

<<MATLAB版大学物理>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB版大学物理>>

13位ISBN编号：9787811404371

10位ISBN编号：7811404370

出版时间：2011-12

出版时间：浙江工商大学出版社

作者：马涛

页数：198

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>

<<MATLAB版大学物理>>

内容概要

马涛编著的《MATLAB版大学物理》是一部精炼的、将计算机MATLAB语言与大学物理紧密结合的专著。

全书共分两篇十三章，内容包括：MATLAB应用基础和MATLAB大学物理应用范例。

本书以大学物理为先修课程，可作为数学建模参考教材，也可作为单独的选修课教材。

<<MATLAB版大学物理>>

书籍目录

上篇 MATLAB应用基础

第1章 MATLAB简介

- 1.1 MATLAB操作界面
- 1.2 基本演算功能
- 1.3 在线帮助(help)功能

第2章 数值的运算

- 2.1 矩阵的构造
- 2.2 矩阵元素的操作
- 2.3 矩阵的基本计算
- 2.4 矩阵的指令函数计算
- 2.5 元素群的构造
- 2.6 元素群的基本计算
- 2.7 元素群的函数计算

第3章 常用绘图指令

- 3.1 二维图形
- 3.2 三维图形
- 3.3 特殊图形

第4章 程序编制

- 4.1 指令文件(Script File)
- 4.2 函数文件(Function File)
- 4.3 流程控制

第5章 常用指令函数

- 5.1 数据分析
- 5.2 多项式
- 5.3 函数功能及数值分析
- 5.4 数据类型

下篇 MATLAB大学物理应用范例

第6章 质点运动学

- 6.1 概念及规律
- 6.2 范例解析

第7章 质点动力学

- 7.1 概念及规律
- 7.2 范例解析

第8章 机械振动

- 8.1 概念及规律
- 8.2 范例解析

第9章 机械波

- 9.1 概念及规律
- 9.2 范例解析

第10章 气体分子运动论和热力学基础

- 10.1 概念及规律
- 10.2 范例解析

第11章 电磁学

- 11.1 概念及规律
- 11.2 范例解析

<<MATLAB版大学物理>>

第12章 波动光学

12.1 概念及规律

12.2 范例解析

第13章 量子物理基础

13.1 概念及规律

13.2 范例解析

参考文献

章节摘录

版权页：插图：到目前为止，我们基本上是在MATLAB命令窗口，通过键入指令的方式来实现计算、绘图等任务。

尽管通过这种交互的演算草稿纸的方式，可以解决很多问题，但是也遇到指令不能储存、求解复杂问题时输入烦琐、容易出错等问题。

如果能够把解决某一个复杂问题的指令编辑成一个可以储存、调用、修改的程序文本，然后再让MATLAB执行，这样就大大扩展了解决问题的能力。

MATLAB把这种工作模式称为程序文件模式，MATLAB其实不仅是一个交互式的计算工具，同时也是一种功能极强的编程语言，只有掌握了编程，才能真正发挥MATLAB的功效，也才可以说真正驾驭了MATLAB。

由MATLAB语句构成的程序文件，通常称为M文件。

M文件中的语句既可以是一系列窗口指令语句的组合，又可以是各种控制语句和说明语句构成的函数，它将m作为文件的扩展名。

M文件在功能上可分为两类：指令文件和函数文件。

两者的区别在于：指令文件没有输入参数，也不返回输出参数；而函数文件可以输入参数，也可以返回参数。

无论是指令文件还是函数文件都可以被别的程序调用。

这两种文件都是ASCII码的文本格式，可以用MATLAB自带的M-file Editor或任何一种编程用的编辑器来编辑和修改。

<<MATLAB版大学物理>>

编辑推荐

《MATLAB版大学物理》由浙江工商大学出版社出版。

<<MATLAB版大学物理>>

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>