

高分子科学系列讲座

高分子物理与化学国家重点实验室 中国科学院长春应用化学研究所

序 号	PS2013-12	总 序 号	PSLAB174-PS2013-12
报 告 人	朱锦涛	职 称	教授
从事专业	高分子化学与物理		
建 议 人	姜伟	主 持 人	韩艳春 研究员
报告时间	2013.07.25 上午 9:00	报告地点	主楼四楼学术报告厅
单 位	华中科技大学化学与化工学院		
通讯地址/邮编	武汉市洪山区珞喻路 1037 号		
电 话	027-87793240	电子邮箱	jtzhu@mail.hust.edu.cn
出生年月	1978.05		
报告人背景	<p>朱锦涛，男，1978 年生，教授、博士生导师。2000 年和 2002 年在湖南大学分别获得化学学士学位和应用化学硕士学位。2005 年 7 月在中科院长春应化所获得博士学位（导师：姜伟 研究员）。2005 年 10 月至 2006 年 11 月在加拿大阿尔伯特大学国家纳米技术研究所从事博士后研究；2006 年 12 月至 2009 年 5 月在美国麻省大学阿默斯特校区高分子科学与工程系从事博士后研究。2009 年 6 月至今任华中科技大学化学与化工学院教授。主要从事高分子有序结构材料的设计、制备及结构与性能调控等方面的研究。</p> <p>当前研究兴趣：微流控协助聚合物微球的设计制备、共聚物/无机纳米粒子有序杂化结构、超分子受限组装</p>		
			
报告题目	Microfluidics Processing of Polymers and Nanoparticles		
内 容 摘 要	<p>通过微流控技术可以制备尺寸均一、可控的乳液液滴。我们基于液滴技术，设计制备了表面形貌、内部结构可调的聚合物微粒；通过对聚合物微粒结构的调节，对其光学性质等进行了调控。以嵌段共聚物与小分子氢键试剂构筑了梳状超分子结构，研究了超分子在 3D 受限条件下的组装性能；调节受限性质、氢键试剂比例等参数对微球内部结构进行了有效调控，得到了叠加环状、螺旋状、洋葱状等结构。将纳米结构解组装后可得内部具有规整孔道的介孔微球或新颖结构的纳米体 [1, 2]。同时，以无机纳米粒子或可变形的纳米凝胶为组装基元，制备了具有多功能、多重响应性的光子晶体微球，该微球具有可调的光谱性质、无角度依赖性、快速刺激响应性（pH、温度、离心力等）等优势 [3]。</p> <p>References: [1] Deng, R. H., Zhu, J.T.* et al. <i>Adv. Mater.</i> 2012, 24, 1889; [2] Deng, R. H., Zhu, J. T.* et al. <i>Small</i> 2013, DOI: 10.1002/smll.201300271; [3] Wang, J. Y., Zhu, J. T.* et al. <i>Lab Chip</i> 2012,12, 2795.</p>		