

<<FLAC 3D实用教程>>

图书基本信息

书名：<<FLAC 3D实用教程>>

13位ISBN编号：9787111220862

10位ISBN编号：7111220862

出版时间：2008-1

出版时间：机械工业

作者：彭文斌

页数：413

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>

<<FLAC 3D实用教程>>

内容概要

本书第一次系统、深入、详细地介绍了美国ITSACA咨询集团公司数值分析软件FLAC 3D 2.1的基本功能、使用方法及应用开发技术。

本书分15章，主要内容包括：FLAC 3D概述、基础知识、建模技术、FISH语言、本构模型、材料参数、边界条件、初始条件、结构单元、求解、后处理、分界面及应用实例等。

本书结构严谨，内容翔实，通俗易懂，配有大量插图，使读者能够迅速、准确而深入地理解FLAC 3D的功能和技术，快速掌握数值分析技术。

本书相关程序可通过wenbinpeng@163.com与编者联系获取。

本书可作为高等院校的土建、交通、采矿、地质、水利、环境、石油、力学等专业的高年级本科生和研究生的教学用书，亦可作为上述相关专业工程技术人员的使用手册。

<<FLAC 3D实用教程>>

书籍目录

前言第1章 概述 1.1 基本介绍 1.2 FLAC 3D的特点 1.3 用户界面 1.4 文件格式 1.5 分析计算步骤
第2章 完成第一个简单分析计算样例 2.1 问题的提出 2.2 创建初始几何模型、划分网格 2.3 定义材料模型及参数 2.4 加载及边界条件 2.5 求解 2.6 结果分析 2.7 完成开挖沟渠工作第3章 FLAC 3D基础知识 3.1 FIAC 3D基本术语 3.2 有限差分网格 3.3 命令句法 3.4 对象命名 3.5 符号约定 3.6 单位系统第4章 初级实体建模技术 4.1 3D网格原始形状 4.2 网格生成器 4.3 单元体生成 4.4 三维面生成第5章 中级实体建模技术 5.1 组合基本网格 5.2 连接毗邻的网格 5.3 简化复杂网格为基本网格第6章 FISH语言 6.1 介绍 6.2 FISH语言规则、变量和函数 6.3 语句 6.4 与FLAC 3D的关联 6.5 FISH内建变量、函数和数组 6.6 结构单元 6.7 FISH扩展第7章 本构模型 7.1 基本介绍 7.2 定义模型命令 7.3 正确选择本构模型第8章 材料参数 8.1 定义材料参数命令及格式 8.2 材料参数关键字 8.3 材料参数的附加关键字 8.4 材料变形参数 8.5 材料强度参数 8.6 后破坏参数第9章 边界条件 9.1 边界条件命令及格式 9.2 应力边界 9.3 位移边界 9.4 选择正确的边界类型 9.5 人工边界第10章 初始条件 10.1 初始条件命令及格式 10.2 均匀应力—无重力 10.3 渐变应力 10.4 非均匀网格初始应力 10.5 非均匀网格的压实 10.6 模型改变后的初始应力 10.7 初始化速率第11章 结构单元 11.1 结构单元节点 11.2 梁结构单元 11.3 锚索结构单元 11.4 桩结构单元 11.5 壳型结构单元 11.6 壳结构单元 11.7 土工格栅结构单元 11.8 衬砌结构单元第12章 求解 12.1 指定计算模式命令 12.2 参数设置命令 12.3 记录采样 12.4 求解第13章 后处理 13.1 PLOT绘图命令基本知识 13.2 视图管理 13.3 视图设置 13.4 绘图条目管理第14章 分界面 14.1 基本知识 14.2 创建几何分界面 14.3 分界面材料参数的选择第15章 应用实例 15.1 边坡曲率的稳定性分析 15.2 交叉巷道的支承荷载 15.3 开挖与支护浅埋隧道 15.4 预报盐矿层钻孔的封闭 15.5 预制混凝土沉箱附录 附录A FLAC 3D命令一览表 附录B FIAC 3D、FISH保留名 附录C PLOT add命令的详细参数 附录D 结构单元的FISH函数参考文献

<<FLAC 3D实用教程>>

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>