

<<景观生态学>>

图书基本信息

书名：<<景观生态学>>

13位ISBN编号：9787122017222

10位ISBN编号：7122017222

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业出版社

作者：宇振荣 编

页数：317

字数：437000

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>

<<景观生态学>>

内容概要

本书是作者凭借多年的教学经验，在总结前人大量研究成果的基础上，结合景观生态学方面的研究和实践，对景观生态学原理、方法和应用进行了较为系统的整理和阐述。

本书主要介绍了景观生态学的发展和研究内容；景观结构、尺度和等级理论以及景观格局定量分析方法；景观生态模型、景观干扰和动态变化及模型；景观生态过程和生物过程；景观生态分类与评价、景观生态规划、景观生态学的应用领域等内容。

本书内容全面、系统，可作为大专院校生态学相关专业教材，也可作为生态环境等领域科研人员的参考用书。

<<景观生态学>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 景观和景观生态学发展 一、景观和景观生态学 二、景观生态学发展 第二节 景观生态学研究内容、特点和应用 一、景观生态学的研究内容 二、景观生态学学科地位和特点 三、景观生态学研究和应用 第二章 景观结构及要素的生态作用 第一节 景观结构及形成因素 一、景观的组成要素 二、景观结构 三、影响景观形成的主要因素 第二节 景观要素及其生态作用 一、斑块及其生态功能 二、廊道及其功能 三、基质 四、孔隙度和网络 第三节 景观总体结构 一、景观格局构型 二、景观多样性和异质性 三、景观的连接度 四、景观的网络结构 五、景观的对比度和粒度 第三章 等级理论与尺度效应 第一节 系统及其等级理论 一、系统及特点 二、系统的基本性质和等级组织 第二节 尺度及相关概念 一、尺度研究发展以及重要性 二、尺度定义以及相关概念 三、尺度对生态学格局和过程的影响 四、尺度的选择 第三节 尺度推绎 一、尺度推绎的必要性 二、尺度推绎的复杂性 三、尺度推绎的途径 第四章 景观格局定量化分析方法 第一节 景观格局定量化 一、景观格局定量化方法以及问题 二、空间数据类型 三、空间分析 第二节 景观空间格局指数 一、景观组成 二、景观空间结构分析 第三节 空间统计分析 一、空间自相关分析 二、半方差分析 第五章 景观生态模型 第一节 模型以及分类 一、模型及模拟 二、生态学模型分类 第二节 生态学模型一般过程 一、建立生态学模型的一般步骤 二、模型普遍性、真实性和准确度 三、生态系统和景观生态模型 第三节 生态学模型案例——土地利用系统分析模型 一、系统分析和建立概念模型 二、模型的发展和过程定量化 三、模型的检验 第六章 干扰和景观动态 第一节 干扰的类型、特征 一、干扰及其类型 二、干扰体系、干扰的特征 第二节 干扰与景观格局和过程 一、景观对干扰格局的影响 二、干扰对景观格局的影响 三、干扰与景观过程 第三节 景观动态平衡 一、平衡范式、多平衡和非平衡范式 二、景观动态以及测度 三、干扰和景观平衡 四、人类活动与景观动态 第七章 土地 / 景观动态过程及模型 第一节 土地 / 景观变化的空间模式 一、人类活动对土地 / 景观变化的影响 二、景观变化的空间过程 三、景观变化的空间模式 四、土地利用 / 覆盖变化 第二节 土地 / 景观变化模型 一、空间马尔柯夫模型 二、细胞自动机模型 三、景观过程模型 四、空间直观模型 第三节 景观格局变化与生物多样性研究 一、研究区及研究方法 二、研究结果 三、结论和讨论 第四节 土地利用 / 覆盖变化的生态效应分析 一、数据与方法 二、结果与讨论 第五节 土地利用变化模拟模型及其应用 一、土地利用变化过程与研究方法 二、CLUE—s 在北京市海淀区土地利用变化模拟中的应用 三、海淀区土地利用模拟结果 第八章 景观与生态过程 第一节 景观功能—生态过程 (流) 一、生态过程 二、景观功能和流 三、景观要素间流的产生机制和驱动力 第二节 景观要素间物质流 一、空气流 二、水流和土壤侵蚀 第三节 水滨生态学 一、水滨及其结构 二、河岸的生态功能 三、滨水区景观设计原则 第九章 景观中的生物过程 第一节 景观与生物关系的理论研究 一、岛屿生物地理学说 二、复合种群生物学 三、源和汇 第二节 景观格局与生物 一、生物在景观中运动 二、景观格局对生物的影响 第三节 景观生态学与生物多样性保护 一、景观生态学与保护生物学 二、景观生态学与自然保护区设计 三、生物多样性的景观规划途径 四、农田景观生物多样性保护 五、生境模型与生物多样性保护 第十章 景观生态分类与评价 第一节 土地/景观生态分类 一、景观生态分类概念和主要分类体系 二、景观生态分类的原则和步骤 第二节 景观评价 一、景观生态系统的生产力评价 二、景观生态系统健康 三、生态服务功能评价 第三节 景观文化和美学评价 一、景观的文化功能 二、景观的美学价值 第十一章 景观生态规划 第一节 景观生态规划概述 一、生态学在规划中的应用发展 二、几种相关规划方法的发展 第二节 景观生态规划原则和方法 一、景观生态规划原则 二、景观生态规划方法和步骤 第三节 土地利用规划 一、曲周县土地资源数据库的建立 二、土地利用系统和技术策略的确定 三、县域土地持续利用情景 第四节 参与式土地利用规划 一、参与式方法概念和原则 二、参与式规划 三、参与式规划的步骤及方法 四、参与式工具 (方法)——参与式学习与行动 (PLA) 五、参与式乡村景观规划——情景可视化 第五节 景观生态规划“预案”研究方法 一、辽河三角洲区域概况 二、区域农业开发与湿地保护的景观规划“预案”设计 第十二章 景观生态学的应用 第一节 景观生态学与城市景观规划 一、城市景观规划的发展历史 二、城市景观规划的原则 三、景观生态学在城市景观建设中的应用 第二节 景观生态学与农村景观建设 一、农村景观研究的历史 二、农村景观规划的原则 三、景观生态学在农村景观建设中的应

<<景观生态学>>

用 第三节 景观生态学与园林规划设计 一、园林景观的发展历史 二、园林景观生态设计的原则
三、景观生态学在园林规划设计中的应用 第四节 景观生态学与生态系统恢复 一、生态系统恢复的发展历史 二、景观生态学原理在生态系统恢复中的应用 第五节 景观生态学与森林景观管理 一、森林景观管理的研究历史 二、森林管理的景观生态原理、原则 三、景观生态原理在森林管理中的应用 参考文献

章节摘录

第三章 等级理论与尺度效应 第一节 系统及其等级理论 景观生态学与传统生态学相比的区别在于：传统生态学中长期以来未能把空间格局、生态学过程和尺度结合到一起来研究，而景观生态学则强调空间异质性、等级结构和尺度在研究生态学格局和过程中的重要性。

无论是从时间和空间上，还是从组织水平上看，景观生态学研究跨越的尺度较其他学科更广。尺度效应是客观存在的，是对系统结构和功能关系的限度效应，而不管尺度无条件推理和无限度外延，用微观的实验结果推论宏观的过程可能会产生完全不同的结果。

尺度选择对现象研究和学科界定具有重要的意义，是现代科学研究的一个关键环节。

尺度效应来自于系统科学的等级理论，系统在时间、空间和组织尺度下表现出变异性，它有助于解释结构和功能的相互关系；格局和尺度是生态学中心问题，对于景观生态分类和景观生态结构和功能的研究具有重要的科学意义。

生态学的应用需要理解不同时空间尺度下所发生的现象，但没有一个生态现象是必须在一个尺度下研究。

一、系统及特点 1. 系统的定义 系统论的创始人是奥地利的生物学家贝塔朗菲 (L.V.Bertalanffy) (辛德惠等, 1983)。

他在50多年前给系统所下的定义是“相互联系的诸要素的综合体”。

以后在不同的书籍或资料中，对“系统”所给予的定义有所不同，但其含义与人们通常的理解都是相近或一致的。

钱学森所给的较为完整的系统定义为“由相互作用和相互依赖的若干组成部分结合而成的具有特定功能的有机整体”。

也就是说，系统的构成必须具备三个条件：其一，它必须是两个以上的因素所组成的有机整体，有一个确定的边界；其二，边界内各组分之间彼此互相联系，又称“偶联”，边界外为其环境；其三，系统将以整体的方式共同完成一定的功能，即环境中要有不同的物质和信息输入系统，经过系统实体的状态转换之后，将会以新的物质、能量、信息的形式输出。

在这样的交换过程中，往往会发生反馈现象，即系统输出的一部分又反馈回来作为它的输入成分对原系统进行有效的控制。

反馈是系统的重要属性。

系统论认为，系统是事物存在的普遍方式，广泛存在于自然界和人类社会的各个方面。

它既可以是宇宙无限时空坐标上自然界和人类社会二者相互作用的客观实体（一般称之为硬体系统），也可以是通过人的思维并借助于计算机系统所制定的计划、方案、模型、模式等非物理实体（一般称之为软件系统）。

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>