

会议公告：“高能量密度物理”学术讨论会将于3月1日在北京召开

香山科学会议第246次学术讨论会简介

香山科学会议是由国家科技部（前国家科委）发起，在国家科技部和中国科学院的共同支持下于1993年正式创办，相继得到国家自然科学基金委员会、中国科学院学部、中国工程院、国家教育部、解放军总装备部和国防科工委等部门的支持与资助。香山科学会议是我国科技界以探索科学前沿、促进知识创新为主要目标的高层次、跨学科、小规模、常设性学术会议。会议实行执行主席负责制。会议以评述报告、专题发言和深入讨论为基本方式，探讨科学前沿与未来。

高能量密度物理是物理学的重要前沿领域，涉及到等离子体物理、物质科学、凝聚态物理、原子和分子物理等总众多研究领域，从宇宙的起源到粒子的基本结构，内涵广阔、意义重大。

香山科学会议定于2005年3月1~3日在北京香山饭店召开以“高能量密度物理”为主题的第246次学术讨论会。

所谓高能量密度，是指物质的能量密度超过 10^{11} 焦耳/米³（J/m³），或等价于压力超过1百万巴（Mbar）的极端物理条件。以往，这种极端的物理状态只存在于天体的恒星、行星的内部以及核武器的爆炸中。近年来激光、粒子束和Z-箍缩发生器能量、功率和高度的不断提高使得在实验室产生极高能量密度的实验条件成为可能，这种物质自身、与粒子束和辐射场的集体相互作用的内容非常丰富，形成一个称之为高能量密度（HED）物理学的新的物理学领域。这是一个充满新的物理现象和具有深刻和重要应用前景的领域，它涵盖了物理学的宽广范围，包括等离子体物理、激光和粒子束物理、材料物理相互作用以及天体物理等。我国通过这些年来所做的大量工作，已经具有了产生高能量密度的研究手段，在研究方面具备了一定规模，在理论研究、实验、数值模拟方面具备了一定基础。

此次会议拟邀请各方面专家参与会，交流讨论，探讨我国高能量密度物理研究的前景，研究在适合我国国力条件下进行高能量密度物理研究的基础和基本条件，并理出重要科学问题。为制定我国进行高能量密度物理研究的计划和方案作准备。

会议执行主席：

周光召 院士 中国科协

朱祖良 研究员 中物院

江绵恒 研究员 中科院

张 杰 院士 中科院

张维岩 研究员 中物院

会议中心议题：

高能量密度物理的学科前沿

高能量密度物理的研究手段

主题评述报告：

高能量密度物理：机遇与挑战 贺贤土 院士 中物院

高能量密度物理的若干科学前沿 徐至展 院士 中科院上海光机所

香山科学会议主张学术平等，鼓励对原有理论提出质疑，提倡发表不同意见和提出非常规的思考，并不一定要求达成共识。会议期望，在宽松的环境和多学科交叉的自由讨论中，基于对已有进展的总结和评论，展望未来的发展趋势，剖析关键的科学前沿问题及其解决方法，探讨学科新增长点。会议报告与自由讨论时间大体为1:1~1.2。会议要求与会者在讨论中言简意赅，不宜过多展示过去已经发表的成果，而以过去研究积累为基础，涵盖最新信息，把握最新动向，发表新的见解。

关 闭