

<<道路生态学-科学与解决方案>>

图书基本信息

书名：<<道路生态学-科学与解决方案>>

13位ISBN编号：9787040220384

10位ISBN编号：7040220385

出版时间：2008-6

出版时间：福曼 (Forman R.T.T.)、李太安、安黎哲 高等教育出版社 (2008-06出版)

作者：福曼

页数：432

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>

<<道路生态学-科学与解决方案>>

前言

李太安与他的老师和同学们首创性地将《道路生态学》翻译成中文，实在可喜可贺。

这本新书是“道路生态学”研究领域的一个非常重要的里程碑。

中国目前是世界上GDP（国内生产总值）增长率最高的国家之一。

在过去的20年间，伴随着经济的迅速繁荣，道路的建设、车辆的使用乃至整个交通部门都获得了快速发展。

同时，正如这本书里所描述到的，路网和车辆交通阻碍了野生动物的迁徙，并释放出可以被冲刷到附近土地和水路中的污染物，向大气排放损害人体和生态健康、并占温室气体相当比重的大气污染物质，同时还产生破坏自然过程的噪声污染和其他扰动。

<<道路生态学-科学与解决方案>>

内容概要

生态概念和理论与交通规划、工程、旅游和行为相互联系。道路运输的中心目标是以最低的环境影响提供安全、有效的服务，但道路对环境的影响越来越大，而对这一领域仍缺乏了解。

本书针对这个问题，汇集14位美国生态专家对运输一道路生态科学原则的阐述，并提出了具体的例子来说明如何实施这些原则。

主要内容包括：基础生态学概念，道路、车辆、交通规划回顾，植被和路旁生态，野生动植物保育，水、沉积物、化学物质，水生生态系统，风、噪声、空气的影响，道路网和景观。本书用100多个实例说明世界各地的研究成果和经验教训，是生态学前沿领域的一个创举，对生态规划、交通研究和专业人员非常实用。

<<道路生态学-科学与解决方案>>

作者简介

李太安，1989年大学毕业后参加工作，先后在林业和交通部门工作19年，对道路廊道生态问题有着浓厚兴趣。

2002年考入西北师范大学，并取得自然地理学硕士学位，随后考入兰州大学生态学专业攻读博士学位，硕士以及博士阶段一直致力于道路生态学研究。

曾经出访过20多个国家，参与过国家级课题研究，并创办国内首家道路生态学网站。

安黎哲，博士，教授，博士生导师。

现任兰州大学副校长。

兰州大学生物系学士(1986)，生态学博士(1997)。

曾在以色列巴伊兰大学从事博士后研究。

兼任甘肃省植物学会理事长、中国植物学会常务理事，《Journal of Integrative Plant Biology》、《兰州大学学报(自然科学版)》副主任委员，《植物学通报》和《冰川冻土》杂志编委。

长期从事植物分子生物学、环境植物学和生态学方面的教学和科研工作。

2006年获国家杰出青年科学基金，还主持了教育部“跨世纪优秀人才”基金、中国科学院“百人计划”项目、教育部科技基础资源数据平台建设项目、国家自然科学基金委“中国西部环境和生态科学重大研究计划”、国家自然科学基金面上研究项目。

编写专著4部，在国内外学术刊物上发表论文160余篇，其中SCI刊物收录50余篇，以第一作者和通讯作者发表SCI论文42篇。

获得发明专利2项。

获教育部高等学校科学技术奖一等奖1项。

多次到国外进行学术交流和讲学。

2002年被评为“中国科学院优秀博士后”，2006年被中共中央组织部、中国科学院授予“西部之光优秀学者”荣誉称号。

2005年享受国务院政府特殊津贴。

<<道路生态学-科学与解决方案>>

书籍目录

前言 (托马斯B.迪恩) 序致谢北美公制第一篇 道路、车辆和生态第1章 道路生态学基础1.1 什么是道路生态学?
1.2 土料、土方和土壤1.3 生态学概念介绍1.4 道路生态学的根源和紧迫性第2章 道路2.1 美国道路系统的历史2.2 加拿大道路系统2.3 美国道路网的规模、增长与格局2.4 道旁、桥梁和其他工程结构物第3章 车辆与规划3.1 汽车的使用及其挑战3.2 车辆大小、燃料和技术趋向3.3 规划和项目开发程序3.4 交通规划和空气质量模型3.5 项目开发、环境和《国家环境政策法案》第二篇 植物和野生动物第4章 道旁和植物4.1 解读道旁4.2 植被4.3 植物4.4 道旁生境和动物4.5 道旁管理第5章 野生动物种群5.1 道路上的野生动物死亡率5.2 影响野生动物道路死亡率的因素5.3 栖息地质与量的变化5.4 对景观连接度的影响5.5 累积效应和道路密度第6章 缓解对野生动物的影响6.1 降低道路死亡率, 减缓栖息地丧失及其品质的下降6.2 野生动物上行通道和下行通道的类型6.3 影响野生动物通道使用的因素6.4 野生动物通道: 总结和效果6.5 缓解案例研究第三篇 水、化学物质和大气第7章 水及沉积物流7.1 侵蚀和沉积物控制7.2 道路系统和水的相互影响7.3 道路和水流的概念性框架7.4 道路类型、土地利用和水第8章 道路沿线的化学物质8.1 化学污染源8.2 化学物质及其扩散8.3 生态影响类型8.4 道路盐8.5 减少污染物和控制污染源的最佳管理方法第9章 水生生态系统9.1 生境的结构、连接度和道路9.2 湖泊9.3 湿地9.4 溪流、江河、桥梁和涵洞9.5 河口盐沼第10章 风和大气的影响10.1 小气候、风和防风10.2 尘土和侵蚀10.3 降雪和防雪设施10.4 车辆干扰和交通噪声10.5 局地、区域和全球尺度的大气影响第四篇 道路系统和未来展望第11章 与土地相连的道路系统11.1 道路生态学的网络理论11.2 道路网的空间属性11.3 改变中的道路网11.4 道路系统对周围土地的影响11.5 周围土地对道路系统的影响第12章 四种景观类型及其主要道路系统12.1 建成区和道路系统12.2 林地和道路系统12.3 农业用地和道路系统12.4 牧场、干旱地区和道路系统第13章 自然景观中的道路和车辆13.1 偏远地区、道路和车辆13.2 公共绿地、道路和车辆13.3 北极地区及其道路和车辆13.4 热带地区及其道路和车辆第14章 未来展望14.1 道路生态与可持续性14.2 面向政策与规划的解决方案14.3 未来政策、规划和项目的系列展望参考文献关于作者索引

<<道路生态学-科学与解决方案>>

章节摘录

插图：

<<道路生态学-科学与解决方案>>

媒体关注与评论

《道路生态学》整合了以往片断化、本土化的知识，形成了宽泛和涵盖丰富的知识框架，便于理解和寻求问题的解决方案。

本书将14位在生态学和交通运输领域的专业领军人士集结到了一起，构建出了道路生态学的科学原理，同时还列举出了这些原理在应用上的许多具体案例。

对《道路生态学》的赞誉：《道路生态学》是交通业界的《寂静的春天》，除非我们可以做到从道路工程向道路生态的迅速转变，否则用不了几天我们便只能生活在一个拥有支离破碎生态系统的世界上。

这本书实事求是地列出了解决交通生态问题的许多科学方法和案例，同时还给出了实现这一目标的路线图。

这对于运输和规划行业来说是一项重大的贡献。

” --David Buiwe珏，美国地面运输政策项目主任“道路是景观的一部分，也是文化的一部分，Forman、Sperling和他们的团队用大师般的手法分析了道路带来的各种损益，将我们了解的和尚未了解的东西清晰地展示了出来。

在这一过程，他们创立了一种全新的、生态敏感型的规划方法。

” --JohnA Wiens，美国大自然保护协会中部保育区首席科学家“该书通过印象深刻的和急需的整合，提供了迈向科学发现和更优化交通规划与行动的‘路线地图’。

对交通运输专家和生态学家而言，这是一本必读书。

” --Kathryn Freemark，加拿大环境部国家野生动物研究中心生态学家“这本书一方面有助于实现缓解交通拥堵、提高安全和改善向全国每个角落运输货物的目标；另一方面也提供了一张保护野生动物、植被和水质安全的路线图。

” --Jeff Motales，加利福尼亚交通厅厅长

<<道路生态学-科学与解决方案>>

编辑推荐

《道路生态学:科学与解决方案》针对这个问题,汇集14位美国生态专家对运输一道路生态科学原则的阐述,并提出了具体的例子来说明如何实施这些原则。

生态概念和理论与交通规划、工程、旅游和行为相互联系。

道路运输的中心目标是以最低的环境影响提供安全、有效的服务,但道路对环境的影响越来越大,而对这一领域仍缺乏了解。

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>