

<<MATLAB教程>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB教程>>

13位ISBN编号：9787810778787

10位ISBN编号：7810778781

出版时间：2006-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：张志涌,杨祖樱

页数：310

字数：459000

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教程>>

内容概要

本书以MATLAB R2006a为编写基础，系统讲解MATLAB基本环境和操作要旨；分章阐述符号计算、数值计算、计算结果可视化及编程精要；举例展现MATLAB精华工具SIMULINK的功能级和元器件级仿真能力；简要勾画MATLAB和Word集成的Notebook环境。

全书包含158个多年凝练的计算范例和78个开拓思路的习题。

所有算例程序可靠、完整，读者可以完全准确地重现本书所提供的算例结果。

书配光盘中附有包含彩色图形的电子版习题答案。

书后编有索引，本书所用全部指令及配套的标点符号一览无余。

利用索引，读者很容易查阅演示各指令和标点使用方法的节次。

全书由印刷版和电子版结合而成。

印刷版便于读者进行系统、全面、长时间连续阅读，便于读者随手翻阅、浏览；而电子版则方便教师制作电子讲稿，方便学生完成电子作业，向读者提供实践本书内容所需的全部可靠程序、色彩信息和动态交互环境，还将随MATLAB版本升级而及时地向读者提供新内容。

本书内容充实、篇幅紧凑，是专为理工科院校本科生系统学习MATLAB而撰写的，也可供部分研究生使用；既可用于课堂教学，也可作为自学用书。

作者简介

张志涌，籍贯无锡，教授，获政府专项津贴，IEEE高级会员、中国智能自动化专委会委员、江苏省自动化学会常务理事；先后受教育于清华大学自动控制系、上海交通大学电工及计算机科学系、荷兰王国 Eindhoven 技术大学电气工程系。

1990年前主要从事控制理论、控制工程、系统

书籍目录

第1章 基础准备及入门 1.1 MATLAB的安装和工具包选择 1.2 Desktop操作桌面的启动 1.2.1 MATLAB的启动 1.2.2 Desktop操作桌面简介 1.3 Command Window运行入门 1.3.1 Command Window指令窗简介 1.3.2 最简单的计算器使用法 1.3.3 数值、变量和表达式 1.4 Command Window操作要旨 1.4.1 指令窗的显示方式 1.4.2 指令行中的标点符号 1.4.3 指令窗的常用控制指令 1.4.4 指令窗中指令行的编辑 1.5 Command History历史指令窗 1.5.1 历史指令窗简介 1.5.2 历史指令的再运行 1.6 Current Directory、路径设置器和文件管理 1.6.1 Current Directory当前目录浏览器简介 1.6.2 用户目录和当前目录设置 1.6.3 MATLAB的搜索路径 1.6.4 MATLAB搜索路径的扩展 1.7 工作空间浏览器和数组编辑器 1.7.1 Workspace工作空间浏览器简介 1.7.2 工作空间的管理指令 1.7.3 数组编辑器 1.7.4 数据文件和变量的存取 1.8 Editor/Debugger和脚本编写初步 1.8.1 Editor/Debugger M文件编辑器简介 1.8.2 M脚本文件编写初步 1.9 帮助系统及其使用 1.9.1 构成帮助体系的6大子系统 1.9.2 常用帮助指令34 1.9.3 Help Navigator/Browser帮助导航/浏览器 1.9.4 DEMO演示系统 1.9.5 VIDEO视频演示帮助系统 习题第2章 符号计算 2.1 符号对象和符号表达式 2.1.1 符号对象的创建和衍生 2.1.2 符号计算中的算符 2.1.3 符号计算中的函数指令 2.1.4 符号对象的识别 2.2 符号数字及表达式的操作 2.2.1 数值数字与符号数字之间的转换第3章 数值数组及向量化运算第4章 数值计算第5章 数据和函数的可视化第6章 M文件和函数句柄第7章 SIMULINK交互式仿真集成环境第8章 Notebook附录A 字符串、胞元及构架数组附录B 光盘使用说明附录C MATLAB指令索引参考文献

章节摘录

第1章 基础准备及入门 本章有三个主要内容：一是讲述MATLAB正常运行所必备的基础条件；二是简明地介绍MATLAB及其操作桌面Desktop的基本使用方法；三是全面介绍MATLAB的帮助系统。

本章的第1.1, 1.2节讲述MATLAB的正确安装方法和MATLAB环境的启动。

因为指令窗是MATLAB最重要的操作界面，所以本章用第1.3、1.4两节以最简单通俗的叙述、算例讲述指令窗的基本操作方法和规则。

这部分内容对MATLAB的几乎各种版本都适用。

第1.5~1.8节专门介绍MATLAB最常用的5个交互界面：历史指令窗、当前目录浏览器、工作空间浏览器、变量编辑器、M文件编辑器。

鉴于实际应用中，帮助信息和求助技能的重要性，本章第1.9节专门讲解MATLAB的帮助体系和求助方法。

作者建议：不管读者此前是否使用过MATLAB，都不要忽略本章。

1.1 MATLAB的安装和工具包选择 MATLAB只有在适当的外部环境中才能正常运行。

因此，恰当地配置外部系统是保证MATLAB运行良好的先决条件。

MATLAB本身可适应于许多机种和系统，如PC机和Unix工作站等。

但本节只针对我国使用最广的PC机系统给予介绍。

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>