

<<水利水电工程地质计算机应用及程序设计>>

图书基本信息

书名：<<水利水电工程地质计算机应用及程序设计>>

13位ISBN编号：9787508452142

10位ISBN编号：7508452143

出版时间：2008-3

出版时间：水利水电出版社

作者：徐春才

页数：192

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>

## <<水利水电工程地质计算机应用及程序设计>>

### 内容概要

本书在分析水利水电工程地质计算机应用现状的基础上，系统地介绍了二维、三维绘制常用工程地质勘察图件图表的疗法和程序设计原理，并结合工程实例介绍了三维地质建模的理论、方法和应用。

本书可供水利水电工程地质技术人员和工程设计人员参考，也可供高等院校水利水电工程地质专业教学参考。

## 书籍目录

序前言第1篇 水利水电工程地质CAD绘图系统(二维) 1 概述 1.1 系统简介 1.2 数据组织 1.3 程序运行 1.4 使用步骤 1.5 关于绘图比例的说明 2 钻孔柱状图 2.1 引言 2.2 建立工程图例库 2.3 钻孔数据格式说明 2.4 钻孔数据录入 2.5 绘制钻孔柱状图 2.6 静力触探试验成果图 2.7 综合地层柱状图 2.8 钻孔数据统计计算 2.9 钻孔汇总表 3 工程地质图 3.1 引言 3.2 工程地质平面图CAD绘图子系统的几项约定 3.3 关于地形图 3.4 勘探工作布置 3.5 在平面图上绘制各类实体 3.6 切制地质剖面图 4 工程地质剖面图 4.1 引言 4.2 剖面原始数据录入编辑子系统的使用 4.3 工程地质剖面图绘图系统 4.4 三维功能 4.5 水利水电工程地质剖面图的绘制步骤 4.6 工民建地基勘探工程地质剖面图的绘制步骤 5 平洞和竖井展示图 5.1 平洞展示图 5.2 平洞数据 5.3 平洞展示图的绘制 5.4 竖井展示图的绘制 6 赤平投影图和节理裂隙统计图表 6.1 极射赤平投影的应用 6.2 节理裂隙统计图表 7 AR、AP 组件应用简介 7.1 AR组件应用简介 7.2 AP组件应用简介 8 程序设计 8.1 对Auto Lisp中表的认识 8.2 计算两条线段的交点 8.3 Vlisp曲线操作函数 8.4 排序 8.5 求面域的各点坐标 8.6 计算一条直线和一个平面交点 8.7 面积和体积的计算 8.8 三维多面网格的绘制 8.9 给定一点判断该点是否在一个闭合区域内 8.10 判断一点是否在一直线内 8.11 复杂岩性花纹的填充 8.12 Visual Basic语言与Visual Lisp语言的交互 8.13 AutoCAD的扩展实体数据的应用第2篇 三维地质模型的研究开发及应用 9 概述 9.1 引言 9.2 项目研究的目的和意义 9.3 国内外研究水平综述 9.4 研究的理论和实践依据 9.5 研究方法和路线 9.6 最终目标和成果形式 10 项目的系统分析 10.1 用户需求分析 10.2 系统总体结构设计 10.3 系统功能设计 10.4 用户界面设计 10.5 系统软硬件环境 11 三维地质模型的建立 11.1 引言 11.2 三维地形模型 11.3 三维勘探点 11.4 工民建地基勘探三维地质模型的建立 11.5 绘制三维立体剖面 11.6 地质结构面 11.7 一般岩性界线 11.8 风化界面和水位面的三维建模 11.9 其他三维建模 11.10 三维地层表面模型的建立 11.11 三维实体模型的建立 11.12 赤平投影图的三维模型 12 三维地质模型的剖切和可视化 12.1 引言 12.2 确定剖面位置 12.3 平面图上切制剖面图 12.4 三维数据模型切制剖面 12.5 三维数据模型切制平切图 12.6 三维地质实体模型的剖切 12.7 结构面切割块体 12.8 三维地质模型的可视化 12.9 误差分析和存在问题 13 三维地质模型的应用实例 13.1 某水电站布勒滑坡体的三维模型 13.2 某水电站坝址区三维建模 13.3 某抽水蓄能电站三维建模 13.4 某水电站古当河坝址区 13.5 某水电站下坝址区 13.6 某抽水蓄能电站地下厂房工程区 13.7 某水库坝址区 14 大比例尺地形图在水电工程中的应用 14.1 引言 14.2 大比例尺地形图的应用范围 14.3 地形图转换 14.4 三维数字地形模型的建立 14.5 地形图和三维地形模型的应用 15 水工建筑物的三维建模 15.1 引言 15.2 工程量计算 15.3 土石坝的三维设计 15.4 拱坝的三维模型制作 15.5 重力坝的三维模型制作 15.6 水闸的三维模型制作 16 结论附录 DOSLib函数应用详解 1 驱动器函数 2 路径函数 3 目录函数 4 文件函数 5 打印函数 6 配置函数 7 进程函数 8 用户界面函数 9 字符串函数 10 AutoCAD函数 11 DOSLib函数 12 系统及其他函数参考文献

章节摘录

第1篇 水利水电工程地质CAD绘图系统(二维)2 钻孔柱状图2.1 导言钻孔数据是水利水电工程地质勘察中最直接、最重要的数据之一。

在工程地质CAD绘图系统中,实现了对钻孔原始资料的数据共享,即最初输入的钻孔源始资料数据,不仅应用于绘制钻孔柱状图、钻孔汇总表、钻孔地层分类汇总表,而且这些数据也要在地质平面图子系统和剖面图子系统中调用。

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>