

资讯快报

(第 577 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

2022 年 11 月 9 日

智能制造

【磁性细菌机器人 可精准靶向肿瘤】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Robotics》

苏黎世联邦理工学院的团队找到了一种让含有氧化铁颗粒而具有天然磁性的细菌有效穿过血管壁来对抗肿瘤的方法。在细胞培养和小鼠实验中，在血管壁处施加在肿瘤上的旋转磁场可以推动细菌以圆周运动向前运动，这提高了细菌穿过附近长有癌细胞的血管壁的能力。这种细菌可以作为“渡轮”将药物通过血液输送到肿瘤，从而大幅度提高癌症治疗的功效。

【多功能 3D 打印机 助力多领域应用】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Scientific Reports》

英国剑桥大学研究人员开发了一种多功能 3D 打印机。该打印机可以接受不同的几何输入，以创建具有不同特征的打印；更为重要的是其控制程序完全开放，用户能重新设置并进行功能扩展，以实现前所未有的 3D 打印设计。这种打印机有潜力为组织工程、软机器人、食品和环保材料加工等不同领域的创新 3D 打印打开大门，为现有的商业打印机提供可行的替代方案。

【微型机器人新突破 制造速度快一万倍】

根据媒体信息缩编，原文来源于《NANO • MICRO small》

科学家们开发出一种大规模生产可生物降解微型机器人的方法。与现有的双光子聚合方法相比，这种方法可以使制造速度提高 1 万倍以上。在外部磁场的控制下，微机器人可以移动到指定的位置，用于输送细胞和药物，未来能极大地提高定向精准治疗的效率。

【模仿植物生长合成材料 提升软体机器人灵活性】

根据媒体信息缩编，原文来源于《科技日报》

美国科学家受植物生长的启发，开发出一种通过挤压工艺使材料生长合成的方法，可以用来制造出更好的软体机器人。利用这种新工艺，机器人可以用液体而非固体合成材料来制造，材料通过一个开口形成某种特定的形状。这种软体机器人可以进入那些地形复杂、人类难以到达的地方，甚至在人体内导航。

【自然界生物带来发明灵感 多功能光驱动机器人诞生】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Applied Materials & Interfaces》

中国联合研究团队开发出一种内置多孔结构的多功能光驱动和多场景应用的仿生机器人。通过合理的设计和对光的有效控制，驱动薄膜可以像弹涂鱼一样具备在空气介质中弯曲、空气与液体界面上游动、液体介质跳跃等行为。这种驱动薄膜可应用在微型机器人、传感器和响应性运动等领域。

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