

<<新世纪的物理化学>>

图书基本信息

书名：<<新世纪的物理化学>>

13位ISBN编号：9787030130952

10位ISBN编号：7030130952

出版时间：2004-1

出版时间：科学出版

作者：梁文平 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<新世纪的物理化学>>

内容概要

《新世纪的物理化学:学科前沿与展望》由国家自然科学基金委员会组织编写,70余位海内外知名专家学者从不同角度阐述了新世纪物理化学学科的研究现状,并对学科的未来发展方向和趋势进行了展望。

《新世纪的物理化学:学科前沿与展望》共分10篇,分别讨论结构化学、理论与计算化学、催化科学、分子动力学与动态学、胶体与界面科学、电化学、分子聚集体化学、复杂体系的热力学、新材料及新能源中的物理化学以及物理化学中的方法与技术。

最后,还介绍了近年来国家自然科学基金委员会化学科学三处资助的重大、重点项目。

<<新世纪的物理化学>>

书籍目录

第一篇 结构化学单分子化学物理生物大分子间的相互作用动力学问题过渡金属团簇的最新发展动态和趋势浅谈结构化学的发展及其与配位超分子化学的关系纳米尺度分子工程研究纳米科技的兴起与物理化学学科的发展机遇第二篇 理论与计算化学新世纪物理化学学科前沿与发展趋势——理论与计算化学量子化学领域的一些前沿问题和发展趋势纳米结构材料的线性和非线性光学响应介观化学体系中若干重要复杂性和非线性问题研究计算机模拟方法及其在物理化学中的应用线性标度电子结构方法应当进一步加强处理复杂化学体系的理论方法研究生物物理化学与新药发现有机/高分子光电功能材料的基本理论问题价键理论方法的研究进展与展望密度泛函理论的前沿和发展趋势多酸化学与分子设计非平衡态系统及不可逆过程物理化学的理论基础——化学反映体系的随机热力学第三篇 催化科学催化学科前沿与发展趋势浅议多相手性催化前沿和发展趋势光催化学科的前沿与发展趋势离子液体物理化学——物理化学学科发展的新方向用于石油炼制和石油化工领域的新兴催化材料二氧化碳的温和活化与碳酸酯的合成多相催化研究中的理论计算方法多相催化材料发展的一个新方向——从负载型纳米催化剂到纳米复合型或纳米建筑型催化剂生物催化技术的发展趋势及前景有机-无机杂化介孔材料在催化领域的发展现状及趋势不对称催化反应的应用基础研究项目催化的纳米特性第四篇 分子动力学与动态学面向新世纪的物理化学学科前沿与发展趋势和分子反应动力学研究前沿量子分子动力学立体化学反应动力学分子动态结构发展的新趋势第五篇 胶体与界面科学关于胶体科学重点课题的几点想法用溶致液晶组建纳米材料的新途径溶液中两亲分子有序组合体结构、性质的调控与应用利用有机模板合成具有特定形态、结构的无机材料表面科学的研究现状与未来发展趋势界面分子组装第六篇 电化学纳米结构半导体材料的光电化学二相界面固体电解质膜的形成与性质调制腐蚀电化学及其研究方法的前沿与趋势液/液界面电化学的进展及其发展趋势纳米材料原子排列结构层次的电化学催化离子电池的进展初探纳米电化学之发展第七篇 分子聚集体化学基于主客体作用的荧光传感器研究进展空心结构的金属纳米颗粒的制备和性能超分子化学有机分子和高分子的光物理和光化学性质及其在超高压条件下的特殊行为有机纳米结构的构建及其光电性能研究第八篇 复杂体系的热力学复杂流体的若干物理化学问题超临界流体和离子液体化学热力学及其在绿色化学与技术中的作用第九篇 新材料及新能源中的物理化学太阳能光催化分解水制氢研究基于生物学原理与材料的微纳米结构制造(合成)原理与方法纳米电子学氢能与燃料电池技术现状和发展趋势关于移动氢源基础研究的若干看法高能二次电池的前沿与发展趋势纳米多孔材料的研究现状及发展趋势具有高水热稳定性和高催化活性的新型有序介孔催化材料纳米化学——机遇和挑战有机/聚合物激光材料与激光器中温固体氧化物燃料电池第十篇 物理化学中的方法与技术介绍“物理化学年度评论”微米尺度固液体系的物理化学问题和创新契机化学生物学给物理化学带来新的发展机遇单分子力谱：从分子、界面到超分子结构质谱与气相离子化学核磁共振波谱学前沿和发展趋势物理化学的现状和发展趋势附录附录一 国家自然科学基金物化学科面上、重大、重点基金资助情况附录二 国家自然科学基金物化学科杰出青年基金和海外、香港、澳门青年学者研究基金

<<新世纪的物理化学>>

编辑推荐

《新世纪的物理化学:学科前沿与展望》可供从事物理化学及相关学科的科研工作者参考,对于基金的申请有一定的参考价值,也可作为高等院校化学、化工专业及相关专业的教师、研究生参考用书。

<<新世纪的物理化学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>