

<<海啸地震与地壳运动>>

图书基本信息

书名：<<海啸地震与地壳运动>>

13位ISBN编号：9787536825529

10位ISBN编号：7536825528

出版时间：2011-5

出版单位：陕西人民美术出版社

作者：赵晶

页数：186

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>

<<海啸地震与地壳运动>>

前言

《科普面对面》是一套开启人类知识天窗的科普类书系。它用严谨的理论知识来充实武装我们的头脑，用引人入胜的故事来震撼我们的心灵，用惹人探索的秘密来吸引我们的眼光。

《科普面对面》是一部反映人类聪明才智的宝典，是人类科技发展不断进步的结晶，是人类创造文明的一座光辉里程碑。

它的内容包罗万象，既有物理、化学、生物等基础的科学理论；也有动物、植物、海洋等自然科学知识。

科普是一种神秘，是一种探索，是一种发现，引领着好奇者不断的探秘、解惑。

书中以理论知识为主线，穿插一些关于发明、发现及名人的小故事，使读者更容易接纳这些枯燥的理论知识，从而记忆深刻！

面对浩瀚广阔的科普知识领域，编者将科普类的内容归纳总结，精心编纂了一套科普类图书，使读者能够更全面、更深入的了解科普知识，以便解开心中的种种谜团。

本套图书又分两个小的书系，分别是《科普面对面·认知篇》、《科普面对面·科技与艺术篇》。

每个小书系中又包括具体的书籍，系统的介绍了海洋、航天、物理、生物等一系列的科普知识，让读者不断的从中探索、揭秘，最后便是豁然开朗。

《科普面对面》涉及的知识面也更宽更广，正所谓学无止境，科普类书籍已经成为能够带领求知者徜徉知识海洋的一叶扁舟。

流畅的文字叙述配上精美的插图，让读者在吸收理论知识的同时也能赏心悦目。

《科普面对面》用科学的理论知识和坚持不懈不断探索的精神，带领读者不断的徜徉在知识的海洋里，不断的发现，不断的吸收，不断的进步。

它能帮助读者在轻松阅读中得到有益的启迪，使读者的正确意志更加坚强，健康心智更加健全。它是读者迷失时的闪亮灯塔，也是读者前进路上的指示灯；它用科学理论与坚定的意志武装读者的头脑，用真理认知与无上的智慧陪伴读者的成长。

阅读本套图书，犹如聆听智者的教诲，让读者在轻松之余获得更加全面深刻的理论教育，使自己的思想更严谨，更无懈可击。

相信每一个看过这套书的读者都会为之受益。

<<海啸地震与地壳运动>>

内容概要

《科普面对面》是一部反映人类聪明才智的宝典，是人类科技发展不断进步的结晶，是人类创造文明的一座光辉里程碑。

它的内容包罗万象，既有物理、化学、生物等基础的科学理论，也有动物、植物、海洋等自然科学知识。

科普是一种神秘，是一种探索，是一种发现，引领着好奇者不断的探秘、解惑。

《海啸地震与地壳运动》就是《科普面对面》系列丛书之一，内容包括：地动山摇之谜，大陆漂移说，地壳的结构，地壳运动，火山，地壳“小构造”--断层与褶皱，新构造运动，地壳和地幔的构造。

<<海啸地震与地壳运动>>

书籍目录

第一章 地动山摇之谜第一节 地藏王转肩的传说第二节 地壳运动的秘密第三节 古代学者对地壳运动的解释第四节 此起彼伏的造陆运动第五节 板块相撞产生造山运动第二章 大陆漂移说第一节 魏格纳对大陆漂移的思考第二节 《海陆的起源》一书出版第三节 大陆漂移说的衰落第四节 大陆漂移说东山再起第五节 新海洋的诞生第三章 地壳的结构第一节 地壳的结构是固定的吗第二节 活动论的兴起第三节 大陆是怎样增长的第四节 固定论者与活动论者的争论第四章 地壳运动第一节 灾害性地震的历史纪录第二节 地震的"好处"第三节 地震是怎样运动的第四节 地震是怎样发生的第五节 地震的分布规律第六节 地震能不能预报第七节 金沙江断流之谜第八节 地震碑石第九节 海啸第十节 黑客、飞碟之谜与地壳运动第五章 火山第一节 火山奇观第二节 火山的分布规律及其预报第三节 火山赐惠第四节 "杀人湖"的启示第六章 地壳"小构造"--断层与褶皱第一节 尖林山有无矿石第二节 断层与矿层第三节 褶皱与矿层第七章 新构造运动第一节 新构造运动的类型第二节 地震、火山活动及相关的地壳交变动第三节 新构造运动的特征第八章 地壳和地幔的构造第一节 地壳的构造单元第二节 日本列岛构造区的划分及其特征第三节 地幔的构造

<<海啸地震与地壳运动>>

章节摘录

第一节地藏王转肩的传说在我国江浙的一些偏僻地区，过去有许多古老的风俗习惯，其中之一就是庆祝地藏王生日的民间活动。

其时正当孟秋，农历七月三十日夜晚，家家户户沿自己住宅的外围，除了点燃两只红色的蜡烛以外，还用无数支香火沿着墙脚、门前、屋后成行成排地安插在土面上。特别是光线幽暗的小巷，被这密密麻麻的香火“布阵”以后，就出现了“火龙”滚地的壮观景象，足以称奇。

人们不禁要问，这种为地藏王生日而举办的庆祝盛典，到底是怎么回事？

“传说，我们这块土地，是靠地藏王菩萨的两只肩膀担负着，才能稳定，人们才能平安地生活、劳动的。

但是，地藏王担负大地，也就像我们的农民挑担一样，基本上是靠右肩着力的，压久了以后，就要暂时转到左肩上来，让右肩休息一会，再转回去。

问题就发生在这换肩的一瞬间，使得大地会震动起来，如果转得猛一些，震荡得厉害些，大山也会摇动，发出轰鸣的响声，更厉害一些，房屋就会倒塌，出现灾害！

所以，每逢七月三十日夜晚，家家户户点燃香火庆祝地藏王生日，目的就是希望地藏王的右肩多承受一些压力，多忍耐一下，不要随便换肩。

如果确实需要换肩休息一下，也希望尽量放慢速度，转动得小一些，避免出现山摇地动，房屋倒塌的灾害。

以前，人们高高兴兴地拿着大把点燃好了的香火沿着墙脚根，虔诚地去插，是希望地藏王保佑人们平安无事。

随着科学知识的普及，人们逐渐了解了所谓地藏王转肩，就是发生地震，这绝不是因为人们用庆祝地藏王生日的办法所能幸免的。

地震是有规律可循的，世界上发生地震的范围，也只是在一定的区域之内，甚至哪里有大地震、哪里只会发生小地震等，都有科学道理可以追索，杞人不必忧天。

地震是地壳运动的一种表现方式，如果从严格的地壳运动的定义来说，全世界每天、每时、每刻都在动，只不过人类迟钝的感觉器官不容易觉察罢了。

第二节地壳运动的秘密一直到19世纪时，人们对地球内部的结构还不清楚，只认为地球的形成是由一团密集星云物质凝结而来，这块炽热的天体逐渐降温冷却，外表的部分先冷，并凝结起硬壳，即地壳。

当再冷却时，地壳就发生收缩，就好像越冬储藏的苹果，其表面会出现皱纹。

当皱纹发生时，会产生收缩力，使地壳产生运动。

地壳表面的皱纹，比如山脉，不平坦的地貌等，它们就是地壳冷却收缩的结果，收缩力就是地壳运动。

因为地球一直要冷下去，地壳运动也就不断地发生。

但这一假说，未能得至地球内部结构的证实。

后来，地球物理学家从地震波得到启示，它在地球内部传导的速度是不均匀的，这表明地球内部的结构是不同的，有层圈存在。

其具体的特点，就好像一个鸡蛋，具有三个主要的层圈构造：相当于鸡蛋中心的蛋黄部分，称为地核，其半径约为3470公里；相当于蛋白的那一部分，称为地幔，其半径约有2500公里；最外层相当于蛋壳的部分，称为地壳。

其平均厚度为35公里，我国的西藏高原是全球地壳最厚的地方，有65公里，而深海的洋底，地壳最薄，仅5~8公里。

地壳由坚硬的岩石组成，也就是岩石圈。

地幔是岩石的熔融体，这一层含有许多放射性元素，能够释放出大量的热能，这些能量连同熔融体，为了调整其平衡，无时不向地壳冲击，地壳就会发生震动。

特别是那些地壳比较薄弱的地区，例如深海沟，大断裂带上，震动就大些，也就成为地震的发源地。

<<海啸地震与地壳运动>>

有时，地幔里的岩石熔融体也会沿着深海沟或大断裂的空隙突围而出，岩浆外溢，甚至造成火山喷发，即使不发生地震或火山，能量冲击不大，地壳也会发生运动，比如说振荡运动——会使地壳发生此起彼伏的升降运动，即垂直运动。

另一方面，经研究表明，地壳像许多木块一样拼接起来，各个块体像浮冰一样浮动在地幔之上，当地幔里的能量由位能转变为动能时，会使木块般的一部分地壳像浮冰似的漂移，甚至相互碰撞，这就是地壳的水平运动。

不管是升降的垂直运动或是水平运动，我们总称之为地壳运动。

地幔冲击地壳的活动，是地壳运动的主因，也就是内因。

影响地壳运动，还有一个外因。

因为地球是宇宙空间的一个天体，和其他的七大行星、卫星及其他天体一样，有相互吸引的巨大力量，处于平衡状态。

一旦某个天体发生爆炸，比如太阳的大耀斑、超巨星的爆炸，发出的能量足以使天体之间的引力失去平衡，地壳的表面也会出现振动，于是也会成为地壳运动的外来因素。

由此可见，地壳运动是上述的内因和外因相互作用的结果。

在地壳运动中，地震与火山是人们最容易感受到的，因为这是短时期内的突发性事件。

如果把一些非突发性的、人们一时难以觉察出来的地壳运动方式放到漫长的地质历史（往往以百万年为一个时间单位来计算）时期去考察，与人类短促的生命比较，自然就不容易感受到了。

换言之，地壳运动的方式，基本上分为两大类型，一类是不太剧烈的，地质学家称之为造陆运动，表现为海陆的大规模升降运动，或者说是垂直运动、振荡运动，出现大规模的海水向大陆侵进，即所谓海侵；或者原来浸淹大陆的海水向海洋撤退，使这块被淹的大陆重新暴露于海面之上，即所谓海退。

另一类是剧烈的地壳运动，表现为岩层发生褶皱、断裂，甚至伴有地震、火山、岩浆的流溢与侵入，地物的位置出现水平方向的位移，称之为造山运动。

在漫长的地质历史过程中，不管哪一类地壳运动，对地球上的各种自然环境、自然现象的改变，都会产生举足轻重的影响。

.....

<<海啸地震与地壳运动>>

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>