

<<板块构造和地震活动性>>

图书基本信息

书名：<<板块构造和地震活动性>>

13位ISBN编号：9787502836108

10位ISBN编号：7502836101

出版时间：2009-9

出版时间：地质出版社

作者：傅征祥,刘桂萍

页数：290

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>

## <<板块构造和地震活动性>>

### 内容概要

中国地震局监测预报司监测预报处为了促进板块构造说和地震活动性在地震预测研究中的应用，提出编集全球板块构造与地震活动关系的主要研究成果，以进一步开展全球地震活动趋势跟踪，研究其对中国大陆地震活动的影响，并供从事地震活动性和地震预测研究的年青科技工作者参考。

本书首先概要介绍大陆漂移、海底扩张和板块构造学说诞生的历史轮廓，学说提出的主要地理、地质和地球物理等依据及其要点；然后，汇集全球尺度板块构造与地震活动时间、空间和强度关系的某些研究成果；最后，在附件中给出Engdahl和Villasenor于2002年发表的“全球地震活动性（1900—1999）”文章和新编的1900年以来全球大地震（M 7.0）目录，以及Le Pichon回顾板块构造诞生艰难曲折过程的文章，供读者参考。

## &lt;&lt;板块构造和地震活动性&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 大陆漂移学说 一、Wegener大陆漂移学说的主要依据 1.美洲和非洲海岸线拟合 2.古植物和陆生动物迁移 3.冰川沉积物分布 4.大地形变测量 二、Wegener大陆漂移的驱动力设想第二章 海底扩张学说 一、海底扩张学说的主要观测和理论依据 1.海岭(洋中脊和海隆) 2.大陆和海底大规模的平移断层 3.地磁极迁移、磁性异常条纹和地磁场反向 4.海底热流异常 5.重力异常 6.地震活动 7.年轻的海底平顶山 8.地幔对流 9.大陆和海洋地壳结构差异 10.地球的岩石圈和软流圈 二、Hess、Dietz海底扩张学说的主要论点 三、海底扩张和大陆漂移学说的进一步论证 1.全球洋脊系统 2.古地磁条纹带和Vine-Mathews-Morley假说 3.磁场极性倒转年表 4.基于磁异常的洋脊相对扩张速度 5.基于古地磁极的古板块构造重构 6.海底沉积物年龄 7.海洋热流和海底年龄 8.转换断层 9.全球地震活动和洋脊分布 10.Wadati—Benioff(W—B)地震带和岛弧—海沟 11.洋脊和弧状构造的地震震源机制第三章 板块构造学说 一、板块构造几何学的定义和假设 二、球面刚性板块旋转运动 1.地球刚性岩石圈 2.球面刚性板块移动的Euler定理 三、板块构造学说的诞生 1.Wilson的板块构造平面模型 2.McKenzie和Parker的球面刚性板块运动“石砌”说 3.Morgan的全球岩石圈20个板块划分 4.Le Pichon的全球岩石圈六大板块划分及其相对运动 5.热点和岩石圈板块绝对运动 6.岩石圈板块边界分类 7.三连点和岩石圈板块构造运动几何学 8.岩石圈板块构造学说的要点 四、岩石圈板块运动的驱动力 1.大尺度构造力中的板块边界力 2.局部构造力 3.板块运动驱动力源比较 4.岩石圈应力系统分类 五、Wilson旋回 六、超越板块构造学的地幔柱构造学 七、一些全球性的彩色地学图件 1.全球海洋等深度图 2.全球地震活动分布图 3.全球火山分布图 4.全球热点分布图 5.全球海洋年龄分布图 .....第四章 板块构建学说和地震活动性参考文献附件

## <<板块构造和地震活动性>>

### 章节摘录

第一章 大陆漂移学说一、Wegener大陆漂移学说的主要依据1.美洲和非洲海岸线拟合自从大西洋海岸首次测绘成图以来的四个多世纪中，许多观测者讨论过它的形成理论，指出过跨越大西洋、美洲东海岸和非洲西海岸海岸线之间海岸形状的相似性。

1596年，荷兰地图制作人Abraham Ortelius首先在他的著作《地理百科》（Thesaurus Geographicus）中指出“假如某人显示一张世界地图，仔细考察三个大陆（美洲，非洲和欧洲）的海岸线，会发现美洲是从欧洲和非洲撕裂出去的”（互联网：www.USGS）。

1858年，地理学家Antonio Snider发表了关于大西洋两岸大陆的复原问题（Vine, 1977），明确提出以前大陆曾经贴合在一起，是单一的泛大陆，后来移动而分开。

19世纪后期，南半球的地质学者对南半球的大陆合并成一种或其他组合产生兴趣，并去探求解释他们所发现各大陆之间类似地层的原因。

1885年奥地利地质学家Suess在他的《地球的面貌》（The Face of the Earth）一书中提出，根据在印度中东部的标准地质区冈瓦纳（Gondwana）发现的舌羊齿类植物化石，在印度、南美、南非、澳洲和南极都被发现，所以，设想这些南半球陆地是曾经拼合在一起的单一的巨大陆块，命名为冈瓦纳古陆（Gondwana land）。

Suess还是主张地球收缩论的科学家之一。

他把地球想象为一个干苹果，由于地球冷却，其表面发生扭曲以适应减小的表面面积。

Suess假设地球最初的地壳是连续的，由于地球内部的收缩而裂开，倒塌的部分形成海洋盆地，其余部分抬升为大陆；随着进一步冷却，大陆变得不稳定并倒塌，形成新一代海洋洋底，先前的海洋变更成干陆地。

<<板块构造和地震活动性>>

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>