<<地球的18个关键词>>

图书基本信息

书名:<<地球的18个关键词>>

13位ISBN编号: 9787543943193

10位ISBN编号:7543943190

出版时间:2010-5

出版时间:法比安-勒玛尔尚、等、王一平上海科学技术文献出版社 (2010-05出版)

作者:法比安-勒玛尔尚

页数:138

译者:王一平

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

<<地球的18个关键词>>

内容概要

读者可以在这本书中找到所有这些问题的答案:这本书既具有娱乐性,同时亦不失严谨,通过书中的18个关键词,读者能够了解地球的一些关键概念。

这本书插有彩色的漫画,适合所有希望更好地了解我们这个时代科学知识的人阅读。

<<地球的18个关键词>>

作者简介

作者:(法国)法比安-勒玛尔尚等译者:王一平

<<地球的18个关键词>>

书籍目录

板块构造学山脉的形成地幔火山地震地心温室效应云雪风气旋洪水生态系统沙漠森林地层石油钻石

<<地球的18个关键词>>

章节摘录

插图:一直以来,科学家们都在努力从几何学角度精确解析出这种热对流。

流体是从地幔底层上升到岩石圈吗?

是否存在两种独立的对流层,一层在上地幔,一层在下地幔大约660千米处?

事情的真相可能更为复杂。

近年来,在流体动力学实验以及数字模拟和地震新图像的基础上,出现了一种被称之为"穹丘"的对流模型(详见《地幔》章节,第18页)。

根据此种模型,由某种炙热且轻盈的物质造成的大规模爆炸会发生在地核与地幔交界处的被称之为"D"的层面。

在两个大的穹丘区——个在太平洋下,一个在大西洋下——随之形成上升流体。

在这两个区域里,冷却的板块沉没入俯冲区,造成下沉流体。

通过对地震的研究,我们可以知道俯冲板块有时会穿越整个地幔,然后在"D"层碎裂。

另外还有两大难题尚待解决:为什么地球表面会有板块?

板块运动的始作俑者即俯冲带是如何形成的呢?

现有的对流实验模型和数字模拟都尚无法解析出个中原因。

板块一直以来就存在着吗?

和我们探究板块生成的原因一样。

这个问题也还没有答案。

我们只知道,板块构造大约从25亿年到27亿年前便已经开始,而地质学家也已经发现同时代的岩石具有俯冲带的特性。

因为缺乏直接明了的证据,更为久远的年代仍是一个谜团。

一些科学家认为,板块构造应该发生在地球形成数亿年后海洋出现的时期。

海洋的诞生使得地表得到充分的冷却,从而生成一块坚硬的地壳。

然而原始的地球要比现今炎热许多,所以对流活动也相应地更加活跃。

因此,板块应该更加轻薄,体积更小,数量更多。

当然其存在的时间也更为短暂。

<<地球的18个关键词>>

编辑推荐

《地球的18个关键词》:现在比过去下雪下得少吗?一片沙漠可以变成绿洲吗?化石是如何形成的?为什么火山会喷发?接着一切便简单了!

<<地球的18个关键词>>

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