第一图书网, tushu007.com

<<MATLAB N个实用技巧>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB N个实用技巧>>

13位ISBN编号：9787512403246

10位ISBN编号：7512403240

出版时间：2011-4

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：刘焕进　等编著

页数：353

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

内容概要

本书是诸位作者多年使用MATLAB/Simulink并帮助论坛网友解决实际问题经验的总结，也是MATLAB/Simtllink应用实战技巧的真诚分享。
希望通过本书给读者提供最便捷、最直接的支持，解决最具体、最实际的难题。

本书共8章，提供了99个实用技巧，涵盖了MATLAB/Simulink安装、启动与配置；基础知识；绘图操作；文件操作；论文发表；程序自动化运行；GUI高级使用；MATLAB/Simulink和其他语言混合编程等相关知识及其应用。
随着各方面反馈信息的不断汇总和更新，作者还将不断提供新的技巧，并尝试通过网络互动平台协助本书读者解决实际应用中遇到的第N个问题。

本书适合于MATLAB/Simulink的初学者作为学习资料和答疑手册使用；对于有一定MATLAB/Simulink应用基础的读者，可将本书作为技巧交流的平台；还可作为相关专业的高校师生及科研人员的参考书。
本书由刘焕进、王辉、李鹏、刘衍琦负责编写。

书籍目录

第1章 安装、启动和配置
1.1 技巧1：MATLAB的安装
1.2 技巧2：MATLAB的启动
1.3 技巧3：内存的优化配置
1.4 技巧4：工具箱的添加
1.5 技巧5：中文字体的设置与显示
1.6 技巧6：工作路径的设置与修改
1.7 技巧7：MATLAB自带的MEX和VR编译器的安装和配置
1.8 技巧8：解决Simulink模型打不开的问题
第2章 基础知识
2.1 技巧9：操作图形窗口及其控件的通用方法——set和get命令
2.2 技巧10：定义回调函数需遵循的语法规则
2.3 技巧11：元胞数组(Cell Array)的使用方法
2.4 技巧12：结构数组(struct array)的使用方法
2.5 技巧13：矩阵(Matrix)的常用操作方法
2.6 技巧14：字符串的操作方法
2.7 技巧15：判断函数的使用方法
2.8 技巧16：varargin、varargout、nargin和nargout的使用方法
2.9 技巧17：执行字符串中包含的MATLAB表达式
2.10 技巧18：实现函数M文件和基本工作空间中变量的相互调用
2.11 技巧19：调用外部程序打开指定文件
2.12 技巧20：定义和使用全局变量
2.13 技巧21：计算程序运行所需的时间
2.14 技巧22：动画的制作和保存
2.15 技巧23：根据离散点拟合椭圆方程
2.16 技巧24：MATLAB中类的定义及使用
2.17 技巧25：给控件、菜单、工具条定义快捷键
2.18 技巧26：MATLAB程序的调试(Debug)
2.19 技巧27：在MATLAB程序中使用提示音
2.20 技巧28：将MATLAB程序编译成可执行文件
2.21 技巧29：Pop-up Menu和Listbox控件的使用方法
2.22 技巧30：Button Group和Panel控件的使用方法
2.23 技巧31：使用Static Text、Edit
Text和Listbox控件实现多行显示
2.24 技巧32：Uitable控件的使用方法
2.25 技巧33：滑动条Slider的使用方法
2.26 技巧34：进度条Waitbar的使用方法
2.27 技巧35：在MATLAB程序中响应鼠标的操作
2.28 技巧36：在MATLAB程序中响应键盘的操作
2.29 技巧37：MATLAB图形用户界面开发基本方法
2.30 技巧38：MATLAB Notebook的使用方法
2.31 技巧39：符号函数、内联函数及匿名函数的操作方法
2.32 技巧40：在MATLAB程序中操作系统剪贴板
第3章 绘图操作技巧
3.1 技巧41：绘图操作基本方法

3.2 技巧42：利用annotation命令实现图形的标注
3.3 技巧43：坐标轴对象的Button DownFcn回调函数的调用
3.4 技巧44：坐标轴对象使用subplot后句柄失效的解决方法
3.5 技巧45：高维(四维)数据可视化方法
3.6 技巧46：色图矩阵(colormap)的控制
3.7 技巧47：以图片为背景建立坐标轴绘图
3.8 技巧48：MATLAB中隐函数的绘图方法
第4章 文件操作技巧
4.1 技巧49：通过MATLAB程序创建和删除文件或文件夹
4.2 技巧50：对文件的路径名、扩展名等各部分信息的操作
4.3 技巧51：取得指定文件夹下的所有文件
4.4 技巧52：通过MATLAB程序复制或移动文件/文件夹
4.5 技巧53：向同一个数据文件(.txt或.mat)中追加存储数据
4.6 技巧54：读/写Microsoft Excel文件
4.7 技巧55：在MATLAB程序中创建.Microsoft Excel文档
4.8 技巧56：在MATLAB程序中创建.Microsoft Word文档
4.9 技巧57：MAT文件的操作方法
4.10 技巧58：在MATLAB中读/写文本文件(.txt文件)
4.11 技巧59：打开/保存文件对话框的使用方法
4.12 技巧60：修改GIF文件的内容
4.13 技巧61：在MATLAB中制作电子相册
第5章 论文发表专用技巧
5.1 技巧62：导出figure为jpg、tiff等适合论文使用的图片
5.2 技巧63：在界面上显示数学公式和特殊字符
5.3 技巧64：导出运行矩阵为Latex表格
5.4 技巧65：控制数据的显示精度和参与运算的精度
5.5 技巧66：为绘制的图形添加图例(legend)
第6章 程序自动化运行技巧
6.1 技巧67：在MATLAB程序中使用定时器
6.2 技巧68：利用MATLAB程序定时发送邮件、短信
6.3 技巧69：利用MATLAB程序定时使用摄像头拍照
6.4 技巧70：实现程序的暂停、继续、终止功能
第7章GUI高级技巧
7.1 技巧71：在MATLAB程序中使用句柄结构
7.2 技巧72：同一MATLAB程序内不同控件或函数之间的数据传递
7.3 技巧73：不同MATLAB程序之间的数据传递
7.4 技巧74：多个MATLAB程序之间数据的双向传递
7.5 技巧75：在一个程序中操作另一个程序中的控件或对象
7.6 技巧76：在界面上动态创建控件
7.7 技巧77：屏幕上的点在不同坐标轴中的坐标变换
7.8 技巧78：给放大的图像加上滚动条以方便浏览
7.9 技巧79：图像的定点放大和按任意形状裁剪
7.10 技巧80：取得Data Cursor指示的数值以及改变其显示格式
7.11 技巧81：改变界面窗口左上角的logo的方法
7.12 技巧82：GUI工具按钮与下拉菜单的组合
7.13 技巧83：在GUI中制作标签页
7.14 技巧84：在界面上实现树形浏览文件的功能

7.15 技巧85：实现GUI控件的双击和单击
7.16 技巧86：使用鼠标拖放来改变坐标轴中的图形大小
7.17 技巧87：修改菜单、列表框或弹出菜单等各条目的字体和颜色
7.18 技巧88：在GUI中控制Simulink仿真过程及结果显示
7.19 技巧89：在GUI中启动和停止Simulink仿真
7.20 技巧90：编程实现图像的缩放和移动功能
第8章 MATLAB与其他语言混合编程
8.1 技巧91：在MATLAB中制作COM组件
8.2 技巧92：MATLAB与VB混合编程
8.3 技巧93：MATLAB与C++混合编程
8.4 技巧94：在MATLAB程序中使用动态链接库文件
8.5 技巧95：MATLAB与Access数据库混合编程
8.6 技巧96：MATLAB与MySQL数据库混合编程
8.7 技巧97：MATLAB与LabVIEW混合编程
8.8 技巧98：MATLAB与C#混合编程
8.9 技巧99：将常用CAD模型导入MATLAB中进行仿真
参考文献

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《MATLAB N个实用技巧:MATLAB中文论坛精华总结》：MATLAB开发实例系列图书

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