

<<土地生态系统和安全预警>>

图书基本信息

书名：<<土地生态系统和安全预警>>

13位ISBN编号：9787313081988

10位ISBN编号：7313081987

出版时间：2012-5

出版时间：上海交通大学出版社

作者：吴冠岑

页数：150

字数：162000

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>

<<土地生态系统和安全预警>>

内容概要

世界各国实践表明,不符合生态规律的人类经济活动会引起严重的土地生态危机,并造成土地生态系统的退化。

根治这一危及人类自身安全问题的唯一途径是维持土地生态系统安全发展。

预警可以起到防患于未然的作用,是维护土地生态安全并控制土地生态系统恶化的有效办法。

《土地生态系统和安全预警》从系统科学角度重新思考和界定了土地生态系统的内涵,并初步探讨了土地生态系统的演变机理,对土地生态安全预警理论进行了概述,总结并识别出目前区域层面上存在的主要土地生态安全警情,构建了土地生态安全预警指标体系,提出警情分析方法和一般性的排警调控框架。

该书可供土地资源管理、地学、应用生态学和资源环境科学等专业的高校师生、研究人员及相关政府部门和事业单位管理人员阅读和参考。

<<土地生态系统和安全预警>>

书籍目录

第1章 土地生态系统分析及安全预警的理论基础

- 1.1 系统科学理论
- 1.2 可持续发展理论
- 1.3 生态经济学理论
- 1.4 景观生态学理论
- 1.5 预警理论

第2章 区域土地生态系统演化机理

- 2.1 土地生态系统的系统观内涵
- 2.2 演化
- 2.3 土地生态系统演化的耗散结构论
- 2.4 土地生态系统演化的协同原理
- 2.5 土地生态系统演化的突变视角

第3章 土地生态系统的安全预警理论

- 3.1 土地生态系统安全预警的内涵
- 3.2 土地生态系统预警的基本目标：土地生态安全
- 3.3 土地生态系统安全预警的原则和特性
- 3.4 土地生态系统安全预警的功能和模块

第4章 土地生态系统安全预警的指标体系

- 4.1 土地生态系统的警情识别
- 4.2 土地生态系统安全预警指标体系的构建
- 4.3 土地生态系统安全预警指标警限的确定

第5章 土地生态系统安全警情分析方法

- 5.1 BP神经网络警情预测方法
- 5.2 基于“惩罚性变权”的警情综合评价

第6章 土地生态系统的排警调控

- 6.1 土地生态系统排警调控的内涵
- 6.2 土地生态系统的排警调控原则
- 6.3 土地生态系统排警调控的结构
- 6.4 土地生态系统排警调控的功能
- 6.5 土地生态系统排警调控的过程
- 6.6 土地生态系统排警调控的手段

第7章 淮安市土地生态系统的安全预警分析

- 7.1 淮安市土地生态系统的边界
- 7.2 淮安市土地生态系统安全预警的指标体系
- 7.3 预警指标预测
- 7.4 警情评价
- 7.5 排警调控及效果分析

参考文献

<<土地生态系统和安全预警>>

章节摘录

2.1.2要素 要素是构成系统的基本单元,是对系统组成部分、组分、成分或个体的抽象概括。系统要素的范围是相对的,它与系统的规模和复杂程度有关。

土地生态系统是一个典型的复杂的巨系统,它位于岩石圈、大气圈、水圈、生物圈的复合界面,是自然过程中最活跃的场所,又是人类活动的基本场所,包含多种社会经济因素。

因此从宏观层面上讲,土地生态系统的组成要素包括自然、社会、经济三个子系统,这三个要素在各自层面上又是一个完整的系统,有着自己的组成要素。

土地自然生态子系统以生物结构和物理结构为主线,是一定地域范围内土地上的动物、植物、微生物、岩石、大气、陆地水以及人工设施等全部生物和物理环境的统一体;土地社会生态子系统以人口为中心,包括与土地资源有关的文化、意识、制度、政策、科技等多种因素;土地经济生态子系统由包括为数众多的有关土地资源的产业、厂商、市场、信息等许许多多因素所形成。

实际上,土地生态系统是一种要素众多、层次复杂、关系错综、目标功能多样的大系统,人们可以从不同的层次、角度和目的对它做出不同的划分,寻找出不同的要素,建构起不同的描述。

2.1.3结构 系统的结构是系统内部各要素相对稳定的组织形式(秩序)或分布关系的总称。

系统结构的形成在于各要素间的相互联系、相互作用,其实质是各要素间物质、能量和信息的流通与转换。

由于土地生态系统是一个极其复杂的巨系统,目前尚不能完全解析透彻其结构,本研究将其简化成如下模式(见图2-1)。

从以上模式图可以看出,土地生态系统与外界环境不断进行物质和能量交换,同时人类能动的调控作用和决策使得土地生态系统各子系统之间密切相关,各部分(要素)通过物质、能量、信息流紧密联系在一起,形成相互影响、相互制约、相互依存的复杂关系。

.....

<<土地生态系统和安全预警>>

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>