



## 第十一届全国等离子体科学与技术会议纪要

由中国力学学会等离子体专业委员会、中国物理学会等离子体分会、中国核学会等离子体学会共同主办，中国科学院等离子体物理研究所承办，苏州大学物理科学与技术学院协办的第十一届全国等离子体科学与技术会议于 2003 年 9 月 18 日至 22 日分两个阶段分别在合肥、苏州举行。来自全国 20 所高等院校，8 个中国科学院和核工业、国防、航天等方面的科研单位，以及部分工业企业的 150 多名代表参加了会议。

承办单位中国科学院等离子体物理研究所孟月东教授主持了开幕式。中国力学学会等离子体专业委员会主任委员、中国科学院力学所吴承康院士致开幕词。中国科学院合肥物质科学研究院院长谢纪康研究员、中国科学院等离子体所所长李建刚研究员先后致词，此外安徽省科技厅的领导也到会表达了对会议的支持。

大会邀请了在这一领域的五位专家作了大会邀请报告，并特别邀请美国加州大学伯克利分校的利伯曼(Michael A. Lieberman)教授作了大会报告。他们的报告分别是：

M. A. Lieberman 教授（美国加州大学）— Plasma Processing in the 21st Century

白希尧 教授（大连海事大学）— 高压下强电场电离放电的产生理论和方  
法

邱爱慈 院士（西北核技术研究所）— 高功 Z 箍缩技术在西核所的研究进展

刘昌俊 教授（天津大学）— 等离子体化学应用及等离子体绿色合成体系的  
建立

胡 征 教授（南京大学）— 等离子体方法和技术在新型纳米结构制备中的  
应用

时家明 教授（电子工程学院）— 等离子体在军事中的应用

大会进行了分会邀请报告和分会报告。共计 129 篇，其中等离子体基础理论 23 篇，热等离子体物理与技术 9 篇，核聚变等离子体 8 篇，低压冷等离子体物理与技术 35 篇，等离子体诊断和测量 5 篇，常压冷等离子体物理与技术 27 篇，脉冲功率技术 12 篇。各分会场的代表们就各自关心的问题进行了广泛深入的交

流和讨论，不少学术成果具有创新性。代表们对低压冷等离子体物理与技术、等离子体诊断和测量等主题，更是表现了前所未有的浓厚兴趣。

闭幕式由吴承康院士主持。从大会的情况可见，我国等离子体科学与技术的研究领域不断扩展，学术水平不断提高，在各个领域应用面更加广泛，从事研究的队伍更加壮大。近几年来，在等离子体与物质相互作用、常压等离子体物理、聚变等离子体物理等基础研究方面取得丰硕成果，特别是等离子体技术在材料表面改性、空间环境模拟、新材料、环境科学以及医学消毒灭菌等应用领域中开展广泛研究并取得了令人鼓舞的成果，极大推动了我国等离子体科学与技术的深入研究。

在自由发言中，代表们纷纷为等离子体科学的发展献计献策，为了加强互相联系与交流，建议更好地发挥已经在大连理工大学建立的等离子体研究的虚拟网。

此外，在闭幕式上还颁发了 2003 年度蔡诗东等离子体物理奖，三位青年等离子体科研工作者得到了这一奖励。

本次大会期间还召开了中国力学学会等离子体专业委员会会议，并由三个学会初步商定第十二届全国等离子体科学与技术会议于 2005 年在上海举行，除进行科研方面的学术交流外，还将吸引更多的企业来参加会议，并增加工业应用的交流内容，以加强学术界与工业应用的联系。