

## <<MATLAB程序设计与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<MATLAB程序设计与应用>>

13位ISBN编号：9787040188998

10位ISBN编号：7040188996

出版时间：2006-7

出版时间：高等教育出版社

作者：刘卫国

页数：379

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程序设计与应用>>

### 内容概要

本书在第一版的基础上修订而成。

本书以MATLAB 7.0版为蓝本介绍MATLAB的功能与应用，强调理论和实践相结合，贴近读者需要。注重在讲清有关数学方法和算法原理的前提下，介绍MATLAB的功能；注重和有关学科领域的结合，突出应用。

书中有许多应用实例，这些实例既是对MATLAB重点和难点的诠释，又可以更好地帮助读者应用MATLAB来解决实际问题，具有很强的代表性；本书配有电子教案、例题源程序等丰富的教学资源，这些教学资源可以从高等教育出版社网站下载。

本书仍保持第一版的体系结构，全书分为基础篇、应用篇和实验篇。

基础篇包括MATLAB系统环境、MATLAB数据及其运算、MATLAB矩阵分析与处理、MATLAB程序设计、MATLAB图、MATLAB数值计算、MATI。

AB符号计算。

应用篇包括MATLAB图形用户界面设计、MATLAB Notebook的使用、MATLAB Simulink 仿真软件、MATLAB外部程序接口技术、MATLAB的应用。

实验篇和教学内容相配合，包括15个实验，以帮助读者更好地地上机操作。

本书可作为高等学校理工科各专业大学生或研究生学习的教材，也可供广大科技工作者参考。

## &lt;&lt;MATLAB程序设计与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

基础篇	第1章 MATLAB系统环境	1.1 MATLAB概貌	1.1.1 MATLAB的发展	1.1.2
	MATLAB的主要功能	1.1.3 MATLAB功能演示	1.2 MATLAB环境的准备	1.2.1 MATLAB的
安装	1.2.2 MATLAB的启动与退出	1.3 MATLAB操作界面	1.3.1 主窗口	1.3.2 命令
窗口	1.3.3 工作空间窗口	1.3.4 当前目录窗口和搜索路径	1.3.5 命令历史记录窗口	
	1.3.6 Start菜单	1.4 MATLAB帮助系统	1.4.1 帮助命令	1.4.2 帮助窗口
	1.4.3 演示系统			
习题一	第2章 MATLAB数据及其运算	2.1 MATLAB数据的特点	2.2 变量及其操作	
2.2.1	变量与赋值	2.2.2 变量的管理	2.2.3 数据的输出格式	2.3 MATLAB矩阵的表示
2.3.1	矩阵的建立	2.3.2 冒号表达式	2.3.3 矩阵的拆分	2.4 MATLAB数据的运算
2.4.1	算术运算	2.4.2 关系运算	2.4.3 逻辑运算	2.5 字符串
2.6	结构数据和单元数据			
2.6.1	结构数据	2.6.2 单元数据	习题二	第3章 MATLAB矩阵分析与处理
3.1	特殊矩			
3.1.1	通用的特殊矩阵	3.1.2 用于专门学科的特殊矩阵	3.2 矩阵结构变换	3.2.1 对角
3.2.1	对角			
3.2.2	矩阵的转置与旋转	3.3 矩阵求逆与线性方程组求解	3.3.1 矩阵的逆与伪逆	
3.3.2	用矩阵求逆方法求解线性方程组	3.4 矩阵求值	3.4.1 方阵的行列式值	3.4.2
3.4.2				
3.4.3	向量和矩阵的范数	3.4.4 矩阵的条件数	3.5 矩阵的特征值与特征向	
3.5	矩阵的特征值与特征向			
3.6	矩阵的超越函数	习题三	第4章 MATLAB程序设计	4.1 M文件
4.1	M文件			
4.1.1	M文件的分类	4.1.2 M文件的建立与打开	.....	第5章 MATLAB绘图
第5章	MATLAB绘图	第6章 MATLAB数值计算	第7章	
第6章	MATLAB数值计算	第7章		
第7章	MATLAB符号计算应用篇	第8章 MATLAB图形用户界面设计	第9章 MATLAB Notebook的使用	第10
第8章	MATLAB图形用户界面设计	第9章 MATLAB Notebook的使用	第10	
第9章	MATLAB Notebook的使用	第10章 MATLABsimulink仿真软件	第11章 MATLAB外部程序接口技术	第12章 MATLAB的应用实验篇
第10章	MATLABsimulink仿真软件	第11章 MATLAB外部程序接口技术	第12章 MATLAB的应用实验篇	
第11章	MATLAB外部程序接口技术	第12章 MATLAB的应用实验篇		
第12章	MATLAB的应用实验篇			
实验要求	实验一 MATLAB运算基础	实验二 MATLAB矩阵分析与处理	实验三 选择结构程序设计	
实验一	MATLAB运算基础	实验二 MATLAB矩阵分析与处理	实验三 选择结构程序设计	
实验二	MATLAB矩阵分析与处理	实验三 选择结构程序设计	实验四 循环结构程序设计	实验五 函数文件
实验三	选择结构程序设计	实验四 循环结构程序设计	实验五 函数文件	实验六 高层绘图操作
实验四	循环结构程序设计	实验五 函数文件	实验六 高层绘图操作	实验七 低层绘图操作
实验五	函数文件	实验六 高层绘图操作	实验七 低层绘图操作	实验八
实验六	高层绘图操作	实验七 低层绘图操作	实验八	
实验七	低层绘图操作	实验八		
实验八	数据处理与多项式计算	实验九 数值微积分与方程数值求解	实验十 符号计算基础与符号微积分	
实验九	数值微积分与方程数值求解	实验十 符号计算基础与符号微积分		
实验十	符号计算基础与符号微积分	实验十一 级数与方程符号求解	实验十二 菜单与对话框设计	实验十三 Simulink的应用
实验十一	级数与方程符号求解	实验十二 菜单与对话框设计	实验十三 Simulink的应用	实验十四
实验十二	菜单与对话框设计	实验十三 Simulink的应用	实验十四	
实验十三	Simulink的应用	实验十四		
实验十四	外部程序接口	实验十五 综合实验参考文献		
实验十五	综合实验参考文献			

<<MATLAB程序设计与应用>>

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>