

<<森林资源调查方法与应用>>

图书基本信息

书名：<<森林资源调查方法与应用>>

13位ISBN编号：9787503859588

10位ISBN编号：750385958X

出版时间：2010-9

出版时间：中国林业出版社

作者：（芬）马蒂 著，黄晓玉，雷渊才 译

页数：263

字数：440000

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>

## <<森林资源调查方法与应用>>

### 前言

森林资源调查是应用统计学的一个重要领域，涉及测量、测树、遥感、数据处理等技术与方法，是获取不同林业层面决策所需的森林资源信息的唯一技术手段。

森林资源调查的信息对于林业局（场）作业设计、森林经营中期规划和国家制定林业政策和规划有着及其重要的意义和作用。

《森林资源调查——方法与应用》是目前具有影响力的一本集理论、技术方法与实践于一体的森林抽样调查的学术专著。

它从介绍森林资源调查的抽样理论基础入手，阐述了森林资源抽样调查的最新理论、技术和实践方法（如稀疏总体的资源调查、非木质资源调查、森林资源时间和空间分布调查以及现代遥感技术调查等），分析了树木测量、样地布设以及遥感调查等森林资源调查领域方法上特有的问题。

本书指出：森林资源调查涵盖不同的空间范围，从小面积林分到大面积森林，从一个地区到整个国家乃至全球。

这些不同的调查范围所采用的技术与方法是不同的。

此外，本书还比较全面地介绍了世界不同国家进行森林资源调查所采用的不同的技术方法和体系。

本书最大的特点是不仅介绍了理论与技术方法的应用，而且还阐明了如何采用最简单的方法来解决最复杂的问题，以及这种处理问题的方法背后所包含的内在涵义和思想。

书中介绍了很多方法和技术应用的案例，其中很大一部分实例都是来自于森林资源调查技术比较先进的国家，直观生动，易于理解。

本书既可作为国内林业院校大学生、研究生、教师了解和学习国外先进的森林资源调查方法和技术的教科书和参考书，也可作为我国一线的林业科研工作者以及实践工作人员的技术指导手册。

本书对许多相关的理论和技术作了深入的探讨，读者如需要了解更为复杂和详细的内容，可以从本书每一章后面所附的参考文献中找到相关的文献来源。

本书的翻译是在国家林业局“948”引进项目（2006-4-34）和科技部社会公益研究专项（2005DIB5J142）的资助下完成的。

参加本书初稿翻译工作的人员有：中国林科院资源信息研究所助理研究员李春明，博士研究生朱光玉和硕士生研究生王维枫、武纪成和史京京。

在此一并表示感谢。

我们还要向出版社工作人员表示感谢，他们为本书的出版做了认真细致的审稿和编辑工作，使之得以顺利出版。

由于本书涉及的知识面广，技术性强，为了力求做到译文准确、达意和通顺，在本书的翻译过程中，译者参阅了大量的抽样理论和森林资源调查的相关书籍和资料。

但由于译者水平所有限，译文难免会出现错误和不足之处。

对此，恳请读者和同行不吝批评指正。

## <<森林资源调查方法与应用>>

### 内容概要

《森林资源调查》一书可用作学生的森林资源调查的参考书，也可作为一线林业工作者的工作手册。

我们试图使书中的数学运算保持在非专业的水平上。

因此，虽然我们涉及到许多问题，包括非常复杂的方法，我们也尽量首先阐明这些问题背后的内在思想。

对于那些需要更多信息的林业工作者，我们提供了相关的科学论文以及统计学和生物统计学书籍的参考书目。

森林资源调查书籍大多数都涉及到抽样和测量的问题，本书第一部分也作了详细介绍。

但是，由于许多国家的森林资源调查所涵盖的内容远不止这些，我们在书中还讲述了林业应用方面的内容。

如今，大多数应用都涉及到某种遥感技术，因此本书的第二部分主要描述遥感材料的使用。

第三部分介绍世界各地展开的自然资源调查。

第四部分是对未来森林资源调查方法的展望。

<<森林资源调查方法与应用>>

作者简介

作者：（芬兰）马蒂（Matti Maltamo）（芬兰）安妮卡（Annika Kangas）译者：黄晓玉 雷渊才

## <<森林资源调查方法与应用>>

### 书籍目录

丛书主编目的与范围前言译者前言致谢撰稿作者名单第一部分 理论第一章 导论 1.1 概要 1.2 抽样理论的历史背景 1.3 森林资源调查史 参考文献 .....第二章 基于设计的抽样与推理第三章 基于模型的抽样与推理第四章 关于测树方面的问题第五章 固定样地的森林资源变化监测第六章 从样本树木信息推出一般性结论第七章 辅助信息的使用第八章 稀少总体抽样第九章 植物、野生浆果和蘑菇的调查第十章 空间系统抽样不确定性的评估第二部分 应用第十一章 芬兰全国森林调查第十二章 芬兰全国多源森林调查——小面积估计和地图制作第十三章 小面积森林调查估计中地图误差的校正第十四章 多阶段抽样法第十五章 分割第十六章 林班调查第十七章 对世界森林的评价第三部分 实例第十八章 欧洲第十九章 亚洲第二十章 北美洲第四部分 前景第二十一章 森林调查数据获取的现代方法森林生态系统管理

## <<森林资源调查方法与应用>>

### 章节摘录

对于那些测量困难的广阔和遥远的森林地区，遥感调查特别有用。

这类技术，包括航空照片调查，尤其是对南亚的热带森林的调查，起了极大的关注。

航空照片为我们提供了一些分层，如森林类型、密度等级和林高等级。

在某些情况下还可以鉴定一些树木的种类和评估它们的立木生长蓄积。

在第二次世界大战以后，大多数国家在进行全国森林调查时，都采用航空照片作为划分森林土地类别的手段，而且作为森林规划和经营的工具。

下面的几个段落对所选出的亚洲国家（地区）遥感数据使用的状况做简单的描述：日本日本拥有大数量的纯人工林，总共10000000hm，因此分层技术特别有助于减小内部差异和应用各种模型来对实际森林进行评估。

韩国第四次全国森林调查是在1986-1990年间进行的（第一次是在1962~1964年）。

为了减少野外样地的数量、成本和时间，分层双重抽样技术与航空摄影和地面调查结合使用。

利用比例为1:15000的B&W航空照片把林地分为若干类型。

样地的数量由统计学方法来决定，以便于能在95%的置信水平下对林木生长总蓄积量进行估算，其相对精确度达到5%（Minowa, 1992）。

菲律宾全国森林调查使用二阶段抽样方法，结合小比例航空照片（1:60000）、作为区域图像的Landsat假色合成图（FCC）以及作为地面真实信息的速测镜样本。

二阶段设计于1983年引进，在所选的林层里集中进行野外抽样。

为了保证标准误差低于3%，要求设置总数为2000个的野外样群。

这些样群按照森林覆盖的比例分配到各省和各地区。

马来西亚的调查方法一向与印度尼西亚的调查方法相似，而且马来西亚天然林的经营体系和印度尼西亚的TPTI体制非常接近。

<<森林资源调查方法与应用>>

编辑推荐

《森林资源调查方法与应用》是由中国林业出版社出版的。

<<森林资源调查方法与应用>>

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>