

高分子科学与工程系09级研究生

# 前沿文献阅读汇报一

11月13日(星期六) 上午

化学楼中区多功能厅

时间	题目	报告人
8: 30	<b>Supramolecular Self-Assembly Based on Hydrogen Bonding</b> 氢键超分子自组装是超分子化学的重要研究方向。本次报告将介绍氢键及氢键基元，氢键组装及其特点；并着重探讨氢键超分子自组装在材料和生命科学领域中的应用。	高凡 
9: 30	茶歇	
9: 50	<b>Self-Healing Materials</b> 自修复材料是近十年来引起众多化学工作者极大兴趣的一种新型材料。特殊的可自修复性质使其应用前景一片光明。本报告将介绍自修复材料的主要种类和修复方式，希望引发有关自修复材料的一场脑力风暴。	陈昊 
10: 50	<b>Small RNAs-mediated Gene Regulation — Origins, Mechanisms and Delivery</b> small RNA 在生命体内基因调控中起着巨大作用，它既能保卫生物的基因完整性，也能调节基因的转录和翻译。本报告将主要介绍small RNA的概念、起源、生命意义、作用机理以及small RNA在基因治疗上的应用和体内的输送问题。	周继寒 



北京大学

高分子科学与工程系09级研究生

## 前沿文献阅读汇报二

11月27日(星期六) 上午

化学楼中区多功能厅

时间	题目	报告人
8: 30	<b>Organic Near Infrared Photodetectors</b> 光探测器是一种将光信号转换为电信号的新型器件。近年来,有机高分子近红外光探测器在光通讯、光成像、光检测等领域有着广泛的应用前景。本报告将着重介绍构成这类光探测器核心材料的开发进展及器件结构的优化进展。	王恒 
9: 30	茶歇	
9: 50	<b>A Novel Platform for Cancer Diagnosis and Treatment — Gold Nanoparticles</b> 癌症已经成为人类第二大杀手,金纳米粒子由于其独特的光物理性质及化学性质,可以实现对癌症的检测与治疗。本报告将从细胞成像、药物运载及光热治疗方面介绍金纳米粒子在癌症检测及治疗中的应用。	许静 
10: 50	<b>Self-Assembly of Block Copolymers in Confined Spaces</b> 当限制空间的特征尺寸与嵌段共聚物的平衡周期接近时,嵌段共聚物的自组装过程会受到影响而形成与本体不同的组装结构。本报告将重点介绍不同空间限制条件下(一维,二维,三维)嵌段共聚物的自组装行为。	周凤 






北京大学

高分子科学与工程系09级研究生

## 前沿文献阅读汇报三

12月11日(星期六) 上午

化学楼中区多功能厅

时间	题目	报告人
8: 30	<b>Stimuli-responsive Polymer Vesicle</b> 脂质体作为纳米载药体已实现市场化运作，作为其类似物，刺激响应性智能聚合物囊泡以其更加优越的性质受到广泛的关注。此报告将简述三类刺激敏感聚合物囊泡体系，及其在载药系统、细胞成像及仿细胞纳米反应器中的应用。	宋成程 
9: 30	茶歇	
9: 50	<b>Triplet in Organic Semiconductor: Generation, Motion and Annihilation</b> 有机电子学推动了柔性电子学的迅速发展。其中，单线态的应用最为成熟和广泛，而作为激发态中的另外一种重要形式，三线态，在有机半导体中又能发挥什么样的作用呢？本次报告以时间为主线，从分子水平到器件结构，对三线态进行全面系统介绍。	吴红伟 
10: 50	<b>Polymers Set to Self-Depolymerize</b> 聚合物的降解是环境科学重点关注的课题，传统生物相容性主链型聚酯是无规降解，而基于刺激响应单元断裂引发的聚合物逐步降解近年得到了长足发展。本报告将从药物前体、树枝状大分子和线型高分子三方面介绍该领域的起源、进展以及发展趋势。	李子龙 



北京大学