

# 《浙江省土壤数据库及其应用》

## 图书基本信息

书名：《浙江省土壤数据库及其应用》

13位ISBN编号：9787308131661

作者：吴嘉平,荆长伟,支俊俊

页数：221

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《浙江省土壤数据库及其应用》

## 内容概要

吴嘉平、荆长伟、支俊俊编写的《浙江省土壤数据库及其应用》在简要回顾和总结与土壤数据库建设有关的土壤分类、土壤调查与制图、空间数据库构建等方面的理论与国内外研究现状，以及与浙江省第二次土壤普查有关的工作流程、技术、方法和成果等的基础上，着重介绍了所建设的浙江省1:5万、1:25万、1:50万和1:100万系列比例尺土壤空间数据库的内容，展示了其在土壤质量评价、土壤侵蚀风险估算、非点源污染预测、土壤多样性分析、土壤碳库估算以及城市化对土壤资源的影响等方面的应用案例。《浙江省土壤数据库及其应用》可以作为浙江省土壤资源的工具书，也可作为有关土壤数据库建设与应用的参考书，供农林、环保、国土、水利等领域的教学、科研和生产实践工作者使用。

在浙江省第二次土壤普查成果的基础上，新近建成了浙江省大、中、小全系列比例尺土壤数据库。本书以此为基础，全面介绍了浙江系列土壤数据库建设的理论基础、构建方法及其在土壤参比制图、有机碳估算、城市化、环境污染模拟、水土流失估算等方面的具体应用。

# 《浙江省土壤数据库及其应用》

## 作者简介

浙江大学环境与资源学院资源科学系教授。美国康乃尔(Cornell)大学Research Associate Scientist；2003/6至今，作为引进人才任浙江大学教授，并兼任“干旱半干旱区可持续发展国际研究中心”研究员。1999/5：博士后，美国Cornell大学；1997/5：博士，美国Kansas州立大学土地资源/地理信息系统/遥感。在美期间，参与或主持了由美国宇航局(NASA), 环保署(EPA), 农业部(USDA)资助的8个项目。现主要承担国家自然科学基金项目及国家部委研究课题。同时负责与美国康乃尔大学资源信息系统研究所，美国密执安州立大学全球变化与对地观测研究中心，和美国联邦营养实验室的国际合作项目。已发表论文SCI收录论文8篇；在资源环境信息技术应用，资源数据库建设，生物地球化学元素空间分布模拟模型方面有所成绩。单独讲授Resources and Environmental Geostatistics (博士生课程)，Global Positioning System and its Applications (硕士生课程)；部分讲授博士生课程《遥感信息技术进展》和《资源与环境科学研究进展》，以及硕士生课程《资源环境信息技术》。Agronomy Society of America和Soil Science Society of America会员；Soil Science Society of America Journal, Soil Science, Pedosphere, 和Chinese Agricultural and Life Science Journal 评审员。中国自然资源学会理事。

## 书籍目录

吴嘉平、荆长伟、支俊俊编写的《浙江省土壤数据库及其应用》是国内第一本针对省域土壤数据库构建的专著，全面介绍了浙江省全系列比例尺土壤数据库的构建技术，实例介绍了浙江省土壤数据库的具体应用，如基于大比例尺土壤数据库的浙江省有机碳估算等，为国内基于大比例尺土壤数据库应用的开创性工作。本书内容主要共分十章。

### 第1章 绪论

#### 1.1 工作背景与目标

#### 1.2 浙江省土壤数据库的特点

### 第2章 土壤数据库采用的土壤分类系统

#### 2.1 国际土壤分类现状

##### 2.1.1 俄罗斯土壤发生分类体系

##### 2.1.2 美国土壤系统分类体系

##### 2.1.3 世界土壤参比基础

#### 2.2 浙江省土壤分类

##### 2.2.1 浙江省土壤发生分类

##### 2.2.2 浙江省土壤系统分类

##### 2.2.3 浙江省土壤分类参比研究

### 第3章 土壤类型及相关信息的调查与制图

#### 3.1 国内外土壤调查制图的现状与进展

##### 3.1.1 中国

##### 3.1.2 俄罗斯

##### 3.1.3 美国

##### 3.1.4 其他国家

##### 3.1.5 联合国及国际组织

##### 3.1.6 国际上主要土壤制图体系

##### 3.1.7 数字土壤制图技术

#### 3.2 浙江省土壤调查与制图发展概况

#### 3.3 浙江省第二次土壤普查技术流程

##### 3.3.1 准备工作

##### 3.3.2 野外调查

##### 3.3.3 室内资料汇总

##### 3.3.4 成果验收

##### 3.3.5 浙江省第二次土壤普查资料的全省汇总

#### 3.4 浙江省第二次土壤普查成果数字化技术流程

### 第4章 土壤空间数据库

#### 4—1 土壤空间数据库基本概念

#### 4.2 土壤空间数据组织与管理

##### 4.2.1 土壤空间数据类型和特点

##### 4.2.2 土壤空间数据结构

##### 4.2.3 土壤空间数据管理

#### 4.3 土壤空间数据库发展概况

##### 4.3.1 国际上土壤空间数据库发展概况

##### 4.3.2 国内土壤空间数据库发展概况

##### 4.3.3 土壤空间数据库发展趋势

#### 4.4 主要土壤空间数据库介绍

##### 4.4.1 加拿大土壤空间数据库

##### 4.4.2 全球统一土壤空间数据库

##### 4.4.3 澳大利亚土壤空间数据库

- 4.4.4 美国土壤空间数据库
- 4.4.5 欧洲土壤空间数据库
- 4.4.6 韩国土壤空间数据库
- 4.4.7 中国土壤空间数据库
- 第5章土壤空间数据库的建立
- 5.1 土壤空间数据库设计
- 5.1.1 土壤空间数据库设计原则
- 5.1.2 土壤空间数据库设计过程
- 5.1.3 数据库概念设计
- 5.1.4 数据库逻辑设计
- 5.2 土壤空间数据获取
- 5.2.1 土壤空间数据获取方法
- 5.2.2 土壤空间数据获取流程
- 5.3 土壤空间数据质量及其控制
- 5.3.1 土壤空间数据质量概述
- 5.3.2 土壤空间数据质量问题
- 5.3.3 土壤空间数据质量评价
- 5.3.4 土壤空间数据质量控制
- 5.4 土壤空间数据库安全管理与维护
- 5.4.1 空间数据库管理制度
- 5.4.2 空间数据库的安全
- 5.4.3 空间数据库的维护
- 5.5 浙江省土壤数据库的建立
- 5.5.1 土壤空间数据库的建立
- 5.5.2 土壤属性数据库的建立
- 第6章浙江省小比例尺土壤空间数据库
- 6.1 浙江省1:100万土壤空间数据库
- 6.1.1 空间数据源介绍
- 6.1.2 土壤空间数据库简介
- 6.2 浙江省1:50万土壤空间数据库
- 6.2.1 空间数据源介绍
- 6.2.2 土壤空间数据库简介
- 6.2.3 土壤图质量评价
- 第7章浙江省中比例尺土壤空间数据库
- 7.1 空间数据源介绍
- 7.2 空间数据库简介
- 7.3 土壤图质量评价
- 第8章浙江省大比例尺土壤空间数据库
- 8.1 空间数据源介绍
- 8.2 空间数据库简介
- 8.3 土壤图质量评价
- 第9章浙江省土壤普查图件数字修复与更新及土壤分类参比
- 9.1 土壤普查图件数字修复
- 9.1.1 数学基础修复
- 9.1.2 图斑要素修复
- 9.1.3 符号注记修复
- 9.2 土壤普查图件数字更新
- 9.2.1 数学基础更新
- 9.2.2 行政区划更新

- 9.2.3图斑要素更新
- 9.2.4分类系统更新
- 9.3基于浙江省土壤数据库的土壤分类参比
  - 9.3.1 分类参比
  - 9.3.2分类转换
  - 9.3.3 系统分类制图
- 第10章浙江省土壤数据库应用案例
  - 10.1土壤有机碳估算
    - 10.1.1数据来源
    - 10.1.2研究方法
    - 10.1.3结果分析
  - 10.2城市化与土壤资源动态变化
    - 10.2.1 宁波市区概况
    - 10.2.2城市化动态特征分析
    - 10.2.3 城市化与土壤资源变化时空特征
    - 10.2.4结论
  - 10.3土壤多样性分析
    - 10.3.1数据基础
    - 10.3.2研究方法
    - 10.3.3结果分析
    - 10.3.4 结论
  - 10.4水土流失动态监测
    - 10.4.1研究区概况
    - 10.4.2研究数据及预处理
    - 10.4.3水土流失动态监测
    - 10.4.4结果分析
    - 10.4.5 结论
  - 10.5土壤养分变化规律分析
    - 10.5.1 海宁市区域概况
    - 10.5.2数据来源与研究方法
    - 10.5.3 结果分析
    - 10.5.4 结论
  - 10.6 浙江省土壤数据库在非点源污染预测中的应用
    - 10.6.1研究区简介
    - 10.6.2模型简介
    - 10.6.3模型基本原理
    - 10.6.4模型数据库准备
    - 10.6.5结果讨论
    - 10.6.6 结论
- 附录1浙江省土壤系统分类代码表
- 附录2浙江省土壤分类系统代码表
- 缩略词表
- 参考文献
- 索引
- 彩图

# 《浙江省土壤数据库及其应用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)