

《可持续发展基础:资源环境生态》

图书基本信息

书名：《可持续发展基础:资源环境生态巨系统结构控制》

13位ISBN编号：9787508014883

10位ISBN编号：750801488X

出版时间：1998-04

出版社：华夏出版社

作者：晏磊

页数：238

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

内容概要

内容提要

本书针对引出可持续发展命题的四大显性因素“人口爆炸，资源匮乏，环境恶化，生态失衡”问题，以系统论、控制论为切入点，研究人类可持续发展条件下，资源、环境、生态的相互关系及其巨系统的结构控制方法。本书第一章探讨了资源、环境、生态在可持续发展中的基础作用；第二章提出了可持续发展意义下一整套资源定量分类与开采方法；第三章从不同层次划分、探讨了环境问题及相互关系，提出了环境建设的闭环反馈控制结构；第四章构建了生态平衡网络结构，探讨了人类的特殊能动校正调整作用；第五章探讨了资源、环境、生态的物质、能量、信息流本质及其相互间一一对应关系；第六章定量探讨了人类在资源利用中的数理规则、地球环境中的化学同构、生态系统中的校正控制、物理空间中的扩展设计等。本书从一种全新的系统发展观与控制观视角，剖析了可持续发展的有关基础性问题，耐人深思与回味。书中思想新颖，语言朴实，理论严谨，描述通俗，适合高中以上知识水平的人阅读。有些理论公式即使避开不看，也不影响对全书思想的理解。本书对可持续发展理论研究及有关部门科学决策亦有参考价值与方法论指导作用。

关键词：可持续发展，资源，环境，生态，系统，控制

作者简介

作者简介

晏磊，男，40岁，研究员、高级工程师职称，现为北京大学地理学博士后。已在现代导航成像、工程系统与控制、自动测试、遥感遥测遥控等四方面取得了国内外前沿水平的系统化成果。获国家专利3项，发表论文数十篇，并被国际工程索引EI等检索。现致力于将控制理论方法应用于人地系统研究，为可持续发展理论与工程体系建立进行探索。

书籍目录

目录

- 1 人类可持续发展引发的物质问题
 - 1.1 人类可持续发展的第一要素— 资源物质变换
 - 1.2 人类可持续发展的基础命题 环境生存依托
 - 1.3 人类可持续发展的动态载体 生态平衡网络
 - 1.4 人类可持续发展的物化结构 资源、环境、生态巨系统
- 2 人类可持续发展所需的资源物质变换
 - 2.1 资源的分类
 - 2.2 “绝对”不可再生资源（岩石圈内）的有限使用
 - 2.3 相对不可再生资源（土圈内）的持续利用
 - 2.4 可循环再生资源（水圈、大气圈内）的永久取用
 - 2.5 自我更新资源（生物圈内）的动态互用
 - 2.6 资源与人类可持续发展
- 3 人类可持续发展所需的环境生存依托
 - 3.1 地球环境分类
 - 3.2 自然因子为主的环境问题探讨
 - 3.3 人为因子为主的次生物理性环境问题探讨
 - 3.4 人为因子为主的次生化学性环境问题探讨
 - 3.5 人为因子为主的次生生态环境问题探讨
 - 3.6 环境建设及其闭环反馈控制结构
 - 3.7 人类可持续发展所需的环境生存依托
- 4 人类可持续发展所需的生态平衡网络
 - 4.1 生态系统的组成与分类
 - 4.2 生态系统生产环节 绿色植物的生态问题
 - 4.3 生态系统消费、分解环节 动物、微生物生态问题
 - 4.4 环境生态
 - 4.5 人类生态 特殊动物种的能动校正与调整作用
 - 4.6 生态系统
 - 4.7 人类可持续发展所需的生态平衡网络
- 5 闭环巨系统 人类可持续发展下的资源环境生态物化结构
 - 5.1 资源、环境、生态的闭环巨系统
 - 5.2 地球环境 能量的接收转换者与携带者
 - 5.3 资源 物质传输与流动的载体
 - 5.4 生态 信息产生与交换的领地
 - 5.5 资源环境生态巨系统的闭环应用
 - 5.6 建立人类可持续发展的物化结构
- 6 人地协调关系 人类可持续发展下的资源环境生态表现形式
 - 6.1 正态位滑变 人类在资源利用中的数理规则

《可持续发展基础:资源环境生态》

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:www.tushu111.com