

<<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

出版时间：华夏出版社

作者：晏磊

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>

<<可持续发展基础:资源环境生态>>

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。

<<可持续发展基础:资源环境生态>>

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

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>