

<<MATLAB函数速查手册>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB函数速查手册>>

13位ISBN编号：9787115226525

10位ISBN编号：7115226520

出版时间：2010-5

出版时间：人民邮电

作者：邓薇

页数：624

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函数速查手册>>

前言

随着科学技术的飞速发展，仿真技术作为一门新兴的学科迅速地登上了历史舞台，无论从实用性的角度还是从缩短开发时间、节约开发资金的角度考虑，任何工程技术方面的研发都离不开仿真，因此，仿真技术越来越受到人们的青睐。

不言而喻，MATLAB这种具有超强功能的仿真软件自然更加受到人们的关注。

MathWorks公司顺应多功能需求的潮流，在其卓越数值计算和图示能力的基础上，又率先在专业水平上开拓了其符号计算、文字处理、可视化建模和实时控制能力，开发了适合多学科要求的新一代科技应用软件MATLAB。

经过多年的国际竞争，MATLAB已经占据了数值软件市场的主导地位。

时至今日，经过不断的完善和改进，MATLAB 7.0已经得到广泛应用。

本书的特点1. 分类清晰，查询方便本书按照MATLAB函数功能进行分类，读者可以迅速从目录中定位到自己所需要的函数，查看该函数相关内容。

本书还将所有函数按首字母排序，方便读者查询。

<<MATLAB函数速查手册>>

内容概要

MATLAB是目前流行的理论与工程仿真软件之一。该软件自产生以来，就以其独有的特点和明显的优势吸引了各行各业的工作者。本书较全面地介绍了MATLAB的函数，主要包括MATLAB操作基础、矩阵及其基本运算、与数值计算相关的基本函数、符号运算的函数、概率统计函数、绘图与图形处理函数、MATLAB程序设计相关函数、Simulink仿真工具函数、图形用户界面制作函数、信号处理工具箱函数和符号数学工具箱函数等内容。

本书立足MATLAB函数基础，并且附带较多的实例讲解，所以既适合初学者，又适合有一定经验的MATLAB使用者。

本书也可以作为大专院校学生的参考用书。

<<MATLAB函数速查手册>>

书籍目录

第1章 MATLAB操作基础	1.1 MATLAB概述	1.1.1 MATLAB产生的历史背景	1.1.2
MATLAB的主要功能	1.1.3 MATLAB的语言特点	1.2 MATLAB的运行环境及安装	
1.2.1 MATLAB的运行环境	1.2.2 MATLAB 7.0的安装	1.3 MATLAB集成环境	1.3.1
启动与退出MATLAB集成环境	1.3.2 MATLAB的命令窗口	1.3.3 工作空间窗口	
1.3.4 当前目录窗口	1.3.5 MATLAB的搜索路径	1.3.6 命令历史记录窗口	1.3.7
启动平台窗口和Start按钮	1.3.8 MATLAB的菜单栏	1.3.9 MATLAB的工具栏	1.4
MATLAB入门实践	1.4.1 命令窗口操作	1.4.2 计算结果的图形表示	1.4.3 内存
变量的查阅命令——who或whos	1.4.4 变量的文件保存命令——save和load命令		1.5
MATLAB帮助系统	1.5.1 帮助窗口	1.5.2 帮助命令	1.5.3 演示系统
远程帮助系统	1.5.4 帮助命令		1.5.4
第2章 矩阵及其基本运算	2.1 矩阵的表示	2.1.1 实数矩阵输入	
2.1.2 复数矩阵输入	2.1.3 sym函数——定义符号矩阵	2.1.4 syms函数——定义矩阵的又一函数	
2.1.5 sym的另一职能——把数值矩阵转化成相应的符号矩阵	2.1.6 创建大矩阵		
2.1.7 cat函数——创建多维数组	2.1.8 zeros函数——零矩阵的生成	2.1.9 eye函数——单位矩阵的生成	
2.1.10 ones函数——生成全1阵	2.1.11 rand函数——生成均匀分布随机矩阵	2.1.12 randn函数——生成正态分布随机矩阵	
2.1.13 randperm函数——产生随机序列	2.1.14 linspace函数——线性等分向量的生成	2.1.15 logspace函数——产生对数等分向量	
2.1.16 blkdiag函数——产生以输入元素为对角线元素的矩阵	2.1.17 compan函数——生成友矩阵	2.1.18 hankel函数——生成Hankel方阵	
2.1.19 hilb函数——生成Hilbert(希尔伯特)矩阵	2.1.20 invhilb函数——逆Hilbert矩阵生成	2.1.21 pascal函数——生成Pascal矩阵	
2.1.22 toeplitz函数——生成托普利兹矩阵	2.1.23 wilkinson函数——生成Wilkinson特征值测试阵		
.....	第3章 数值计算函数	第4章 符号运算函数	第5章 概率统计
第6章 绘图与图形处理	第7章 MATLAB程序设计	第8章 Simulink命令	第9章 图形用户界面制作
第10章 信号处理工具箱	第11章 符号数学工具箱	附录 MATLAB常用函数检索表(按首字母排序)	

章节摘录

插图：

<<MATLAB函数速查手册>>

编辑推荐

《MATLAB函数速查手册(修订版)》由人民邮电出版社出版。

<<MATLAB函数速查手册>>

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>