
沈阳自动化所等在生物细胞操控与三维组装研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10931.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！

*Lab on a Chip*以封面（Back Cover）形式，刊载了相关研究成果*Biomimetic construction of peritoneum to imitate peritoneal metastasis using digital micromirror device-based optical projection lithography*。

胃癌是常见癌症，也是导致癌症死亡的重要原因。胃癌的不良愈后与肿瘤细胞的腹膜转移密切相关，然而由于研究手段的限制，肿瘤细胞腹膜转移的机制仍不明确，给医生临床诊断和治疗带来挑战。

该研究与中国医科大学第一附属医院合作开展，通过离体构建仿生小鼠腹膜，探索胃癌发生腹膜转移的机理及有效的阻断策略。将微立体光刻技术与生物兼容性材料相结合，构建出结构和力学性质与小鼠腹膜相类似的仿生腹膜，并进行胃癌细胞侵袭性实验验证，为进一步开展细胞行为学研究奠定基础。

沈阳自动化所微纳米课题组长期专注面向类生命机器人和精准医学的细胞操控、组装和多维信息获取等共性技术，近年来研究成果多次以封面形式发表在领域知名学术期刊，表明微纳米课题组在该领域的研究不断深入并初步形成研究体系，相关成果得到国内外研究人员的关注，为提升学术影响力和未来发展奠定了良好基础。

研究工作受到国家重点研发计划、国家自然科学基金、中科院青年创新促进会、创新交叉团队和机器人学国家重点实验室项目的支持。

研究团队单位：沈阳自动化研究所

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](https://www.iikx.com)转发