

<<变化中的生态系统>>

图书基本信息

书名：<<变化中的生态系统>>

13位ISBN编号：9787040347692

10位ISBN编号：7040347695

出版时间：2012-6

出版时间：高等教育出版社

作者：（美）卡斯珀 著，赵斌，郭海强 等译

页数：159

字数：210000

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>

<<变化中的生态系统>>

内容概要

随着人类活动对环境的改变不断加剧，当前地球正日益变得温暖，动、植物的栖息地，动物的行为模式等正在经历一场新的变化。

这些变化对未来究竟意味着什么呢？

作者试图通过考察变化中的森林、草原、极地、荒漠、山地和海洋等生态系统来回答这一问题。

《变化中的生态系统：全球变暖的影响》利用大量的科学研究结果和观测数据，讨论了人类活动对各种生态系统和生物多样性的影响；对一些特定的问题，如干旱、林火以及物种灭绝等也进行了探讨，并分析了其经济学影响；探讨了动物和植被产生适应的可能性，并倡议决策者与相关科学家保持密切合作，制定合理的决议，积极而冷静地思考应对全球变暖的减缓与适应策略。

《变化中的生态系统：全球变暖的影响》还用较多的篇幅探讨了减缓全球变暖的碳封存策略；在正文之间插入的许多有价值的专题讨论，有助于读者加深理解正文的内容；附录总结-人类认识全球变化问题的大事记和术语，并介绍一些相关参考书和网站。

<<变化中的生态系统>>

作者简介

赵斌，男，1969年生，现任复旦大学生命科学学院教授、博士生导师。1992年毕业于南京大学环境科学系；1998年于中国科学院水生生物研究所获硕士学位；2003年于日本广岛大学获理学博士学位。主要从事全球变化生态学、环境遥感、景观生态学与生态信息学方面的研究与教学工作。目前主要兴趣集中于湿地遥感（外来种的遥感识别、滨海湿地快速的群落演替过程等）、生态系统碳通量（Eddy flux监测技术、全球变化）等方面的研究。研究地主要集中于长江河口湿地和黄河三角洲地区。

<<变化中的生态系统>>

书籍目录

第1章 全球变暖的信号与影响

- 1.1 全球变暖对生态系统的影响
- 1.2 科学发现
- 1.3 观察到的和预期的对生态系统的影响
 - 1.3.1 极地和与冰相关的变化
 - 1.3.2 火灾和干旱
 - 1.3.3 生物学变化
 - 1.3.4 物理变化
- 1.4 全球变暖对生态系统产生的后果

第2章 生态系统、适应与灭绝

- 2.1 生物多样性与生态系统
 - 2.1.1 荒漠
 - 2.1.2 冻原与极地
 - 2.1.3 北方针叶林
 - 2.1.4 温带草原
 - 2.1.5 温带森林
 - 2.1.6 萨瓦纳（热带稀树草原）
 - 2.1.7 热带雨林
 - 2.1.8 山地
 - 2.1.9 水生环境
- 2.2 气候变化对生态系统的影响
- 2.3 影响、脆弱性和适应
- 2.4 保存问题
- 2.5 土地利用和土地覆盖变化的影响

第3章 全球变暖对森林生态系统的影响

- 3.1 温带森林
 - 3.1.1 碳封存
 - 3.1.2 森林价值
 - 3.1.3 全球变暖效应
 - 3.1.4 气候变化影响
 - 3.1.5 近期进展
 - 3.1.6 旅游及休闲活动
 - 3.1.7 昆虫的扩散
 - 3.1.8 野生动物
 - 3.1.9 一些争议性的发现
- 3.2 北方针叶林
- 3.3 热带雨林
 - 3.3.1 植物迁移和森林砍伐
 - 3.3.2 对野生动物的影响
- 3.4 适应

第4章 全球变暖对草型生态系统的影响

- 4.1 草原的重要性
- 4.2 全球变暖的影响
- 4.3 一些惊喜
- 4.4 世界各地草原

<<变化中的生态系统>>

4.5 适应

第5章 全球变暖对极地生态系统的影响

5.1 北极生态系统

5.1.1 冰和水

5.2 全球变暖对北极的影响

5.2.1 全球变暖对北极野生动物的影响

5.3 永冻层

5.4 变化的植被带

5.5 南极生态系统

5.5.1 南极野生生物

5.6 适应

第6章 全球变暖对荒漠生态系统的影响

6.1 荒漠生境

6.2 干旱

6.3 危机重重的荒漠

6.4 荒漠化

6.5 热浪

6.6 野火

第7章 全球变暖对山地生态系统的影响

7.1 全世界的山地生态系统都处于威胁之中

7.2 水资源储备的匮乏

7.3 冰川和洪水

7.4 高山带面临的挑战

7.5 经济难题

7.6 案例研究--新英格兰地区的怀特山脉

第8章 全球变暖对海洋生态系统的影响

8.1 温带海洋环境

8.1.1 全球变暖对沿海的影响

8.1.2 全球变暖对大洋的影响

8.2 热带海洋环境

8.2.1 脆弱的生态系统--珊瑚礁

8.2.2 全球变暖对珊瑚礁的影响

8.3 淡水环境

8.3.1 IPCC的评估

8.3.2 全球变暖对淡水和湿地生态系统的影响

8.3.3 生态系统与人类的对策

第9章 结论：路在何方

9.1 适应

9.2 结论 / 经验教训

9.3 帮助的方式

大事记

术语表

阅读材料

索引

<<变化中的生态系统>>

章节摘录

在食物链中，植被的丧失将影响整个链条中的所有生物。其中最主要的问题是本地植物的死亡，继而外来入侵种取而代之。例如，旱雀麦入侵美国西南部，取代了本地种。在新的环境中，入侵种没有天敌，因而比本地种更具生存能力。不用多久，入侵种在新的景观就会泛滥成灾，将本地种彻底排除在外。一旦此种情况发生，曾经物种繁茂的区域可能仅存几种入侵物种，这样该区生物多样性将显著降低。除非进行重建，否则该区便永远无法回到自然生态平衡的状态。即使复引本地种，如果荒漠化导致土地退化，使土壤中的营养和含水量低于它们的需求量，本地种也难于存活（图6.4）。

由于荒漠化，生物多样性如今已大大降低。生物多样性为生存于旱地生态系统的人类提供了诸多福利，例如，植被多样性对土壤保持、地表水控制，以及当地局部气候调节至关重要。

如果这些微妙的平衡被打破，就会威胁到人类居住环境的健康和存在。

荒漠化通过土壤流失和植被多样性丧失影响全球气候变化。

现在荒漠化面临的另一问题是如何利用土地进行放牧。

当荒漠化来临时，入侵杂草移动到此地，牲畜可能会觉得这种新的植物口感差而拒绝进食。

荒漠化不是由某种单一的人类活动导致的，而是由多重人为因素共同作用引起的，其中过度放牧和过度耕种就是最普遍的两种成因，而森林砍伐则是另一个主要因素。

如果地下水被过度取用，或进行不合理的农田灌溉，也将导致荒漠化。

土壤积聚过多的盐分，土壤盐渍化程度加重，将加剧土壤荒漠化。

在干旱、半干旱和半湿润地区，荒漠化的加剧同样归咎于全球变暖。

综上所述，荒漠化是社会、经济、政策、物理、自然因素共同影响的结果，且具有区域差异。

.....

<<变化中的生态系统>>

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>