

大自然的礼物



[大自然的礼物 下载链接1](#)

著者: [法] 勒内·莫罗

出版者:科学出版社

出版时间:2016-7

装帧:平装

isbn:9787030490490

每个人对空气和水都非常熟悉：我们一定知道如果没有了这两种流体，地球上的生命将不复存在。那么除了这些，我们还知道些什么呢？近些年来，一些自然灾害事件频发——台风、龙卷风、海啸、洪水……但我们真的了解它们是如何发生的吗？本书对上述问题一一做了解答。首先，我们介绍了通常状况下处于“平衡”状态的空气和水。接下来讨论的是各种空气和水的动态现象。最后，介绍了造福于人类的水利工程——大坝、港口……本书采用先描述现象后进行解释的叙述方式，非常有利于读者对这些现象的认识。

本书将带领读者领略各种自然现象，从信风到云朵，从湾流到浪花。同样，读者将很直观地发展和了解这些现象。如果读者期待从物理和数学的视角更深入地了解空气和水的世界，还可以参阅相关的科普网站，以获得更深入的科技知识。绝大多数读者都可以通过本书中大量的插图、注释、名词释义、专栏及网站上的视频资料享受相伴空气与水这两种最为重要的流体一起漫步“蓝色星球”的机会。这是一本值得图书馆收藏，也可以作为个人珍藏的科普书，值得反复阅读，相信您每次阅读都可以获得不同的阅读体验。

这是一部讲述空气和水的基础读物。只要您具备了基本的科学常识，并且有着对与空气和水相关现象的浓厚兴趣，都可以一览本书。本书读者群相当广泛，尤其适合工程师、教师、大学生等阅读。

作者介绍：

勒内·莫罗 (René Moreau)

法国阿尔卑斯大学、法国国家科研中心的特级教授，法国科学院院士，从事流体力学研究，获得了很多重要的学术荣誉，发表了超过百篇的科技论文。他希望和中国读者分享他对大自然的由衷热爱和好奇之心。

目录: 序言

致中国读者

译者序

致谢

第一章 静态的大气

第一节 大气层的结构

第二节 大气的组成

第三节 大气中波的传播

第四节 大气层热力学

第五节 结论

第二章 大气流动

第一节 大尺度的大气环流

第二节 大气低压与气旋

第三节 大气中的周期性现象

第四节 结论

第三章 变幻莫测的大气

第一节 暴风雨和龙卷风的形成与演化

第二节 暴雨的声光效应

第三节 降水

第四节 天气预报是如何实现的？

第五节 结论

第四章 飞机为什么比空气重还能飞起来？

第一节 升力与阻力

第二节 飞机噪声是如何产生的?

第三节 激波与声障

第四节 结论

第五章 风平浪静

第一节 静态的大海

第二节 声、光在海洋中的传播

第三节 舰艇的稳定性

第四节 全球范围内的洋流

第五节 结论

第六章 潮起潮落与翻江倒海

第一节 潮汐

第二节 厄尔尼诺现象

第三节 涌浪与海浪

第四节 结论

第七章 江河、溪流

第一节 大江大河的主要特征

第二节 弯曲和河曲 (河套)

第三节 瀑布

第四节 结论

第八章 湖泊、水库与大型水利工程

第一节 从沼泽地到水库发电

第二节 大型水坝的选址与生态平衡

第三节 江河的开发

第四节 水力发电站的一般结构

第五节 主要的港口设施

第六节 结论

附录 不稳定性与湍流

第一节 流动的突发性

第二节 界面剪切不稳定性或开尔文-亥姆霍兹不稳定性

第三节 其他形式的涡流

第四节 转捩

第五节 充分发展的湍流

第六节 结论

术语表

跋

· · · · · (收起)

[大自然的礼物 下载链接1](#)

标签

自然科学 (各国作者)

科普

科学出版社

评论

[大自然的礼物 下载链接1](#)

书评

[大自然的礼物 下载链接1](#)