



国际液晶高分子会议在北京举行

国际液晶高分子会议于1994年9月6~9日在北京举行。这次会议是由国际纯粹和应用化学联合会(IUPAC)授权由中国化学会举办的。大会主席和秘书长分别由北京大学周其风和清华大学王新久担任。本次会议是继1987年在法国召开的国际液晶高分子会议后的又一次重要的国际会议,它在我国召开表示了国际学术界对我国同行的尊重。共计17个国家和地区的295名作者向会议提交了112篇论文。出席会议的代表近100人,其中中国代表约占3/5。代表们向大会提交论文的学术水平很高。大会特邀代表17人中包括IUPAC高分子委员会主席J. Economy教授、国际液晶学会主席G. R. Luckhurst教授、俄罗斯科学院院士N. Plate教授、中国科学院院士钱人元教授、美国Kent大学液晶研究所所长J. Doane教授、德国液晶高分子学会主席J. Wendorff教授等当今液晶高分子学术界的知名学者。除以上邀请报告外,会议还口头报告论文30篇,其他论文为大会展讲。

液晶高分子由于其功能和结构两方面的特殊性质,引起学术界和工业界的广泛重视。一方面它可以制成超高强度纤维和性能特殊的复合材料,另一方面又可以用作电子显示、非线性光学或压电材料等,它在近十多年的发展中举世瞩目。会议上报告的液晶高分子的新进展包括液晶高分子的分子设计和合成研究、液晶高分子共混体系及其加工方法的研究、液晶高分子结构分析的进展、液晶高分子的制备方法和加

工技术的新发展、半柔性链和刚柔相嵌液晶高分子理论的研究、液晶高分子中的缺陷、液晶高分子非线性流变、PDLC的进展、液晶高分子超分子体系的研究、液晶高分子系统的自合成和自组装现象、侧链液晶高分子的电光效应和非线性光学性质、含染料侧基的共聚物液晶高分子的反式-顺式转变、液晶高分子结构的多维NMR研究等,其中手性液晶高分子和液晶高分子网络的研究特别引人注目。美国Kent液晶研究所利用高分子网络调制胆甾相或向列相液晶制备具有双稳开关、灰度记忆、宽视角等特性的反射式电子显示。英国Luckhurst教授提出的理论解释了一些新的实验现象,比如间隔基为奇数原子刚柔相嵌液晶高分子的向列相-向列相转变以及近晶C相的异常结构等。

我国科学家也报道了一些国际水平的成果,包括液晶高分子的结构缺陷的研究、对甲壳型液晶高分子链构象和链刚性的研究、对刚棒液晶高分子非线性流变的研究、对半刚性链液晶高分子统计模型的研究、对液晶高分子分子内取向序的研究、对含冠醚结构的液晶高分子和大品种工程塑料液晶化的研究等,这些研究得到国外代表的高度评价。

会议出版了论文摘要集“Proceedings of International Conference on Liquid Crystal Polymers”,会议的邀请报告全文将刊载在明年的国际学术刊物“Macromolecular Symposia”特刊上,部分国内代表的论文将发表于国内刊物“Chinese Journal of Polymer Science”。

(清华大学化学系 王新久)