

<<地学数据分析教程>>

图书基本信息

书名：<<地学数据分析教程>>

13位ISBN编号：9787030223234

10位ISBN编号：7030223233

出版时间：2008-9

出版单位：科学出版社

作者：阳正熙 等编著

页数：239

字数：293000

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>

<<地学数据分析教程>>

内容概要

本书以统计学思想为主线，分四个部分展开论述。

第一部分简明扼要地阐明了如何对一元地学数据进行探索性分析和统计推理；第二部分从应用层面讨论如何对多元地学数据进行分析归纳并寻找变量之间的内在联系；第三部分深入浅出地论述了地质统计学的原理及其应用；第四部分提纲挈领地总结了一些常用地学经验图解的原理和解读。

对于需要重点掌握的内容都设置了实训项目，并以光盘的形式提供。

本书最显著的特点是理论与实践紧密结合，既注重突出基本概念和论述基本原理，又强调掌握基本方法和基本技能。

本书适合用作高等学校地学各专业本科生和研究生教材，也可供从事地学工作的研究人员和工程技术人员参考。

<<地学数据分析教程>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 本课程的理念 1.1.1 本课程的目的 1.1.2 统计学思想 1.2 地学数据分析的基本概念 1.2.1 数据分析的概念 1.2.2 变量及其变化性 1.2.3 总体、样本、样品 1.3 概率理论基础 1.3.1 概率的定义 1.3.2 相对频率——大数定律 1.3.3 主观概率 1.3.4 概率分布 1.4 地学数据处理常用的软件简介 1.4.1 一元和多元地学数据处理软件 1.4.2 地质统计学软件 1.4.3 编制地球化学经验性图件的软件

第一部分 一元地学数据分析 第2章 地学数据的收集 2.1 地学数据的类型 2.1.1 定性地学数据和定量地学数据 2.1.2 原始数据和处理数据 2.1.3 横截面数据和时间序列数据 2.2 地学数据获取 2.2.1 地学数据获取的不确定性 2.2.2 地学数据获取的多源性 2.2.3 获取有代表性的地学数据 2.3 取样 2.3.1 取样的概念 2.3.2 取样方法 2.3.3 取样过程中的误差 第3章 一元地学变量的描述 3.1 一元地学数据的图形展示方法 3.1.1 连续型数据的图形描述 3.1.2 名义型数据的图形描述 3.2 一元地学数据的数字描述方法一——中心位置的度量 3.2.1 连续型数据中心位置的度量 3.2.2 名义型和有序型数据中心位置的度量 3.3 一元地学数据的数字描述方法二——离散性度量 3.3.1 极差 3.3.2 方差和标准差 3.3.3 变异系数 3.3.4 数据相对位置的度量和盒须图

第4章 取样理论 4.1 取样分布 4.1.1 取样分布的概念 4.1.2 扣心极限定理 4.2 大样本的统计推理 4.2.1 统计推理 4.2.2 点估计 4.2.3 估值误差及误差界 4.2.4 区间估计 4.3 小样本的统计推理

第5章 假设检验和方差分析第二部分 多元地学数据分析 第6章 相关分析和驾照分析 第7章 聚类分析 第8章 判别分析 第9章 因子分析第三部分 地质统计学 第10章 地质统计学的基本概念 第11章 变差函数理论 第12章 克里金方法第四部分 岩石地球化学常用的图解方法 第13章 主元素地球化学图解 第14章 微量元素地球化学图解 第15章 放射性成因同位素图解 第16章 稳定同位素数据处理 主要参考文献

<<地学数据分析教程>>

章节摘录

第1章 绪论 1.1 本课程的理念 1.1.1 本课程的目的 地学工作者掌握数据分析的技巧是非常重要的, 尤为重要的是需要掌握下述三个方面的内容: (1) 如何获得数据; (2) 如何利用好现有数据; (3) 如何对数据处理结果进行科学合理的解释。

本课程的目的包括: (1) 获取数据并根据数据得出结论, 或者针对问题获取数据并解释数据。

我们的目的是要强调数据分析的过程及其应用而不是数学理论的推导、注重数据分析的思维而不是数据计算、强调现有软件的应用而不是计算机编程。

(2) 每个地学工作者(尤其是矿产勘查者)都有大量的数据资料, 在准备报告或交流研究成果时都需要对这些数据资料进行概括。

本课程的另一个目的是通过介绍实用的数据处理方法培养学生分析问题和解决问题的能力, 避免把未经解释或解释错误的数据附在论文或报告上作为装饰。

(3) 把分散在各学科或课程中的数据处理方法集成为一个方法系统进行教学, 培养学生使用专业知识有效地解决实际问题的能力。

(4) 使学生能够更有效地利用计算机技术进行数据处理, 充分发挥现有软件的强大功能。

.....

<<地学数据分析教程>>

编辑推荐

《地学数据分析教程》是关于如何调查、收集、整理和分析统计地学数据的一门方法论的地学专业主干课程教材。

全书以统计学思想为主线，分四个部分展开论述，具体内容包括假设检验和方差分析、判别分析、克里金方法、放射性成因同位素图解等。

该书不仅能够引导学生把数学知识和计算机技术应用于地学，而且能够引发学生对地学专业课程的学习兴趣，同时鼓励学生运用所学的其他专业课程的理论和方法，分析和解决地学问题，打通学科之间的壁垒，从而开拓学生视野，为学生搭建一个既集成了地学数据分析常规方法、又能引领进一步钩深致远的学习平台。

其主要教学目的是能够使学生系统地掌握地学数据处理的基础理论和基本方法，能应用所学的方法解决生产实际问题。

<<地学数据分析教程>>

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:<http://www.tushu007.com>