

<<季风与水>>

图书基本信息

书名：<<季风与水>>

13位ISBN编号：9787502950194

10位ISBN编号：7502950192

出版时间：2010-8

出版时间：张家诚 气象出版社 (2010-08出版)

作者：张家诚

页数：298

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>

## <<季风与水>>

### 内容概要

《季风与水》汇集了作几十年来关于季风和水资源的研究心得，作者从个人执笔发表的书籍、论文、科普文章中精选多篇文章作为代表，展示了作者多年的研究历程、科研成果和科学思维方法，多学科、多角度、博古通今地探讨了相关领域的科学问题，如经向海陆分布对大气环流的热力作用、大气环流与季风问题、降水与社会经济的关系、中国历史时期的干旱与干旱化、中国干旱防治对策等，既包括了科学研究成果，也涵盖了科普思想。

广大气象和科普工作者可将《季风与水》作为专业参考书，也可借鉴其中的科学思维方法，指导自己规划科研之路。

## &lt;&lt;季风与水&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 季风经向海陆分布对大气环流的热力作用The Seasonal Variation of Atmospheric Circulation and the Scientific Concept of Monsoon关于中国季风性质的几个问题大气环流与季风问题海陆分布对气候变迁的热力影响An investigation on monsoon circulation systems and their interrelations东亚大气环流与季风及其对季节变化的影响极冰两则海气关系与我国的旱涝《吕氏春秋》中有关季风气候论述的科学意义郑和下西洋与季风文化第二部分 水水分平衡与降水评价降水与社会经济关系指标的初探我国水分社会经济学指标与区划初探1823年(清道光三年)我国特大水灾及影响中国古代治水的科学思想我国极旱地区降水资源的利用西北干旱地区的水分评价问题现代水荒初探水分循环与气候背景我国华北地区水分条件的讨论人水关系的历史回顾山地气候资源的开发与利用正确认识气候资源优势对脱贫致富的重要意义水分不足地区降水资源供需平衡模式中国历史时期的干旱与干旱化中国干旱防治对策干旱化与人类关系的几个问题我国南北水分条件的差异与南水北调西北水资源三则干旱问题三则蒸发凝结与海水淡化海中取宝——由以色列高价进口淡水谈起城市化与水资源附录1个人主要著作附录2个人荣誉附录3箴言附录4致谢

## &lt;&lt;季风与水&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：研究大气环流及长期天气预报的重要问题之一，就是怎样能正确简便地表示出各个时期大气环流的本质和特点，从而根据这些特点，来研究它的发展规律。

大气过程是一个四度的问题（ $z, y, z, f$ ），一般的天气图或剖面图只能比较全面地表示两度的状况，如果要扩展到三度，就必须增加很多图，同时也较难得出一个综合的概念，如果还要扩展到四度的话，图的数目就会增加得更多，更不易看出总的规律来。

因此长期预报比短期预报更为困难，因为长期预报需要研究长期的天气过程，四度的全面描述问题就更为复杂。

对于这个问题的解决，人们基本上采取以下两个主要方面的方法：（1）不考虑过去的时间变化，而只考虑最后一天的天气形势（或最后几天、最后一个月等时间范围的平均图），这种方法是假设最后一张图（或平均图）是以前整个历史变化的结果，因此只要考虑最后一张图，就可以预报以后天气过程的发展。

长期预报的相似法及数值预报都属于这一范畴（当然相似法只是从粗略的形态出发，而数值预报是从数学物理公式出发）。

可是采用这一个方法需要有一个前提，就是要能相当完善地描写最后一天或一个阶段天气形势的特点，不然描写发生偏差，就更不能正确代表历史过程了。

因此这样就受到了很多限制。

人们都知道，在自然界中没有完全相似的过程，也没有能完全代表自然界天气状况的公式，因此在这方面还需要更多的探索。

（2）不详细考虑当时的天气过程，而是将具体的天气形势分为有限个数的型，或者取某些“重要”特征，做出指数。

用天气型或指数来代替三度的空间形势。

于是就将四度的问题容易地转化为简单的两度问题了（型与时间）。

但是在这里产生了一个问题，就是这些型或指数只能非常粗略地描写一些主要方面，它与真实情况相差很多，它将实况过分简化了。

又加之所建立的型，绝大多数都不是从大气的内部物理过程来考虑的，而只是从气压场的形态上来区分，所以更不能反映真实过程，其结果也就必然不能准确预报发展的趋势。

<<季风与水>>

编辑推荐

《季风与水》：中国气象科学研究基本科研业务费(重点项目)资助。

<<季风与水>>

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>