

## 材料学院课题组在《材料科学进展》发表综述文章

[发布时间]: 2009年06月10日

[推荐新闻] [我要纠错]

字号: [大][中][小]

[责任编辑]: 郑茂

日前, 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.

Progress in Materials Science (《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。

[作者]: 材料科学与工程学院、金属基复合材料国家重点实验室

[摄影]:

[供稿单位]: 0

[阅读]: 739人次

[推荐]: 8人次

[推荐新闻]

[我要纠错]

[关闭窗口]

### 更多相关新闻

- [科学时报]张杰: 发挥后发优势是中欧快速发展的关键 (2009-04-15)
- [文汇报]热门作者 上海30岁科学家列第四 (2009-03-06)
- 32篇博士学位论文入选沪研究生优秀成果 (2009-01-07)
- 船建师生获改革开放30年上海房地产论坛优秀论文奖 (2008-12-31)
- 三位教师获中国MBA教育创新研讨会优秀论文奖 (2008-12-30)
- 我校SCI论文数继续保持全国高校第三 (2008-12-09)
- 郑杭教授在美国《物理评论快报》发表论文 (2008-11-25)
- 两篇论文获“中国高校党建三十年研究”征文奖 (2008-11-18)
- Bio-X中心合作撰写论文在Nature Genetics上发表 (2008-09-08)

站内搜索

> 高级搜索

搜索框

本站推荐

> 更多...

- 材料学院课题组在《材料科学进展》...
- 上海交通大学就业能力位居全国高校...
- 诺贝尔物理学奖得主李政道教授访问...
- 诺贝尔经济学奖得主保罗·克鲁格曼...
- 马德秀主任出席交大密西根学院理事...
- [中国教育报]上海交大加速培养创新...
- 上海交大优秀学生媒体评选揭晓[图...
- [教育部简报]上海交通大学思想政治...
- 交大首届试点班学生毕业20年后返校...
- 挑战活体微小血管影像极限被Natur...
- 我校召开学习江泽民学长学术新著座...
- 吴际教授: 创新源于对异常的不懈探...
- 吴强实验室原钙粘蛋白功能研究取得...
- 来自地震灾区的交大学子用坚强点亮...
- 我校农业与生物学院迎来建院50周年...

- 三篇论文入选2008年全国优秀博士学位论文 (2008-09-05)
- 物理系博士生杨军发表高水平科研论文 (2008-6-11)
- 物理系博士生杨军发表高水平科研论文 (2008-6-11)
- 葛岩教授获中国广告优秀论文评选一等奖 (2008-06-02)
- 四项成果获上海市教育科学研究优秀成果奖 (2008-05-26)

