



首页

教学资源 | 大纲 | 授课计划 | 课件 | 教材使用 | 习题与答案 | 开放性实验

课程负责人

使用教材

主讲教师

教材《新材料概论》由课题组老师精心组织编写，由著名的材料科学家师昌绪先生撰写序言，并由科学出版社正式出版。本教材自2003年8月出版以来，南京理工大学已有4500余名学生选修本课程，使用本教材，专业涉及电子科学与光电子工程、自动化、机械、动力、经管、物理、数学和力学等。在我校开设的四门通识教育课程中，本课程的选修率最高。学生反映效果良好。南京理工大学在全校范围内开设普及材料知识的通识教育的理念已被多所大学所采纳，其中武汉的华中科技大学以及昆明和广西等地的十余所院校都选择使用本教材。

教学队伍

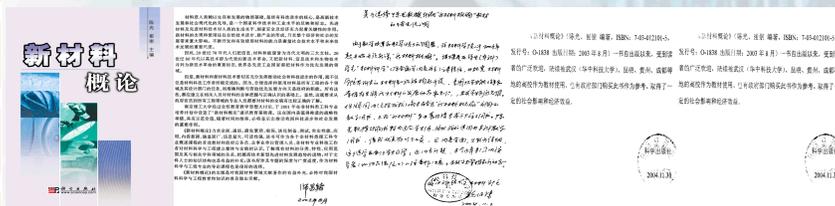
课程描述

教材《新材料概论》在第一章“综述”材料科学与工程之后，分十四章讲述了结构材料、电性材料、磁性材料、超导材料、光学材料、新能源材料、生物材料、环境材料、智能材料、形状记忆材料、梯度功能材料、复合材料、纳米材料和软物质。全书共计37万字，力求全面、通俗，力避繁难、艰深，突出性能、应用，内容新颖、涵盖面广、信息量大、可读性强。另外，本课程组已经完成教材全部章节的电子课件，其中包括图片300张，动画十余组，平均每章节制作幻灯片90页。由于材料学科发展变化迅速，各种新功能的材料层出不穷，为了适应这一现实状况，课程建设组又在积极筹划、组织本教材的改版工作。另外，这门课程的习题集和参考答案也在酝酿之中。

教学效果

教学资源

课程录像



建设规划

在线讨论

主要参考书目

1. 殷景华等编. 功能材料概论, 哈尔滨工业大学出版社, 2002
2. 周馨我等编. 功能材料学, 北京理工大学出版社, 2002
3. 贡长生等编, 张克力主编. 新型功能材料, 化学工业出版社, 2001
4. 姜德生等编. 智能材料 器件 结构与应用. 武汉工业大学出版社, 2000
5. 翁端等编. 环境材料学. 北京: 清华大学出版社, 2001
6. 顾汉卿等编. 生物医学材料学. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1993