



[首页](#) | [综合新闻](#) | [图片新闻](#) | [南林校报](#) | [媒体报道](#) | [院部动态](#) | [对外交流](#) | [校友讯息](#) | [绿色论坛](#) | [它山之石](#) | [学报在线](#) | [校园广角](#)

[综合新闻](#) >> [返回](#)

您当前所在位置: [首页](#) > [综合新闻](#) > [正文](#)

我校博士生唐国胜在Advanced Science (尖端科学) 上发表论文

时间: 2019-01-25 20:31:31 来源: 化工院 通讯员: 摄影: 编辑: 方彦衡 阅读: 19804次 字号: [T](#) | [T](#)

【南林新闻中心讯】近日, 我校化工院博士生唐国胜在《Advanced Science》(尖端科学) 在线发表了研究论文“Gas-Shearing Fabrication of Multicompartmental Microspheres: a One-Step and Oil-Free Approach” (doi:10.1002/advs.201802342), 影响因子为 12.4。唐国胜为论文第一作者, 化工院黄超伯教授和我校特聘教授、欧洲科学院院士、比利时根特大学Stefaan C. De Smedt教授为通讯作者, 南京林业大学为第一作者单位。

当前, 多异向微球在生物医学工程和材料科学中受到广泛关注。由于单个微球可以在不同空间中携带多种材料, 因此在多药物释放、细胞共培养、微驱动、多靶点检测等领域有很多重要的应用。然而, 由于以往制备技术的限制, 在制备过程中很难避免油和一些表面活性剂的使用, 因而微球缺乏优良的生物相容性。为了解决上述困难, 该研究首次提出了一步无油气体辅助策略制备多面异向微球。考虑到生物基材料具有绿色、环境友好、原料可再生以及生物可降解等优良特性, 该研究结合生物基材料, 利用该方法制备了一系列生物基(主要包括纤维素衍生物)各异向微球。微球尺寸可以控制在数十到数百微米之间, 具有很好的单分散性且产量极高。通过改变同轴微针头系统的结构, 可以轻松地制备得到2-8面异向微球, 并精确控制每个腔室的性质。目前已有技术仅限于六面异向微球的制备, 而本研究建立的利用气体辅助制备各异向微球的方法, 可以成功地制备八面异向微球, 且多面异向微球表现出了超高的生物相容性, 不仅可构建“磁性微机器人”, 还能实现多种细胞的有序组装和任意编队, 在生物医药和材料科学领域有着重要的应用价值。

热点回顾

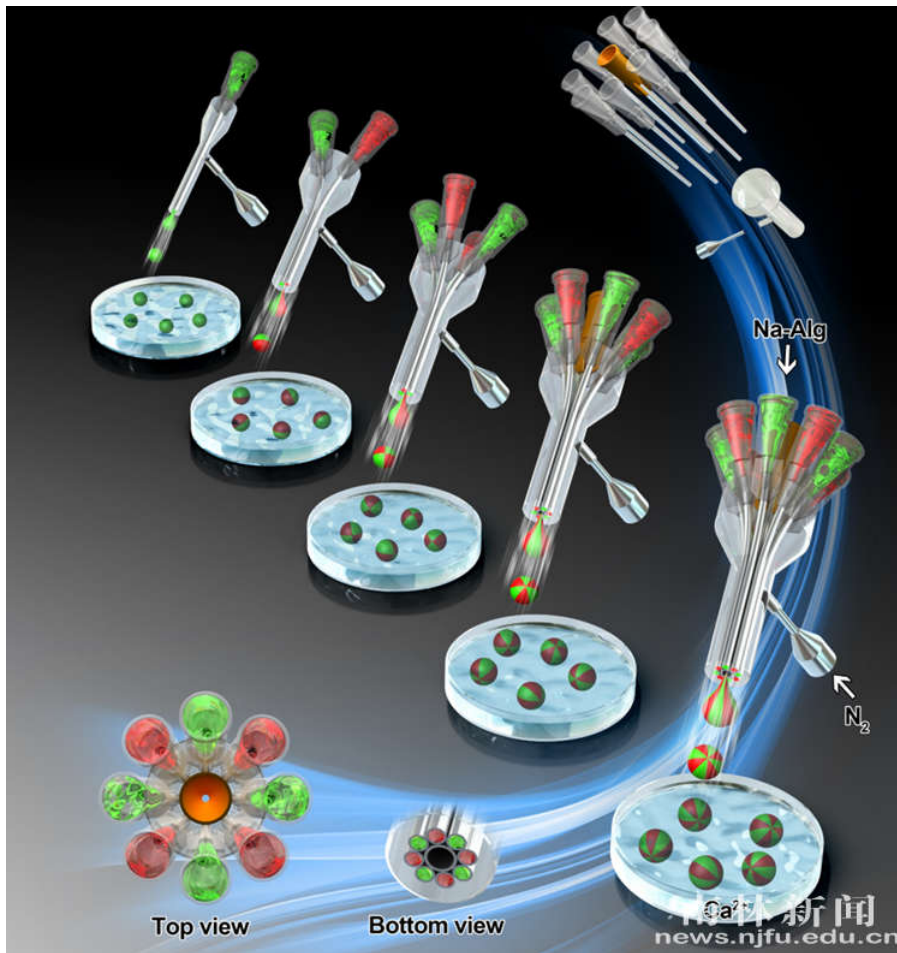
- 【“三八节”专访】范一
- 【“三八节”专访】蒋安
- 我校8篇作品获江苏省
- 300余名女教工校园健
- 我校召开本科教学工作
- “红马甲”点亮“雷锋日”
- 我校白马教学科研基地
- 曹福亮、王浩当选中国
- 我校召开中层干部大会
- 我校首届“水杉奖教金”i

热点视频



图片窗





该研究工作得到国家自然科学基金、国家重点研发计划和南京林业大学优秀博士学位论文创新基金等项目的资助。



分享到: [新浪微博](#) [腾讯微博](#) [网易微博](#) [凤凰微博](#) [人人网](#) [QQ空间](#) [百度贴吧](#) [QQ好友](#) [腾讯朋友](#) [飞信](#) [豆瓣网](#)

[收藏](#) [打印](#)

上一篇: [我校举行离退休老同志2018年学校事业发展情况通报会](#)

下一篇: [写春联、剪窗花、包饺子.....我校留学生感受浓浓中国年味儿](#)

校园
广角



[设为首页](#) | [加入收藏](#) | [诚聘英才](#) | [部门介绍](#) | [关于我们](#) | [投稿须知](#) | [怀旧版](#)

版权所有 © 2006-2013 南京林业大学党委宣传部 (新闻中心) 保留所有权利 苏ICP备09031019号

地址: 南京市龙蟠路159号 (邮编: 210037) 建议使用1024*768以上的屏幕分辨率和6.0以上版本的IE来访问本站