

<<中国大陆地震序列研究>>

图书基本信息

书名：<<中国大陆地震序列研究>>

13位ISBN编号：9787502831431

10位ISBN编号：7502831436

出版时间：2007-7

出版时间：地震出版社

作者：中国地震局监测预报司

页数：217

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<中国大陆地震序列研究>>

内容概要

一个由前震、主震、余震或仅由主震和余震(没有前震)构成的时空群集称作地震序列。前震、主震、余震分别是中强地震孕育、发生、发展整个过程中一个极其重要组成部分,其中余震序列是最频繁观测到的中强震的后效。本书重点描述和研究的“地震序列”,主要指一次主震发生后,在其震源区及邻近地区发生的地震的时空群集特征。

<<中国大陆地震序列研究>>

书籍目录

绪论

第一章中国大陆余震序列活动特征

1.1 余震活动的时间分布特征

1.1.1 大森(Omori)余震衰减规律

1.1.2 修改的大森公式

1.1.3 传染型余震序列模型(ETAS模型)

1.1.4 中国大陆中强地震序列早期ETAS模型参数统计特征

1.2 余震活动的空间分布特征

1.2.1 余震活动空间分布的不均匀性

1.2.2 余震分布范围的变化(余震区扩展)

1.2.3 主震断裂带之外的余震活动

1.2.4 远余震活动

1.2.5 前震、余震分布深度

1.3 余震活动的强度分布特征

1.3.1 余震活动的震级-频度关系

1.3.2 前震和余震序列的 b 值差异

1.3.3 序列最大余震震级

1.3.4 序列主震震级 M_0 与主震断层类型之间的关系

参考文献

第二章余震序列类型划分及序列类型判定的时序方法

2.1 序列分类

2.2 余震序列分类及主要特征

2.3 地震性质及序列类型判定的定性方法

2.3.1 地震事件性质分析

2.3.2 地震活动背景分析

2.3.3 震后区域性地震趋势分析

2.4 基于序列演化特征的序列类型判定

2.4.1 h 值方法

2.4.2 归一化能量熵志值方法

2.4.3 蠕变曲线

2.4.4 频度曲线

2.4.5 F 值

2.4.6 地震波形线性度

2.4.7 前、余震识别的单键群方法

2.4.8 基于序列地震间时间间隔分布的前余震序列类型判定

2.4.9 部分多震型序列类型的早期判定

2.5 余震序列类型判定单参数判据的统计评价

2.5.1 余震序列类型的单参数判据

2.5.2 余震序列类型判定单参数判据的统计评价

2.6 中国大陆余震序列类型的综合判定

2.6.1 Fisher判别分析方法简介

2.6.2 判别函数自变量选择及序列单参数计算

2.6.3 中国大陆序列类型综合判别函数

2.6.4 统计检验结果

参考文献

<<中国大陆地震序列研究>>

第三章中国大陆中强地震序列类型空间分布特征

- 3.1 西南地区序列类型空间分布特征
- 3.2 新疆地区序列类型空间分布特征
- 3.3 西北地区序列类型空间分布特征
- 3.4 大华北地区序列类型空间分布特征
- 3.5 序列类型空间分布与构造及深部介质特征之间的关系
- 3.6 讨论

参考文献

第四章中国大陆中强地震余震分布尺度的统计特征

- 4.1 序列余震分布尺度及优势破裂方位的确定
- 4.2 序列主震破裂形式及破裂方位
- 4.3 余震分布尺度与主震震级的关系
- 4.4 序列余震分布尺度与主震断层性质的关系
- 4.5 讨论

附录

参考文献

第五章余震活动持续时间及后续显著地震预测

- 5.1 余震活动持续时间研究概述
- 5.2 不同类型序列1年内强余震活动的持续时间
 - 5.2.1 全序列最大余震与1年内最大余震之间的关系
 - 5.2.2 序列1年内6级以上余震活动持续时间
 - 5.2.3 序列1年内M_{5.0}余震活动持续时间
 - 5.2.4 震后1年内最大余震与主震之间的时间间隔
 - 5.2.5 序列活动期间不同层次余震时间分布的准周期或自相似特性
- 5.3 后续强余震预测
 - 5.3.1 最大余震震级M的估计
 - 5.3.2 最大余震的识别
 - 5.3.3 强余震时间预测
 - 5.3.4 强余震地点预测
- 5.4 晚期强余震及其活动时间
- 5.5 基于大森衰减公式的余震发生概率估计
- 5.6 中国大陆基于ETAS模型的余震发生概率预测
 - 5.6.1 方法简介
 - 5.6.2 预测实例
 - 5.6.3 预测能力评价

参考文献

第六章数字化资料在地震序列中的应用研究

- 6.1 地震序列的精定位
 - 6.1.1 2003年云南大姚6.2级、6.1级地震序列精定位
 - 6.1.2 姚安地震序列精定位
 - 6.1.3 永胜地震序列精定位
- 6.2 震源参数分析
 - 6.2.1 应力降与拐角频率的分析
 - 6.2.2 环境背景剪应力和视应力的变化特征分析
- 6.3 震源机制分析
 - 6.3.1 余震序列震源机制的时间变化
 - 6.3.2 地震序列的震源机制变化特征

<<中国大陆地震序列研究>>

6.3.3采用体波谱振幅相关系数方法研究地震序列的震源机制变化

6.4尾波Q值分析

6.4.11999年岫岩地震序列尾波Q特征分析

6.4.2姚安地震序列尾波Q特征分析

6.4.3施甸地震序列尾波Q特征分析

6.4.4永胜地震序列尾波Q特征分析

6.4.5大姚地震序列尾波Q特征分析

6.4.6小结

6.5S波分裂

6.5.1大姚地震序列S波分裂特征

6.5.2姚安地震序列S波分裂特征

6.5.3小结

6.6波速比分析

6.6.1岫岩地震序列波速比特征分析

6.6.2大姚地震序列波速比特征分析

6.6.3施甸地震序列波速比特征分析

6.6.4姚安地震序列波速比特征分析

6.6.5小结

参考文献

第七章地震序列机理研究

7.1岩石实验研究

7.1.1岩石实验地震学

7.1.2地壳构成物质的形变和破裂特性的物理实验

7.1.3地震序列发生特性的实验

7.2凹凸体模型

7.3流变学模型

7.4黏弹性介质裂纹扩展模型

7.4.1在非均匀应力影响下具有滑动弱化区的静态剪切裂纹

7.4.2在非均匀应力影响下裂纹准静态扩展

7.4.3地震序列模拟

7.5黏弹介质非均匀摩擦模型

7.6流变-断裂模型

7.7脆性-韧性模型

7.8孔隙流体扩散模型

7.9成核模型

7.10应力腐蚀模型

7.11应力变化触发模型

参考文献

<<中国大陆地震序列研究>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>