

图书基本信息

书名：<<MATLAB语言及其在道路工程中的应用>>

13位ISBN编号：9787811026733

10位ISBN编号：7811026732

出版时间：2009-4

出版时间：东北大学出版社

作者：芮勇勤，王惠勇 著

页数：204

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>

内容概要

《MATLAB语言及其在道路工程中的应用》根据目前我国交通领域道路工程中计算机应用现状而编写，具有较强的可操作性和实践应用特点。

全书分4篇共14章，第一篇MATLAB语言基础：MATLAB语言概述，MATLAB语言基本语法，MATLAB语言的其他函数库；第二篇MATLAB语言应用：在普通物理、力学中的应用，在公路工程质量监理中的应用，在公路工程测量中的应用，在公路工程横、纵断面设计与路面设计中的应用，在公路路基工程计算中的应用，在公路施工及其管理中的应用，在道路工程有限元中的应用；第三篇MATLAB语言提高：句柄图形与处理，创建GUI界面，应用程序接口；第四篇MATLAB语言工具箱：MATLAB语言工具箱简介等。

《MATLAB语言及其在道路工程中的应用》取材于实际，针对交通等基础道路工程应用分析、计算机应用分析与研究领域的工程实践问题。

对从事岩土工程设计和施工的读者是一本颇有实用价值的工具书，既可供公路工程及相关专业设计、施工、科研、监理等单位的工程技术人员参考，也可作为高等院校有关专、本科生和研究生的选修课教材。

书籍目录

第一篇 MATLAB语言基础第1章 MATLAB语言概述1.1 MATLAB语言的发展与特点1.2 MATLAB语言的组成与安装1.3 MATLAB语言的工作环境与工作界面1.4 MATLAB语言帮助系统第2章 MATLAB语言的基本语法2.1 变量及其赋值2.2 数组的运算与操作2.3 线性方程组的求解2.4 关系和逻辑运算2.5 基本绘图方法2.6 M文件及其程序调试第3章 MATLAB语言的其他函数库3.1 数据分析和傅里叶变换函数库3.2 矩阵的分解和变换函数库3.3 多项式函数库3.4 函数功能和数值分析函数库3.5 字符串函数库3.6 稀疏矩阵函数库3.7 数据类型函数库第二篇 MATLAB语言应用第4章 在力学中的应用4.1 在基础力学中的应用4.2 在理论力学中的应用4.3 在材料力学中的应用4.4 在水力学中的应用第5章 在公路工程质量监理中的应用5.1 数理统计基础5.2 在公路工程质量控制与评价中的应用5.3 在公路工程质量抽样与检验中的应用第6章 在公路工程测量中的应用6.1 在水准路线平差计算中的应用6.2 在坐标型闭合导线平差计算中的应用6.3 在坐标型附和导线平差计算中的应用第7章 在公路工程横、纵断面及路面设计中的应用7.1 在横断面设计的超高加宽计算中的应用7.2 在纵断面设计的竖曲线设计中的应用7.3 在柔性路面设计指标计算中的应用7.4 在水泥混凝土路面设计中的应用第8章 在公路路基工程计算中的应用8.1 在路基边坡稳定性分析中的应用8.2 在路基通道岩土体塌落围压计算中的应用8.3 在仰斜式挡土墙土压力计算中的应用8.4 在地基附加应力计算中的应用第9章 在公路施工及其管理中的应用9.1 公路工程的优化问题9.2 公路工程施工网络图问题9.3 最短路径(TSP)问题第10章 在公路工程有限元分析中的应用10.1 平面常应变三节点单元10.2 平面八节点等参单元第三篇 MATLAB语言提高第11章 图形对象的句柄11.1 图形对象句柄的基本概念11.2 高级图形处理与控制11.3 图形对象属性及实例第12章 图形用户界面12.1 GUI用户界面简介12.2 菜单设计与控制框设计12.3 GUI程序设计实例第13章 应用程序接口13.1 应用程序接口介绍13.2 MAT、LAB计算引擎13.3 MAT与MEX文件的编辑和使用第四篇 MATLAB语言工具箱第14章 MATLAB语言工具箱简介14.1 符号工具箱简介14.2 优化工具箱14.3 常用工具箱简介参考文献后记

编辑推荐

《MATLAB语言及其在道路工程中的应用》是MATLAB语言及其在道路工程中的应用技术读物。内容包括MATLAB语言基础篇、MATLAB语言应用篇、MATLAB语言提高篇和MATLAB语言工具箱篇四部分。

《MATLAB语言及其在道路工程中的应用》作者在分析、总结各行业领域相关教学研究成果的基础上，结合自身多年的工程实践，进行了MATLAB语言在道路工程中的应用开发和在课程教学中的试应用，取得了一系列研究成果。

《MATLAB语言及其在道路工程中的应用》内容图文并茂，出版和使用适应面向21世纪的现代化教学与实践模式，必将大大地促进MATLAB语言在课程教学、工程实践中的应用水平。

《MATLAB语言及其在道路工程中的应用》系统性强、简明实用，可以作为土木工程，特别是公路与城市道路和桥梁工程专业研究生、高年级大中专学生的教学参考书，也可供相关领域路桥专业科技人员学习参考。

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>