

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: 陈鹏飞 教授

(南京大学)

报告题目:

太阳爆发现象的磁流体力学数值模拟

邀请人: 黄记祖 副研究员

报告时间: 2017 年 9 月 30 日 (周六)

上午 10:00-11:00

报告地点: 科技综合楼三层

311 报告厅

摘要:

和其它天体一样，太阳上也有各种各样的爆发现象，如太阳耀斑、日冕物质抛射、日珥喷发等等。这些爆发现象不但给我们带来了视觉上的震撼，也带来了许多科学问题。通常认为这些爆发现象的能量来源是日冕中的磁场，但仍然有很多问题没有解决，如太阳的磁场如何产生、磁场的能量如何释放、物质和高能粒子如何加速等等。在本报告中，我会以我自己的三个研究工作为例来介绍我们如何通过数值模拟来探索太阳爆发现象的物理机制，并介绍计算数学在天文研究中的巨大潜力。

欢迎大家参加！