

<<水生植物与水体生态修复>>

图书基本信息

书名：<<水生植物与水体生态修复>>

13位ISBN编号：9787030309211

10位ISBN编号：7030309219

出版时间：2011-5

出版时间：科学出版社

作者：吴振斌

页数：418

字数：527000

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>

## <<水生植物与水体生态修复>>

### 内容概要

吴振斌等著的《水生植物与水体生态修复》是一部介绍水生植物的生态功能、水生植物与主要生态因子的作用关系、水生植物应用于水体生态修复的有关理论和典型工程实践案例的著作，是中国科学院水生生物研究所部分科研人员近几十年来相关的理论研究和工程实践的总结。

《水生植物与水体生态修复》共分为8章。

第1章介绍水生植物的特点、生活型、功能；第2章介绍影响水生植物生活的各类生态因子，以及各类主要生态因子对于水生植物的作用；第3章介绍水生植物的各种生态功能和水生植物对藻类的化感作用及其作用机理；第4章阐述氮、磷、有机污染物和重金属对水生植物的影响；第5章论述水生植被恢复重建的主要理论依据；第6章系统阐述水生植被恢复 / 重建的一般步骤，及其针对不同目的采用的实施技术以及恢复重建的管理措施；第7章介绍重建湖泊水生植被的实例；第8章以武汉东湖为例，系统介绍了湖泊富营养化与水生植物群落演替的关系。

《水生植物与水体生态修复》适合水生态、水污染修复、生态工程、水生植物生理生态等领域的科研工作者和大专院校的学生阅读，对于从事水生植物方面的理论研究者和水体生态修复的工程实践者，具有很好的参考和借鉴价值。

## <<水生植物与水体生态修复>>

### 作者简介

吴振斌(e-mail: wuzb@ihb.ac.cn), 湖北黄梅人, 博士, 中国科学院水生生物研究所二级研究员, 水环境工程研究中心主任, 淡水生态与生物技术国家重点实验室副主任, 湖北省水体生态工程技术研究中心主任。

武汉市水环境工程技术研究中心主任。

国家杰出青年科学基金获得者, 中国科学院“百人计划”入选者, 中国环境科学学会环境生物学分会理事长, 欧盟国际科技合作项目评审专家, 国际水协会(IWA)植物修复专业委员会亚洲区协调人。

长期致力于水生植被恢复和生态工程等方面研究, 取得了比较系统的科研成果。

先后主持国内外重大科研项目十余项。

以第一完成人获国家科技进步二等奖1项及省部级科技奖5项; 发表论文254篇, SCI、EI收录110篇; 已出版专著1部; 授权专利8项。

获首届“武汉杰出人才奖”等荣誉20项。

## <<水生植物与水体生态修复>>

### 书籍目录

- 序一
- 序二
- 前言
- 第1章水生植物概述
  - 1.1水生植物的概念
  - 1.2水生植物的主要类群及分布
  - 1.3水生植物的功能
- 第2章主要生态因子对水生植物的影响
  - 2.1光照强度
  - 2.2温度
  - 2.3pH
  - 2.4底泥
  - 2.5水位和水流
  - 2.6动物牧食
- 第3章水生植物的生态功能
  - 3.1初级生产功能
  - 3.2水生植物的生物多样性维护功能
  - 3.3底质环境稳定功能
  - 3.4营养固定和缓冲功能
  - 3.5水生植物的清水功能
  - 3.6水生植物对藻类的化感作用
  - 3.7其他生态作用
- 第4章主要水体污染物对水生植物的影响
  - 4.1高氮磷营养盐的胁迫作用
  - 4.2有机污染物对水生植物的影响
  - 4.3重金属污染
- 第5章重建水生植被的主要理论依据
  - 5.1多稳态理论
  - 5.2营养盐浓度限制理论
  - 5.3生物操纵理论
- 第6章水质改善与水生植被重建和管理
  - 6.1水生植被恢复 / 重建的主要环境障碍、应对措施和一般步骤
  - 6.2外源污染消减技术
  - 6.3内源负荷消减技术
  - 6.4改善底泥技术
  - 6.5调控养殖结构技术
  - 6.6植物种植策略与技术
  - 6.7水生植物群落的调控与管理
- 第7章重建湖泊水生植被的实践
  - 7.1先锋植物的选择及种植技术
  - 7.2植被恢复 / 重建初期的主要问题及应对方法
  - 7.3水生植被恢复示范及工程应用实例
- 第8章湖泊富营养化与水生植物群落演替——以武汉东湖为例
  - 8.1东湖概况
  - 8.2东湖水生植物群落的演替

<<水生植物与水体生态修复>>

8.3东湖水生植物衰退和群落演替与湖泊富营养化等因素的关系

8.4水生植物衰退的影响

参考文献

附武汉东湖水生维管束植物名录

彩图

<<水生植物与水体生态修复>>

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>