



- 要闻
- 时讯
- 科教
- 学事
- 人物
- 言论
- 视频
- 图片
- 深读

您现在的位置：工学网 >> 新闻NEW >> 时讯 >> 科教 >> 科研在线 >> 正文

我校新型多功能纳米材料在药物缓释领域应用研究取得突破

作者：[金声](#) 文章来源：[工学周报](#) 点击数：2029 更新时间：2015/3/27 8:25:48 [大](#) [中](#) [小](#)

近日，由我校材化学院教师盖世丽研发的新型多功能纳米材料在药物载体的设计合成及在靶向可控药物缓释领域取得突破。这种新材料既控制了药物在生物体内的释放速度、提高了药物吸收率，还实现了药物定向到达病变部位的目的，相关研究成果得到国内外相关领域专家关注。

药物在生物体内的吸收情况影响着治疗效果，盖世丽老师的研究成果设计了多种光磁功能化的介孔复合材料，建立了功能材料对药物分子的缓/控释行为模型，开展了在药物缓释体系中的靶向定位和荧光监测研究。就是将药物分子担载到一种新型纳米磁性材料上，在外加磁场作用下，担载药物后的治疗体系能够达到指定的病变位置，这一研究解决了载药体系药物担载量低和治疗过程难于操控的难题，对于提高药物治疗效果和降低副作用具有重要意义。

这一研究首次运用静电纺丝技术设计合成了纤维状纳米复合材料，实现了材料的荧光和介孔功能一体化，即利用孔状荧光材料担载药物分子，研究表明材料本身不会对生物体带来毒害作用。这一研究还首次设计了新型光磁功能化双层水滑石载药体系，使药物分子大量吸附在这种层状结构的层与层表面，实现了材料的光磁功能及层状结构一体化，建立了插层结构对药物分子的缓释行为模型。这一研究还建立了微纳结构稀土氟化物的批量化微波和熔盐合成法，探讨了稀土和非稀土掺杂离子的种类和浓度对其荧光性能的影响规律，并进一步开展了其在生物成像领域的应用研究。基于该研究成果的研究论文被近60种国际期刊所引用，SCI论文他引总次数为2420次，单篇最高他引数为221次，多个国际权威期刊引用次数超过200，相关研究成果得到国内外专家学者的肯定和好评，为功能材料的设计合成及在可控药物缓释等领域的应用研究提供了坚实基础。

文章录入：B_kongjinzhen 责任编辑：B_kongjinzhen

[【发表评论】](#) [【加入收藏】](#) [【告诉好友】](#) [【打印此文】](#) [【关闭窗口】](#)

分享到：

新闻最新

- 弘扬爱国奋斗精神 建功
- 86岁预备党员王明哲光荣
- 图书馆举办古琴文化展
- 【思政园地】以“七化”
- 弘扬爱国奋斗精神 建功
- 31名航海学科党员师生赴
- 2018年火车站前迎新工
- 我校学子在第十一届“高
- 哈工程“管理学研究设计
- 第四届黑龙江省“互联网

精彩回顾

- 【大家荐读之连载（一）
- 【船院故事】哈船院的筹
- 【时事】学习习近平新时
- 【时文】习近平：以新气
- 【军工往事】怀念恩师戴
- 【时文】习近平：切实贯
- 国家重点研发计划“智能
- 清华电子系盛兴研究组在
- 周玉院士贾德昌教授团队
- 哈尔滨工业大学自主研制



欢迎扫描二维码
对网站建设提出意见建议