第一图书网, tushu007.com

<<LabVIEW 8.2基础教程>>

图书基本信息

书名：<<LabVIEW 8.2基础教程>>

13位ISBN编号：9787113086442

10位ISBN编号：7113086446

出版时间：2008-2

出版时间：中国铁道出版社

作者：雷振山,等

页数：238

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

《LabVIEW 8.2基础教程》介绍虚拟仪器的基本概念和在LabVIEW 8.2中文版环境中进行虚拟仪器开发的方法。
全书共分10章，包括虚拟仪器与LabVIEW概述、前面板设计、构建程序框图、分组的数据、控制程序运行的结构、数据的图形显示、数据记录与回放、数据通信、测控系统设计和测试技术实验。
这些内容能够在有限的课时内从容地讲授完毕，同时使初学者很快掌握LabVIEW全部的基本功能，上手开发自己的测控系统。

书籍目录

第1章 虚拟仪器与LabVIEW概述1.1 虚拟仪器简介1.1.1 虚拟仪器概念1.1.2 虚拟仪器结构1.2 创建一个VI1.3 修改已有的VI1.3.1 通过改变Express VI的设置修改程序1.3.2 使用开发工具修改程序1.4 LabVIEW的学习途径练习与思考第2章 前面板设计2.1 控件的类型2.2 控件选板2.3 控件设置2.3.1 快捷菜单2.3.2 属性对话框2.3.3 布尔型控件的设置2.3.4 快捷键的设置与键盘焦点顺序编辑2.3.5 其他设置2.4 控件的布置2.4.1 替换与删除控件2.4.2 改变控件大小和控件比例化2.4.3 控件排列2.4.4 组合与锁定控件练习与思考第3章 构建程序框图3.1 程序框图里的对象3.1.1 节点3.1.2 接线端3.1.3 常量3.1.4 连线3.2 函数选板3.3 基本数据类型3.3.1 数值型3.3.2 其他数据类型3.3.3 数据类型转换3.3.4 数值型数据的单位3.4 程序的层次结构3.4.1 层次结构窗口3.4.2 子VI3.5 Express VI3.5.1 Express VI的特点3.5.2 由Express VI创建子VI3.5.3 动态数据类型3.6 多态3.6.1 多态函数3.6.2 多态VI3.7 程序框图设计原则3.8 修复程序创建中的错误3.8.1 查找错误的方法3.8.2 常见的程序错误及处理3.9 程序调试3.9.1 工具条中的程序调试工具3.9.2 I断点3.9.3 探针练习与思考第4章 分组的数据4.1 数组4.1.1 数组的概念4.1.2 创建数组的方法4.1.3 数组函数4.2 簇4.2.1 簇的概念4.2.2 簇的创建4.2.3 簇函数4.3 波形4.3.1 波形的概念4.3.2 波形的创建4.3.3 波形的属性4.4 字符串4.4.1 字符串的概念4.4.2 字符串控件4.4.3 字符串控件的显示4.4.4 字符串函数练习与思考第5章 控制程序运行的结构5.1 For循环5.1.1 For循环的建立5.1.2 For循环的时间控制与数据传递5.1.3 For循环对数组的自动索引5.1.4 移位寄存器和反馈节点5.2 While循环5.3 定时循环5.4 条件结构5.4.1 条件结构的建立5.4.2 条件结构的设置5.4.3 条件结构应用示例5.5 顺序结构5.5.1 顺序结构的建立5.5.2 顺序结构中数据输入/输出与传递5.5.3 顺序结构应用示例5.5.4 顺序结构的缺陷与人为的数据依从关系5.6 事件结构5.6.1 事件驱动的概念5.6.2 事件结构的建立5.6.3 事件结构的设置5.6.4 事件结构的应用5.7 禁用结构5.8 公式节点5.8.1 公式节点的用途5.8.2 公式节点的建立5.8.3 公式节点的语法5.9 控制前面板对象的属性5.9.1 控件属性节点创建与设置5.9.2 控件属性节点应用示例练习与思考第6章 数据的图形显示6.1 图形控件选板6.2 波形图表6.2.1 波形图表的主要特点6.2.2 波形图表的外观设置6.2.3 波形图表的其他设置6.2.4 波形图表的导出图像6.2.5 波形图表的数据类型6.3 波形图6.3.1 波形图的游标6.3.2 波形图的其他设置6.3.3 波形图的数据类型6.4 XY图6.5 强度图6.5.1 强度图表6.5.2 强度图6.6 数字波形图6.6.1 数字波形图的显示与设置6.6.2 数字波形图的数据6.7 混合信号图6.8 三维图形显示6.8.1 三维曲面图6.8.2 三维参数图6.8.3 三维曲线图6.9 特殊图线与图片的显示练习与思考第7章 数据记录与回放7.1 数据记录与回放概述7.1.1 选择数据记录与回放的文件格式7.1.2 数据记录与回放的基本操作7.1.3 文件输入/输出函数7.2 文本文件7.3 电子表格文件的输入/输出7.4 二进制文件7.4.1 保存二进制文件7.4.2 读取二进制文件7.5 数据记录文件7.6 波形文件7.7 前面板数据记录7.7.1 记录前面板数据7.7.2 读取前面板记录数据7.8 测量文件7.9 配置文件7.10 TDM和TDMS文件操作7.10.1 TDM文件7.10.2 TDMS文件练习与思考第8章 数据通信8.1 局部变量8.1.1 建立局部变量8.1.2 局部变量的使用方法8.1.3 局部变量应用示例8.2 全局变量8.2.1 建立全局变量8.2.2 全局变量应用示例8.2.3 使用局部变量和全局变量应注意的一些问题8.3 DataSocket技术概述8.3.1 DataSocket的特点8.3.2 DataSocket传递数据的方式8.3.3 DataSocket Server8.3.4 统一资源定位符URL8.4 使用DataSocket传输数据8.4.1 使用DataSocket链接前面板对象8.4.2 在程序中使用DataSocket传输数据的一般方法8.5 在Web上发布程序8.5.1 在Web上发布LabVIEW程序的设置8.5.2 在Web上发布程序前面板8.5.3 在Web上发布HTML文件练习与思考第9章 测试系统设计9.1 数据采集基础知识9.1.1 数据采集过程9.1.2 数据采集设备9.1.3 被测试信号的连接方式9.1.4 基于LabVIEW的数据采集系统总体结构9.1.5 数据采集设备的设置与测试9.2 采集模拟信号9.2.1 模拟输入基本概念9.2.2 创建数据采集程序9.2.3 数据采集VI9.2.4 测量直流电压信号9.2.5 波形采集9.2.6 频率测量9.3 输出模拟信号9.3.1 模拟输出概述9.3.2 输出直流信号9.3.3 输出波形信号9.4 信号调理9.4.1 信号调理概述9.4.2 信号调理设备安装与设置9.4.3 应变测量9.4.4 温度测量9.5 数字信号输入/输出9.5.1 数字信号输入/输出概述9.5.2 立即方式数字输入/输出9.5.3 握手方式数字输入/输出9.6 计数器输入/输出9.6.1 计数器输入/输出概述9.6.2 输出脉冲信号9.6.3 测量脉冲宽度9.6.4 测量TTL信号频率9.6.5 事件计数练习与思考第10章 测试技术实验10.1 频率响应函数与数字滤波实验10.2 相关分析实验10.3 位移测试与测试系统标定实验10.4 应变测试实验10.5 振动测试实验10.6 温、湿度传感器实验10.7 光电传感器实验10.8 电涡流传感器实验10.9 旋转机械轴承座振动和温度测量实验参考文献

编辑推荐

《LabVIEW 8.2基础教程》适合作为虚拟仪器编程技术课程的教材，也可以作为测控技术人员学习虚拟仪器的入门参考资料。
书中所有程序均经过反复测试，选用《LabVIEW 8.2基础教程》作为教材的教师可以免费索取全书程序源代码和电子教案。

第一图书网, tushu007.com

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