

《森林资源信息管理理论与应用》

图书基本信息

书名：《森林资源信息管理理论与应用》

13位ISBN编号：9787517003281

10位ISBN编号：7517003283

出版时间：2012-11-01

出版社：吴达胜、唐丽华、方陆明 中国水利水电出版社 (2012-11出版)

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

《森林资源信息管理理论与应用》

内容概要

森林资源信息管理理论与应用，ISBN：9787517003281，作者：吴达胜

书籍目录

序前言	1
第1章 概论	1.1
1.1 森林资源管理的定义及特点	1.1.1
1.1.1 定义	1.1.1.1
1.1.2 特点	1.1.1.2
1.2 森林资源信息管理概念与内涵	1.2
1.2.1 森林资源信息管理的概念	1.2.1
1.2.2 森林资源信息管理的新内涵	1.2.2
1.3 森林资源信息管理地位与作用	1.3
1.4 森林资源信息管理内容	1.4
1.5 森林资源信息管理原理	1.5
1.5.1 复杂系统原理	1.5.1
1.5.2 多元化原理	1.5.2
1.5.3 时空综合化原理	1.5.3
1.5.4 中心渐递性原理	1.5.4
1.5.5 社会开放性原理	1.5.5
1.5.6 动态原理	1.5.6
1.5.7 整分合原理	1.5.7
1.6 森林资源信息管理原则	1.6
1.6.1 可持续管理原则	1.6.1
1.6.2 统一与协调的原则	1.6.2
1.6.3 全方位服务与安全原则	1.6.3
1.6.4 冲突协同处理原则	1.6.4
1.6.5 实用性与科学渐进原则	1.6.5
1.7 森林资源信息管理特点	1.7
1.7.1 复杂性	1.7.1
1.7.2 时空性	1.7.2
1.7.3 综合性	1.7.3
1.7.4 不确定性	1.7.4
1.7.5 非理想化	1.7.5
1.8 森林资源信息管理的发展历程	1.8
1.8.1 森林资源信息管理发展概述	1.8.1
1.8.2 森林资源信息管理的主导技术	1.8.2
1.8.3 森林资源信息管理的未来方向	1.8.3
1.9 森林资源信息管理知识结构	1.9
1.9.1 学科定位	1.9.1
1.9.2 知识结构	1.9.2
第2章 森林资源管理信息系统基本模型	2
2.1 森林资源管理信息系统基本模型概述	2.1
2.1.1 森林资源管理信息系统基本模型概念	2.1.1
2.1.2 森林资源管理信息系统基本模型建立的目的	2.1.2
2.1.3 森林资源管理信息系统基本模型建立步骤	2.1.3
2.2 森林资源管理过程分析	2.2
2.2.1 森林资源管理过程	2.2.1
2.2.2 森林资源管理主要职能环节描述	2.2.2
2.3 森林资源管理信息需求分析	2.3
2.3.1 森林资源管理信息需求分析概述	2.3.1
2.3.2 森林资源管理信息需求综合分析	2.3.2
2.3.3 森林资源信息管理主要环节内容描述	2.3.3
2.4 森林资源管理信息系统逻辑模型	2.4
2.4.1 森林资源管理信息系统逻辑模型概述	2.4.1
2.4.2 森林资源管理信息系统逻辑模型架构	2.4.2
2.5 森林资源管理信息系统物理模型	2.5
2.5.1 森林资源管理信息系统物理模型概述	2.5.1
2.5.2 森林资源管理信息系统物理模型架构	2.5.2
第3章 森林资源信息采集	3
3.1 森林资源信息类别	3.1
3.2 森林资源数据分类调查	3.2
3.2.1 全国森林资源连续清查	3.2.1
3.2.2 规划设计调查	3.2.2
3.2.3 森林资源作业设计调查	3.2.3
3.3 森林资源信息获取技术	3.3
3.3.1 地面调查	3.3.1
3.3.2 RS技术	3.3.2
3.3.3 GPS技术	3.3.3
3.4 森林资源信息分类编码	3.4
3.4.1 森林资源信息分类	3.4.1
3.4.2 森林资源信息编码	3.4.2
3.5 森林资源信息输入	3.5
3.5.1 森林资源属性信息输入	3.5.1
3.5.2 森林资源空间信息输入	3.5.2
第4章 森林资源信息存储	4
4.1 森林资源信息存储概述	4.1
4.2 地理数据在计算机中的表示	4.2
4.2.1 栅格表示法	4.2.1
4.2.2 矢量表示法	4.2.2
4.2.3 栅格和矢量数据的图层表示法	4.2.3
4.2.4 面向对象表示法	4.2.4
4.3 地理数据库	4.3
4.3.1 数据库系统概述	4.3.1
4.3.2 地理关系数据库	4.3.2
4.3.3 地理对象关系数据库	4.3.3
4.3.4 地理数据库设计	4.3.4
第5章 森林资源信息处理	5
5.1 多源信息集成技术	5.1
5.2 统计数据的分类汇总技术	5.2
5.3 空间信息处理技术	5.3
5.3.1 空间数据变量的特点及基本算子	5.3.1
5.3.2 空间分析与过程的基本操作	5.3.2
5.3.3 地理数据的处理	5.3.3
第6章 森林资源信息输出	6
6.1 原始信息输出	6.1
6.2 统计汇总信息输出	6.2
6.3 评价、预测、决策信息输出	6.3
6.3.1 评价、预测、决策信息内涵	6.3.1
6.3.2 评价、预测、决策信息表示方法及输出	6.3.2
第7章 应用案例	7
7.1 森林资源管理信息系统	7.1
7.1.1 研究区域概况	7.1.1
7.1.2 系统采用的主要技术	7.1.2
7.1.3 系统设计	7.1.3
7.1.4 系统实现	7.1.4
7.1.5 系统安装和启动	7.1.5
7.2 生态公益林管理信息系统	7.2
7.2.1 系统采用的主要技术	7.2.1
7.2.2 系统配置	7.2.2
7.2.3 系统主要功能	7.2.3
参考文献	

森林资源信息管理与其他领域的信息管理一样，需要相关信息技术的支撑。森林资源信息管理技术包括森林资源信息获取、存储、处理和传输过程中所采用的各种信息采集、存储、组织管理和传输技术。由于森林资源信息管理所涉及的信息范围广、形式多样，因此在信息的采集、存储和组织管理过程中，针对不同形式的信息要采用不同的技术手段，它们是森林资源信息管理的技術基础。森林资源数据库是森林资源信息管理发展到一定阶段的产物。数据库建设是森林监测发展的动力与技术源泉，它以自然地理数据，社会、经济信息、森林资源数据为基础，这类数据要靠野外数据调查采集而获取。建立资源共享数据库，需要资源数据的支撑、人才及技术的储备。还需野外观测指标的采集、野外观测能力的强化、定位研究网的建设以及定位观测的规范与标准化研究；完善管理组织机构与合作研究制度，以及完善与国内外相同研究领域网络建立的互动机制。建立数据采集和观测指标体系及观测站建设标准，为研究网络的标准化管理和数据处理、应用打基础。构建野外观测共享数据库、空间分析技术平台及数据信息共享系统，实现野外观测数据信息的有效管理，向社会提供信息共享服务（刘悦翠，2006）。森林资源信息采集是森林资源信息管理的基础环节。 3.1 森林资源信息类别

原始数据的采集是信息加工处理的数据准备阶段。由于森林资源管理对象是一个复杂的大系统，其内部组成要素繁多，系统各要素之间以及系统和外部环境之间，都存在诸多的信息交流，因此需要获取森林资源管理相关的各种信息。这些信息的存在形式不同，信息载体不同，来源不同，时态不同。从信息载体上划分，有文本、数值、图形、图像等多种媒体的信息；从信息源划分，有来自地面调查的信息、来自航空航天遥感信息、来自基础地理数据库的图形和属性信息等，从时间上划分，有过去的、现在的和未来的信息等，因此需要针对不同的信息采用不同的获取技术。现阶段主要有地面调查、遥感获取和全球定位（方陆明，2003）。

《森林资源信息管理理论与应用》

编辑推荐

《森林资源信息管理理论与应用》由吴达胜、唐丽华、方陆明所著，全书共7章，以森林资源信息采集、存储、处理和输出为主线，由理论、技术与应用3个部分组成。理论部分包括了第1章和第2章，主要讲述森林资源信息管理的基本术语、森林资源信息系统的基本模型；技术部分包括第3~6章，按照信息采集—存储—处理—输出的流程来叙述；应用部分为第7章，以森林资源管理信息系统和生态公益林管理信息系统为例说明了森林资源信息管理系统的开发过程。

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