

<<气候变化>>

图书基本信息

书名：<<气候变化>>

13位ISBN编号：9787502947361

10位ISBN编号：7502947361

出版时间：2010-7

出版时间：气象

作者：丁一汇 编

页数：437

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>

<<气候变化>>

前言

目前国内外关于气候变化的专著已出版很多，但专门为大学学生使用的气候变化教科书却不多，比较有影响的是英国豪顿（John Houghton）教授编写的《全球变暖》（Global Warming）一书。

这本书的中文版在2001年由气象出版社出版，出版后得到了广大读者的欢迎。

国内大多数关于气候变化的图书主要是专著、评估报告和科普读物，还没有一本为大学生编写的教材供有关专业的学生阅读。

大学生的教育主要在于基础知识的教育，同时也要善于提出问题，让同学们思考，启发和培养他们独立思考和解决问题的能力。

大学生的教育在某种意义上是对某一科学领域的启蒙教育，通过基础知识的学习引领他们向更高的学术阶梯攀登。

基础打得越牢固，掌握的理论方法越熟练，将来越有可能取得重要的成果。

基于此，中国气象局组织国内相关院校和科研院所的气候变化问题专家撰写了本书。

为了使同学们能对气候变化基本问题有一个全面系统的了解，本书所选的内容不仅仅限于科学问题，还包括了与应对气候变化有关的适应、减排和国际制度及可持续发展等问题。

因而，本书不但适合自然科学专业的同学，也适合社会、经济、政治等人文科学的学生。

全书的选材以基础知识为主，对于目前尚有明显争论的问题一般不选入，这留待同学们以后去探讨。

全书的论述力争通俗易懂，阐述深入浅出。

本书的出版得到了中国气象局领导和科技与气候变化司、气象出版社的大力支持，也得到了所有参与编写的教授和专家的热情协助。

他们在百忙中认真编写了此书。

气象出版社张斌和郭彩丽同志做了大量的编辑工作，在此代表编委会一并向他们表示衷心的感谢。

另外，有一些图表是引自中国气象局国家气候中心等统计结果和所制图表，文中未给出引用文献，我们在此表示谢意。

<<气候变化>>

内容概要

《气候变化》是国内第一本专门为大学生编写的关于气候变化的教材。本书所选的内容不仅仅限于气候变化科学问题，还包括了与应对气候变化有关的适应、减排和国际制度及可持续发展等问题，具体内容包括气候系统、气候变化的事实、气候变化的原因、气候变化模拟与预估、气候变化的影响和适应、减缓气候变化、应对气候变化的国际制度以及气候变化与可持续发展。因而，本书不但适合自然科学专业的同学，也适合社会、经济、政治等人文科学的学生。

<<气候变化>>

书籍目录

第1章 气候系统1.1 地球的大气1.2 气候系统的组成及各圈层间的相互作用1.3 气候变化及其时间尺度1.4 气候系统观测思考题参考文献第2章 气候变化的事实2.1 过去的气候2.2 近百年全球气候变化2.3 全球气候系统变化2.4 近百年中国气候变化2.5 近五十年中国极端天气气候思考题参考文献第3章 气候变化的原因3.1 气候平衡态、敏感性和反馈效应3.2 气候系统内部及耦合气候变异3.3 自然的外部强迫形成的气候变异3.4 人类活动与气候变化思考题参考文献第4章 气候变化模拟与预估4.1 气候预测方法和气候模拟4.2 气候模式4.3 气候模式对现代气候的模拟4.4 全球气候变化趋势的预估4.5 中国气候变化的趋势思考题参考文献第5章 气候变化的影响和适应5.1 气候变化影响的检测方法5.2 气候变化的影响和脆弱性5.3 适应气候变化的行动思考题参考文献第6章 减缓气候变化6.1 温室气体的来源与排放量计算方法6.2 温室气体排放历史、现状与未来趋势6.3 二氧化碳减排技术选择6.4 碳吸收汇6.5 二氧化碳捕获与封存思考题参考文献第7章 应对气候变化的国际制度7.1 气候变化问题的实质7.2 国际气候管理制度7.3 气候变化的谈判与国际合作思考题参考文献第8章 气候变化与可持续发展8.1 社会经济可持续发展的概念与实践8.2 社会经济可持续发展的路径选择对应对气候变化的影响8.3 应对气候变化对社会经济可持续发展的影响8.4 一体化的可持续发展与应对气候变化战略和政策体系思考题参考文献推荐书目名词解释

<<气候变化>>

章节摘录

插图：虽然从19世纪中叶开始，在世界许多地方一些船舶已经开始进行系统的气象观测了，但是对这些数据进行收集和严格的分析比在陆地固定站点要复杂得多。

尽管如此，这种观测已为人们了解海上多变的天气状况提供了许多指导和帮助。

信息收集包括气温和海面温度、气压、风速、风向、浪高、海冰范围和能见度。

后来利用商船队也进行海面温度和盐分的观测。

世界气象组织志愿观测船计划所取得的资料加强了海运业务预报能力，这些资料也是进行气候系统研究的基础资料。

目前在全世界大约有6700艘商船参加了这个计划。

海流的观测主要是通过一些专门的海洋观测试验进行的。

另外，在沿海及岛屿地区建立的验潮站也为海洋观测提供了长期的海平面高度的记录，对于某些欧洲的台站，可追溯到200多年以前。

所有这些信息最初是用来加强航海安全的，但是后来却成了研究气候系统的无价之宝。

1960年4月随着第一颗气象卫星升空，世界气象观测又向前迈进了一大步。

在随后的几年里，极轨卫星可以提供每日的全球气象状况，而静止卫星（地球同步卫星）至少每30分钟就向地面发送全圆面图片资料。

例如，美国国家海洋和大气局（NO-AA）的标准极轨卫星，在大约850km的高度上运转，它能够区分大约1km分辨率内发出的辐射，并能绘出高分辨率的图片。

而地球静止卫星距地大约36000km，目前对可见光辐射的分辨率约为3km，对红外辐射的分辨率为8km。

现在，卫星能够对气候系统的大量不同特征进行观测，包括陆地、海洋表面以及整个大气层不同高度的温度。

气象卫星可以对从极地冰和雪的范围变化、海洋风速和波浪情况以及从极地到赤道的植被状况进行日常观测，甚至还可以用于全球污染和臭氧层变化等方面的监测。

因而，气象卫星的出现使我们有可能从一个全新的视角了解我们所居住的星球的气候变化。

<<气候变化>>

编辑推荐

《气候变化(大学教材)》是由气象出版社出版的。

<<气候变化>>

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>