



2018年北京大学微震识别与地震活动性分析暑期课程

课程主持人: 周仕勇教授

课程名称 (中文): 微震识别与断层结构探测

课程名称 (英文): Micro-seismicity Detection and Fault Structure Investigation

预修课程: 普通地球科学基础、基础英语, Matlab 编程

课程教授: 庄建仓 (日本国立统计数理研究所), 周仕勇 (北京大学), 贾科 (西北工业大学), 姚华建 (中国科技大学), 梁春涛 (成都理工大学), 彭志刚 (美国佐治亚理工大学), 杨宏峰 (香港中文大学), 赵里 (北京大学), 吴忠良 (中国地震局地震预测研究所), 陈晓非 (南方科技大学), J. Tromp (美国普林斯顿大学)。

时间: 2018年7月21日—24日

地点: 北京大学理教302

教学目的和要求

该课程意在通过讲授微地震的识别以及提取方法, 以及对于微地震目录的分析方法, 地震活动性的计算方法等, 加深学生对震源物理过程的认识。课程将包括如下三方面内容的教学: (1) 模板识别在微地震识别中的应用; (2) 基于密集台阵的断层结构探测; (3) 地震学反演相关问题与方法。

课程安排

7月21日

14:00 – 17:00 注册 (北京大学理科二号楼 2807)

7月22日

9:00 – 10:30 庄建仓 最大似然估计与 ETAS 模型在地震危险性分析中的应用

10:40 – 12:10 周仕勇、贾科 断裂带相互作用与强震危险性预测

12:10 – 13:30 午餐

13:30 – 15:00 姚华健 基于密集台阵断裂带结构噪声成像

15:20 – 17:00 梁春涛 基于密集台阵微震拾取与结构探测

7月23日

9:00 – 11:30 彭志刚 基于密集台阵的断层结构震相拾取与结构探测 (一)

11:30 – 13:30 午餐

13:30 – 17:00 彭志刚 基于密集台阵的断层结构震相拾取与结构探测 (二)

7月24日

9:00 – 9:50 杨宏峰 断层带内部结构探测

10:00 – 10:50 赵里 地球结构的全波反演方法与应用

11:00 – 11:50 吴忠良 地震研究试验场规划与发展探讨

11:50 – 13:30 午餐

13:30 – 15:00 陈晓非 地震研究前沿进展

15:00 – 15:30 Tea Break

15:30 – 17:00 J. Tromp Toward Exascale Seismic Imaging & Inversion