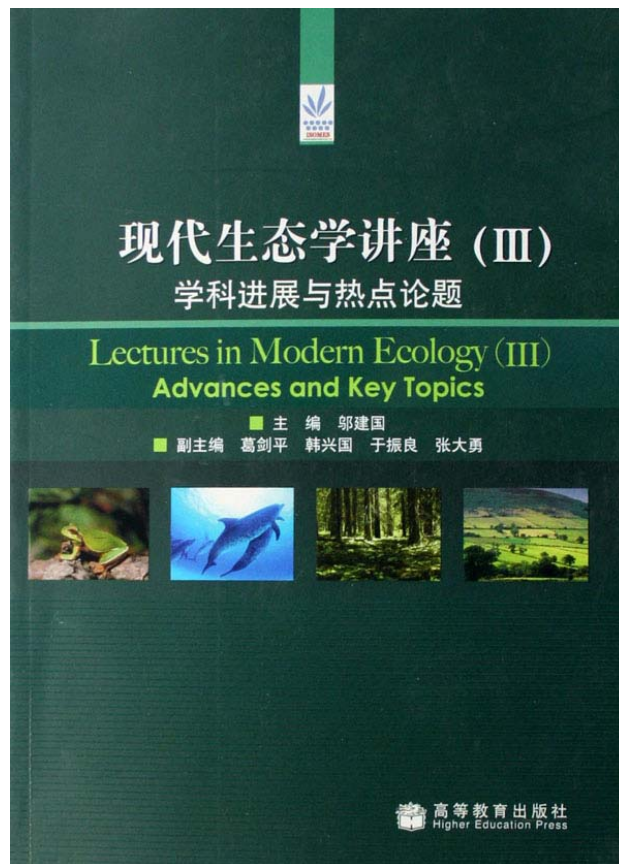


现代生态学讲座（III）：学科进展与热点论题

Lectures in Modern Ecology (III): Advances and Key Topics

主编：邬建国

副主编：葛剑平、韩兴国、于振良、张大勇



高等教育出版社 北京

2007

《现代生态学讲座系列》学术委员会
International Symposium on Modern Ecology Series
Academic Committee

主任

邬建国（美国亚利桑那州立大学）

副主任

于振良（国家自然科学基金委员会）

葛剑平（北京师范大学）

委员

韩兴国（中国科学院植物研究所）

康乐（中国科学院动物研究所）

马克平（中国科学院植物研究所）

于贵瑞（中国科学院地理科学与资源研究所）

张大勇（北京师范大学）

张知彬（中国科学院动物研究所）

第三届现代生态学讲座 * 北京师范大学 * 2005年6月1-7日

大会主席

邬建国

大会组织委员会

葛剑平（主任） 于振良（副主任） 韩兴国（副主任）

白永飞 于贵瑞 张大勇 王天明

第三届现代生态学讲座大会邀请学术报告人

曹明奎	中国科学院地理科学与资源研究所
董鸣	中国科学院植物研究所
高琼	北京师范大学资源学院
郭大立	北京大学生态学系
何芳良	阿尔伯塔大学可更新资源系
胡水金	北卡州立大学植物病理系
康乐	中国科学院动物研究所
李哈滨	美国农业部林业局南部研究中心
刘国彬	中国科学院西北水保所
马克平	中国科学院植物研究所
缪世利	美国南佛罗里达水管理区
潘愉德	美国农业部林业局北部全球变化研究项目
唐艳鸿	日本国立环境研究所
邬建国	美国亚利桑那州立大学生命科学学院和全球 可持续性科学研究所
武昕原	德克萨斯农工大学草地生态和管理系
谢高地	中国科学院地理科学与资源研究所
于贵瑞	中国科学院地理科学与资源研究所
张德兴	中国科学院动物研究所
张知彬	中国科学院动物研究所

目 录

《现代生态学讲座系列》简介

前言

1. 光环境的时空不均一性与光合作用的响应
唐艳鸿 李胜功
2. 生物多样性的中性理论与多样性格局
何芳良 胡新生
3. 昆虫耐寒性的进化与生活史对策：不同起源昆虫的比较分析
郝树广 康 乐
4. 动物对植物种子命运的影响
张知彬 李宏俊 肖治术 路纪琪 程瑾瑞
5. 植物根系：结构与功能及在生态系统物质循环中的地位
郭大立
6. 生态系统生态学的研究进展—气候变化与碳循环和长期联网生态研究
于贵瑞
7. 土壤微生物对全球变化的响应
胡水金 陈欣 张卫建 唐建军
8. 陆地生态系统甲烷(CH₄)循环
王志平
9. 生态系统生态学研究中的稳定同位素标记技术
古滨河
10. 空间分析方法在景观生态学中的应用
李哈滨 邬建国
11. 景观遗传学概论
王红芳 葛建平 邬建国
12. 生物多样性变化预测与保护重点地区的确定
马克平

- 恢复生态学进展—北美视角
13. 武昕原, 刘峰 Steven G. Whisenant
- 二十一世纪生物入侵研究与入侵生物学的发展
14. 缪世利、董鸣、马克平
- 淡水生态系统中外来入侵植物的控制与管理
15. 吴美莹
- 生态系统服务研究现状及发展趋势
16. 谢高地 肖玉 鲁春霞
- 试论荒漠化过程、空间格局与尺度的关系
17. 刘志民 张乐
- 附录：现代生态学重要研究论题

TABLE OF CONTENTS

Introduction to the ISOME Series

Preface

1. Spatiotemporal heterogeneity of light environment and its effects on photosynthesis	Yanhong Tang, Shengdong Li
2. Neutral theory of biodiversity and diversity patterns	Fangliang He, Xinsheng Hu
3. Evolutionary and life history strategies of insects for coping with low temperatures	Shuguang Hao, Le Kang
4. Effects of animals on the fate of plant seeds	Zhibin Zhang, Hongjun Li, Zhishu Xiao, Jiqi Lu, Jinrui Cheng
5. Plant roots: structure, function, and the role in C and nutrient cycling	Dali Guo
6. Advances in ecosystem ecology: climate change, carbon cycle, and long-term ecological research networks	Guirui Yu
7. Microbial response to global change components	Shuijin Hu, Xin Chen, Weijian Zhang, Jianjun Tang
8. Methane (CH ₄) cycle in terrestrial ecosystems	Zhiping Wang
9. Stable isotope labeling technique in ecosystem ecology research	Binhe Gu
10. Application of spatial pattern analysis in landscape ecology	Harbin Li, Jianguo Wu
11. an introduction to landscape genetics	Hongfang Wang, Jianping Ge, Jianguo Wu
12. Biodiversity Change Scenarios and Conservation Hotspots	Keping Ma
13. Advances in Restoration Ecology – A North American Perspective	Xinyuan Wu, Feng Liu, Steven G. Whisenant
14. Biological Invasions and Invasion Biology in the 21 st Century	Shili Miao, Ming Dong, Keping Ma

15. Invasive Plant Management in Freshwater Ecosystems

Mei-Yin Wu

16. State-of-the-science and future directions in the study of ecosystem services

Gaodi Xie, Yu Xiao, Chunxia Lu

17. Relationships among pattern, process, and scale during desertification

Zhimin Liu, Le Zhang