

# 资讯快报

(第 597 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 4 月 6 日

## 智能制造

### 【微纳米生物机器人 实现远程精准递药】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Advances》

中国科学院深圳先进技术研究院医药所的科研人员成功开发了一款双引擎自适应的酵母微纳生物机器人，能够像“纳米快递员”一样，精准地将药物递送到远程炎症病灶。该工作提出了以酵母微囊为活性材料，通过将葡萄糖氧化酶和过氧化氢酶偶联在包裹纳米药物的酵母微囊表面，制备了具有不对称结构的酵母微纳生物机器人。这种机器人的成功开发为胃肠道炎症和其他炎症相关疾病的治疗提供了全新的技术手段。

### 【数字烹饪来了 蛋糕可 3D 打印】

根据媒体信息缩编，原文来源于《npj Science of Food》

研究人员近日展示了一种数字烹饪方法，用可食用“墨水”3D 打印芝士蛋糕。研究团队认为，激光烹饪和 3D 打印食品，能让主厨在毫米级的尺度上集中香气和质感，创造出新的食物体验。这种烹饪方法可以更精准地控制食物中的营养成分，改善食品安全。

## 【逐级悬浮 3D 打印技术 可快速构建复杂器官】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Materials》

清华大学机械系熊卓副教授、张婷副研究员课题组研发了一种逐级悬浮 3D 打印技术。这项技术能够实现具有复杂外部结构和内部血管网络的组织器官的快速构建，同时兼容现有材料体系。新技术有望加速工程化组织器官在医学领域的转化应用。

## 【微型软体机器人诞生 直接在器官上 3D 打印】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Materials》

澳大利亚工程师开发了一种微型柔性软体机器人手臂，能够将生物材料直接打印到人体内部的器官和组织上。这种设备可以像内窥镜那样插入人体，并将多层生物材料直接输送到内部器官和组织的表面。未来这种设备可以通过皮肤小切口或天然孔道进入人体，到达难以触及的部位，从而加快病情的康复。

## 【游动纳米机器人 仿生设计新思路】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Advances》

哈尔滨工业大学（深圳）医学与健康学院贺强、吴英杰团队在仿生超分子胶体马达研究方向取得最新进展。团队创新性地以纳米尺度的旋转生物分子马达 ATP 合酶作为动力部件，驱动细胞尺度的超分子胶体马达，实现了仿生体系安全的能量转换和自主运动。研究成果为游动纳米机器人仿生设计提供了全新的思路。

---

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](mailto:dky_xxfw@126.com)

电话：87220739