

凝聚态物理-北京大学论坛

2013年第30期 (No.305 since 2001)

以颗粒物理原理认识地震

—地震成因、地震前兆和地震预测

陆坤权 研究员

时间：12月31日（星期二）15:00-16:30

地点：北京大学物理大楼中212教室

陆坤权，中国科学院物理所研究员，1939年生。1964年毕业于北京大学物理系，1964-1967年中国科学院物理所研究生，1979-1981年美国华盛顿大学物理系访问学者。早期从事激光、非线性光学晶体生长，1979年起研究XAFS和凝聚态物质原子近邻结构，1990年开始液态和软物质物理研究。曾任物理所晶体学室负责人，软物质物理实验室学术委员会主任等。发表论文250余篇，编著（与刘寄星）：“软物质物理学导论”。近年主要研究方向为软物质物理和液态物理：包括液态结构和性质，电流变液，颗粒物质，以及用颗粒物理原理认识地震。

摘要： 颗粒物质是指离散物质体系，具有与连续介质不同的运动规律。传统地震学以连续介质理论为基础。地壳岩石层和地幔是离散态体系，对于地震孕育准静力学过程，连续介质理论不适用。作为大尺度颗粒物质体系处理，则获得了对地震成因、地震前兆和地震预测的新认识。用颗粒物理原理认识地震与传统连续介质观点有本质区别。地震不可预测论错误的主要根源是用连续介质理论认识地震。报告将包括传统地震学及其困难和关于地震预测的争论、颗粒物理简介、地壳与地幔的离散态结构和运动，以及大地构造力的形成、地震前兆产生和传播规律及观测证据、地震学现象的解释、地震发生机制的讨论、地震的预测和方法等内容。

联系人：朱星教授， 邮箱：zhuxing@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所