

<<土壤物理研究法>>

图书基本信息

书名：<<土壤物理研究法>>

13位ISBN编号：9787301152423

10位ISBN编号：7301152426

出版时间：2009-8

出版时间：北京大学出版社

作者：依艳丽 编

页数：288

字数：430000

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>

## <<土壤物理研究法>>

### 前言

土壤物理性质是基础土壤学研究的重要内容，土壤肥力四大因素中的三个因素——水、气、热均属于土壤物理性质。

土壤物理学是研究土壤中的物理性质和物理过程的科学，而土壤物理研究法就是研究和测定这些性质及过程的方法和手段。

土壤物理性质的研究难度较大，其原因在于土壤物理性质的时空变异较大，而且随气候的变化和耕作的影响，其季节性变异也较大，对许多土壤物理性质的研究需要进行原位的或原状的观察或测试，甚至需要长期的动态监测。

随着科学技术的发展，土壤物理学的研究方法和测试手段也在逐渐改进和更新，特别是随着农业科学的发展，土壤物理性质的研究方法在许多学科领域（包括土壤学、农业物理学、土壤改良学、作物栽培学、水文地质学、工程地质学以及环境科学等）得到了广泛应用。

但是目前关于土壤物理研究法的专业书籍不多，现有的参考资料较少，已经不能满足科学研究和生产实践的需求，因此编写本书对教学、科研和生产实践都有一定的参考价值。

本书的内容共分14章，既包括土壤物理性质传统的研究方法，也包括现代的先进方法；既介绍了有关土壤物理性质经典的研究方法，同时也介绍了适用于生产应用的快速、简便方法。

本书主要适用于环境专业本科生和研究生的实验参考书，同时可供土壤物理、土壤改良、环境生态、农田水利、水土保持、农业栽培、工程地质等学科领域的教学和科研工作者参考。

参加本书编写的人员有依艳丽，刘孝义，张大庚，栗杰，程希雷。

由于作者水平有限，错漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

## <<土壤物理研究法>>

### 内容概要

本书概括介绍了当今国内外有关土壤物理研究现状及相关的测定方法。同时，书中部分章节也反映了作者多年从事土壤物理研究法研究的一些成果。全书共14章，每章在简述原理后，着重介绍相关研究法（包括测定法）的特点及实用价值，部分章节还附有实例。本书可作为农林、水利、气象、环境等专业的教科书和相关科技工作者的参考书。

## <<土壤物理研究法>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 土壤物理研究法的发展与展望 1.2 土壤物理研究法的发展方向第2章 土粒密度、土壤容重及孔性研究法 2.1 土粒密度与土壤比重 2.2 土壤容重 2.3 土壤孔隙度第3章 土壤质地及其研究法 3.1 概述 3.2 土壤颗粒粒级 3.3 土壤的颗粒组成分析 3.4 土壤质地分类 3.5 土壤比表面第4章 土壤结构 4.1 概述 4.2 土壤结构体类型 4.3 土壤结构的测定 4.4 土壤微团聚体的测定法 4.5 土壤结构的评价第5章 土壤物理机械性质 5.1 概述 5.2 土壤塑性 5.3 土壤黏着力和黏结力 5.4 土壤膨胀和收缩 5.5 土壤崩解 5.6 土壤抗剪强度的测定 .....

第6章 土壤水物理性质及其研究法第7章 土壤水势第8章 土壤水分运动 第9章 土壤水分循环  
第10章 地下水运动 第11章 土壤空气研究法第12章 土壤热状况研究法第13章 土壤动电性质及  
氧化还原电位第14章 土壤磁学及其研究法附录 土壤物理学常用参数(节选)参考文献

## &lt;&lt;土壤物理研究法&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 土壤物理研究法的发展与展望 1.1.1 土壤物理研究法的发展 土壤物理学的形成和发展与农业生产密切相关，其研究法和测定法也随着科学研究和生产实践的发展而不断地改进和进步，由简单到复杂，由田间人为观测到自动化监测，由田间实地调查到遥控监测，由静态到动态，由形态描述到质量观测，由单一因子观测到复合因子或多因素（包括体系的动态研究）的研究等，逐渐地向深入、系统的现代化研究发展。

例如，土壤水分的研究测试技术发展变化最大。

早期的农业生产主要靠肉眼观察土壤墒情，确定土壤湿度，认为黑墒土壤湿润、黄墒土壤则干燥。在土壤中埋入吸湿木料，待木料吸湿恒重后，取吸湿木料称重求出土壤含水量；20世纪初，广泛应用烘干法，取一定土样在烘干箱中烘干，求出土壤含水量，此种方法因其精度高，设备简单，被作为测定土壤水分的经典方法。

## <<土壤物理研究法>>

### 编辑推荐

体系完整 把握环境学科相关专业、课程之间的关系，体系严密完整 思路创新 拓宽理论基础，贴近生活实际，突出创造能力和创新意识 内容新颖 借鉴国内外最新理论和实践经验，遵循最新的准则、规范 选材合理 恰当地处理传统内容与前沿内容的关系，突出重点、难点 科学实用 收集大量一线资料和典型案例，培养学生的实际应用能力 方便教学 配套教学方案、电子教案和习题答案等多种教学辅助资源

<<土壤物理研究法>>

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>