

<<现代生态学讲座>>

图书基本信息

书名：<<现代生态学讲座>>

13位ISBN编号：9787040208818

10位ISBN编号：7040208814

出版时间：2007-5

出版时间：高等教育出版社

作者：邬建国

页数：383

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>

## <<现代生态学讲座>>

### 内容概要

本书是现代生态学讲座系列出版物之一，是在第三届现代生态学讲座的基础上整理而成，涵盖了对进化生态学、生理生态学、种群与群落生态学、生态系统生态学、景观生态学、全球变化及其生态响应、生物多样性与生态系统功能、保护生物学及生物入侵、恢复生态学和生态系统服务与评价诸领域的17篇综论。

作者大多是国内外有关领域的知名学者，文中对现代生态学的理论、方法与发展趋势作了比较全面的阐述。

附录概括了应邀出席讲座的学者关于现代生态学各领域发展的重点和热点的讨论结果。

本书可供生物科学、生态学、环境科学和地球科学以及有关应用学科的研究和教学人员参考，也可作为大学生和研究生的教科书或参考书。

## <<现代生态学讲座>>

### 书籍目录

第一章 光环境的时空不均一性与光合作用的响应第二章 生物多样性的中性理论与多样性格局第三章 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第四章 动物对植物种子命运的影响第五章 植物根系：结构、功能及在生态系统物质循环中的地位第六章 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第七章 土壤微生物对全球变化的响应第八章 陆地生态系统甲烷(CH<sub>4</sub>)循环第九章 生态系统生态学研究中的稳定同位素标记技术第十章 空间分析方法在景观生态学中的应用第十一章 景观遗传学概论第十二章 生物多样性变化预测与保护重点地区的确定第十三章 恢复生态学进展——北美视角第十四章 21世纪生物入侵研究与入侵生物学的发展第十五章 淡水生态系统中外来入侵植物的控制与管理第十六章 生态系统服务研究现状及发展趋势第十七章 试论荒漠化过程、空间格局与尺度的关系附录 现代生态学研究中的重点和热点论题

## &lt;&lt;现代生态学讲座&gt;&gt;

## 章节摘录

1.光环境的测定和分析 一般所指的光是可见光,即指可以引起人的视觉发生变化的那一部分太阳光,其波长在380~800nm的范围。  
有趣的是,植物叶片可以用来进行光合作用的,或者说光合作用可以“感知”的光的波长也大致在这一波段内,我们称之为光合有效光或光合有效辐射(photosynthetically active radiation, PAR)。光合有效辐射的波长范围在400~700nm之间,但以前俄罗斯的学者定的范围更宽一些,即380~720nm(参见Percy, 1992)。

好像没有资料详细说明为什么会有这种差异。

当然,植物也能“感知”其他一些波段的光,如远红光(far red)和紫外光(ultraviolet,即UV-A和UV-B)等。

我们肉眼看不见的光对植物的形态建成、基因突变等等都具有很重要的生物学意义。

一般而言,地球上的生物可能对于300~1000nm波长间的电磁辐射都有某种程度的响应。

所以,这一波段的电磁辐射又称做生物窗(biological window)。

植物群落光环境的时空变化很大,准确描述这些变化有必要取得足够的野外实测数据。

在光学仪器昂贵的时代,同时多点、高频率(即短间隔)对群落光环境进行野外观测的难度较大。

20世纪50年代,利用照度计或鱼眼照相技术测定植物群落的光环境时,已经注意到了群落内光环境的不均一性。

大约从80年代开始,随着光化学和光物理学电子仪器及电子计测技术的迅速发展和广泛应用,我们可以比较方便地获取大量有关群落光环境的野外测定数据;加上利用计算机进行统计分析,对植物光环境不均一性的研究进展很快。

详细内容可参阅Percyetal.(1994)和Tang(1997)。

.....

<<现代生态学讲座>>

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>