

<<地质工程参数取值与岩体结构模拟应用>>

图书基本信息

书名：<<地质工程参数取值与岩体结构模拟应用>>

13位ISBN编号：9787030263957

10位ISBN编号：7030263952

出版时间：1970-1

出版时间：科学出版社

作者：吴继敏 等著

页数：189

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>

## <<地质工程参数取值与岩体结构模拟应用>>

### 内容概要

《地质工程参数取值与岩体结构模拟应用》内容简介：在掌握现场调查第一手资料的基础上，《地质工程参数取值与岩体结构模拟应用》重点介绍结合现代概率统计分析手段，立足于岩体结构的精细描述及岩体三维结构的构建，如何将实际构建的模型与工程结合，应用于工程实践中。全书共5章，主要内容包括统计基本理论、相关关系、模型和检验、岩体结构几何特征模拟、隧道围岩超挖预测与评价研究。

《地质工程参数取值与岩体结构模拟应用》可供地质工程、岩土工程等专业的科技人员及高等院校相关专业的师生参考。

## 书籍目录

前言1 统计基本理论1.1 平均指标的概念1.1.1 平均指标的意义1.1.2 平均指标的特点1.1.3 平均指标的内容1.1.4 平均指标的关系1.2 其他集中参数1.2.1 众值1.2.2 中位值1.2.3 分位值1.2.4 算术平均值、众值和中位值的关系1.3 变异指标1.3.1 极差和四分位差1.3.2 异众比率1.3.3 平均差、标准差和是非标志的标准差1.3.4 相对离中趋势的度量1.3.5 偏斜度的度量1.4 异常数据的舍弃2 相关关系2.1 概述2.2 相关关系的种类2.3 回归分析2.3.1 最小二乘法原理2.3.2 一元线性回归2.3.3 抛物线回归2.3.4 可化为线性回归的曲线回归2.3.5 二元线性回归2.3.6 多元线性回归2.4 线性回归与Excel2.4.1 利用Excel自带命令2.4.2 添加趋势线方法2.4.3 数据分析方法2.5 聚类分析2.5.1 聚类分析的含义2.5.2 聚类分析的原理和方法2.6 应用实例3 模型和检验3.1 概率3.1.1 随机事件及其概率3.1.2 概率的基本性质3.1.3 概率的运算法则3.2 随机变量及其分布3.2.1 两类随机试验3.2.2 离散型随机变量3.2.3 连续型随机变量的概率分布3.2.4 随机变量的数字特征3.3 常用模型3.3.1 泊松分布3.3.2 正态分布3.3.3 对数正态分布3.3.4  $\chi^2$ 分布3.3.5 瑞利分布3.3.6 F分布3.3.7 t分布3.3.8 贝塔分布3.3.9 伽马分布3.3.10 威布尔分布3.3.11 指数分布3.4 模型检验3.4.1 线性模型检验3.4.2  $\chi^2$ 检验3.4.3 Kolmogov-Smirnov检验3.4.4 维尔卡森检验3.4.5 H检验3.4.6 富里德曼排列检验3.4.7 试验检验实例3.5 总体平均值的置信区间估计3.6 模型研究实例3.6.1 伽马模型和威布尔模型3.6.2 正态分布模型3.6.3 泊松模型4 岩体结构几何特征模拟4.1 金丽温高速公路永嘉鹿城段4.1.1 金丽温高速公路永嘉鹿城段工程概况4.1.2 金丽温高速公路永嘉鹿城段工程地质概况4.1.3 金丽温高速公路永嘉鹿城段结构面几何特征参数分析4.1.4 金丽温高速公路永嘉鹿城段结构面几何特征置信区间的确定4.2 南京九华山大跨度双连拱隧道4.2.1 九华山大跨度双连拱隧道工程概况4.2.2 九华山大跨度双连拱隧道结构面几何特征参数统计和分析评价4.2.3 九华山大跨度双连拱隧道结构面几何特征置信区间的确定4.3 小结5 隧道围岩超挖预测与评价研究5.1 隧道超挖的研究意义5.2 隧道超欠挖预测及评价的基本理论5.2.1 基于小波理论的神经网络在隧道超挖预测中的应用5.2.2 结构面网络模拟技术的基本理论5.3 块体理论在地下隧道超挖预测中的应用理论5.4 金丽温高速公路隧道超挖预测5.4.1 红枫隧道超挖预测5.4.2 木西岙隧道超挖预测5.4.3 垞湾隧道超挖预测5.5 金丽温高速公路隧道超挖原因分析5.5.1 特征段调查及分析5.5.2 岩体工程地质条件5.5.3 开挖方法5.6 金丽温高速公路隧道超挖问题的预防及控制措施5.6.1 预防措施5.6.2 控制措施5.7 小结参考文献

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>