

张荻小组应邀在《材料科学进展》发表综述: 从生物到材料

日前,《材料科学进展》(*Progress in Materials Science* 54 (2009) 542-659)在线发表了上海交通大学材料科学与工程学院、金属基复合材料国家重点实验室“遗态材料”课题组研究人员范同祥、周淑君、张荻的长篇综述文章Biomorphic mineralization: From biology to materials。

《材料科学进展》是国际材料科学研究领域的顶级权威综述性学术期刊,主要刊登在材料科学与工程某一研究领域最新研究进展的权威性评述论文,其影响因子为20.8,每年出版6-8期,每期1-3篇文章。

张荻教授课题组直接借用自然界生物结构自身多尺度、多维结构为模板,通过人工耦合作用来遗传和复制生物自身分级精细结构,传承其形态和物理结构,变异其化学组成,合成既有自然界生物精细分级结构,又有人为赋予特性和功能的新材料和材料新结构,以实现设计和合成制备功能-结构集成化和定向化之目的。

本文交叉融合材料、生物、物理、化学等多学科,以材料功能与结构设计为牵引,以多样化生物分级结构及功能导向设计方法为手段,遵循“生物分级结构-新结构-新功能”和“材料材质与自然生物分级结构耦合”的学术思想,详细阐述了自然生物分级精细结构的模板转化和微结构调控方法、结构-功能特性的定向设计与微观层次功能组装方式以及生物分级精细结构-功能关联及其应用探索。由于课题组在此方面取得的成果,此次应邀发表了该篇综述文章。

该论文是由张荻教授、范同祥教授及研究生周淑君共同完成。该研究先后得到了国家科技部、国家自然科学基金、上海市基础研究重大和重点项目以及上海市曙光计划等基金的资助。

[更多阅读](#)

[《材料科学进展》发表综述摘要\(英文\)](#)

[打印](#) [发E-mail给:](#)



以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-6-14 15:09:07 wwwwwm IP:202.194.198.*

祝贺教授的文章发表。

[\[回复\]](#)

读后感言:

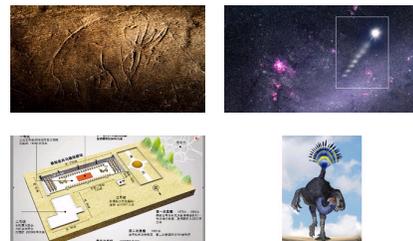
[发表评论](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 中科大与中科院金属所联合打造“材料科学英才实验班”
- 2 胡文瑞院士蝉联COSPAR空间材料科学委员会副主席
- 3 沙特巨资建科技大学 受过美国教育的材料科学家任校长
- 4 中英科技合作聚焦之十: 纳米与材料科学合作蓄势待发
- 5 材料科学领域50年间十大进展评出
- 6 我国首部全面系统论述核材料科学与工程专著在京首发
- 7 2007材料科学与工程学科全国博士生学术论坛召开
- 8 《材料科学与工程研究报告》—崔福斋等—复合材料研究

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 英国2岁女孩智商高达160 堪比霍金
- 2 2009年度国家科技奖励初评通过项目公布
- 3 韩国“造假”科学家黄禹锡获科学奖项 引发争议
- 4 《科学》: 施一公小组发表大肠杆菌肠道毒性研究成果
- 5 《科学新闻》专访张杰: 上海交大的一流之路
- 6 《自然》: 金星或火星未来可能与地球相撞
- 7 《科学新闻》: 中研院,那一年的选举
- 8 《重庆大学学报》一篇论文被指抄袭
- 9 “双胞胎”论文曝光 上海两高校互指对方抄袭
- 10 新婚夫妇爬野长城遭雷击身亡 女方为北大在读博士生

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 过于强化作者排序不利于科研合作
- 我对SCI的一点点看法
- 有理想者普遍思考的哲学问题(外一则)
- 中国人的科研能力差吗?
- 有条件要上, 没有条件创造条件也要上
- 教授的教学和科研: 与其纠结, 不如分开!

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- [\[注意\]一起来Wiki](#)
- [\[转贴\]SCI写作 经验分析](#)

- [原创]大块金属玻璃性能大比拼
- [下载]上海有机所质谱课件(9)
- [分享]同位素年代学讲座
- [下载]【资源】气相色谱相关知识大全（强力贴）

[更多>>](#)