

<<工程可视化辅助设计理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<工程可视化辅助设计理论与应用>>

13位ISBN编号：9787508418506

10位ISBN编号：7508418506

出版时间：2004-1

出版时间：中国水利水电出版社

作者：钟登华, 刘东海著

页数：237

字数：368000

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>

<<工程可视化辅助设计理论与应用>>

内容概要

本书系统地介绍了工程可视化辅助设计的理论方法及其在水利水电工程领域的应用，共分两大部分：第一部分为理论方法篇，详细阐述了工程可视化辅助设计的基本理论及其构成体系、基于GIS的工程可视化辅助设计基本方法、地质三维建模及其可视化分析方法、基于GIS的工程施工三维动态可视化仿真技术和面向对象的图形辅助仿真建模方法。

介绍了一些工程可视化辅助设计中的智能优化与决策方法，探讨了基于网络环境的大型工程远程设计和管理的方法与技术体系。

第二部分为应用篇，结合工程实例，具体介绍了地下洞室群施工组织可视化辅助设计与优化方法、混凝土坝施工组织可视化辅助设计方法、堆石坝施工组织可视化辅助设计及土石方动态平衡方法、施工导流临时挡泄水建筑物可视化辅助设计与优化方法、施工导截流过程的三维动态可视化分析方法和施工场地时空布置可视化辅助设计与仿真方法。

本书可作为高等院校水利工程、土木工程、系统工程、计算机及相关专业研究生的教学用书，亦可作为广大工程技术和科学研究人员学习、科研的参考资料。

书籍目录

前言理论方法篇 第一章 工程可视化辅助设计基本理论及其构成体系 1.1 CAD及其发展趋势 1.2 工程可视化辅助设计 (VCAD) 基本概念 1.3 工程可视化辅助设计理论的构成体系 1.4 工程可视化辅助设计的工作流程 1.5 工程VCAD系统的基本功能 1.6 智能CAD技术的基本功能 1.7 几何造型技术 1.8 图形显示技术 1.9 工程可视化辅助设计中的有限元方法概述 第二章 基于GIS的工程可视化辅助设计理论与方法 2.1 地理信息系统 (GIS) 的工程可视化辅助设计理论与方法 2.2 GIS与工程VCAD的结合途径及方法 2.3 基于GIS的工程VCAD系统基本框架 2.4 数字地形三维建模方法 2.5 数字地质三维建模方法 2.6 基于GIS的建筑物交互式参数化辅助设计方法 2.7 基于GIS的工程设计可视化技术 第三章 数字地质三维建模及其可视化分析方法 3.1 复杂地质三维可视化数字建模 3.2 数字地质三维建模过程 3.3 地质NURBS曲面构造技术 3.4 地质趋势面分析技术 3.5 地质三维数字模型的可视化及其分析 3.6 地质三维可视化分析软件 (VisualGeo) 系统的开发 3.7 工程应用案例 第四章 基于GIS的工程施工三维动态可视化仿真技术 第五章 面向对象的图形辅助仿真建模方法 第六章 工程可视化辅助设计中的优化决策方法 第七章 基于网络环境的大型工程远程设计和管理应用篇 第八章 地下室群施工组织可视化辅助设计与优化 第九章 混凝土坝施工组织可视化辅助设计与优化 第十章 土石坝施工组织可视化辅助设计及土石方动态调配 第十一章 导流临时挡泄水建筑物可视化辅助设计与优化 第十二章 施工导航流过程三维动态可视化分析 第十三章 施工场地时空布置可视化辅助设计与仿真 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>