



先进医学材料实验室

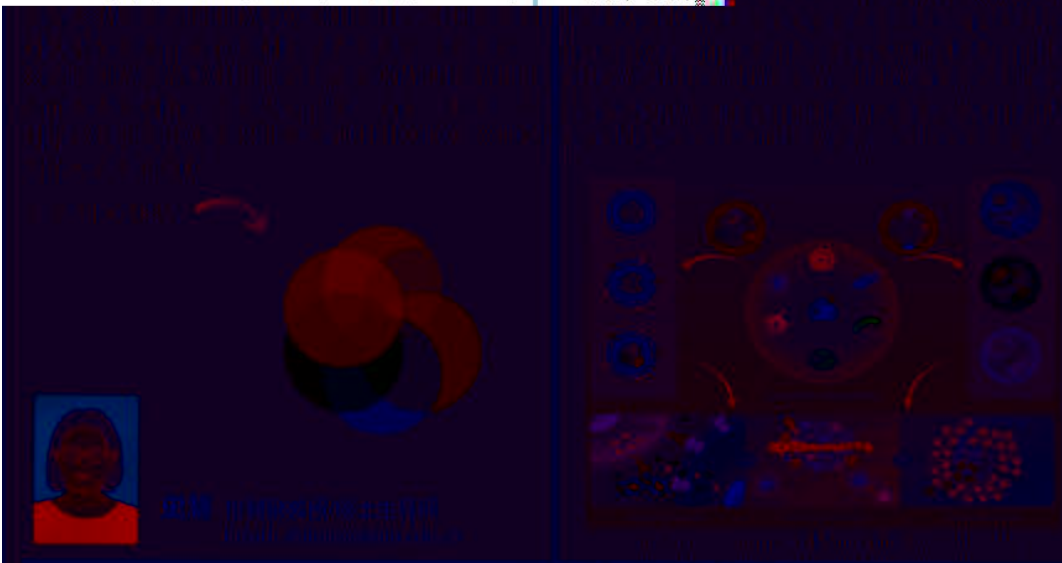
Laboratory of Advanced Medical Materials

实验室简介

生物材料与纳米医学是化学、材料学、生物学、

研究方向二：活性生物材料靶向肿瘤治疗

癌症严重威胁人类健康，恶性肿瘤已成为全球公共卫生问题。靶向治疗是治疗恶性肿瘤的重要手段，但传统靶向治疗存在靶向性差、副作用大等问题。本实验室致力于开发新型活性生物材料，通过靶向肿瘤微环境，实现精准治疗。主要研究方向包括：1. 新型生物材料的合成与表征；2. 生物材料的生物相容性与生物降解性研究；3. 生物材料的靶向递送与生物活性研究；4. 生物材料在肿瘤治疗中的应用研究。



研究方向一：微生物行为机制研究

研究成果 (论文)

控制机制的研究，将为设计新型抗生素提供潜在的靶点。驱动细菌运动的鞭毛马达是自然界最精细的纳米马达之一，我们致力于构建仿生鞭毛马达，设计新型微纳自推进仿生器件奠定技术基础。

of the bacterial flagellar switch. *Nature Physics*, 13(7), 734.
2. Shi, H*, Ma, S., Zhang, R. and Yuan, J., 2019. A bio-inspired self-propelling micro-robot. *ACS Nano*, 13(1), 1-10.



基金项目 (在研)

- 1. 国家自然科学基金面上项目：仿生鞭毛马达的构建与功能研究，2018-2021，4827414。
- 2. 安徽省自然科学基金面上项目：仿生鞭毛马达的构建与功能研究，2019-2021，1908085MH001。
- 3. 安徽省自然科学基金面上项目：仿生鞭毛马达的构建与功能研究，2019-2021，1908085MH002。

课题组研究方向

研究成果 (论文)

- (1) 生物医用高分子材料：高分子化学、生物学、医学、材料学等交叉领域的前沿领域；
- (2) 肿瘤微环境研究

1. T. Liu, M. Zhang, W. Liu, X. Zeng, X. Song, X. Yang, X. Zhang, J. Feng*, *ACS Nano*, 2018, 12, 3917. (IF: 15.881, 中科院)

