

《MATLAB语言及其在道路工程中总

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：9787551707123

出版时间：2014-9

作者：芮勇勤,王惠勇

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《MATLAB语言及其在道路工程中总

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。

书籍目录

第一篇MATLAB语言基础

第1章MATLAB语言概述

- 1.1MATLAB语言的发展与特点
- 1.2MATLAB语言的组成与安装
- 1.3MATLAB语言的工作环境与工作界面
- 1.4MATLAB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
- 2.6M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
- 12.1GUI用户界面简介
- 12.2菜单设计与控制框设计
- 12.3GUI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
- 13.2MATLAB计算引擎
- 13.3MAT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

《MATLAB语言及其在道路工程中总

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:www.tushu000.com