

《LabVIEW、MATLAB及其弧

图书基本信息

书名：《LabVIEW、MATLAB及其混合编程技术》

13位ISBN编号：9787111330318

10位ISBN编号：7111330315

出版时间：2011-4-1

出版社：机械工业

作者：曲丽荣,胡容,范寿康

页数：216

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《LabVIEW、MATLAB及其弧

内容概要

《LabVIEW、MATLAB及其混合编程技术》系统介绍了LabVIEW与MATLAB这两种语言的基本使用方法、把它们结合在一起的混合编程技术、程序设计与实际应用的相关知识。全书共11章，分为三部分。第一部分包括第1~5章，介绍LabVIEW的基本概念、编程方法、数据结构、数据采集等图形化程序设计的关键技术；第二部分包括第6、7章，介绍MATLAB程序设计基础和Simulink动态系统仿真；第三部分包括第8~11章，介绍LabVIEW与MATLAB的混合编程技术，LabVIEW与MATLAB/Simulink混合编程接口技术，在LabVIEW中利用ActiveX技术与MATLAB混合编程，以及LabVIEW调用DLL、调用API等高级程序设计的技术。

《LabVIEW、MATLAB及其混合编程技术》可作为高等院校相关专业教材或教学参考书，也可供测控与仪器技术相关工程技术人员和软件工程师参考。

书籍目录

前言	第1章 LabVIEW概述	1
1.1	LabVIEW简介	1
1.2	LabVIEW的起源及发展历程	2
1.3	LabVIEW的开发环境	3
1.3.1	LabVIEW的界面	3
1.3.2	LabVIEW的前面板和程序框图	4
第2章	LabVIEW 8.5编程入门	6
2.1	LabVIEW 8.5菜单介绍	6
2.1.1	文件菜单	6
2.1.2	编辑菜单	7
2.1.3	查看菜单	8
2.1.4	项目菜单	8
2.1.5	操作菜单	9
2.1.6	工具菜单	10
2.1.7	窗口菜单	11
2.1.8	帮助菜单	11
2.2	LabVIEW 8.5的工具栏	12
2.3	LabVIEW 8.5的选项板	13
2.3.1	LabVIEW 8.5的控件选板	13
2.3.2	LabVIEW 8.5的函数选板	14
2.3.3	LabVIEW 8.5的工具选板	15
2.4	创建和编辑VI	15
2.4.1	创建VI	16
2.4.2	编辑VI	19
2.5	运行和调试VI	21
2.5.1	运行VI	21
2.5.2	调试VI	22
2.6	创建和调用子VI	24
2.6.1	创建子VI	24
2.6.2	调用子VI	26
第3章	数据操作、结构与节点	28
3.1	基本数据类型	28
3.1.1	数值型	28
3.1.2	布尔型	30
3.1.3	字符串	32
3.2	特殊数据类型	36
3.2.1	数组	36
3.2.2	簇	40
3.3	程序结构	44
3.3.1	顺序结构	44
3.3.2	循环结构	46
3.3.3	条件结构	49
3.4	基本节点	51
3.4.1	公式节点	51
3.4.2	反馈节点	55
3.4.3	属性节点	56
第4章	波形显示与文件操作	59
4.1	波形显示基础	59
4.1.1	波形显示的分类	59
4.1.2	自定义图形和图表	60
4.2	常用的波形显示	64
4.2.1	波形图表	64
4.2.2	波形图	66
4.2.3	XY图	67
4.2.4	三维图形显示	68
4.3	文件I/O基础	71
4.4	常用文件的输入、输出	73
4.4.1	电子表格的输入、输出	73
4.4.2	测量文件的输入、输出	75
4.4.3	文本文件的输入、输出	78
4.4.4	二进制文件的输入、输出	80
4.4.5	数据记录文件的输入、输出	82
第5章	数据采集与发布应用程序	84
5.1	数据采集基础	84
5.1.1	数据采集系统的构成	84
5.1.2	数据采集卡	84
5.2	数据采集卡的配置	86
5.2.1	DAQ助手的使用方法	86
5.2.2	Measurement & Automation Explorer的使用	89
5.3	发布应用程序	92
5.3.1	生成独立可执行的应用程序	92
5.3.2	生成安装程序	94
第6章	MATLAB程序设计基础	95
6.1	MATLAB 7.X简介	95
6.1.1	MATLAB 7.X的工作环境	95
6.1.2	工具条与菜单	96
6.1.3	MATLAB的指令窗口	97
6.1.4	工作空间窗口	99
6.1.5	图形窗口	99
6.1.6	在线帮助	99
6.2	MATLAB 7.X的基本语法	100
6.2.1	数值及变量	100
6.2.2	MATLAB赋值语句	100
6.2.3	数组和矩阵	101
6.2.4	逻辑判断与流程控制	103
6.2.5	基本绘图方法	105
6.3	MATLAB在信号处理中常用的函数	107
6.3.1	典型离散信号	107
6.3.2	频率响应函数	110
6.3.3	快速傅里叶变换函数	111
6.3.4	卷积函数	114
6.3.5	滤波函数	114
6.3.6	Z域零、极点分析函数	116
6.3.7	IIR数字滤波器设计函数	116
6.3.8	窗函数	119
6.3.9	FIR数字滤波器设计函数	121
6.4	数字滤波器设计实例	122
6.4.1	用MATLAB设计IIR数字滤波器	122
6.4.2	用MATLAB设计FIR数字滤波器	124
第7章	Simulink动态系统仿真	127
7.1	Simulink 仿真入门	127
7.1.1	启动Simulink	127
7.1.2	Simulink模型的构建	128
7.1.3	用Simulink建模和仿真的过程	133
7.2	基于数字滤波器设计模块的滤波器设计技术	137
7.2.1	基于滤波器设计及分析工具的设计技术	137
7.2.2	滤波器设计技术应用举例	139
第8章	LabVIEW与MATLAB的混合编程	144
8.1	LabVIEW MathScript与MATLAB混合编程	144
8.1.1	LabVIEW MathScript	144
8.1.2	LabVIEW MathScript窗口	145
8.1.3	在图形程序框图中使用MathScript节点	150
8.1.4	LabVIEW MathScript窗口、MathScript节点的特殊语法	154
8.1.5	LabVIEW MathScript窗口应用举例	160
8.1.6	在程序框图中使用MathScript节点应用举例	162
8.1.7	使用MathScript节点调用DLL应用举例	164
8.2	LabVIEW MatlabScript与MATLAB混合编程	165
8.2.1	LabVIEW MatlabScript节点简介	165
8.2.2	通过LabVIEW调用MATLAB	166
8.2.3	在程序框图中使用MatlabScript节点应用举例	167
第9章	LabVIEW与MATLAB/Simulink混合编程接口技术	170
9.1	在LabVIEW中调用MATLAB/Simulink	170
9.1.1	LabVIEW仿真实接口工具包	170
9.1.2	配置SIT Server	171
9.1.3	配置SIT Connection Manager对话框	171
9.1.4	LabVIEW仿真实接口工具包用户界面设计	175
9.1.5	Host VI与SIT Server之间的通信	176
9.1.6	配置仿真举例	176
9.2	在LabVIEW中调用MATLAB/Simulink应用实例	180
9.2.1	Simulation的配置与运行	180
9.2.2	设计仿真验证原始模型和控制系统	181
第10章	在LabVIEW中利用ActiveX技术与MATLAB混合编程	184
10.1	ActiveX技术	184
10.1.1	ActiveX简介	184
10.1.2	LabVIEW的ActiveX接口	185
10.2	在LabVIEW中使用ActiveX	198
10.3	在LabVIEW中利用ActiveX与MATLAB连接	199
10.3.1	MATLAB ActiveX	199
10.3.2	LabVIEW与MATLAB混合编程应用举例	200
第11章	在LabVIEW中调用动态链接库和应用程序接口	205
11.1	在LabVIEW中调用动态链接库	205
11.1.1	动态链接库	205
11.1.2	在LabVIEW中调用DLL应用实例	207
11.2	在LabVIEW中调用应用程序接口	210
11.2.1	应用程序接口	210
11.2.2	在LabVIEW中调用API函数应用实例	211
	参考文献	216

章节摘录

版权页：插图：

《LabVIEW、MATLAB及其弧

编辑推荐

《LabVIEW、MATLAB及其混合编程技术》：面向设计测量和控制的图形化开发平台、强大的计算功能和动态系统建模与仿真、两种优秀软件混合编程技术使优势互补、多种外部互连接口融合了高级编程技术、深入浅出的编程技巧结合大量应用实例。

《LabVIEW、MATLAB及其弧

精彩短评

- 1、书地内容一般吧，看了混合编程不易理解
- 2、比较适合我 但是不适合初学者
- 3、不错的书，结合的挺好
- 4、虽然经过快递的折磨 这本书已经成旧书了 但是我相信它发货的时候是新的 劝告卖家不要再发汇通快递 从下单北京发货到哈尔滨收获 居然过了8天 神速 而且好好的书给折磨成了旧书
- 5、浏览了一下，想要的东西都在，没有来得及看
- 6、快递没的话说 快啊可是书看上去黄黄的 有折痕内容还没看 应该好吧

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:www.tushu000.com