

<<超分子层状结构>>

图书基本信息

书名：<<超分子层状结构>>

13位ISBN编号：9787030120816

10位ISBN编号：7030120817

出版时间：2004-2-1

出版时间：科学出版社

作者：沈家骢

页数：472

字数：566000

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>

<<超分子层状结构>>

内容概要

超分子化学是关于分子聚集体与分子间相互作用的化学，它与其他学科交叉融合形成超分子科学，被认为是21世纪新概念和高技术的一个重要源头。

本书集沈家骢院士研究集体及合作者近10年的科研积累，详细介绍了超分子结构与功能这一交叉前沿领域的研究成果及发展趋势。

内容包括一维、二维及三维层状组装技术，界面组装与表面图案化，无机/有机纳米复合体，新型超分子构筑基元，分子间相互作用的单分子力谱研究等。

本书可供从事超分子化学、材料科学、纳米科学、胶体与界面化学、高分子化学与物理和生命科学等领域的科研人员及研究生阅读、参考。

<<超分子层状结构>>

书籍目录

前言第1章 多层复合膜 1.1 层状组装超薄膜与超分子化学 1.2 层状组装超薄膜的制备方法 1.3 静电组装技术 1.4 改进的静电组装技术 1.5 基于其他推动力的超薄膜的交替沉积技术 1.6 自组装多层膜的展望 参考文献第2章 中空微胶囊 2.1 引言 2.2 层状组装的聚合物中空微胶囊的制备技术 2.3 聚电解质中空微胶囊的基本物理性能 2.4 微胶囊的渗透调控性能 2.5 微胶囊的包埋与释放性能 2.6 囊壁的功能化调控 2.7 结束语 参考文献第3章 插层组装材料 3.1 引言 3.2 LDHs插层前驱体的结构特征 3.3 LDHs插层前驱体的制备化学 3.4 LDHs插层组装体的组装及其结构表征 3.5 LDHs插层组装体及其前驱体的功能 3.6 其他几类层状插层组装体的研究概况 3.7 结束语 参考文献第4章 纳米图案化表面 4.1 两亲性分子的界面组装 4.2 树枝状分子的自组装单层膜 4.3 有机单层吸附膜 4.4 图案化的交替层状结构 4.5 结束语 参考文献第5章 微米尺寸的界面组装 5.1 引言 5.2 以自组织的液体结构为模板来构造大孔新材料 5.3 固体表面润湿性的图案化 5.4 表面诱导的自组织的液体图案 5.5 以自组织的液体图案为模板构造有序微观结构 5.6 胶体微球的动态自组装与耗散结构 5.7 结束语 参考文献第6章 生物相容性的界面设计 6.1 绪论 6.2 生物医用材料的界面修饰 6.3 生物医用材料界面的LB组装体系 6.4 生物医用材料界面的自组装单分子层体系 6.5 生物医用材料界面的层层组装体系 6.6 磷脂分子自组装超薄膜和细胞膜仿生生物材料 6.7 生物医用材料界面的嵌段和接枝聚合物组装体系 6.8 医用支架的层状活性组装设计 参考文献第7章 树枝状分子的组装体 7.1 树枝状分子简介 7.2 树枝状分子的快速合成方法及外围的功能化 7.3 两亲性树枝状分子的合成及组装 7.4 树枝状分子在固体表面的组装——表面的纳米图案化 7.5 树枝状分子在溶液中的超分子组装 7.6 展望 参考文献第8章 无机/有机纳米复合体薄膜 8.1 纳米微粒的层状自组装方法 8.2 纳米微粒层状自组装膜的结构 8.3 CdSe和CdTe纳米微粒层状静电自组装膜的制备及应用 8.4 纳米微粒层状自组装膜的平面图案化 8.5 纳米微粒层状自组装膜的其他应用 8.6 结论与展望第9章 单分子力学谱 9.1 微小力测量的几种常用检测技术简介 9.2 基于原子力显微镜技术的单分子力谱仪的工作原理 9.3 单分子力谱与超分子结构 9.4 展望 参考文献

<<超分子层状结构>>

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>