慧慧

发：电科院二级学院及有关部门、资讯中心信息员

审核：苏东海

网站：<https://www.bpi.edu.cn/>

邮箱：dky_xxfw@126.com

电话：87220739