

<<从零开始学MATLAB>>

图书基本信息

书名：<<从零开始学MATLAB>>

13位ISBN编号：9787113121570

10位ISBN编号：7113121578

出版时间：2011-2

出版时间：中国铁道出版社

作者：王玉磊，邱罡 编著

页数：346

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>

<<从零开始学MATLAB>>

内容概要

matlab是十分流行的工程应用软件，其强大的数值计算能力、图形功能和丰富的工具箱给工程开发人员提供了很大的便利，同时matlab语言简洁，也为matlab成为大专院校的教材提供了条件。

本书内容主要以matlab 7.0为平台，这是matlab当前最流行的版本。

全书大致可以分为五篇，分别讲述matlab基础、矩阵运算、数据分析、simulink和句柄图形。

本书由浅入深地讲解各个知识点，并在解决实际问题时融入了工程实践的经验。

本书适合作为matlab初学者的参考书，也可以作为大专院校的教材。

<<从零开始学MATLAB>>

书籍目录

第1篇 基础知识	第1章 初涉matlab	1.1 matlab介绍	1.2 安装matlab	1.3 matlab的用户界面
1.4 matlab帮助系统	1.5 matlab的基本操作	1.6 习题	第2篇 矩阵	第2章 矩阵
2.1 创建矩阵	2.2 访问矩阵	2.3 操作矩阵	2.4 操作对角矩阵	2.5 非矩形矩阵
2.6 访问矩阵信息	2.7 高维矩阵	2.8 习题	第3章 数组	3.1 数值类型
3.2 逻辑类型	3.3 字符和字符串	3.4 元胞数组	3.5 结构体	3.6 习题
第4章 矩阵分析	4.1 矩阵运算	4.2 线性方程组	4.3 特征值和特征向量	4.4 矩阵分解
4.5 矩阵函数	4.6 稀疏矩阵	4.7 习题	第3篇 数据分析	第5章 数据分析
5.1 初等函数分析	5.2 基本数据分析	5.3 数据统计分析	5.4 习题	第6章 高级数值分析
6.1 多项式	6.2 插值	6.3 常微分方程	6.4 傅里叶分析	6.5 习题
第7章 绘制图形	7.1 绘图步骤	7.2 绘制与编辑二维图形	7.3 绘制三维图形	7.4 编辑三维图形
7.5 绘制特殊图形	7.6 绘制四维图形	7.7 在图形窗口中绘制图形	7.8 习题	第8章 程序设计
8.1 m-文件	8.2 流程控制语句	8.3 交互式控制语句	8.4 关系和逻辑运算符	8.5 变量
8.6 函数	8.7 调试程序	8.8 习题	第9章 simulink基础知识	9.1 simulink简介
9.2 模型的基本操作	9.3 常用模型库	9.4 操作模型	9.5 操作信号	9.6 仿真设置
9.7 习题	第10章 高级仿真技术	10.1 创建子系统	10.2 封装子系统	10.3 高级子系统
10.4 调试模型	10.5 仿真分析	10.6 创建和使用s—函数	10.7 习题	第11章 句柄图形
11.1 句柄图形的体系结构	11.2 对象的属性	11.3 设置和访问对象的属性	11.4 图形窗口对象	11.5 轴对象
11.6 访问句柄	11.7 习题	第12章 图形用户界面	12.1 设计基础	12.2 在guide中创建gui
12.3 创建菜单	12.4 习题			

<<从零开始学MATLAB>>

章节摘录

版权页：插图：所有数值对象都默认以双精度浮点类型数组存储，无须用户进行数据类型的声明和转换。

MATLAB7.0作为MATLAB的成熟版本，在开发环境、用户界面、数值处理和程序设计等方面相对于之前版本都有质的飞跃。

本书将选择MATLAB的7.0版本为操作环境，讲解MATLAB的主要功能。

1.1 MATLAB介绍MATLAB是一款成熟的软件，同时也是不断扩展的软件。

在本小节中，将详细讲解MATLAB软件的发展历史。

希望读者能够通过本节的内容，了解。

MATLAB的整个发展过程。

同时，本节还将介绍MATLAB的主要功能，让读者大体了解MATLAB的概况。

1.1.1 MATLAB的历史进程1.最初版本的MATLAB在20世纪70年代，CleveMoler博士和同事开发了一个FORTRAN子程序库，调用EISPACK和LINPACK。

其中，EISPACK是特征值求解的程序库，LINPACK是解线性方程的程序库。

在70年代后期，CleveMoler编写了EISPACK和LINPACK的接口程序，并给这个接口程序取名为：MATLAB。

这就是历史上最初版本的MATLAB。

2.第一个商业版本在1983年，工程师JohnLittle首先觉察到MATLAB在工程领域的前景。

他和CleveMoler、Steve Bangert用C语言开发了第二代MATLAB，并成立了MathWorks公司。

这个版本的MATLAB语言具备了数值计算和数据图示化的功能。

同时，该公司在同年推出了第一个商业版本的MATLAB。

3.MATLAB4.x版本在20世纪90年代初，MathWorks公司推出了MATLAB的4.x版本，1992年推出了MATLAB4.0版本，并于1993年推出微机版，可以在Windows操作系统中正常使用，使得软件的范围逐渐扩大。

1994年推出的4.2版本扩充功能，尤其在图形界面设计方面更提供了新的方法。

<<从零开始学MATLAB>>

编辑推荐

《从零开始学MATLAB》：理论知识+核心技术+精彩示例+实战案例+完整视频+教学PPT = 编程高手以实际应用为出发点，全面细致地讲解了MATLAB的整个知识体系讲解深入，精选大量示例，使读者更容易掌握多媒体视频+精美PPT教程，更适合广大师生学习《从零开始学MATLAB》特点：技术全面，内容充实，全面涵盖MATLAB各方面知识《从零开始学MATLAB》实例全部来自实际应用项目，具有很强的代表性。

读者通过进行案例学习。

可以更容易融入MATLAB的开发流程中附送多媒体光盘，光盘配有全程视频和电子课件。

帮助读者更轻松掌握MATLAB语言社区讨论，共同进步。

彻底解决了读者有问题。

无人解答的后顾之忧实例丰富，讲解详细脉络清晰，语言通俗主次分明，重点突出《从零开始学MATLAB》读者对象：没有接触过MATLAB软件，对MATLAB软件的使用有浓厚兴趣的自学读者从事相关工作的工程技术和开发人员具有MATLAB应用经验，想要进一步提高自己水平的读者各大中专院校相关专业师生套书亮点：由名家精心编写，理论与实践相结合，实用性强知识体系完整，涵盖内容全面示例丰富，讲解深入，使读者理解更深刻，掌握更轻松附送完善的多媒体教学视频和教学PPT

<<从零开始学MATLAB>>

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>