



← 本页导航

[综合新闻](#)[图片新闻](#)[学术活动](#)

→ 您现在的位置: [首页](#)→[综合新闻](#)

“磁约束核聚变相关物理问题”学术研讨会在合肥举行

所在分类: [综合新闻](#) 发表时间: 2007-4-13

2007年3月2~3日, 国家自然科学基金委员会数理科学部和政策局在合肥联合举办了第19期双清论坛, 研讨的主题是“磁约束核聚变相关物理问题”。论坛主席由核工业西南物理研究院潘传红研究员和中科院等离子体物理研究所李建刚研究员共同担任, 秘书长由中国科技大学的俞昌旋教授担任。

来自中国科学院等离子体物理研究所、核工业西南物理研究院、中国科技大学、清华大学、北京大学、华中科技大学、复旦大学、大连理工大学、浙江大学、贵州大学等单位的共30余位等离子体物理和磁约束核聚变领域的专家、学者, 围绕着“磁约束核聚变相关物理问题”, 在宽松和谐的氛围中, 就国内外的核聚变研究现状和该领域的前沿科学问题, 以及如何展开交叉科学的研究, 展开了深入研讨。

李建刚研究员主持开幕式。国家自然科学基金委数理学部常务副主任汲培文研究员强调, 本次论坛研讨既要围绕磁约束核聚变研究中的物理问题, 也要注重实验技术方法的发展和研究; 潘传红研究员介绍了当前国内外磁约束核聚变的研究现状, 以及中国加入ITER项目后所面临的发展机遇和挑战; 双清论坛办公室计承宜处长介绍了举办论坛的背景、宗旨和具体要求。

此次论坛邀请报告和专题报告的主题涉及的问题包括: 大功率辅助加热、电流驱动、边界和偏滤器物理、等离子体湍流和输运、高能粒子等领域的重大科学问题。围绕这些问题的主要邀请报告有: 核工业西南物理研究院刘永研究员的“大功率非欧姆加热条件下的若干托卡马克物理研究”, 中科院等离子体物理研究所李建刚研究员的“边界、偏滤器等等离子体表面相互作用”、万宝年研究员的“波加热和电流驱动物理及其在先进运行模式中的应用”, 核工业西南物理研究院董家齐研究员的“高参数托卡马克等离子体输运研究”, 复旦大学王少杰教授的“高能粒子物理综述”, 中国科技大学俞昌旋教授的“托卡马克等离子体约束与输运实验研究”。

参加论坛研讨的专家、学者一致认为, 目前我国的磁约束核聚变研究与国外先进水平相比仍有较大差距, 尤其在基础理论、物理实验和关键技术方面的研究开展得还很不够, 应当组织全国相关领域的优势力量, 针对磁约束核聚变研究的科学问题以及相关基础研究中的科学问题、共性理论和关键技术, 开展深入系统的研究。经过与会专家认真、详细和激烈的讨论与交流, 论坛达成了共识, 凝练出“磁约束核聚变相关物理问题”领域未来5年值得研究的主要科学问题, 认为对这些问题的深入研究将会对本领域的未来发展产生积极的导向作用。

与会专家建议, 未来5年“磁约束核聚变研究”领域的重要问题应当包括: 约束改善条件下的几个关键问题, 包括软件平台建设、实验与诊断技术研究、高约束模阈值及触发机理实验研究、带状流实验研究、边缘输运全参数控制、芯部涨落等。建议围绕下列11个方向开展进一步研究: 等离子体电流启动与位形控制; 磁流体活性研究; 高能粒子行为研究; 波与等离子体相互作用的理论与模拟(波加热与沉积); 中性束与背景等离子体相互作用研究(能量与动量沉积); 氢同位素的滞留和控制; 电子热输运; 刮离层物理、等离子体与表面相互作用、杂质的产生与控制; 先进位形的求解与控制; 边缘与偏滤器物理; 破裂及其缓解。(来源: 基金委 发布时间: 2007-4-12 17:17:52)

[上一篇:HL-2A”研制获第二届“建设成都杰出贡献奖”候选事件推荐](#)

[下一篇:2007年度聚变科学所学术年会通知](#)

[\[关闭本页\]](#)

[网站地图](#) | [院址地图](#) | [联系我们](#)

核工业西南物理研究院© 版权所有 ICP备案号:蜀ICP备 05014001 号

地址:成都市二环路南三段三号 成都市西南航空港黄荆路5号(聚变研究基地)

通信地址:成都市432信箱 四川省双流县西南航空港经济开发区黄荆路5号