

当前位置: [交大新闻网](#) → [科研动态](#)

西安交大航天学院一篇论文在《Advanced Functional Materials》发表

来源: 交大新闻网 日期2012-10-08 11:30 点击:

近日, 西安交通大学航天航空学院生物医学工程与生物力学中心(BEBC)作为第一单位完成的综述性论文“Magnetic hydrogels and their potential biomedical applications”, 在国际材料领域权威期刊《Advanced functional materials》发表(该刊影响因子10.179)。该论文是由西北工业大学硕士研究生李昱辉和西安交大博士研究生黄国友在BEBC主任卢天健教授和徐峰教授共同指导下完成的。该论文详细综述了不同磁性水凝胶的制备方法以及磁性水凝胶在生物医学领域的应用前景。

磁性水凝胶材料是一种载有磁性粒子并以水为分散介质的凝胶材料, 具有三维网结构及在外界磁场刺激下快速响应的特性, 在组织工程、药物传递及肿瘤治疗等生物医学领域有着广泛的应用前景。在组织工程领域, 如何在体外精确构建复杂的三维组织工程支架并克服营养物的输送问题, 是亟待解决的一个难题。近年来, 有研究表明利用光交联方法制备微米尺度的磁性微凝胶, 并通过磁场在体外“自下而上”组装成复杂的三维结构, 可能为上述难题提供一种非常具有潜力的解决方案; 在药物传递及肿瘤治疗方面, 磁性水凝胶可作为新型载药材料, 在磁场作用下靶向到肿瘤部位并控制药物释放进而达到治疗目的; 此外, 磁性水凝胶在磁场下的局部热效应也有助于肿瘤治疗。

该研究得到国家自然科学基金、国家重大国际合作研究项目和“111引智计划”资助。

文章作者: 航天学院 李庆叶
责任编辑: 吉康敏

相关文章

- [材料学院又一篇博士论文在《Scientific Reports》上...](#)
- [材料学院一篇论文在《Advanced Materials》上在线发表](#)
- [西安交大前沿院在国际纳米科学技术领域权威刊物《Nano...](#)
- [西安交大全球环境变化研究院一研究论文在Science发表](#)
- [法学院一学术论文在SSCI源刊ODIL上发表](#)
- [西安交大又一论文在《自然-通讯》在线发表](#)
- [西安交大材料强度重点实验室一论文在Acta Materialia...](#)
- [西交大金属材料强度国家重点实验室一论文《自然-通讯...](#)
- [西安交大理学院一论文在《ACS Nano》在线发表](#)
- [“生物医学工程发展”高层论坛在西安交大举行](#)

发表评论:

匿名发表

用户名:

[查看评论](#)

西安交大郑南宁校长出席2012...

西安交大航天学院一篇论文在...

西安交大常务副书记王小力率...

西班牙皇家科学院院士Jaume...

一堂精彩的实验性公开课: 铿...

西安交大第四期骨干职员北京...

西安交大学生赛艇队参加2012...

西安交大“五好示范党支部”...

西安交大党委组织部荣获省高...

科学发展兴交大系列报道(3...

大学是文化传承创新的守望者...

西安交大支持平利县域经济发...

科学发展兴交大系列报道(4...

西安交大师生国庆献祝福

西安交大进行国家级实验教学...

