

(/)

[校园要闻](#)
[综合新闻](#)
[招生就业](#)
[合作交流](#)
[深度报道](#)
[图说华理](#)
[媒体华理](#)
[校报在线](#)
[通知公告](#)
[学术讲座](#)

[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(/news?\)](#)
[\(http://xiaobao.ecust.edu.cn/\)](#)

important=1&category\_id=1&category\_id=2&category\_id=3&category\_id=4&category\_id=5&category\_id=6&category\_id=7&category\_id=8&category\_id=9&category\_id=10&category\_id=11&category\_id=12&category\_id=13&category\_id=14&category\_id=15&category\_id=16&category\_id=17&category\_id=18&category\_id=19&category\_id=20&category\_id=21

首页 (/) > 校园要闻 (/news?important=1)

## Chemical Reviews发表华理研究综述文章，首提材料生物学新学科概念

稿件来源: 材料学院 | 作者: 材料学院 | 摄影: | 编辑: 宇澄 | 访问量: 32891

我校刘昌胜教授课题组在国际著名期刊Chemical Reviews发表了题为“The Horizon of Materiobiology: A Perspective on Material-Guided Cell Behaviors and Tissue Engineering”的综述论文，首次提出“材料生物学(Materiobiology)”这一新学科概念，倡导注重研究材料物化特性对细胞、组织/器官及整个生物体等不同层面的生物学功能的影响规律及相关机制，强调通过材料因素调控组织再生微环境，进而提高生物材料的组织再生修复效果。

在回顾组织工程材料发展历程的基础上，论文以材料组成和结构对细胞和组织生物学行为的影响为主线，系统总结了材料理化性能对细胞和组织/器官等行为影响的生物学效应。基于材料对生物功能的影响规律，论文提出“材料生物学(Materiobiology)”的新学科概念。材料生物学注重研究材料理化性能对细胞、组织/器官及整个生物体等不同层面的生物学功能的影响规律及相关机制，通过对材料组成、性能和结构的仿生优化来构建组织自身所需的微环境，从而主动介导细胞募集、分化，利用组织自身修复机制启动人体天然修复潜力，促进组织快速修复。材料生物学的提出将有力促进材料学和生物学的交叉学科研究，丰富材料基因组数据库，为未来具有真正仿生功能的高活性生物材料的个性化设计和规模化制备提供指导。

论文第一作者为我校材料学院李玉林副教授，合作者是澳大利亚昆士兰科技大学健康与生物医学研究所肖殷教授，其与我校刘昌胜教授有较长时间的紧密科研合作。

发布日期: 2017年04月18日13时45分

分享文章

更多



相关新闻

(/news?category\_id=42&important=1)

|   |            |
|---|------------|
| 斯坦福大学Sarah C. Heilshorn来校交流访问[图文] (/news/44797?important=1&category_id=)      | 2018-09-26 |
| 香港理工大学赵昕博士来校访问交流[图文] (/news/44782?important=1&category_id=)                   | 2018-09-25 |
| 中国化学会2018年软物质理论计算与模拟学术会议成功举办[图文] (/news/44749?important=1&category_id=)       | 2018-09-20 |
| 西南交通大学材料学院杨志禄来校作报告[图文] (/news/44711?important=1&category_id=)                 | 2018-09-17 |
| 材料学院举行研究生新生大会 (/news/44707?important=1&category_id=)                          | 2018-09-14 |
| 材料学院为新生上第一堂思政课[图文] (/news/44692?important=1&category_id=)                     | 2018-09-13 |
| 【创新前沿】我校教授受邀于《先进功能材料》发表抗菌材料综述论文[图文] (/news/44560?important=1&category_id=)    | 2018-08-23 |
| 材料学院赴安徽省开展暑期社会实践和企业走访活动[图文] (/news/44557?important=1&category_id=)            | 2018-08-17 |
| 伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校Jianjun Cheng教授来校访问[图文] (/news/44509?important=1&category_id=)  | 2018-07-30 |
| 明尼苏达大学William Pomerantz教授应邀来校作学术报告[图文] (/news/44471?important=1&category_id=) | 2018-07-23 |

[新闻管理平台登录 \(http://newsadmin.ecust.edu.cn/admins/users/sign\\_in\)](http://newsadmin.ecust.edu.cn/admins/users/sign_in)    [投稿须知 \(/send\\_file\)](#)    [联系我们](#)

版权所有 © 华东理工大学党委宣传部

地址:上海市梅陇路130号 邮编:200237