

天体物理中磁重联过程研讨会

磁重联是空间物理、太阳物理、天体物理和实验室等离子体物理中的基本过程。在磁重联过程中，磁场拓扑结构改变，磁能释放转换成粒子加速的动能。近年来，国内外关于磁重联的研究取得了重大进展，但仍然存在许多尚未解决的问题，尤其是在微观物理机理方面仍有待进一步研究。而且，在多尺度问题上，如何将微观的动力学模型和宏观的流体模型统一起来也是一个挑战。

上海交通大学 IFSA 协同创新中心和自然科学研究院筹办此次研讨会，旨在邀请国内外的专家学者共同讨论磁重联的理论和数值模拟方面需要解决的前沿问题，以及和实验室天体物理的合作。

时间：2017年1月10日至12日

地点：上海交通大学自然科学研究院（包玉刚图书馆6楼报告厅）



上海交通大学激光等离子体教育部重点实验室
LABORATORY FOR LASER PLASMAS
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



自然科学研究院
Institute of Natural Sciences

Symposium on magnetic reconnection in astrophysics

Magnetic reconnection widely exists in space physics, solar physics, astrophysics and laboratory plasma physics. In magnetic reconnection, topology of magnetic fields changes and magnetic energy is released and converted to kinetic energy for particle acceleration. In recent years, many theoretical, numerical and experimental studies have been carried out but some important problems are unsolved, especially the microscopic physics. Moreover, magnetic reconnection is a multi-scale problem, and how to connect microscopic kinetics to macroscopic fluid model is a challenge. The symposium aims at collaboration between plasma theory and laboratory astrophysics.